

Asianumero 94/10.02.02/2015  
Aluenumero 840200

Espoon kaupunkisuunnittelukeskus  
Yleiskaavayksikkö

# FINNOO OSAYLEISKAAVA

SELOSTUS  
17.10.2016



Kaavan nimi:  
FINNOO OSAYLEISKAAVA

Laatija :  
Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen yleiskaavayksikkö

Kannen kuvälähteet:  
Espoon kaupunki  
Finnoo - Kaitaa visio. Toiminnot, maankäyttö, miljööit ja energia, 30.06.2011 WSP Finland Oy

## JOHDANTO

Finnoo on tulevaisuudessa yksi uusista keskuksista metron kasvu- ja kehityskäytävällä. Finnoon kehitysalueen osayleiskaavoitus etenee kahdessa osassa. Yhdessä ne muodostavat kokonaisuuden, jota leimaa rantavyöhykkeen merellisyys, keskustan urbaanisuus ja reunojen luonnonläheisyys. Finnoon osayleiskaavan kaupunkirakenteellisena ja strategisena tavoitteena on täydentää Espoon verkostomaista kaupunkirakennetta raideliikenteen varrella. Se tukeutuu elinvoimaisiin ja edelleen kehittyviin Matinkylän ja Espoonlahden kaupunkikeskuksiin ja niiden palveluihin, mutta tuo oman vahvan identiteettinsä koko läntisen Espoon metrovyöhykkeelle. Finnoossa kohtaavat luonto, meri ja vahva kaupunkikuvallinen identiteetti. Alueen haasteet nähdään vahvuuksina ja niistä kumpuaa merellisen Finnoon sielu.

Osayleiskaava tukee valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, Helsingin seudun MAL-tavoitteita ja pääkaupunkiseudun ilmastostrategiaan liittyviä tavoitteita verkostomaisesta ja joukkoliikenteeseen tukeutuvasta omailmeisesta aluerakenteesta. Seudullinen- ja kansallinen tavoite on parantaa metropolialueen kilpailukykyä. Finnoon osayleiskaava tukee tavoitteita mahdollistamalla houkuttelevan keskustamaisen asuin- ja työpaikka-alueen syntymisen hyvien joukkoliikennetyksien äärelle haluttavalle alueelle Espoossa.

Espoo suuntaa noin puolet vuotuisesta väestönkasvustaan metron kasvukäytävään. Tämä asettaa haasteita luonnon ja tiiviin kaupunkimaisen kaupunkirakenteen yhteensovittamiseksi, mutta antaa myös erinomaiset edellytykset ainutlaatuisen urbaanin ja luonnonläheisen elinympäristön synnyttämiselle. Asemanseudut lähiympäristöineen rakennetaan tiiviisti keskustoiksi. Vastapainona säästyy Espoon erityistä luonnonympäristöä; espoolainen vehreä henki. Viheralueet kytketään verkostoksi kuten kaupunkikeskuksetkin. Luomme aitoa monikeskuksista ja sekoittunutta elinympäristöä moninaiisiin elämän tarpeisiin. Osayleiskaava määrittelee strategisen ja tavoitteellisen 'punaisen langan' alueen kehitykselle jättäen kuitenkin suunnitteluvapauksia yksityiskohtaisemmalle asemakaavoitusvaiheelle ja edelleen toteutussuunnitteluun. Luonnonympäristöön liittyviä määräyksiä on osoitettu muutoin strategiseen osayleiskaavaan yksityiskohtaisemmin alueen arvojen tunnistamiseksi ja turvaamiseksi jatkossakin.

Tulevaisuuden Finnoossa kohtaavat City-ihminen, lintubongari ja merestä nauttija. Lasten nauru raikaa sisäpihoilla, liito-oravat säilyttävät perinteiset reittinsä ja ovat osa moni-ilmeistä kokonaisuutta.

Osayleiskaava mahdollistaa kodin noin 10 000 asukkaalle. Työpaikat sijoittuvat alueen keskusta. Tehokkain rakentaminen sijoitetaan metroaseman sisäänkäyntien läheisyyteen ja alueen siluetti madaltuu kohden nykyisiä asuinalueita ja meren ranta.





## Sisältö

Johdanto .....	1
Sisällysluettelo .....	3
1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT .....	5
1.1 Suunnittelutilanne .....	5
1.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	5
1.1.2 Maakuntakaava .....	5
1.1.3 Yleiskaava .....	6
1.1.4 Asemakaava .....	6
1.1.5 Rakennusjärjestys.....	7
1.1.6 Muut suunnitelmat ja päätökset.....	7
1.2 Historia.....	10
1.3 Selvitys alueen nykytilasta .....	15
1.3.1 Alueen yleiskuvaus .....	15
1.3.2 Maanomistus.....	15
1.3.3 Rakennettu ympäristö .....	16
1.3.4 Liikenne.....	17
1.3.5 Maisema ja kulttuuriympäristö .....	20
1.3.6 Luonnonympäristö.....	23
1.3.7 Suojelukohteet.....	28
1.3.8 Ympäristön häiriötekijät ja ympäristöriskit.....	28
2. OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET .....	31
2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	31
2.2 Alueen toimintoja, mitoitusta ja ympäristön laatua koskevat tavoitteet .....	31
2.3 Kaupungin ja seudun yleiset tavoitteet .....	32
2.4 Osallisten tavoitteet.....	35
3. OSAYLEISKAAVAN KUVAUS .....	36
3.1 Yleisperustelu ja kokonaisrakenne .....	36
3.2 Mitoitus .....	37
3.3 Kaavamerkinnot ja -määräykset .....	38
3.3.1 Osayleiskaavamerkinnot ja kehittämissuosittukset .....	38
3.4 Keskustatoiminnot ja asuminen .....	38
3.4.1 Keskustatoimintojen alueet .....	38
3.4.2 Asuntoalueet .....	39
3.5 Liikenne .....	39
3.5.1 Yleiset tavoitteet.....	39
3.5.2 Jalankulku ja pyöräily.....	39
3.5.3 Joukkoliikenne.....	40
3.5.4 Ajoneuvoliikenne .....	41
3.5.5 Pysäköinti.....	41
3.5.6 Liikennemelu .....	43
3.6 Palvelut .....	43
3.6.1 Julkiset palvelut.....	43
3.6.2 Kauppa ja muut yksityiset palvelut .....	44
3.6.3 Tilaa vaativa kauppa .....	44
3.6.4 Maanalainen rakentaminen.....	45
3.7 Työpaikka-alueet .....	45
3.8 Yhdyskuntatekninen huolto .....	46
3.8.1 Vesihuolto.....	46
3.8.2 Hulevedet .....	47
3.8.3 Energiahuolto.....	47
3.8.4 Jätehuolto.....	50
3.9 Virkistys- ja viheralueet .....	50
3.9.1 Virkistysalueet .....	50
3.9.2 Virkistysreitit.....	50
3.9.3 Suojaviheralueet .....	51
3.9.4 Kaavan viher- ja virkistysalueiden liittyminen laajempaan viheralueverkostoon .....	51
3.10 Kulttuuriympäristö.....	53
3.11 Luonnonympäristö .....	53

3.12	Finnoon osayleiskaava-alueen nimistö .....	54
3.13	Alueen käyttöönoton edellyttämät toimenpiteet .....	55
3.13.1	Tulvasuojelu.....	55
3.13.2	Rakennuspohjan kunnostaminen.....	55
3.13.3	Energiahuollon onnettomuusriskit .....	56
4.	KAAVARATKAISUN VAIKUTUKSET .....	59
4.1	Kaavan oikeusvaikutukset ja kaavalle asetettujen tavoitteiden toteutuminen .....	59
4.1.1	Osayleiskaavan oikeusvaikutukset.....	59
4.1.2	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	60
4.1.3	Alueen toimintoja, mitoitusta ja ympäristön laatua koskevat tavoitteet .....	60
4.1.4	Kaupungin ja seudun yleiset tavoitteet .....	60
4.2	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen .....	60
4.2.1	Alerakenne .....	60
4.2.2	Yhdyskuntarakenne .....	60
4.3	Vaikutukset liikenneverkkoon, liikenteeseen ja teknisen huollon järjestämiseen.....	61
4.3.1	Liikenne-ennuste.....	61
4.3.2	Kulkeutapajakauma .....	61
4.3.3	Liikenteen toimivuus.....	61
4.3.4	Liikenneverkon parantamistoimenpiteet.....	62
4.3.5	Pysäköinti.....	62
4.4	Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen .....	62
4.5	Vaikutukset luontoon ja luonnonvaroihin .....	63
4.5.1	Yleiset luontovaikutukset .....	63
4.5.2	Vaikutukset allas- ja kosteikkoalueeseen.....	64
4.5.3	Vaikutukset jokisuulla ja puroissa.....	66
4.5.4	Vaikutukset luontodirektiivin liitteen IV lajeihin .....	66
4.5.5	Vaikutukset vesistöihin .....	68
4.6	Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön .....	69
4.6.1	Vaikutukset maisemaan .....	69
4.6.2	Vaikutukset kulttuuriympäristöön.....	70
4.7	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	71
4.7.1	Alueen sosiaalinen luonne.....	71
4.7.2	Toiminnallisuus .....	71
4.7.3	Koettu ympäristö.....	72
4.7.4	Terveellisyys ja turvallisuus .....	73
4.8	Kaavataloudelliset vaikutukset .....	75
4.9	Vaikutukset ilmastoon .....	77
5.	OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS .....	78
5.1	Osayleiskaavan vaiheistus .....	78
5.2	Toteuttamis- ja soveltamisohjeet .....	78
6.	SUUNNITTELUN VAIHEET .....	79
6.1	Suunnittelun vireilletulo .....	79
6.2	Sopimukset.....	79
6.3	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma .....	79
6.4	Suunnittelu, vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet .....	79
6.4.1	Suunnittelu.....	79
6.4.2	Suunnittelun vaiheet ja vaihtoehdot.....	80
6.4.3	Vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet .....	81
6.5	Käsittelyvaiheet .....	85
	SUUNNITTELUALUETTA KOSKEVAT SUUNNITELMAT, SELVITYKSET JA MUU KIRJALLISUUS .....	87
	LIITTEET.....	91

# 1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

## 1.1 Suunnittelutilanne

### 1.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Tarkistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulivat voimaan 1.3.2009. 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.

Suurin osa valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista koskevat Finnoon osayleiskaavaa.

Finnoon osayleiskaavassa korostuvat samat tavoitteet, joihin myös tarkistetuissa valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa kiinnitettiin erityistä huomiota:

- 1) yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja liikennemäärien hillintä,
- 2) alueidenkäytön energiakysymykset,
- 3) ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja
- 4) Helsingin seudun asuntotuotanto, liikenne ja maankäyttö

Kohdassa 4.6 Helsingin seudun erityiskysymykset on erityistavoitteeksi lisäksi kirjattu: *”Alueidenkäytössä on turvattava edellytykset metroverkoston laajentumiselle länteen ja itään”.*

Tämän selostuksen liitteessä 2 on esitetty, mitkä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista koskevat Finnoon osayleiskaavaa ja miten ne toteutuvat kaavassa.

### 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 2006. Uudenmaan maakuntakaava on lainvoimainen korkeimman hallinto-oikeuden 15.8.2007 tekemän päätöksen jälkeen.

Finnoon osayleiskaava-alue on uudenmaan maakuntakaavassa pääasiassa taajamatoimintojen aluetta. Finnöbäckenin laakso on virkistysaluetta ja rannan suuntaisena on merkitty viheryhteystarve. Metrolinjan paikka on merkitty ohjeellisella seutuliikenteen rata -merkinnällä. Suomenojan voimalaitos on merkitty energiahuollon alueen kohdemerkinnällä EN. 3. vaihemaakuntakaavan vahvistuttua ja saatua lainvoiman 2014 kumoutui Suomenojan puhdistamoa koskeva merkintä ET.

#### Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava

Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa tarkastellaan toimintoja, joilla on merkittäviä ympäristövaikutuksia ja jotka edellyttävät keskinäistä yhteensovittamista. Lisäksi kaavassa on käsitelty laajoja yhtenäisiä metsä-alueita. Ympäristöministeriö vahvisti kaavan 22.6.2010. Vaihekaava täydentää vuonna 2006 vahvistettua Uudenmaan maakuntakaavaa.

3. vaihemaakunta kumosi 1.vaihemaakuntakaavassa puhdistamon vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja koskevat merkinnät.

#### Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava

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.

Ympäristöministeriö vahvisti 2.vaihemaakuntakaavan 2014. Kaava sai korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä lainvoiman keväällä 2016.

2.vaihemaakuntakaavassa osayleiskaava-alueelle on osoitettu kehittämisperiaatemerkintä tiivistettävä alue. Kohdemerkintä, merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö, on osoitettu Suomenojalle. Metrolinjaus on maakuntakaavassa osoitettu merkinnällä liikennetunneli.

### 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. Kaava sai korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä lainvoiman 2014.

### Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaava

Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavaluonnos oli nähtävillä 20.1 - 20.2 2015. Uudenmaan neljännen vaihemaakuntakaavan ehdotus oli lausunnoilla helmikuun 2016 loppuun asti. Lausuntojen pohjalta aineisto tarkentuu kaavaehdotukseksi, joka tulee nähtävillä vuoden 2016 aikana.

Tavoitteena on, että maakuntavaltuusto saa 4. vaihemaakuntakaavan hyväksyttäväkseen vuoden 2016 loppuun mennessä. Siinä määritellään suuret yhteiset kehittämislinjat seuraavien teemojen osalta: elinkeinot ja innovaatiotoiminta, logistiikka, tuulivoima, viherrakenne ja kulttuuriympäristöt.

Ote Uudenmaan vahvistettujen maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmästä on liitteenä 3.

#### 1.1.3 Yleiskaava

##### Espoon eteläosien yleiskaava

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

Pääosa Finnoon osayleiskaavan alueesta on Espoon eteläosien yleiskaavassa osoitettu selvitysalueeksi (SE). Selvitysalue merkintä tarkoittaa, että alueen maankäyttö ratkaistaan myöhemmin.

Uudet liikenneverkon osuudet Länsiväylältä etelään ja Suomenlahdentie on osoitettu voimassa olevien asemakaavojen mukaisin linjauksin. Raide asemineen (sijainti ohjeellinen, yhteys sitova) on osoitettu kahtena eri linjauksena. Eteläinen raidelinjaus ja -asema sekä Suomenlahdentie sijaitsevat selvitysalueella.

Selvitysalueen länsipuolella olevat asemakaavoittamattomat alueet on Espoon eteläosien yleiskaavassa osoitettu pääosin kaupunkimaiseen asumiseen (A1), samoin Finnoonkallion alue Finnoonsillan katualuevarauksen vieressä. Lisäksi kaava-alueen itäosaan, Matinkylään rajautuen, on osoitettu tiivis ja matala asuntoalue (A2). Jo asemakaavan mukaisesti rakennettu Hannuksen alue on osoitettu nykyisellään säilyvänä asuntoalueena. Ali-Suomenojan alue on merkitty työpaikka-alueeksi, jolle sallitaan paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan sijoittuminen. Alueelle on osoitettu lisäksi joukkoliikenteen varikkoalue. Matinkylän ratsastustallin alue on osoitettu julkisten palveluiden ja hallinnon alueeksi. Pohjois-eteläsuuntainen virkistysalue on osoitettu Finnoonlaakson varteen.

Ote Espoon eteläosien yleiskaavasta on liitteenä 4.

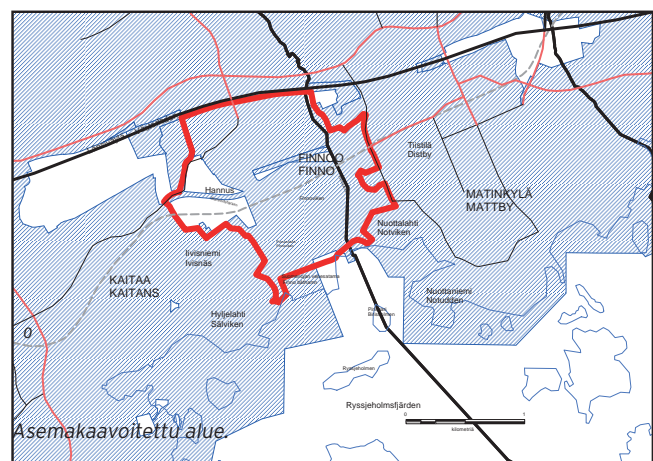
#### 1.1.4 Asemakaava

##### Asemakaavatilanne

Valtaosa suunnittelualueesta on asemakaavoitettu. Keskeiset osat osayleiskaava-alueella on puhdistamotoinnin ja voimalaitostoiminnan sekä Ali-Suomenojan teollisuusalueen toiminnan mahdollistavaa asemakaavaa. Kaava-alueen länsiosassa, Hannuksessa, Kaitaan tien katualueeksi kaavoitetun alueen molemmin puolin on asemakaavoittamattomaa aluetta. Sen pohjois- ja koillispuolella on voimassa olevat asemakaavat; pääasiassa erillis- ja kytkettyjä pientaloja sekä Länsiväylän lähellä liikerakentamiskortteleita.

Ranta-alueen länsiosa on asemakaavassa venevalkama-alueita, itäosa on vailla asemakaavaa. Finnoonlaakso on lähivirkistysaluetta.

Suomenlahdentien pohjoisemman linjauksen toteuttamisen mahdollistava asemakaava vahvistui 2012. Katulinjauksen muutoksella vähennetään vaikutuksia linnustoon ja kosteikkoalueeseen verrattuna aikaisempaan eteläisempään linjaukseen. Matinkylä-Kivenlahti metrotunnelin maanalainen asemakaava sai lainvoiman 2013. Asemakaavassa on määritelty maanalaiset tilat metrotunnelia, metrovarikkoa ja niihin liittyviä tiloja varten. Kaavassa on määritelty myös metron lippuhalli, sisääntulohalli, huoltotilat, hätäpoistumistiet ja ilmanvaihtokuilut. Tiistilä II (Matinkylän ratsastustalli)



(310601) asemakaava sai lainvoiman 3.6.2015. Kaava mahdollistaa ratsastustallin toiminnan jatkaminen alueella.

#### **Vireillä olevat asemakaavat:**

Osayleiskaava-alueella on vireillä yhdeksän asemakaavaa: Finnoon keskus (metro) (441500), Finnoonkallio (442400), Matroonankatu (442500), Matroonankatu II (442600), Hannus II (441103), Finnoo-Djupsundsbacken (441600), Finnoonsatama (442300), Tiistilä II (310602) ja Tiistinlaakso (311802). Asemakaavat Finnoon keskus, Finnoonkallio, Matroonankatu I ja Matroonankatu II käsittävät tulevan metroaseman ja sen läheiset asuin- ja työpaikkakorttelit palveluineen ja virkistysalueineen. Asemakaavojen valmisteluaineisto oli nähtävillä vuoden 2012 lopussa yhtenä kokonaisuutena Finnoon I asemakaavana, jonka jälkeen kaava on jaettu. Finnoon keskuksen ja Finnoonkallion asemakaavaehdotusten laadinta on aloitettu kumppanuuskaavoitus -periaatteella kilpailun kautta valittujen rakennuttajien kanssa.

Matinkylään rajautuvissa asemakaavoissa Tiistilä II ja Tiistinlaakso tutkitaan alueita asutokäyttöön. Kaava-alueelle osittain sijoittuvan Finnoonsataman osallistumis- ja arviointiselostus valmistui toukokuussa 2013. Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa asumista noin 5000 asukkaalle, Suomenojan venesataman kehittämisen ja laajentamisen, rannan suuntaiset virkistysyhteydet sekä toimi- ja liiketilaa.

Valtuusto hyväksyi Finnoo-Djupsundsbackenin asemakaavan 15.2.2016. Asemakaavalla mahdollistetaan asumista noin 2000 asukkaalle, Finnoon keskeinen yhtenäiskoulu ja päiväkotija sekä lähivirkistysalueet.

#### **1.1.5 Rakennusjärjestys**

Kaupunginvaltuuston 12.9.2011 hyväksymä Espoon rakennusjärjestys astui voimaan 1.1.2012. Uusi rakennusjärjestys korvaa kokonaisuudessaan vuoden 2003 rakennusjärjestyksen. 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**

#### **Metro**

Valtuusto 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.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 8.12.2010, että Finnoon osayleiskaavan ja asemakaavojen valmistelua jatketaan Espoon eteläosien yleiskaavan eteläisen pintavarauksen sijaan eteläisenä maanalaisena varauksena, ja pohjoinen raidevaraus poistetaan.

Metron alustava yleissuunnitelma Matinkylästä länteen valmistui kesäkuussa 2011.

Matinkylä - Kivenlahti metron hankesuunnitelma hyväksyttiin valtuustossa kesäkuussa 2012. Seitsemän kilometriä pitkällä ratalinjalla on viisi asemaa: Finnoo, Kaitaa, Soukka, Espoonlahti ja Kivenlahti. Metroa voidaan jatkaa myöhemmin Kirkkonummen tai Kaukalahden suuntaan.

Valtuusto päätti 24.2.2014 käynnistää metron rakentamisen välillä Matinkylä - Kivenlahti sillä ehdolla, että valtio sitoutuu maanrakennusindeksiin sidottujen rakennuskustannusten kattamiseen 30 prosentilla.

Valtuusto päätti 29.9.2014 hyväksyä valtion ja Helsingin seudun kuntien välisen sopimuksen suurten infrahankkeiden tukemiseksi ja asumisen edistämiseksi. Sopimuksen mukaisesti valtio osallistuu länsimetron jatkeen kustannuksiin 30 prosentin rahoitusosuudella. Samassa yhteydessä päätettiin myös muun muassa metron rahoituksesta ja että rakentamisesta vastaa Länsimetro Oy.

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

#### **Jätevedenpuhdistamo**

Valtuusto päätti 12.10.2009 (§ 7), että Suomenojalla oleva jätevedenpuhdistamo korvataan uudella Blominmäkeen rakennettavalla kalliopuhdistamolla. Samassa yhteydessä valtuusto kehotti kaupunkisuunnittelukeskusta käynnistämään Suomenojan alueen kaavoituksen.

#### **Suojelu**

Samalla, kun valtuusto päätti puhdistamon korvaamisesta uudella kalliopuhdistamolla 12.10.2009 (§ 7), valtuusto kehotti kaupunkisuunnittelukeskusta käynnistämään Suomenojan alueen kaavoitus siten, että varmistetaan linnustoalueen riittävä suojelu ja alueen linnustollisten arvojen säilyminen osoittamalla allas riittävine suojavyöhykkeineen asemakaavoituksen yhteydessä suojelualueeksi.



Kaupunginhallitus päätti 29.11.2010 (§ 20) hyväksyessään Finnoon osayleiskaavan tavoitteet ja muut alueen suunnitteluperiaatteet että lintukosteikon suojele turvataan valtuuston 12.10.2009 (§7) tekemän päätöksen mukaisesti. Päätöksen mukaan suojelualueesta tehdään alueen vetovoimatekijä rakentamalla sen länsilaidalle korkeatasoinen luontokeskus, joka samalla toimii rajaavana elementtinä urbaanin kaupunkirakenteen ja arvokkaan linnustonsuojelualueen välillä.

Päätöksessään 6.6.2011 (§ 58) visiotyön perusteella alueen jatkosuunnitteluprosesseissa noudatettavista periaatteista kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto päätti, että selvitetään riittävän perusteellisesti erilaiset juridiset mahdollisuudet lintukosteikon suojelemiseksi. Kaupunkisuunnittelulautakunta päättää Finnoon osayleiskaavaluonnoksen nähtäville 24.8.2011 (§111) päätti, että osayleiskaavan jatkovalmistelun yhteydessä selvitetään kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaoston päätöksen mukaisesti riittävän perusteellisesti erilaiset juridiset mahdollisuudet lintukosteikon suojelemiseksi.

#### **Finnoo - Kaitaa visio**

Kaupunginhallitus päätti 29.11.2010 (§ 20) hyväksyessään Finnoon osayleiskaavan tavoitteet ja muut alueen suunnitteluperiaatteet kehottaa teknistä toimialaa käynnistämään Finnoon alueelle (laajennettuna livisniemen alueella oheismateriaalin mukaisella rajauksella) toiminnallisen ja maankäytöllisen vision laatimisen.



Fortumin voimalaitos

Lisäksi kaupunginhallitus päätti visioalueen uusien asukkaiden määrätavoitteeksi 20 000. Tästä Finnoon osayleiskaavan alueelle tuleva osuus arvioidaan jatkosuunnittelussa. Sen lisäksi alueelle kaavoitetaan palvelu- ja työpaikkarakentamista. Myös muita asukasmäärävaihtoehtoja arvioidaan.

6.6.2011 (§ 58) kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto merkitsi tiedoksi Finnoo - Kaitaa -alueen visiotyön keskeiset tulokset ja päätti visiotyön perusteella alueen houkuttelevuuden, kilpailukyvyn ja taloudellisten toteuttamisedellytysten turvaamiseksi periaatteista, joita kehitetään alueen keskeisiksi vetovoimatekijöiksi ja jotka tarkentuvat jatkosuunnittelussa.

#### **Suomenlahdentien linjaus**

Suomenlahdentien vaihtoehtoiset linjaukset olivat voimassaolevan asemakaavan mukainen eteläisempi linjaus ja pohjoisempi teollisuuskortteleihin rajautuva uusi linjaus, joka vaatii toteutuakseen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen. Linjausta ei ollut vielä osayleiskaavaluonnoksen valmistuessa päätetty, siten linjaus merkittiin luonnosvaiheessa kaavakarttaan tielikehteen yhteystarvemerkinä.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 11.6.2012 kaavamutoksen, jossa Suomenlahdentien katualue on sijoitettu pohjoisen vaihtoehdon mukaisesti. Valtuuston päätöksen mukaisesti linjaus on osayleiskaavassa esitetty pohjoisen vaihtoehdon mukaisena katualueena.

#### **Energia**

Kaupunginhallitus on päätöksessään 29.11.2010 hyväksynyt Fortumin ja kaupungin välisen aiesopimuksen Finnoon alueen energiatehokkuuden kehittämistä. Tämän lisäksi osapuolet ovat 28.06.2016 tehneet aiesopimuksen, jonka mukaisesti yhteistyössä mm. kartoitetaan mahdollisuuksia kehittää ja toteuttaa Espooseen kokonaisratkaisu, jotta Espoossa käytetyn energian hiilidioksidipäästöt alenevat merkittävästi.

Suomenojan voimalaitoksella on voimassa oleva ympäristölupapäätös biopolttoaineiden käyttöönotolle. Biopolttoaineilla on tarkoitus korvata fossiilisten polttoaineiden käyttöä ja torjua tällä tavoin ilmastonmuutosta.

## Arkkitehtuurikilpailu

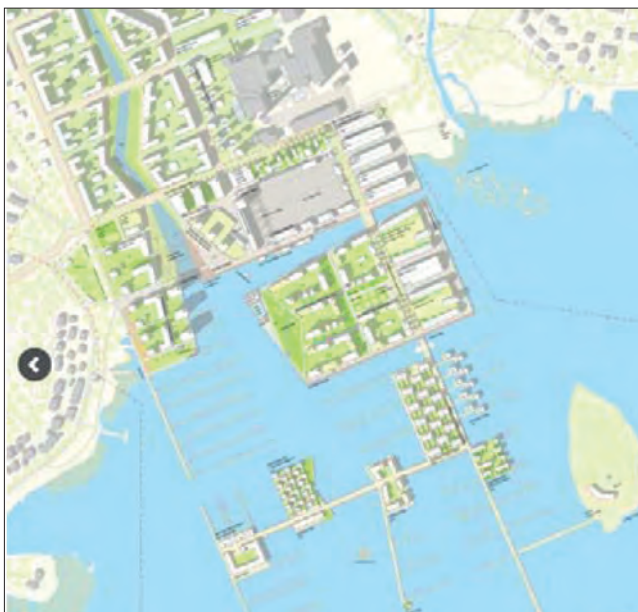
Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto päätti 6.6.2011 (§ 58), että Finnoon eteläosasta järjestetään asemakaavoituksen pohjaksi arkkitehtuurikilpailu. Finnoonsataman alueesta pidettiin yleinen kansainvälinen ideakilpailu 17.1.-4.6.2012. Kilpailun tarkoituksena oli löytää Finnoon kaupunginosan rantakortteleiden ja sataman kaupunkirakenteelle innovatiivisia ja innostavia malleja jatkosuunnittelua varten.

Erityisesti rantaan ja veteen rakentamisen laajuutta ja määrää sekä erilaisia rakentamistapoja haluttiin tutkia.

Kilpailulautakunta päätti yksimielisesti jakaa palkinnot siten, että kolme ehdotusta, "Fin-fin situation", "Canal grande" ja "Lights", saivat jaetun II-palkinnon ja sen lisäksi jaettiin kaksi lunastusta. Näiden lisäksi palkintolautakunta antoi kaksi kunniamainintaa.



"Canal grande"



"Fin-fin situation"



"Lights"



## 1.2 Historia

Esihistoriallista aikaa Finnoon alueella ilmentävät kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevat kolme pronssi- ja/tai rautakautista kivirakennetta. Noin 1000-luvulla on alkanut myös pysyvään asutukseen viittaava maankäyttö, jonka myötä alueen maisemakuva avartui.

Keskiajalla alueella sijaitsi kolme kylätonttia; Mårtensby, Finno/Finna ja Frisans/Frijsby. Merenlahti on tuolloin työntynyt syvenmälle sisämaahan, joten kylät ovat sijainneet suojaisan lahden rannalla. Finnon vanhan tonttimaan luota on lisäksi löytenyt varhaiskeskiaikainen kylähautausmaa ja sitäkin vanhempi muinaispelto.

Vuoden 1540 maakirjan mukaan Mårtensbyn kylässä oli kuusi taloa, ja tuolloin myös Finnon talot oli merkitty Mårtensbyn kylään kuuluviksi. 1600-luvulla Mårtensbyn kylätontin paikalla olivat enää Hannuksen, Bondaksen, Pejn ja Lapin talot.

Finnon kylästä muodostettiin kartanomainen ratsutila eli rustholli 1680-luvulla. Kartanon uusi päärakennus ja siihen liittyvät ulkorakennukset purettiin 2000-luvun alussa. Finnon kylän alueella sijaitsevat nykyisin Plantagenin ja Bauhausin myymälärakennukset pysäköintialueineen. Frisansin tila muutettiin 1644 ratsutilaksi (rustholli), jota on kutsuttu myös kartanoksi. Frisansin kartanon rakennukset purettiin 1970-luvulla. Mårtensbyn kylän paikalla sijaitsevat vieläkin Hannuksen ja Bondaksen talot. Alueen merellisestä kulttuuriperinnöstä kertoo Suomenojan venesatamassa sijaitseva (1600-luvun lopulle tai 1700-luvun alkuun ajoitettu) hylky.

1800-luvun lopulla rakentaminen keskittyi kyläalueille. Tieverkko myötäili selänteiden reunoja kulkien kylien kautta. Espoon saaristossa ja rannikolla alkoi säännöllinen höyrylaivaliikenne jo 1870-luvun alusta, jonka yhtenä laituripaikkana toimi Skälörenin/Sälörin laitur. Vuosina 1873-1903 rakentui myös kaksi rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti erityisen huomattavaa huvilarakennusta, Villa Rulludd ja Villa Marjaranta. Tångin suvun 1900-luvun rakennuttamista kuudesta huvilasta on säilynyt Villa Tallbo sekä viereinen huvila Hylkeenpyytäjä 5:ssä. Ryssjeholmenin huvilat rakennettiin 1910-1920 -luvulla jolloin kesäasutus alkoi lisääntyä Espoon saaristossa ja rantatontit oli kysyttyjä. Ryssjeholmenin lomarakennuksista neljä on 1910-20 -luvulla rakennettuja huviloita ja yksi 1910-luvun lopulla rakennettu palvelijan asunto.

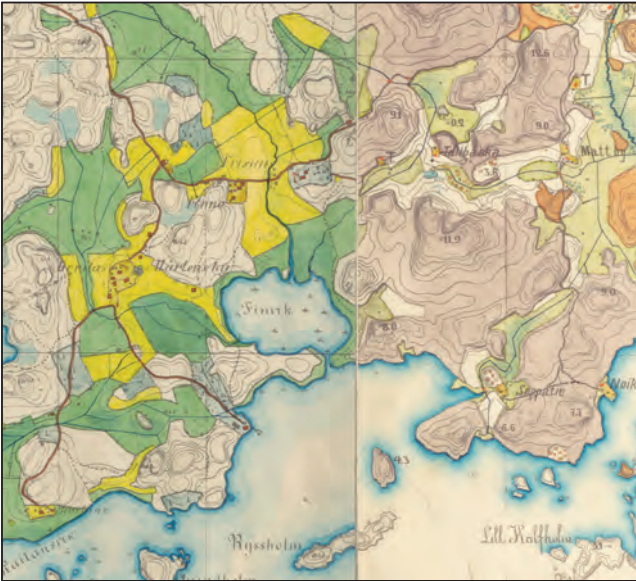
1930-40 -luvulla rakentaminen laajentui vähäisessä määrin kyläalueiden ulkopuolelle. Mårtensbyn Bondaksessa harjoitettiin 1920-luvulla merkittävää maa- ja karjataloutta. 1930-luvulla rakennettiin Länsiväylän edeltäjä Jorvaksentie. 1930-luvulle saakka Sommaröhon vievä tie kulki Mårtensbyn Bondaksen talon pihapiirin poikki.

Maisema säilyi maalaismaisemana aina 1960-luvulle asti. Länsiväylän moottoritie ulottui 1965 Suomenojalle ja valmistui kokonaisuudessaan vuonna 1969. Samalla vuosikymmenellä siirtyi jätevedenpuhdistuksen painopiste Espoossa Suomenojalle.



Yhdistelmäkartta Kuninkaankartastosta 1776-1805. (Alanen & Kepsu 1989)





Yhdistelmäkartta väritetystä Senaatin kartastosta 1800- ja 1900-lukujen vaihteesta (mittaus 1871-1872). Kartassa kyläontteja reunustavat pellot ja kosteimmat alavat alueet ovat olleet niittyjä. Rakentaminen on keskittynyt kyläalueille. Tieverkko myötäilee selänteiden reunoja kulkien kylien kautta. Finnoonlahti on matala merenlahti (KA).

Jäteveden puhdistus aloitettiin Suomenojalla 1960-luvun alussa rengaskanavapuhdistamossa. Finnoonlahti oli tuolloin merestä lähes kokonaan irti kuroutunut flada. Pääosin alue oli järviruokovaltainen matala maatuva merenlahti, ainoastaan itäosa oli kuivempaa tulvaniittyä. Vuonna 1963 rengaskanavapuhdistamo yhdistettiin lammikkopuhdistamoon. Puolet lahdesta pengerrerettiin saostusaltaaksi ja Finnobäcken siirrettiin uuteen uomaan altaan itäpuolelle. Nykyisen kaukolämmön runkoputken kohdalle rakennettiin 1967 kivivalli, jolla allas jaettiin kahteen osaan. Länsiosaa alettiin käyttää maankaatopaikkana ja puhdistamojätteen kompostointikenttänä (Liite 5. Rantaviivan muutos alueella 1960-luvulta alkaen). 1963 altaasta rakennettiin purkuputki merelle ja toinen rinnakkainen putki otettiin käyttöön vuonna 1967. Vuonna 1974 valmistui nykyinen 7,5 km pitkä kalliotunneli, jolla jätevedet johdetaan



Yhdistelmäkartta 1930-luvun topografisista kartoista. Kartassa on nähtävissä Tängin suvun rakennuttama huvila-alue sekä Sälörenin/Sälörin laituri (MML/PV).



Ilmakuvassa vuodelta 1962 maaseutumaisemaa rytmittävät metsäsaarekkeet ja peltoaukeat. Maisemassa avautui pitkiä näkymiä. Länsiväylän eteläpuolella, Finnän kylän läheisyydessä, peltokuviot ovat pysyneet lähes samoina 1970-luvulle saakka. (© Espoon kaupunki).

ulommas merelle Gåsgrund-saaren edustalle. Jätevedenpuhdistamoa on kehitetty jatkuvasti ottaen vaihteittain käyttöön mekaaninen, kemiallinen ja biologinen puhdistusprosessi. Nykyisin käytössä on tehostetun typenpoiston käsittävä biologis-kemiallinen prosessi.

Ali-Suomenojan teollisuusalue on rakentunut pääosin 1971 vahvistetun asemakaavan pohjalta 1970-80-luvuilla. Suomenojan venesatama on rakentunut vaihteittain 1970-luvulta alkaen. Fortun Power and Heat Oy:n Suomenojan voimalaitos aloitti toimintansa vuonna 1977 ja sitä on laajennettu useassa vaiheessa, viimeksi vuonna 2009, jolloin alueelle rakennettiin maakaasuun perustuva yhteistuotantolaitos. Länsiväylän viereen rakennettiin 2000-luvulla Bauhausin ja Plantagenin myymälä-rakennukset.

Finnoo oli 1950-luvulla pääkaupunkiseudun lintuharrastajien läntisintä retkeilyaluetta. Varhaisimmat laskentatiedot Finnovikenin linnustosta ovat 1960-luvun puolivälistä, jolloin jätevesien saostusallas oli juuri pengerreretty. Lahti oli jo tuolloin erinomainen vesilintujen pesimäpaikka. Suurin osa linnuista pesi saostusallalla. Lintulajiston ja lintujen parimääriin perustuva linnuston suojeluarvo on 1980-luvun jälkeen kasvanut, sillä useat alueen arvokkaimmista pesimälintulajeista ovat runsastuneet.

Allaan reunalle rakennettiin kaksi lintutornia, joista itäinen lintutorni valmistui 1991 ja eteläinen 1993. Allasta kiertävä luontopolku valmistui 1996.

Viljypalstatoiminnalla on myös pitkät perinteet alueella. Suomenojan viljelypalstat ovat olleet käytössä jo vuodesta 1978 lähtien, Bondaksen viljelypalsta-alue perustettiin 2008.



## Lähteet:

*Espoo Tarkkuusinventointi, kohteet Ryssjeholmen 1, Ryssjeholmen 2 ja Nuottaniemi 15.4. 2016. Johanna Mäkinen. Subreering Ammattisukellustyöt Oy 2016.*

*Nuottalahti, kaivaus 5.10.-22.12.2015. Johanna Mäkinen. Subreering Ammattisukellustyöt Oy 2015.*

*Espoo Finnoosataman edustan merialue - Meriarkeologinen vedenalaisinventointi. Alleco Oy raportti n:o 4/2014. Alleco Oy 5.8.2014.*

*Finnon osayleiskaavaehdotusluonnoksen vaikutusten arviointi. Vaikutukset luontoon, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Ramboll 2014.*

*Finnon alueen maaperän pilaantuneisuustutkimus, Ramboll 2013.*

*Espoo, Martinkylä (Mårtensby). Kaivauskertomus. Rosendahl, Holappa, Salonen, Terävä 2013. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.*

*Missä maat on mainioimmat - Uudenmaan kulttuuriympäristöt. Uudenmaan liitto 2012. Uudenmaanliiton julkaisuja E114-2012*

*Ryssjeholmenin saaren rakennuskannan inventointi. A-Insinöörit Suunnittelu Oy ja Selvitystyö Ahola. Espoon kaupunkisuunnittelu-keskuksen julkaisuja 11/ 2011*

*Finnon osayleiskaavan vaikutusten selvittäminen, 10.3.2011, SITO Oy / Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy.*

*Espoon vanha asutusnimistö ja kylämaisema. Majjala Kaija (toim.) 2008. Kylä-Espoo. Espoon kaupunki 2008.*

*Veden vuosisata. Juuti & Rajala 2007. Tampere University Press, ePublications, Tampere.*

*Espoon eteläosien historiallisen ajan kyläpaikkojen yleiskaavainventointi 2005. Hakanpää Päivi 2005. Museovirasto, rakennushistorian osasto.*

*Espoon eteläosien yleiskaava-alueen esihistorialliset kiinteät muinaisjäännökset. Muuttuvan maankäytön alueiden arkeologinen inventointi. 18.4-13.5.2005. Seppälä Sirkka-Liisa, Museovirasto, arkeologian osasto 2005.*

*Espoon eteläosien yleiskaavatyössä tarvittavat kulttuurihistorialliset inventoinnit. Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy. 29.11.2005.*

*Espoon keskiaikaisten kylien inventointi. Nurminen Teija 2000. Espoon kaupunginmuseo*

*Muinaisjäännösrekisteri (rekisteriportaali). Museovirasto.*

*EKM = Espoon kaupunginmuseo*

*EKA = Espoon kaupunginarkisto*

*KA = Kansallisarkisto*

*MHU = Maanmittaushallituksen uudistusarkisto*

*MML = Maanmittauslaitos*

*PV = Puolustusvoimat (Copyright Puolustusvoimat 2013, lupanro 75/2013)*

## Finnon kulttuurihistoriallinen aikajana



Mårtensbyn kylä 1774 (KA/MHU)



Hannuksen päärakennus, Mårtensby (Erkki Härö / EKM)



Villa Tallbo (Riitta Paavonen / EKM)



Topograf. kartta 1930-luku (MML/PV)

### 1000-1600

Finnon läheiset esihistorialliset kivi-rakenteet sekä varhaiskeskiaikaiset kylähautausmaa ja muinaispelto.

Finnon keskiaikaiset kylätontit: Finno, Frisans ja Mårtensby.

### 1600-1960

Finnon purolaakson maalais-maisema ja Rulluddinin höyrylaivaliikenne 1800-luvulla.

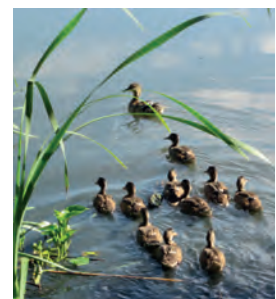
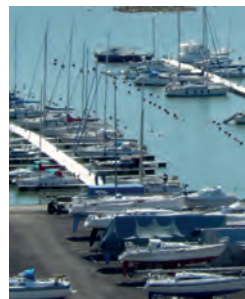
Ryssjeholmenin, Rulluddinin ja Hyljelahden huvilakulttuuri 1900-1920-luvuilla.



Peruskartta 1961 (MML)



Ilmakuva 1970-luku (EKA)



### 1960-2010

Jätevesien puhdistus aloitetaan lammikkopuhdistamossa ja allas pengerretään merenlahdesta 1963. Altaan länsiosan täyttämisen alkaa 1967. Länsiväylän moottoritie valmistuu 1969.

Nykyinen jätevesien purkutunneli valmistuu 1974. Voimalaitos aloittaa toimintansa 1977. Aili-Suomenojan teollisuusalue ja venesatama alkavat rakentua 1970-luvulta lähtien.

Finnon allas määritellään keväällä 2009 kansainvälisesti arvokkaaksi lintualueeksi. Espoon valtuusto päätti syksyllä 2009 jätevedenpuhdistamon siirtymisestä alueelta pois ja samalla Suomenojan alueen kaavoituksen käynnistämisestä.

Espoon Kaupunginhallitus hyväksyi vuonna 2010 Finnnon osayleiskaavan tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet, joiden mukaan alueella kehitetään korkeatasoista asuinrakentamista ja monipuolista virkistystä.

## Finnoon seudun nimistö

### **Vanhat kylät Finno ja Mårtensby**

Naapurikylät Finno ja Mårtensby olivat Espoon etelärannikon vanhinta kyläasutusta. Asutuksen arvioidaan alkaneen 1000- ja 1200-luvun välillä. Ei tiedetä varmasti, kumpi kyläntontti on varhaisempi, mutta kylistä nuorempikin syntyi viimeistään 1300-luvulla. Kylät eivät olleet suuria: 1500-luvulla Finnossa oli neljä ja Mårtensbyssä kuusi taloa, ja ajoittain talomäärä oli pienempikin. (Kepsu 2008: 17, 43, 93, 138, 140.)

Finnon asuintontti oli nykyisen Rusthollarinkadun kohdalla. Kyläntontin laidalta löydetty 1400- ja 1500-luvulle ajoitettu kalmisto viittaa siihen, että Finno oli sinä aikana tienoon kylistä keskusasemassa. Kylää ja ehkä merenlahteakin kutsuttiin tuolloin myös nimellä Finnevik, mutta se nimi jäi pois käytöstä, ja kylää sanottiin vain Finnoksi ja nykyisen lintukosteikon paikalla ollutta lahtea Finnovikeniksi.

1600-luvulta lähtien koko kylä kuului yhteen tilaan, Finnon ratsutilaan. Myöhemmin tila tunnettiin Finnon eli Finnoon kartanona. Kartanon rakennuksia ei ole enää jäljellä, ja Finnon kyläntontti on muutenkin hävinnyt näkyvistä maisemassa.

Mårtensbyn keskus Hannuksentien varressa on säilynyt kyläntontiksi tunnistettavana. Kylän kantataloja ovat Lapi, Bondas, Pej ja Hannus. Niiden nimet lienevät peräisin 1500-luvulta, ja ne säilyivät sen jälkeen käytössä vuosisatojen ajan. Kylännimikin perustuu Kepsun (2008: 91) mukaan talonnimeen. Kylän varhaisimmalla talolla on voinut olla sentapainen nimi kuin Mårtens tai Martens, tai Marttila, jos nimi oli alkujaan suomenkielinen. Mårtensbyn nimeä käytettiin 1500-luvulla myös lyhentyneessä muodossa Martsby tai Marsby.

### **Finnoon nykynimistö**

Kylät olivat perustana myöhemmälle asutuksen kasvulle. Myös uutta nimistöä on aina syntynyt vanhan pohjalta. Kylien ja talojen nimiä on tullut uudenlaiseen käyttöön esimerkiksi asuinalueiden niminä.

Kylän- ja kartanonnimi Finnoo - Finno on siirtynyt osa-alueen nimeksi. Ruotsinkielinen nimi Finno äännetään lyhyellä o:lla. Sitä on ajoittain kirjoitettu myös å:lla, mutta nykyasu on o-loppuinen. Muoto Finnoo, jossa loppu-o on pidentynyt, on syntynyt suomenkielisten asukkaiden puheessa. Maanmittauslaitos antoi 1965 kylännimelle uuden vastineen Suomenoja, joka tuli tutuksi pääväylien opasteiden kautta. Suomenkielisessä käytössä säilyi myös nimi Finnoo, joka sisältyy muun muassa vakiintuneeseen kadunnimeen Finnoontie. Espoo on linjannut, että virallisessa nimenkäytössä siirrytään yhtenäisesti nimeen Finnoo - Finno.

Mårtensbyn kyläntontti kuuluu talon mukaan nimettyyn Hannuksen osa-alueeseen. Vantaan Martinkylä-Mårtens-

sby-nimistön takia kylännimellä ei ole suoraa jatkajaa Espoon alueennimistössä, mutta esimerkiksi Martinniitty Länsiväylän pohjoispuolella kylän vanhoilla mailla on nimetty Mårtensbyn mukaan.

Vastaavasti Finnoo-nimistö ulottuu suunnilleen vanhan kylänrajan mukaisesti Länsiväylän pohjoispuolelle Finnoonniittyyn asti, ja naapurikylä Frisansin mukaan nimensä saanut osa-alue, Friisilä - Frisans, sijaitsee kokonaan kylän vanhasta asuintontista pohjoiseen. Frisansin mailla oli muinoin myös Dystby-niminen kylä, jonka nimi kirjoitettiin joskus myös Distby. Siitä on saanut nimensä Matinkylän osa-alue Tiistilä - Distby. Myös Matinkylän ja Kaitaan kaupunginosat ovat saaneet nimensä alueen kyliltä (Mattby, Kaitans).

Muukin perinteinen nimistö on luonnollista kaupunkinimistön suunnittelun aineistoa. Kylissä on ollut runsaasti asumusten nimiä ja viljelys-, maasto- ja vesistönimistöä.

Merenrannan paikoista tärkeimpiä oli Sjalören-niminen niemi, alkujaan luoto. Se lienee ollut Finnon ja Mårtensbyn kylien venerantana siitä asti, kun Finnoviken käviliän matalaksi. Vanha venevalkama laajeni 1900-luvulla lopulta suureksi venesatamaksi. Nimi Sjalören viittaa hylkeisiin: hylje on ruotsin yleiskielessä säl, vanhassa Espoon murteessa själ (Zilliacus 1996: 86). Siihen perustuu Finnoonsataman ja naapurialueen Hyljelahden runsas hyljeaiheinen nykynimistö.

Finnoonsataman lähisaaria ovat Pirisaari - Birisholm ja Ryssjeholmen. Nimi Birisholm on syntynyt viimeistään 1600-luvulla, oletettavasti jostakin Birger-miehennimen muodosta (Zilliacus 1996: 85). 1900-luvun alun tiedon mukaan saarta kutsuttiin myös nimellä Lövisholmen manterella olleen Lövis-nimisen torpan mukaan. Suomenkielinen nimi Pirisaari on ollut kartoissa 1960-luvulta lähtien. Ryssjeholmenin nimi äännetään ruotsin yleiskielessä "ryššeholmen", murteessa "ryšiholmen", ja myös ääntämystä "ryssholmen" on käytetty. Nimeen sisältyy kalanpyydyksennimitys ryssja.

Nimistötyö on pitkäjänteistä. Uusi kaupunkinimistö suunnitellaan niin, että eri-ikäiset nimikerrostumat muodostavat toimivan kokonaisuuden. Paikoin voidaan nostaa esiin käytöstä jääneitäkin nimiä, kuten vanhat talonnimet Pej ja Lapi. Finnoon nimistönsuunnittelussa nimenaiheita saadaan myös esimerkiksi Finnoon kartanon historiasta ja lintukosteikosta ja lintujen tarkkailusta.

### Lähteet:

*Kepsu, Saulo 2008: Espoon vanha asutusnimistö. - Kylä-Espoo. Toim. Kaija Mallat.*

*Zilliacus, Kurt & Ritva Liisa Pitkänen 1996: Paikat ja niiden nimet. - Saaristo-Espoo. Toim. Sirkka Paikkala.*





Finnoon seudun vanhat kylät ja nykynimistö. © Espoon kaupunki.



## 1.3 Selvitys alueen nykytilasta

### 1.3.1 Alueen yleiskuvaus

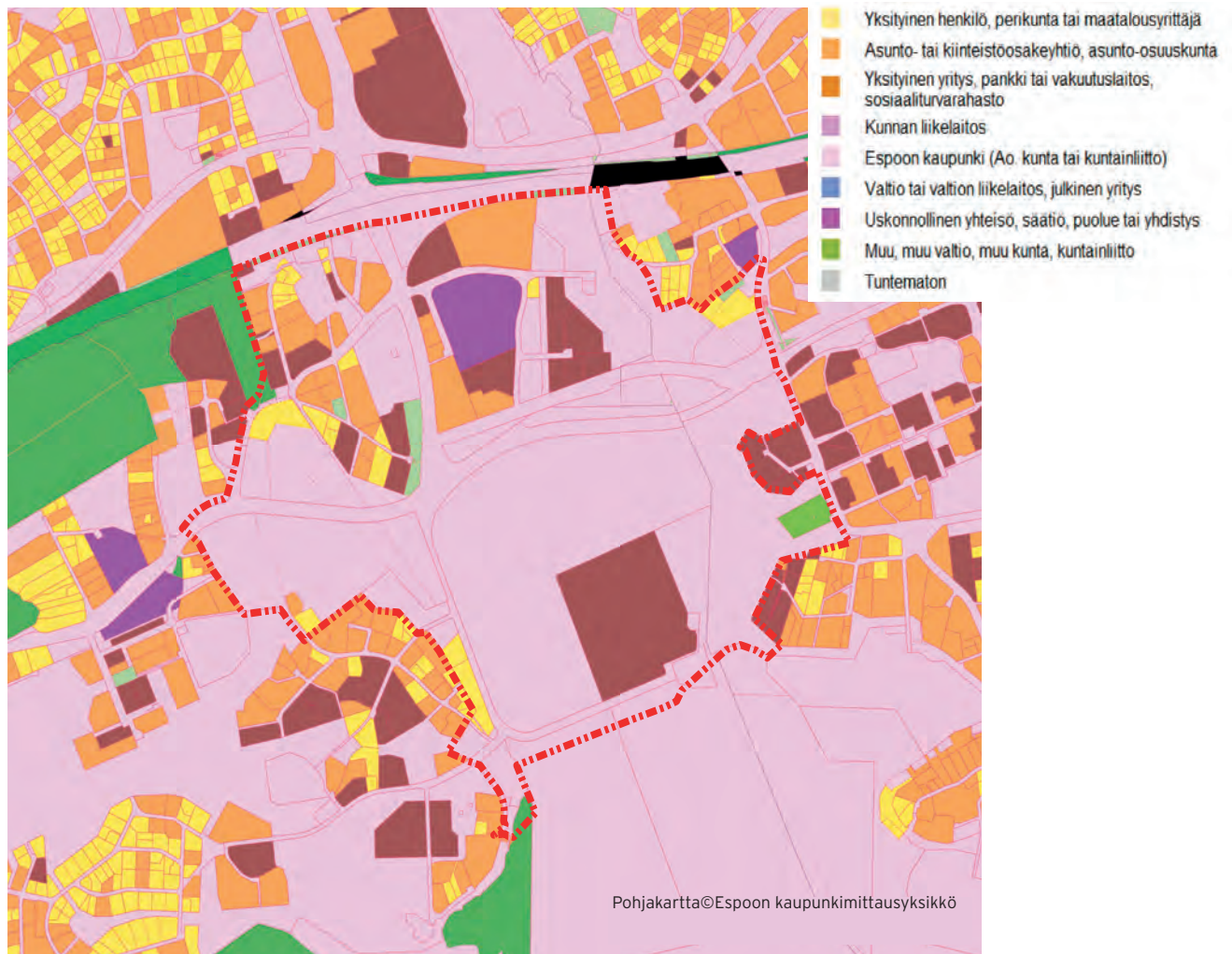
Kaava-alue on pinta-alaltaan noin 190 ha ja sijaitsee keskeisellä paikalla Espoonlahden ja Matinkylän kaupunkikeskusten välissä, lähempänä Matinkylää. Suunnittelualue rajautuu pohjoisesta Länsiväylään, idästä Tiistilään, etelästä Suomenojan venesatamaan ja lännestä nykyisen Hyljelahden, Iivisniemen ja Hannuksenpellon alueisiin.

### 1.3.2 Maanomistus

Alue on pääosin Espoon kaupungin omistuksessa. Voimalaitoksen kiinteistö kuuluu Fortum Power and Heat Oy:lle. Sen lisäksi alueen pohjoisosan työpaikka- ja asuntoalueen kiinteistöistä osa on yksityisessä omistuksessa. Yksityisten ja yhteisöjen omistuksessa olevia kiinteistöjä on yhteensä noin 70 kpl.



Suunnittelualue



### 1.3.3 Rakennettu ympäristö

#### Maankäyttö

Suunnittelualan pohjoisosassa sijaitsee Ali-Suomenojan kaupan ja teollisuuden alue ja sen länsipuolella Hannuksen pientaloalue. Alueen eteläosassa aivan meren tuntumassa sijaitsevat Fortumin Suomenojan voimalaitos ja HSY:n Suomenojan jätevedenpuhdistamo. Liitteessä 7 on esitetty rakentamisen varanto ja rakentamisaste käyttötarkoituksittain v. 2014.



Ali-Suomenojan kaupan alue.

#### Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta

Kaava-alueen ainoa asumiseen käytetty alue on Hannuksen alue, joka on asemakaavan mukaan jo toteutunutta erillisten ja kytkettyjen pientalojen aluetta. Vuonna 2016 alueella asui noin 680 asukasta.

Suomenojan alueen pohjoisosat ovat työpaikka-alueita, jonka rakentaminen on perustunut vuonna 1971 vahvistettuun asemakaavaan. Länsiväylän vieressä sijaitsevat

uudet Bauhausin ja Plantagenin myymälärakennukset. Toiminta on muuttumassa tuotannosta kaupalliseen suuntaan. Liitteessä 8 on Espoon kaupan palveluverkkosuunnitelma 2030. Olemassa oleva työpaikkarakennuskanta on noin 90 000 kerrosneliometriä. Työpaikka-alueelle sijoittuu myös bussivarikko. Alueen eteläosassa toimivat Fortumin voimalaitos ja HSY:n jätevedenpuhdistamo. Toimipaikkojen henkilöstömäärä kaava-alueella oli noin 1500 vuonna 2011 (SeutuCD'13). Suurimmat toimialat alueella olivat tukku- ja vähittäiskauppa, teollisuus sekä kuljetus ja varastointi, joiden osuus alueen työpaikoista oli yhteensä noin 75%. Liitteessä 9 on esitetty Suomenojan työpaikat vuonna 2011.

#### Yhdyskuntarakenne

Alueen yhdyskuntarakenne on tällä hetkellä hajanainen eikä alue muodosta toimivaa kokonaisuutta. Eri toiminnot kuten asuminen ja työpaikka-alueet kytkeytyvät heikosti toisiinsa. Alueelta puuttuvat omat lähipalvelut ja selkeä liikenneverkko.

#### Kaupunkikuva

Alueen nykyinen kaupunkikuva jakaantuu Hannuksen asuinalueeseen, Ali-Suomenojan palvelu-, varasto- ja teollisuustoimintojen alueeseen, Suomenojan jätevedenpuhdistamon ja voimalaitoksen alueeseen sekä venesatamaan. Alueen kaupunkikuva on hajanainen, eikä sillä ole selvää identiteettiä. Rakennettujen alueiden välille jää maa-alueita, joille sijoittuu erilaisia väliaikaisia toimintoja. Kaupunkikuvallisesti merkittävimmät kohteet ovat Mårtensbyn kylätontin alue sekä voimalaitos rakennuksineen. Länsiväylän suunnalta alueen julkisivun muodostavat Bauhausin ja Plantagenin myymälärakennukset.



Rakennuksia Hyljeluodontiellä Ali-Suomenojan teollisuusalueella.



### 1.3.4 Liikenne

#### Ajoneuvoliikenne

Alueen nykyisen katuverkon rungon muodostavat Länsiväylän eritasoliittymästä alueelle johtava Finnoonsilta, itä-länsisuunnassa kulkevat Kaitaantie, Suomenlahdentie, Hannuksentie, Rusthollarinkatu sekä pohjois-eteläsuunnassa kulkevat Hyljeluodontie ja Hylkeenpyytäjätie.

Finnoonsillan, Hannuksentien ja Rusthollarinkadun liittymä on varsin kuormittunut. Liittymässä Finnoonsillan liikennemäärä on 19 000 ajoneuvoa arkivuorokaudessa ja Hannuksentien sekä Rusthollarinkadun liikennemäärät 10 000 ajoneuvoa arkivuorokaudessa vuonna 2012. Tämä tarkoittaa, että valtaosa, noin 9 500 ajoneuvoa, Hannuksentien ja Rusthollarinkadun välisellä liikennellä on vain noin 500 ajoneuvoa.

#### Jalankulku ja pyöräily

Jalankulku- ja pyöräverkkoa on Finnoonsillan, Kaitaantien, Suomenlahdentien, Kalastajantien, Hannuksentien, Etuniemientien ja Rusthollarinkatujen varrella. Pohjois-eteläsuuntainen yhteys työpaikka-alueen halki Länsiväylältä Finnoon altaalle ja luontopolku täydentävät verkkoa. Yhteys jatkuu Tiistimäen läpi Länsiväylän ali Keskuspuistoon.

Erikoisasemassa on rantaraitti, jonka tavoitteena on toimia rantaa seuraavana seudullisena virkistysreitillä Helsingin rajalta Kirkkonummen rajalle asti. Se on pääasiassa ulkoilua palveleva virkistysreitti, mutta osia siitä käytetään myös esim. työmatkapyöräilyyn. Se on myös osa valtakunnallista pyörämatkailureitistöä. (Katso myös selostuksen kappale 1.2.4 virkistysreitit).

Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen liikennesuunnittelu on laatinut pyöräilyn laatu-, seutu- ja pääreittien tavoiteverkon vuodelle 2040, jota päivitetään vuosittain. Laatureitit ovat korkeatasoisia, kaupunkikeskuksia yhdistäviä ja pitkän matkan pyöräilyä palvelevia yhteyksiä. Seutuireitit ovat keskeisiä asutus-, työpaikka- ja palvelukeskittymiä palvelevia yhteyksiä. Pääreitit ovat reittejä, jotka yhdistävät asuinalueet seutu- tai laatureitteihin. Liitteenä 11 on ote tavoiteverkosta, jossa on esitetty nykyiset reitit ja yhteystarpeet.

#### Julkinen liikenne

Alueen joukkoliikennedyteydet toimivat nykyisin bussiliikenteen varassa.

Finnoon ja Hyljelahden alueita palvelevat arkisin seutulinja 143K Helsinki - Suomenojan teollisuusalue - Soukka ja kaikkina päivinä Espoon sisäinen linja 46 Hyljelahti - Espoon keskus.

Hannuksen alueella Hannuksentietä kulkevat seutulinjat 143, 143A, 143T, 143AT, 145, 145N ja 147N tarjoavat yhteyksiä Kamppiin sekä Soukkaan, Kivenlahden ja Suvisaaristoon kaikkina päivinä. Hannuksentietä liikennöi lisäksi



Ote HSL:n linjakartasta 2015-16.

arkisin Espoon sisäinen linja 3 Leppävaara - Kivenlahti. Hannuksentietä liikennöivät kaikkina päivinä sisäiset linjat 12 ja 12B Tapiola - Soukka, 14 ja 14B Tapiola - Kivenlahti, 46 Hyljelahti - Espoon keskus ja 543 Leppävaara - Kivenlahti.

#### Palvelut

Matinkylä ja Espoonlahti ovat palvelukeskittymiä kaupunkitasoisille ja alueellisille palveluille. Kaava-alueen kaakkoisosassa sijaitsee Etelä-Espoon ratsastuskoulu. Työpaikka-alueella on yksityisiä palveluja. Osayleiskaava-alueella sijaitsee kaksi viljelypalsta-alueita. Bondaksen viljelypalstat (70 palstaa) alueen länsiosassa ja Suomenojan viljelypalstat (225 palstaa) alueen koillisosassa. Suomenojan venesatama on Espoon vilkkain ja laajin venesatama, jossa on nykyisin noin 1000 venepaikkaa ja noin 1400 talvisäilytyspaikkaa. Talvisäilytyksessä olevista veneistä isoja on noin 600. Suomenojan satama on nykyään Espoon talvisäilytysalueista suurin. Venepaikoista suurin osa ja talvisäilytyspaikoista 60 % on kaupungin hallitsemia. Autopaikkoja satamassa on noin 2120. Venesatamassa sijaitsee palo- ja pelastuslaitoksen piste, liikuntaviraston varikko sekä venesatamaa palvelevia liikeyrityksiä ja kauppoja. Kesäisin alueella toimii myös saariston reittiveneen yhteyslaituri ja kahvila. Sataman alueella on wc:n imutyhjennyspaikka. Satamassa toimii kaksi venekerhoa. Julkiset palvelut on esitetty liitteessä 12.

#### Lähteet:

Veneiden talvisäilytysalueet esiselvitys. Espoon kaupunki ENV 528. Vahanan Environment, 16.9.2014.

#### Virkistys

Finnovikenin kosteikkoalue ja siitä pohjoiseen jatkuva Finnobäckenin laakso ovat osa maakunnallista virkistysalueverkostoa ja muodostavat virkistysalueiden jatkumon merenrannalta Keskuspuistoon.

Nykyisin alueen merkittävin virkistysreitti on merenrantaa seuraava Espoon rantaraitti. Maiseman solmukohta raitilla on Finnobäckenin laakson ylitys, mistä avautuu myös näkymä lahdelle. Rantaraitilta on yhteys allasta kiertävälle luontopolulle. Altaan lintuja pääsee tarkkai-

lemaan kahdesta lintutornista, jotka sijaitsevat luontopolun varressa. Alueen pohjoisosissa ulkoilureittiyhteys yhdistää Ali-Suomenojan ja Tiistinmäen alueet ja jatkuu Länsiväylän ali pohjoiseen Keskuspuiston suuntaan. Ali-Suomenojalta on ulkoilureittiyhteys etelään altaan länsireunalle ja haaroittuu allasta kiertävään luontopolkuun. Finnoonkallion metsäalueen läpi kulkee ulkoilureitti Hylkeenpyytäjantielle.

## Voimalaitos

Suunnittelualueen eteläosassa sijaitseva Fortum Power and Heat Oy:n Suomenojan voimalaitos tuottaa sähkön lisäksi kaukolämpöä Espoon, Kauniaisten ja Kirkkonummen alueelle. Espoon kaukolämpötarpeesta noin 90 % tuotetaan Suomenojan voimalaitoksessa. Voimalaitos käsittää kuusi tuotantoyksikköä, ja polttoaineina käytetään ensisijaisesti maakaasua ja kivihiihtä. Laitosalueella sijaitsee myös muun muassa kivihiihtä käsittelyjärjestelmiä ja varastokenttä, kevyen ja raskaan polttoöljyn säiliöt, tuhka- ja rikinpoistosiloja sekä korjaamo- ja varastotiloja. Tulevaisuudessa suuret 3000 m<sup>3</sup> kokoiset öljysäiliöt poistuvat. Voimalaitosalu- eelle valmistui vuonna 2015 lämpöpumppulaitos, jolla otetaan Suomenojan jätevedenpuhdistamon jätevesistä ja voimalaitoksen jäähdytysvesistä lämpöä talteen hyödynnettäväksi kaukolämpönä. Lämpöpumppulaitosta voidaan hyödyntää myös kaukokylmän tuotannossa.

Voimalaitos on direktiivin 2012/18/EU mukainen vaarallisia kemikaaleja käsittelevä laitos. Laitoksella on 0,5 km konsultointivyyhyke, jonka sisällä kaavoituksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota riskeihin ja suuronnettomuusvaaran torjuntaan. Mikäli konsultointivyyhykkeen 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 MRA 1 §).

Maakaasu tuodaan voimalaitokselle Gasumin maanalaisia putkia pitkin. Muut polttoaineet, tuhka ja kemikaalit kuljetetaan alueelle ja alueelta rekkakuljetuksin.

### Lähteet:

Aluehallintoviraston päätös nro 76/2013/1.  
Ympäristöministeriön kirje dnro YM4/501/2015



Voimalaitos.

## Jätevedenpuhdistamo

Helsingin seudun ympäristöpalvelujen (HSY) Suomenojan puhdistamo on Suomen toiseksi suurin jätevedenpuhdistamo. Tällä hetkellä Suomenojalla käsitellään yhteensä yli 310 000 asukkaan jätevedet Espoosta, Kauniaisista, Vantaan länsiosista sekä Kirkkonummelta. Puhdistamon lisäksi tontilla sijaitsee Suomen ympäristökeskuksen tutkimusasema, HSY verkkoyksikön varikko ja varastokenttä, täyttömaa- ja kaatopaikka-alue, lietteen käsittelyalue, loka-autojen tyhjennyskaivo sekä jätevesien tasausallas (Finnoon allas).

Entistä jätevesilammikkoa käytetään nykyään jäteveden virtaamahuippujen tasaamiseen. Osittain käsiteltyä jätevettä johdetaan altaaseen noin muutaman viikon ajan vuodessa lintujen pesimäajan ulkopuolella. Tasauksen jälkeen altaasta johdetaan vastaava vesimäärä takaisin puhdistamolle.

Suomenojan jätevedenpuhdistamon kapasiteetin ja puhdistustehon on arvioitu käyvän riittämättömäksi kuormituksen kasvusta ja puhdistusvaatimusten kiristymisestä johtuen. Suomenojan puhdistamon toiminta on tarkoitus lopettaa ja siirtää toiminta Blominmäkeen rakennettavaan uuteen kalliopuhdistamoon noin vuonna 2020.

### Lähteet:

Länsi-Suomen ympäristölupaviraston lupapäätös 26/2007/1.



Satama.



## Venesatama

Suomenojan venesatama on Espoon vilkkain ja laajin venesatama, jossa on nykyisin noin 1000 venepaikkaa ja noin 1400 talvisäilytyspaikkaa. Talvisäilytyksessä olevista veneistä isoja on noin 600. Suomenojan satama on nykyään Espoon talvisäilytysalueista suurin. Venepaikoista suurin osa ja talvisäilytyspaikoista 60 % on kaupungin hallitsemia. Autopaikkoja satamassa on noin 2120. Venesatamassa sijaitsee palo- ja pelastuslaitoksen piste, liikuntaviraston varikko sekä venesatamaa palvelevia liikeyrityksiä ja kauppiaita. Kesäisin alueella toimii myös kahvila. Sataman alueella on wc:n imutyhjennyspaikka. Satamassa toimii kaksi venekerhoa.

### Lähteet:

*Veneiden talvisäilytysalueet esiselvitys. Espoon kaupunki ENV 528. Vahnen Environment, 16.9.2014.*

## Yhdyskuntateknisen huollon verkostot

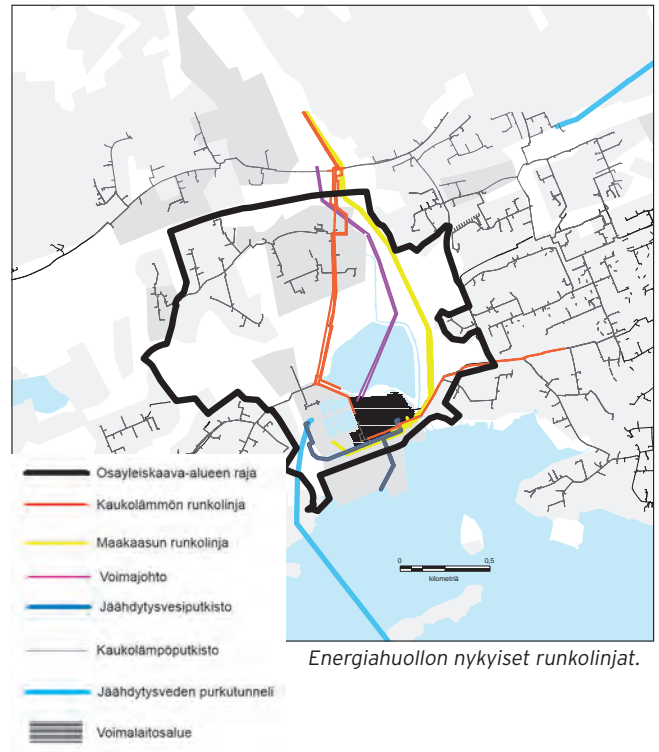
Alueella sijaitsee poikkeuksellisen paljon koko kaupunkia ja seutua palvelevia teknisen huollon verkostoja. Voimalaitokselle ja jätevedenpuhdistamolle on johdettu merkittäviä runkolinjoja raaka-aineiden (maakaasu, käsittelemätön jätevesi) ja lopputuotteiden (käsitelty jätevesi, energiatuotteet) siirtoa varten. Lisäksi alueella on myös nykyisiä toimintoja palvelevia paikallisia verkostoja.

Voimalaitokselta pohjoiseen suuntautuvat maanalaiset maakaasulinjat sekä kolme 110 kV:n voimajohtolinjaa. Kaukolämmön pääyhteyslinjat lähtevät voimalaitokselta pohjoiseen ja itään. Voimalaitoksen etelä- ja länsipuolella sijaitsevat merivesijäähdytysputket. Voimalaitoksen jäähdytysveden ottoaukko sijaitsee venesataman laitureiden alla. Jäähdytysvesi puretaan Suomenojan jätevedenpuhdistamon purkutunnelia pitkin merelle ja varaus hätäpoistoputkelle on toteutettu Nuottalahden rantaan.

Suunnittelun alueen rakennetut alueet on liitetty pääosin kaukolämpöverkkoon. Sähköverkko on rakennettu palvelemaan nykyisiä teollisuus-, varasto- ja palvelutoimintojen alueita sekä asuinalueita.

Käsittelemättömät jätevedet johdetaan puhdistamolle nykyisin kolmea runkoviemäriä pitkin pohjoisesta, idästä ja lännestä. Suomenojan jätevedenpuhdistamolta käsitellyt jätevedet johdetaan purkutunnelia pitkin merelle Gåsgrund-saaren kaakkoispuolelle. Nykyinen varapurkuyhteys on järjestetty Finnoon altaaseen, josta on tarvittaessa yhteys Finnobäckenin kautta Nuottalahteen. Kaava-alueen pohjoisosassa ja sen länsipuolella sijaitsevat vesijohdon runkolinjat, jotka palvelevat myös suunnittelun alueen käyttövedentarpeita.

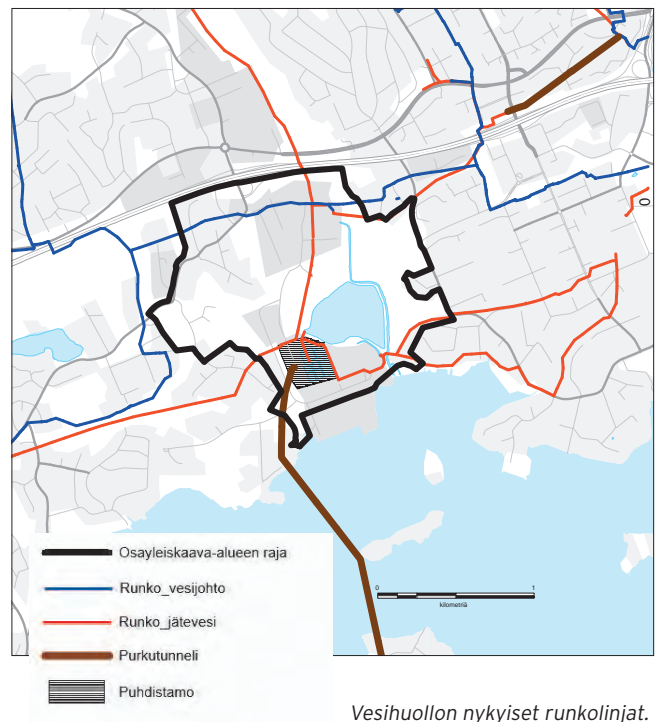
Suunnittelun alueen ja sen ympäristön rakennetut alueet on liitetty pääosin vesi- ja viemäriverkoston. Hulevedet johdetaan nykyisin pääasiassa sadevesiviemäri-



verkostoon, josta ne puretaan avo-ojiin ja -uomiin tai rantatöyrään kautta suoraan mereen.

### Lähteet:

*Länsi-Suomen ympäristölupaviraston lupapäätös 26/2007/1.  
Länsi-Suomen ympäristölupaviraston lupapäätös 24/2006/2.*

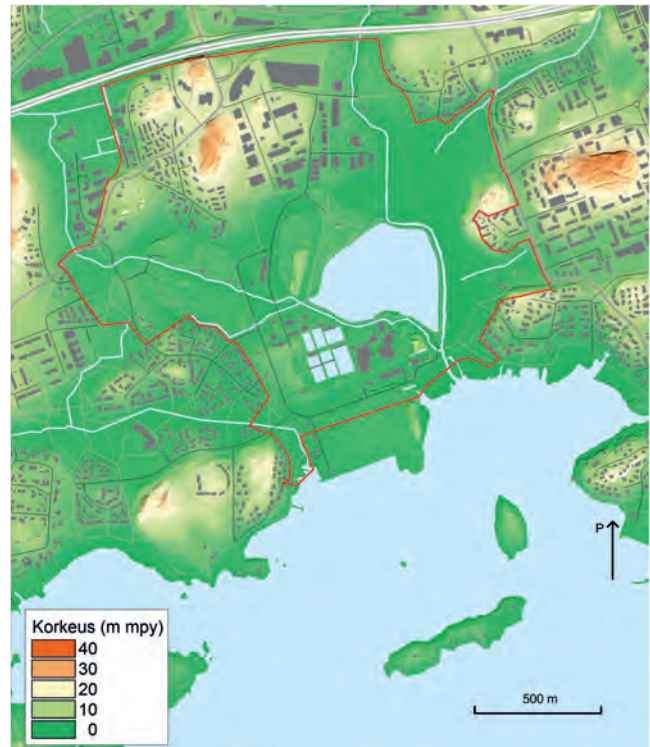


### 1.3.5 Maisema ja kulttuuriympäristö

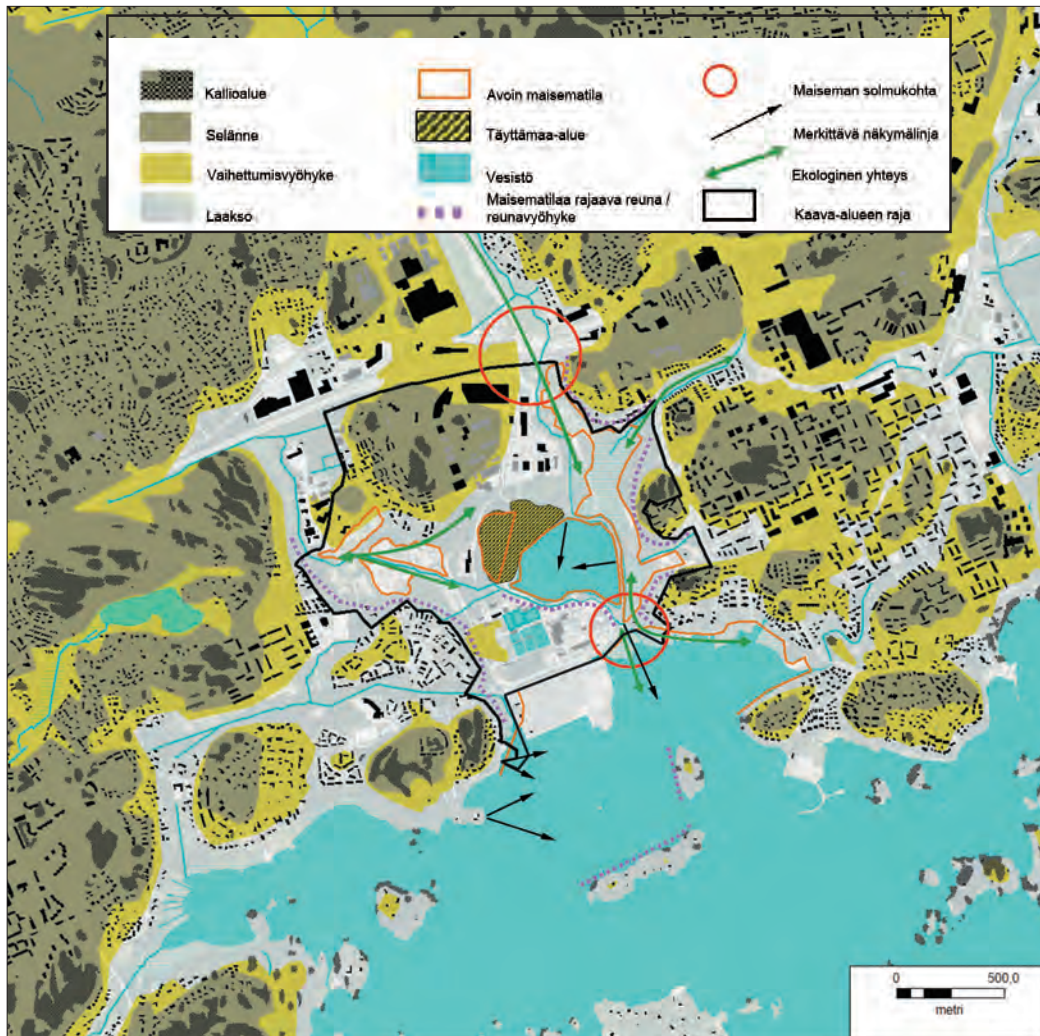
Maisemarakenteessa Finnoo on Tiistilän ja Hannuksen väliin jäävä laaksoalue, johon kuuluvat Finnobäckenin laakso ja Djupsundsbackenin purolaakso. Näistä Finnobäckenin laakso lintualtainen muodostaa omaleimaisen maisemakokonaisuuden, Djupsundsbackenin purolaakson ollessa maisemakuvultaan epäyhtenäisempi. Jokilaaksojen kohtaamispaikka Finnoonaltaan eteläpuolella on edelleen merkittävä maisemallinen solmukohta. Vesi on alueen maisemakuvassa vahva elementti.

Laaksoa kehystävät kallio- ja moreeniselänteet toimivat vedenjakajina ja kuuden osavalmu-alueen rajana. Pohjoispuolelta alueelle työntyy laaksojen väliin jäävä selännealue, missä sijaitsee myös Finnon ja Mårtensbyn keskiaikaiset kylätontit. Muita merkittäviä mäki-alueita ovat Bondaksenmäki (Hannusmetsä), Hannuksen kallion lakialueet (30 m mpy), Vapaaniemi ja Hyljelahden kalliot (20 m mpy) sekä Tiistinmäki (noin 15 m mpy). Rakennettu ympäristö sijoittuu pääasiassa selännealueille. Alueen korkeussuhteet on esitetty kuvassa.

Rakentaminen ja maatyöt ovat voimakkaasti muokanneet alueen maisemakuvaa ja hajottaneet alkuperäistä maisemarakennetta. Täyttömaita ja pilaantuneita maita käsitellään kaavaselostuksen luvussa 1.3.8.



Korkeusmalli.



Maisemarakenne.



Selkeitä maisematiloja rajaavia reunoja muodostuu vain Finnobäckenin laakson itäreunalle. Kaava-alueen länsireunalla alue yhdistyy olemassa oleviin asuinalueisiin niiden välisten viheryhteyksien välityksellä, muun muassa Hannusmetsän virkistysalue yhdistyy Djupsundsbäckenin kapean purolaakson kautta suunnittelualueeseen. Kaava-alueen pohjoisreunalla maisemarakenteen katkaisee Länsiväylä.

Alueen maisemakuvulle tyypillistä ovat kontrastit. Finnobäckenin laakson maisemakuvassa hallitsevana maamerkinä toimii Fortum Oyj:n voimalaitos piippuineen (148m). Finnovikenin kosteikko luontoarvoineen muodostavat kontrastin lintualtaan reunalla sijaitsevalle voimalalle. Laakson halki johtava voimalinja muodostaa yhden maisemakuvallisen elementin.

Alueen rantaviiva on ihmisen muokkaamaa. Voimalaitoksen ja Nuottalahden asuinalueen väliin jäävä Finnobäckenin puronsuu on sekä ekologisesti että maisemakuvan kannalta merkittävä yhteys ja maiseman solmukohta. Etelässä maisematilaa rajaavat kaksi saarta, Ryssjeholmen ja Pirisaari, jotka suojaavat lahtea ja rajaavat näkymiä merelle päin. Kaakossa hahmottuvat Nuottaniemen ja Sepetlahden pienvenesatamat sekä asuinalue. Hyljelahden pientaloalue ja Villa Rulluddenin kulttuurihistoriallisesti arvokas huvila-alue sijoittuvat sataman länsipuolelle.

### Kiinteät muinaisjäännökset

Kiinteät muinaisjäännökset on Suomessa rauhoitettu muinaismuistolailalla (295/63). Laki koskee niin esihistoriallisia kuin historiallisiäkin kohteita. Kiinteät muinaisjäännökset on esitetty liitteessä 13 Kulttuuriympäristö.

Kaava-alueelta ei ole löytynyt esihistoriallisen ajan muinaisjäännöksiä. Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä, suunnittelualueen ulkopuolella, on tiedossa kolme pronssi- ja / tai rautakautista kivirakennetta/röykkiötä; Kaitans Själoberget, Nuottaniemi ja Vapaaniemi.

Arkeologinen vedenalaisinventointi alueen muinaisjäännösten turvaamiseksi suoritettiin sataman edustan merialueella 2014. Tutkimuksen tavoitteena oli paikantaa ennestään tuntemattomia muinaisjäännöksiä ja saada lisätietoa tutkimustarpeesta tunnetulla Nuottalahden hyllyllä. Inventoinnissa ei löydetty uusia vedenalaisia muinaisjäännöksiä. Nuottalahden hyllyn rakenteesta otettujen puunäytteiden perusteella hylky on historiallisen ajan muinaisjäännos 1600-luvun lopulta tai 1700-luvun alusta. Hylkykohteella suoritettiin muinaismuistolain edellyttämä ns. pelastuskaivaus 2015, jossa hyllyn rakenteet kaivettiin esiin ja dokumentoitiin.

Espoon kaupunginmuseo inventoi Espoon keskiaikaiset kyläalueet vuonna 2000. Espoon eteläosien yleiskaavaa varten on tehty esihistoriallisten kiinteiden muinaisjäännösten arkeologinen inventointi muuttuvan maankäytön alueilta 2005. Samana vuonna tehtiin myös vuoden 2000 inventointia täydentävä Espoon eteläosien historiallisen ajan kyläpaikkojen yleiskaavainventointi.

Kaava-alueelle sijoittuvat Mårtensbyn ja Finnon keskiaikaiset kylätontit. Mårtensbyn kylän paikalla sijaitsevat vieläkin Hannuksen ja Bondaksen talot. Bondaksen päärakennuksen eteläpuolella toimii veneliike. Helsingin yliopisto yhteistyössä Espoon kaupunginmuseon kanssa suoritti koekaivauksia lokakuussa 2012 Mårtensbyn keskiaikaisella kylätontilla ja sen ympäristössä. Kaivauksilla tutkittiin Kaitaantien uuden linjauksen katualuetta sekä kylätontin itärajaa. Kaivauksissa ei löytynyt selkeästi keskiaikaan tai uuden ajan alkuun viittaavia arkeologisia ilmiöitä. Molempien talojen pihalla on mahdollisesti vielä säilyneitä keskiaikaisia asumusjäännteitä. Hannuksentien toisella puolella olevalle pellolle on rakennettu teollisuusrakennuksia, joiden vuoksi kylämäen maisema on kärsinyt ja rakennusten alla olevat mahdolliset asumusjäännteet tuhoutuneet.

Finnon kyläpaikka on jäänyt rakentamisen alle. Ennen rakentamista Finnon alueella suoritettiin vuonna 2006 kaivaustutkimukset ja teollisuushallin pohjoispuolta löydettiin yli 30 ruumishautaa käsittävä kalmisto. Finnon kylän alueella sijaitsevat nykyisin Plantagenin ja Bauhausin myymälärakennukset pysäköintialueineen.



© Espoon kaupunkisuunnittelukeskus



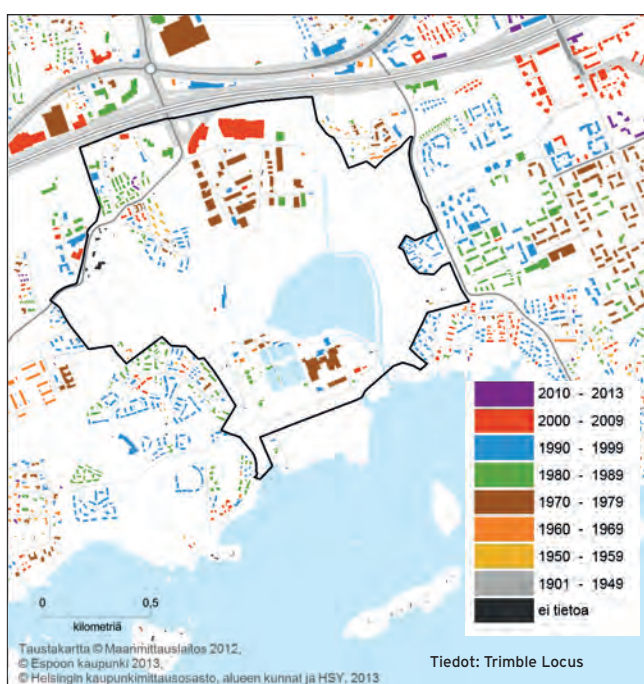
© Espoon kaupunkisuunnittelukeskus

Mårtensbyn kylätontti.

## Rakennetun kulttuuriympäristön kannalta merkittävät alueet ja kohteet

Suunnittelualueella tai sen lähiympäristössä ei ole valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittaman inventoinnin (Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, RKY 2009) kohteita. Osana 2. vaihemaakuntakaavan valmistelua laadittiin selvitys maakunnallisesti arvokkaista kulttuuriympäristöistä 2012: *Missä maat on mainioimmat. Uudenmaan kulttuuriympäristöselvitys. Uudenmaanliiton julkaisuja E 114-2012*. Selvityksen mukaiset maakunnalliset kulttuuriympäristöalueet on osoitettu 2. vaihemaakuntakaavan liiteaineistona. Valmistella on 4. vaihemaakuntakaava, jonka kaavaehdotuksessa maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt on osoitettu kaavakartalla. Kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevat Ryssjeholmenin saari ja Villa Rulludd ovat osa maakunnallista kulttuuriympäristöaluetta: *Helsingin höyrylaivareittien kesähuvila-asutus, Skatanniemi-Kaitalahti-Rulludd*. Villa Rulludd on suojeltu myös rakennussuojelulailla. Rulluddin laajempi ympäristö on arvioitu myös merkittäväksi kulttuuriympäristöksi inventoinnissa Espoon eteläosien yleiskaavatyössä tarvittavat kulttuurihistorialliset inventoinnit (Lehto Peltonen Valkama Oy 2005).

Espoon eteläosien yleiskaavatyössä tarvittavat kulttuurihistorialliset inventoinnit -raportin mukaan kaava-alueella on kulttuuriympäristön kannalta merkittävä kokonaisuus, Mårtensbyn kulttuuriympäristö. Alue on inventoinnin mukaan paikallisesti merkittävä kulttuuriympäristökohde nykyisten rakennusten ja pihapiirien perusteella. Historiallisella Mårtensbyn kylätontilla on säilynyt Bondaksen ja Hannuksen arvokkaat pihapiirit. Alue on säilyttänyt perinteisen pienmaisemansa. Pihapiirit ulkorakennuksineen ovat myös osa Hannuksen tien tiemaisemaa.



Finnoon rakennukset valmistumisvuosikymmenittäin 2013.

Villa Tallbo ja viereinen huvila Hylkeenpyytäjätie 5:ssä kuuluivat Tångin suvun rakennuttaman Villa Tallbon kuuden huvilan ryhmään. Villa Tallbo, Hyljetie 36, on hyvin säilynyt huvila ja edustava esimerkki 1900-luvun alun huvilarakentamisesta. Huvila on inventoinnissa arvotettu luokkaan 1 eli Espoon eteläosien yleiskaava-alueen arvokkaimpiin kohteisiin. Villa Tallbon huvila on suojeltu asemakaavassa merkinnällä sr: rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai maisemallisesti arvokas rakennus tai rakennusryhmä. Myös Hylkeenpyytäjätie 5:n huvila on rakennettu 1900-luvun alussa ja inventoinnissa todettu paikallisesti merkittäväksi kohteeksi (arvoluokka 2).

Kulttuuriympäristöalueet ja -kohteet on esitetty liitteessä 13 Kulttuuriympäristö.

### Lähteet:

*Espoo Tarkkuusinventointi, kohteet Ryssjeholmen 1, Ryssjeholmen 2 ja Nuottaniemi 15.4. 2016. Johanna Mäkinen. Subreering Ammatillisukellustyöt Oy 2016.*

*Museovirasto. Muinaisjäänösrekisteri (rekisteriportaali). Nuottalahti, kaivaus 5.10.-22.12.2015 (tutkimusraportti). Mäkinen Johanna. Subreering Ammatillisukellustyöt Oy 2015.*

*Espoo Finnoosataman edustan merialue - Meriarkeologinen vedenalaisinventointi. Salo, E. & Huttunen, M. 2014. Alleco Oy raportti n:o 4/2014. Alleco Oy 5.8.2014.*

*Finnoon osayleiskaavaehdotusluonnoksen vaikutusten arviointi. Vainkutukset luontoon, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Ramboll 2014.*

*Espoo, Martinkylä (Mårtensby). Kaivauskertomus. Rosendahl, Holappa, Salonen, Terävä 2013. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.*

*Missä maat on mainioimmat - Uudenmaan kulttuuriympäristöt. Uudenmaan liitto 2012. Uudenmaanliiton julkaisuja E114-2012.*

*Ryssjeholmenin saaren rakennuskannan inventointi. A-Insinöörit Suunnittelu Oy ja Selvitystyö Ahola. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja 11/ 2011.*

*Finnoon osayleiskaavan vaikutusten selvittäminen. SITO Oy/Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy. 10.3.2011.*

*Kylä-Espoo. Espoon vanha asutusnimistö ja kylämaisema. Majjala Kaija (toim.) 2008. Espoon kaupunki 2008.*

*Espoon eteläosien yleiskaavatyössä tarvittavat kulttuurihistorialliset inventoinnit. Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy. 29.11.2005.*

*Espoon eteläosien yleiskaava-alueen esihistorialliset kiinteät muinaisjäänökset. Muuttuvan maankäytön alueiden arkeologinen inventointi. 18.4-13.5.2005. Seppälä Sirkka-Liisa, Museovirasto, arkeologian osasto 2005.*

*Espoon eteläosien historiallisen ajan kyläpaikkojen yleiskaavainventointi 2005. Hakanpää Päivi. Museovirasto, rakennus- historian osasto 2005.*

*Espoon keskiaikaisten kylien inventointi. Nurminen Teija. Espoon kaupunginmuseo 2000.*



### 1.3.6 Luonnonympäristö

#### Luonnonympäristön yleiskuvaus

Finnovikenin kosteikko eli Finnoon allas, sitä reunustavat avoimet ja puoliavoimet ruovikko-, luhta- pensaikkoalueet sekä Finnobäckenin varsi ja puronsuu muodostaa osayleiskaava-alueen keskeisen luontokokonaisuuden. Sitä täydentävät Finnobäckenin ja Djupsundsbackenin muodostamat vehreät jokikäytävät, mäntysekametsää kasvava Finnoonkallio, Hyljelahtea ja Tiistilää reunustavat lehtomaiset kangasmetsät ja kalliomänniköt sekä metsäiset saaret ruovikkoalieceineen. Muilta osin ympäristö on rakennetumpaa. Laakson eteläosan laidunnus ja pohjoisosan viljelypalsat ylläpitävät osaltaan avointa maisemaa. Finnoon allas liittyy laakson viheralueisiin, mutta erottuu niistä pengerryksellä. Osayleiskaava-alue on laajalti ihmisen muokkaamaa ympäristöä, mutta pitää sisällään erityisiä luontoarvoja.

Finnoon osayleiskaava-alueella ei ole luonnonsuojelualueita. Finnoonkalliolla sijaitseva Kaitaan siirtolohkare on suojeltu luonnonmuistomerkkinä ja on arvokas geologinen kohde. Kaava-alueen ja sen lähiympäristön keskeiset luontokohteet ja lajisto on esitelty liitteissä 14 ja 15.

#### Finnovikenin kosteikko

Finnovikenin kosteikko on todettu valtakunnallisesti arvokkaaksi kohteeksi. Finnoon allas luetaan valtakunnallisesti merkittävien lintukohteiden (FINIBA -alue) sekä kansainvälisesti arvokkaiden lintualueiden (IBA -alue) luokkaan. Alue on jätetty valtakunnallisen lintujensuojeluohjelman ja Natura -2000 verkoston ulkopuolelle teollisesta toiminnasta juontavan alkuperänsä vuoksi.

Finnovikenin kosteikolla pesii ja ruokailee monipuolinen ja runsas vesilinnusto. Alueen naurulokkiyhdyksunta on Suomen toiseksi suurin. Mustakurkku-uikun pesimäpaikkana Finnoon allas on Uudenmaan tärkein. Allas on pitkään tunnettu uhanalaisen liejukanan pesimäpaikkana. Finnovikenin kosteikko houkuttelee kesäisin



Finnoon allas



Suomenojan niitty Finnobäcken

suuren määrän vesilintupoikueita myös lähiseudun merialueilta. Suurin osa linnuista pesii Finnoon altaalla. Altaan kasvillisuus koostuu ruovikoista ja osmankäämikasvustoista. Alkuperäisestä lahdesta on jäljellä altaan itäpuolinen luhta- ja niittyalue, jonka eteläosa on hevoslaitumena. Finnobäckenin puronsuulla on merkitystä muuttolintujen ruokailu- ja levähdysalueena sekä vesilintupoikueiden kulkureittinä altaalle.

Linnuston ohella Finnovikenin kosteikolla on muitakin huomionarvoisaa lajistoa. Liito-oravaa esiintyy kosteikon puustoisella osalla Vapaaniemessä. Viitasammakkoa, pohjanlepakkoa, vesisiippaa ja viiksi- tai isoviiksisiippaa esiintyy altaalla. Yksi Suomen seitsemästä marskiviho-laisen esiintymästä on myös kosteikon laidalla.

#### Erityislainsäädännön turvaamat luontoarvot

Maankäyttö- ja rakennuslain ohella maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon luonnonympäristöä koskeva erityislainsäädäntö. Luonnonsuojelulain ohella näitä ovat muun muassa vesilaki ja metsälaki. Luonnonsuojelulla pannaan täytäntöön Euroopan yhteisön niin kutsuttua luonto- ja lintudirektiiviä, jotka määrittelevät tiettyjen luontotyyppien ja lajien suojelua. Osa erityislaeista on ehdottomia ja niiden säädökset ovat suunnittelun lähtökohtia (kuten tietyt luonnonsuojelulain säännökset). Toiset taas ovat jo soveltamisalaltaan rajoitettuja eivätkä aseta ehdottomia suojeluvaatimuksia. Maankäyttöä velvoittavat lisäksi kansalliset tai kansainväliset suojeluohjelmat ja -sopimukset. Valtioneuvoston päättämät luonnonsuojeluohjelmat on tarkoitettu pääsääntöisesti perustettavaksi luonnonsuojelualueiksi lailla tai asetuksella. Kansainvälinen EUROBATS sopimus koskee lepakoiden ruokailu- ja siirtymäreittien suojelua. Sopimuksella ei ole lain kaltaista asemaa, mutta Suomi on sitoutunut sen noudattamiseen. Liitteessä 16 on tiivistelmä keskeisistä kaavoitusta ohjaavista laeista luontoarvojen suojelemiseksi.

Luontodirektiivin liitteen IV a suojelemista lajeista viitasammakon ja liito-oravan elinympäristöjä on alueella useita. Liito-oravaa esiintyy Vapaaniemen ja Nuottalahden reunan metsiköissä, Hylkeenpyytäjätien varressa, Kukkamäessä sekä Hyljetien varressa. Lepakoista kaava-alueella on havaittu pohjanlepakkoa, vesisiippaa ja viiksi- tai isoviiksisiippaa. Inventoinneissa ei löydetty luonnonsuojelulain suojaamia lepakoiden lisääntymis-



Naurulokki Suomenojan vedenpuhdistamolla.

© Espoon kaupunkisuunnittelukeskus

ja levähdyspaikkoja (ns. luokka I). Ratsastustallin rakennukset ja muut lähialueen vanhat rakennukset ovat kuitenkin mahdollisia päiväpiilo- ja pesimäpaikkoja. Eurobats-sopimuksen suojaamia ruokailualueiksi tulkittuja alueita (ns. luokka II) on useita altaan itä- ja pohjoisreunalla, Hannuksessa sekä Nuottalahdessa. Muun muassa allas on tulkittu tärkeäksi ruokailualueeksi vesisiipalle erityisesti keväisin, kun hyönteisiä on muutoin niukasti. Muita lepakoiden käyttämiä alueita (ns. luokka III) sijaitsee altaan länsireunalla ja Vapaaniemessä.

Osayleiskaava-alueella ei esiinny erityisesti suojeltavia lajeja (LsL 47 §) tai luonnonsuojelulain 29 §:n mukaan suojeltavia luontotyyppisiä. Sen sijaan Nuottalahdessa alle kilometrin päässä Suomenojan venesatamasta esiintyy erityisesti suojeltaviin lajeihin lukeutuva meriuposkuoriainen.

Alueella pesii useita lintudirektiivin liitteessä I mainittuja lajeja. Mustakurkku-uikku pesii Finnoon altaalla, pikkulepinkäinen altaan pohjoispuolella täyttömaa-alueella ja luhtahuitti altaan koillispuolella merenlahden pohjukassa ja altaalla. liro ja suokukko pitävät Finnoonlahtea muutonaikaisena levähdyspaikkanaan.



© Espoon kaupunkisuunnittelukeskus

Sinisorsapoikue Finnoon altaalla.

Suokukot oleskelevat useimmiten altaan itäpuolisella hevoslaitumella, lirot myös altaalla. Palokärki talvehtii Finnoonlahdella ja ruokailee rantametsissä ja täyttömaa-alueen reunapuustossa.

Vesilain mukaisia kohteita ei esiinny kaava-alueella. Finnobäckenin yläjuoksulla Malminmäessä on paikallisesti arvokas virtavesikohde ja joen latvapuroissa elää esimerkiksi taimenia ja purokatkoja. Hyljelahden viereisessä metsässä sijaitseva lehtoalue on metsälain erityisesti suojeltava elinympäristö.

Luonnonsuojeluasetuksella säädetään uhanalaiset lajit ja erityisesti suojeltavat lajit. Ympäristöministeriö teettää uhanalaisuuden arvioinnit, joista viimeisin on tehty linnustolle ja nisäkkäille vuonna 2015. Kaava-alueella esiintyvä keskeinen lajisto ja sen uhanalaisuus on esitelty liitteessä 15.

### Muut huomionarvoiset luontokohteet ja lajit

Kaava-alueella sijaitsee kaksi paikallisesti arvokasta perinnebiotooppia, jotka on luokiteltu kohtalaisen merkittäviksi perinneympäristöiksi. Kaava-alueen luoteisosassa, Hannuksentien varressa on pienialainen Bondaksen niittyala. Suomenojan niitty sijaitsee Finnoon altaan itäpuolella Vapaaniemessä. Huolimatta tavanomaisesta kasvillisuudesta, kohde on tulkittavissa joenrantaniityksi, joka on luokiteltu maassamme erittäin uhanalaiseksi luontotyyppiksi.

Silmälläpidettävää marskiviholaista esiintyy Finnoon kosteikkoalueen koillisosassa. Eteläntytönkorentoa esiintyy Finnoon altaan ympäristössä. Se on aiemmin ollut luonnonsuojeluasetuksella erityisesti suojeltava laji, mutta sen kanta on nykyään elinvoimainen. Sudenkorentoja on havaittu kaikkiaan 18 laji koko suunnittelualueelta, jotka eivät ole uhanalaisia tai silmälläpidettäviä. Niiden lisääntymispaikkana toimivat Finnoon allas, Finnobäckenin uoma ja Finnobäckenin suuta reunustava merenrantaniitty. Kovakuoriaisista huomionarvoiset lajit ovat uhanalaiset (vaarantunut, VU) hämeensienkiittäjäinen Finnoon altaan länsipuolisella ruderaattialueella ja pyöröjuovakirppa Finnobäckenin varressa altaan itäpuolella. Silmälläpidettävistä kuoriaislajeista altaan ympäristössä esiintyy rentukkuoriainen, aitoristikkiittäjäinen ja kirppalaji.

Rantakäärmeestä on tehty havaintoja palstaviljelmältä ja Finnobäckenin suulta. Laji on silmälläpidettävä. Altaan avovesialueet ovat loppukesällä lähes kokonaan harvinaisen uposkasvin, hentokarvalehden täyttämiä. Laji ei ole uhanalainen eikä silmälläpidettävä. Vähäinen kanta altaalla ja sen ympäristössä on myös metsäkauriilla, valkohäntäkauriilla, hirtillä ja piisamalla.

### Ekologiset yhteydet

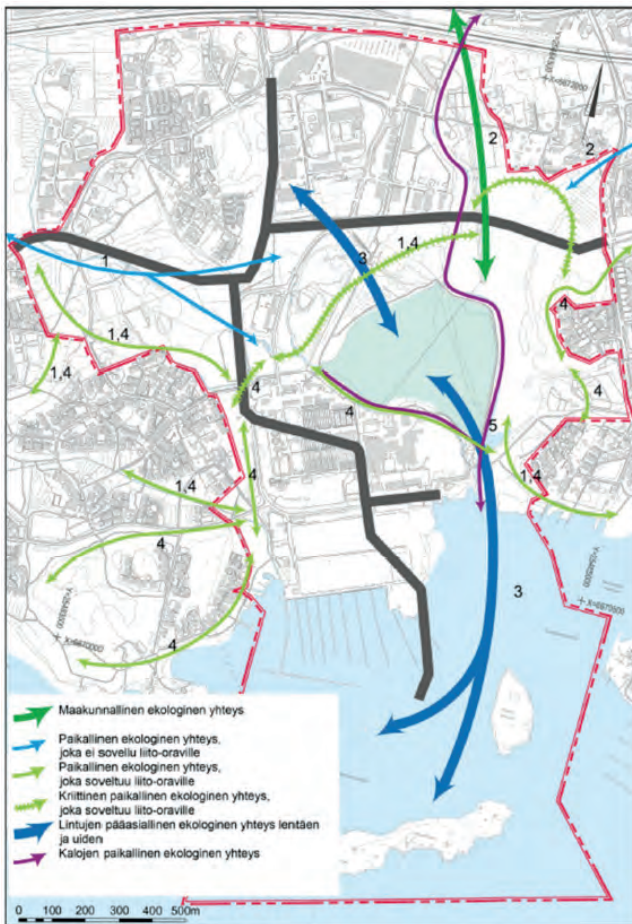
Ekologiset yhteydet määritellään vaihtelevan levyisiksi, erilaisia elinympäristöjä ja/tai niiden reunavyöhykkeitä sisältäviksi alueiksi, joita pitkin lajisto pääsee siirtymään elinalueidensa välillä. Tätä laajempi käsite



on ekologinen verkosto, joka kattaa yhteyksien lisäksi luonnon ydinalueet kuten Nuuksion kansallispuisto ja Espoon keskuspuisto. Ekologiset yhteydet ovat keskeinen osa ekologista verkostoa etenkin kaupunkialueilla, joissa laajempia ydinalueita on rajoitetusti kuten Finnoossa.

Etelä-pohjoissuuntainen ekologinen yhteys rannikolta keskuspuistoon kulkee Finnobäckenin laaksossa (kuva Nykyiset ekologiset yhteydet). Se kulkee pääosin rakentamattomalla alueella, joka on virkistyskäytössä tai luonnontilassa. Yhteys on osa seudullista ekologista verkostoa, joka jatkuu keskuspuistosta aina Nuuksioon asti. Djupsundsbacken muodostaa luonnollisen käytävämäisen yhteyden kaava-alueelta Hannuksen suuntaan. Joen reunoilla on paikoin leveämpiä metsävaltaisia ympäristöjä, mutta paikoin läheisyydessä sijaitsevat varastokentät rajautuvat lähes suoraan jokiympäristöön. Paikallinen ekologinen yhteys koilliseen kulkee Dystbäckenin varressa. Finnobäckenissä ja Djupsundsbackenissä esiintyy kalalajistoa, Finnobäckenissä muun muassa meritaimenta ja vaellussiikaa.

Finnoo on keskeinen alue liito-oravien kulkuyhteyksien kannalta, sillä Matinkylän ja Kaitaan esiintymät ovat nykytiedon mukaan yhteydessä toisiinsa Finnoon kautta (kuva Nykyiset ekologiset yhteydet). Liito-oravien puustoiset kulkuyhteydet johtavat nykyisellään



Nykyiset ekologiset yhteydet. Kuvassa on Finnoon osayleiskaavaehdotuksen kaavaraja.

Lähde: Finnoon osayleiskaavaehdotusluonnoksen vaikutusten arviointi 2014.



© Espoon kaupunkisuunnittelukeskus

Lintupoikueet uivat Nuottalahdelta Finnoon altaalle Finnobäckenin suun kautta.

Hylkeenpyytäjätien varren elinympäristöistä Hyljemäen pohjoispuolta sekä Hyljelahden kautta Kaitaalle, altaan lähiympäristön metsäisiä alueita pitkin Vapaaniemeen ja Tiistilään sekä rantaa pitkin Vapaaniemestä Nuottalahden suuntaan. Kukkamäen elinympäristöille liito-oravat kulkevat nykyisellään Hannuksenpellon kautta Hannusmetsän suuntaan. Osin yhteydet ovat heikentyneet Suomenlahdentien rakentamisen vuoksi ja vaativat jatkossa vahvistamista.

Linnusto käyttää muuttoreittinään Nuottaniemeltä saarten kautta kulkevaa reittiä. Useat lintulajit arastelevat laajojen vesistöjen ylittämistä ja seuraavat mieluummin rannikkoa kuin lentävät meren yllä. Linnut lentävät saarten kohdalla usein matalalla, toisinaan vain hieman puidenlatvojen yläpuolella. Voimalaitosalueen isot linnut väistävät hyvissä ajoin. Lentoreiteistä erottuu myös luode, joka on naurulokkien tyypillisimmin käyttämä suunta ruokailulenkoilleen. Keväisin vesilintuja kerääntyy ennen jäidenlähtöä Finnobäckenin suun sulaan odottamaan altaan sulamista. Sulaveden aikaan vesilinnut liikkuvat Finnoon altaalle Finnobäckenin puronsuun kautta. Finnobäckenin suu on tärkeä

väylä myös merellä pesiville linnuille, jotka uittavat poikueensa altaalle tämän joen suun kautta.

### Lähteet:

*Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakko-selvitys 2015. Lammi & Routasuo. Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/2016.*

*Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. Tiainen ym. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus 2016.*

*Finnoo, meriuposkuoriaislausunto - luontolausunto Finnnoon osayleiskaavaa varten. Sanna Saari. 2014.*

*Meriuposkuoriaisen esiintyminen Finnnoon alueella Espoossa. Sanna Saari, Pintafilmi Oy. 2014.*

*Liito-oravien radioseuranta Espoonlahden ja Matinkylän suuralueilla 2013. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. 2014.*

*Selvitys liito-oravien ja maankäytön suunnittelun yhteensovituksista Espoonlahden ja Matinkylän alueilla. Kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja 5/2014, 30.5.2014. Ramboll Finland Oy.*

*Espoon kovakuoriaiskartoitus 2013. Sampsa Malmberg ja Mikko Tiisanen. Julkaisematon selvitys.*

*Finnoo, Suomenlahdentien viitasammakot, katselmuspöytäkirja 7.11.2013. Espoon ympäristökeskus.*

*Espoon arvokkaat luontokohteet 2012. Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 2/2013.*

*Lintujen lentoreittiselvitys Finnnoon alueella. Esa Lammi, Enviro Oy. 29.1.2013.*

*Espoonlahden ja Matinkylän suuralueiden liito-oravaelinympäristöjen ja yhteyksien kartoitus 2012-2013. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2013.*

*Meriuposkuoriaisen esiintymisen selvitys Espoon Suomenojalla. Sanna Saari, Ramboll Finland Oy. 19.9.2012.*

*Marssiviholaisen (Myrmica gallieni) populaatiokartoitus Espoon Suomenojalla 2012. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. 2012.*

*Ryssjeholmen ja Pirisaari sekä Finnnoon satama-alue, luontoselvitykset 2012. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2012.*

*Djupsundsbackenin luontoselvitys. Lauri Erävuori ja Seija Väre, Sito Oy, 5.9.2011.*

*Espoon Suomenojan sudenkorentoselvitys 2011. Jussi Mäkinen 9.8.2011. Suomenojan lintualue. Säilytettävän alueen rajaaminen linnuston perusteella. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2011.*

*Finnnoon alueen luontoselvitys. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2011.*

*Espoon virtavesiselvitys 2008, osa 1. Espoon virtavesi-inventointi. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1a/2009.*

*Espoon virtavesiselvitys 2008, osa 2. Espoon vesistöt. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1b/2009.*

*Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakko-selvitys 2008. Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/2009. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy.*

*Kalastajantien länsipuolen luontoselvitykset. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. 2008.*

*Espoon arvokkaat geologiset kohteet 2006. Espoon ympäristökeskus monistesarja 2/2006.*

*Finnnoon osayleiskaavaehdotusluonnoksen vaikutusten arviointi. Vaikutukset luontoon, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Ramboll Finland Oy, 26.9.2014.*

### **Maaperä, merenpohja ja rakennettavuus**

Alueen pohjoisosassa on moreeni- ja kallioaluetta, joita reunustavat silttisen maaperän alueet (Liite 17. Maaperäkarta). Kantava moreenimaaperän alue jatkuu kapeana vyöhykkeenä altaan länsipuolella, ja levenee

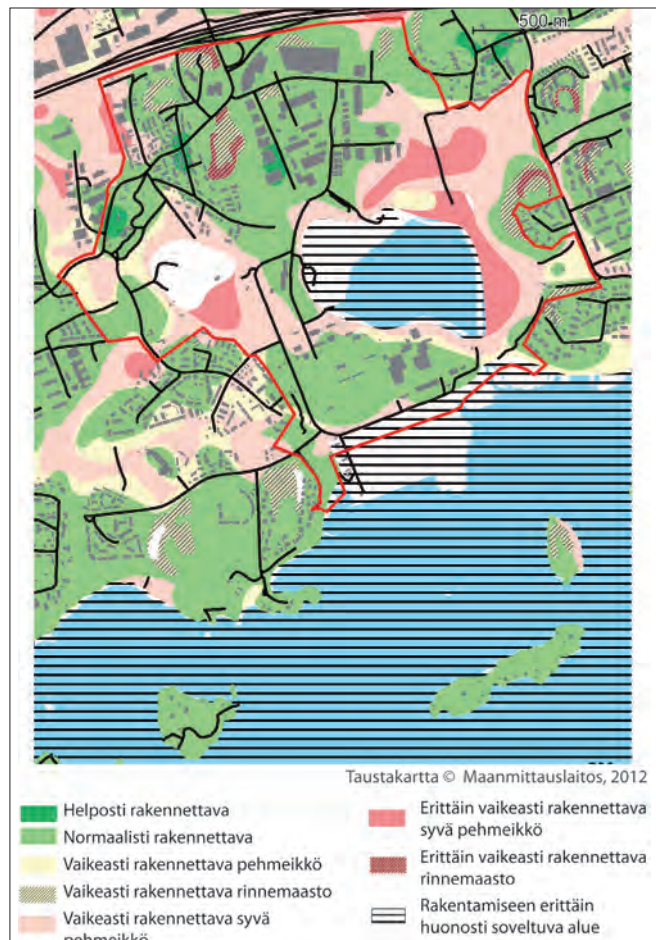
Suomenojan puhdistamon ja voimalaitoksen kohdalla. Alueen reuna-alueet koostuvat myös pääosin moreeni- ja kallioalueista. Alueen keski- ja länsiosaa hallitsee hienoainesmaaperä. Alueen länsiosassa, Djupsundsbackenin varrella, pehmeiden maakerrosten paksuus on suurimmillaan noin 10-14 metriä. Alueella on myös laajalti täytemaita. Finnnoon altaan luoteispuolella on pehmeikkö, jossa hienorakeisten maakerrosten paksuus on noin 5-7 metriä. Tällä alueella on suuria kasoja nykyisiä täytemaita. Myös Suomenojan venesatama on pääosin rakennettu täyttömaalle (täyttöjen paksuus noin 3-10 metriä). Täyttö on todennäköisesti sekoittunut savikerrokseen ja savikerros on painunut kasaan täytön painosta. Täytemaan alla on noin 2-5 metrin paksuinen savikerros, jonka alla on hiekkaa ja moreenia. Kallionpinta on arviolta 15-20 metrin syvyydessä nykyisestä maanpinnasta.

Alueen pohjoisosat ovat pääosin normaalisti rakennettavia. Alueen keski- ja eteläosat ovat pääosin vaikeasti tai erittäin vaikeasti rakennettavia paksun hienoainesmaaperän. Lisäksi alueella on erittäin huonosti rakentamiseen soveltuvia alueita (vesialueet ja laajat täyttömaa-alueet).

### Lähteet:

*Finnoonsatama. Ruoppaus, täyttö ja läjitys. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Ramboll, maaliskuu 2014.*

*Finnnoon osayleiskaava, yhdyskuntatekniset tarkastelut. Ramboll Finland Oy, 2014.*



Rakennettavuusolosuhteet



## Vesistöt

Kaava-alueesta suurin osa sijoittuu Finnobäckenin valuma-alueen alaosaan. Puron pääuoma virtaa pohjoisesta Finnoon altaan itäpuolitse. Kaava-alueen kautta laskevat Finnobäckenin pääuoman lisäksi sen sivu-uomat Djupsundsbacken ja Dystbacken. Alueen eteläosassa Suomenojan venesataman länsipuolelle laskee Rajaoja Kaitaalta. Finnobäckenin ja Rajaojan valuma-alueet sijaitsevat suurelta osin rakennetulla kaupunkialueella. Finnobäcken on veden laadultaan tyypillinen kaupunkipuro - sameavetinen ja ravinnepitoisuuksien perusteella rehevä. Veden hygieeninen laatu on pääosin tyydyttävä. Finnoon allas on maativasta merenlahdesta padottu allas, jonka nykyinen laajuus on noin 15 hehtaaria ja vesisyvyys on noin metrin. Allasta käytetään nykyään jätevedenpuhdistamon tasausaltaana.

Finnoonsataman edusta ja Nuottalahti ovat matalia lahtialueita, ja niissä maalta tulevan valuman merkitys on suuri ja veden vaihtuvuus heikompi kuin ulompaa saaristossa. Virtausmallinnuksen perusteella veden viipymä (keskimääräinen aika, jonka vesi viipyy alueella) on Finnoonsataman edustalla noin 4-6 vuorokautta ja Nuottalahden itäosassa yli 6 vuorokautta. Finnoon-

sataman edusta ja Nuottalahti ovat hyvin suojassa meren aalloilta. Suojaisen sijaintinsa vuoksi virtaukset ja veden sekoittumien ovat hitaampia kuin rannikolla keskimäärin. Virtaukset pyörivät satamassa ja Nuottalahdessa lännen puoleisilla tulilla myötäpäivään ja idän puoleisilla tuulilla vastapäivään Pirisaaren ympäri.

Nuottalahti on ravinnepitoisuuksien perusteella rehevä ja sen vesi on ajoittain sameaa. Nuottalahti kuuluu Suomenlahden sisäsaariston pintavesityyppiin ja Suvisaaristo-Lauttasaari -vesimuodostumaan, jonka ekologinen tila on välttävä ja kemiallinen tila hyvä.

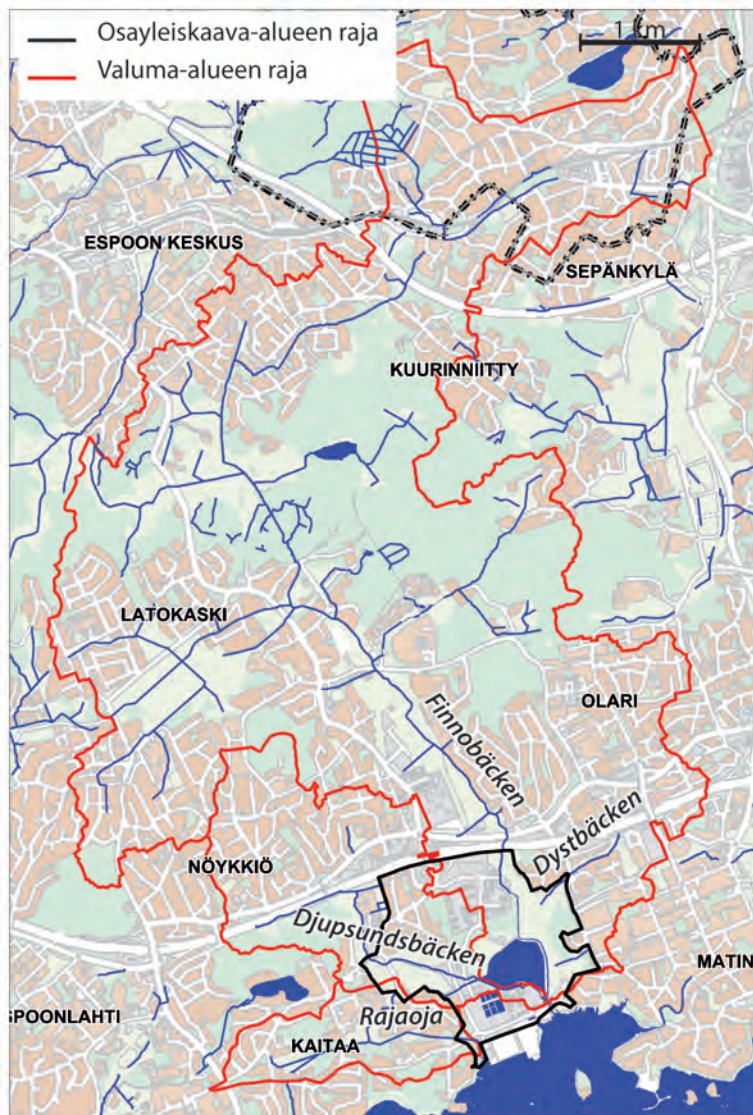
Pohjaveden pinta on Finnoon keskustan alueella (Finnoon altaan luoteispuolella) vaihdellut välillä +0,5-+2,5 (N2000).

### Lähteet:

*Finnoonsatama. Ruoppaus, täyttö ja läjitys. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Ramboll, maaliskuu 2014.*

*Yhteenveto Espoon järvien ja jokivesien seurattutkimuksesta vuodelta 2013. Espoon kaupungin ympäristökeskus. 2014.*

*Finnoon osayleiskaavaehdotusluonnoksen vaikutusten arviointi. Vaikutukset luontoon, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Ramboll, 15.12.2014.*



Valuma-alueet ja vesistöt

### 1.3.7 Suojelukohteet

Kaava-alueella sijaitsee Mårtensbyn (Martinkylän/Mårtensbyn) keskiaikainen kylätontti. Muinaismuistolain mukaan kaikki muinaisjäännökset ovat automaattisesti suojeltuja. Kaava-alueella sijaitsee myös Kaitaan siirtolohkare Hannuksentien ja Rusthollarinkadun risteuksen eteläpuolella noin 300 metriä tiestä. Siirtolohkare on rauhoitettu luonnonsuojelulain luonnonmuistomerkkinä lääninhallituksen päätöksellä 1986. Kaava-alueella ei ole muita suojelukohteita tai -alueita.



Rauhoitettu siirtolohkare Finnoonkalliolla.

### 1.3.8 Ympäristön häiriötekijät ja ympäristöriskit

#### Liikenne

Liikenne aiheuttaa alueelle melu-, pöly- ja ilmanlaatuhaittoja Länsiväylän ja Hannuksentien ympäristöön. Nykyisille asukkaille aiheutuu haittaa erityisesti Hannuksentien ympäristössä. Hyljekujalla sijaitseva useiden linja-autoyhtiöiden bussivarikkokeskittymä aiheuttaa Finnoon alueelle bussiliikennettä. Suomenojan linja-autovarikot ovat Finnoon rakentuessa siirtymässä muuhun käyttöön. Etelä-Espoon kaikki linja-autovarikot sijaitsevat tonteilla, joiden käyttötarkoituksen muutos on vireillä Länsimetron rakentamisen edetessä. Etelä-Espoon bussivarikoille mahdollisia uusia sijoituspaikkoja on hahmoteltu julkaisussa "Etelä-Espoon linja-autoliikenteen varikkoselvitys, 15.8.2012".

Liitteissä 22A ja 22B on esitetty tieliikenteen päivä- ja yöajan melutasot osayleiskaava-alueen pohjoisosassa, Länsiväylän ja Suomenojan liittymän ympäristössä. Melukarttojen mukaan Länsiväylän tieliikenteen aiheuttama päiväajan melu ylittää valtioneuvoston päätöksen 993/92 mukainen päiväajan keskiäänitason (LAeq) ohjearvon (55 dB) noin 100-300 metrin etäisyydellä väylästä. Yöajan ohjearvo (50 dB) taasen ylittyy noin 100-150 metrin etäisyydellä väylästä.

Hannuksentien liikenteen muodostama, ohjearvon ylittävä melualue ulottuu puolestaan noin 50 - 60 metrin etäisyydelle väylästä (WSP Oy, 2010).

Alueen pääväylien kautta tapahtuu alueen eteläosassa olevien yhdyskuntateknisten laitosten huolto liikenne, lähinnä raaka-ainekuljetukset, lietteiden ja tuhkan kuljetukset. Tämä liikenne kuormittaa nykyisin aluetta ja aiheuttaa ympäristöön melu- ja muita liikennepäästöjä. Kyseessä oleviin laitoksiin liittyviä liikenteen melu- ja muita päästöjä on käsitelty jäljempänä laitosten ympäristövaikutusten yhteydessä. Liikenteen suunnittelulla tulee pyrkiä siihen, että alueen autoliikenne minimoidaan ja sen sujuvuuteen panostetaan.

#### Voimalaitos

Fortumin voimalaitoksen toimintaan kuuluu turvallisuusriskejä, jotka liittyvät alueella varastoitavien kemikaalien vuotoihin ja palotilanteisiin sekä räjähdysten aiheuttamiin onnettomuuksiin. Useimmat onnettomuusskenaariot ovat vaikutuksiltaan paikallisia eivätkä ulotu voimalaitosalueen ulkopuolelle. Suurimpien vaikutusten on tunnistettu liittyvän hyvin epätodennäköisiin onnettomuustilanteisiin: vuotoon maakaasulinjassa ja polttoöljysäiliöiden tulipaloon. Laajimmat vaikutukset liittyvät heitteisiin, joita voi syntyä polttoöljysäiliöiden tulipalossa. Heitteet voivat polttoainesäiliöiden tulipalossa lentää noin 250 metrin etäisyydelle säiliöistä. Polttoöljysäiliöt ovat kuitenkin poistumassa alueelta. Mahdollisten onnettomuuksien lämpösäteilyvaikutukset ulottuvat huomattavasti suppeammalle alueelle - suurimmillaan noin 140 metrin etäisyydelle onnettomuuspaikasta. Myös voimalaitoksen edellyttämisiin kemikaali- ja polttoainekuljetuksiin liittyy onnettomuusriskeä.

Toimintaan liittyviä ympäristöhäiriöitä ovat voimalaitoksen savukaasupäästöt ja melu sekä voimalaitoksen polttoaine- ja tuhkakuljetuksiin (20-40 kuljetusta/vrk) liittyvä melu ja pölyäminen. Savukaasupäästöt kulkeutuvat pääasiassa kaava-alueen ulkopuolelle korkeiden piippujen kautta, eivätkä savukaasut aiheuta mallinnustulosten mukaan viihtyvyys- tai terveyshaittaa laitoksen ympäristössä. Melumallinnustulosten perusteella voimalaitoksen nykyisen toiminnan ja biopolttoainemuutoksen sekä sen toimintaan liittyvien kuljetusten yhteenlaskettu melu ylittää päiväajan ohjearvon (55 dB(A)) alle 100 metrin etäisyydellä voimalaitoksesta. Yöaikainen ohjearvo (50 dB(A)) ylittyy alle 200 metrin etäisyydellä voimalaitoksesta.

#### Lähteet:

*Espoon kaupunkisuunnittelukeskus/Yleiskaavayksikkö (2016). Finnoon osayleiskaavan onnettomuusriskiselvitykset - Yhteenveto.*

*Ympäristömeluselvitys. Finnoon osayleiskaava ja Suomenojan voimalaitos, Espoo. Promethor 24.6.2014.*

*Espoon Suomenojan voimalaitoksen leviämismalliselvitys. Ilmatieteen laitos - Ilmanlaadun asinatuntijapalvelut, 5.9.2012.*

#### Jätevedenpuhdistamo

Jätevedenpuhdistamon toimintaan liittyviä ympäristöhäiriöitä ovat päästöt ilmaan (ml. hajua) ja vesistöön, melu sekä puhdistamon toimintaan liittyvä liikenne.



Puhdistamon ympäristössä haju on merkittävin ympäristöhaitta. Hajuselvityksen mukaan voimakasta hajua havaittiin vain itse puhdistamon alueella ja selvää hajua enintään 600 metrin etäisyydellä puhdistamosta. Puhdistamon lähiympäristössä 2013 tehtyjen melumittausten mukaan melu ei ylittänyt ohjearvoja. Puhdistamoalueelle tulee nykyään keskimäärin noin 20 loka-autoa ja kolme muuta raskasta ajo-neuvoa sekä noin 30 henkilöautoa arkipäivää kohti.

Keskimääräinen puhdistamolla käsitelty jätevesimäärä vuonna 2013 oli 97 000 m<sup>3</sup>/vrk, ja puhdistusteho fosforille 96 % ja typelle 73 %. Puhdistamon kokonaiskuormitus mereen vuonna 2013 oli 597 t typpeä, 11,1 t fosforia, 226 t kiintoainetta ja 169 t biologista hapenkulutusta. Suomenojan jätevedenpuhdistamon vesistökuormitusta seurataan Pääkaupunkiseudun merialueiden yhteistarkkailussa ja tulokset raportoidaan vuosittain. Purkualueiden veden laatu suhteessa vertailualueisiin kuvastaa jätevesien purkamisen rehevöittävää vaikutusta. Erot purkualueiden ja vertailualueiden välillä ovat kuitenkin hyvin pieniä.

#### Lähteet:

*Jätevedenpuhdistus Pääkaupunkiseudulla 2013. Viikinmäen ja Suomenojan puhdistamot. HSY, 2014.*

*Helsingin ja Espoon merialueen tila vuonna 2013. Jätevesien vaikutusten velvoitetarkkailu. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 6/2014.*

## Varastotoiminta Suomenojalla

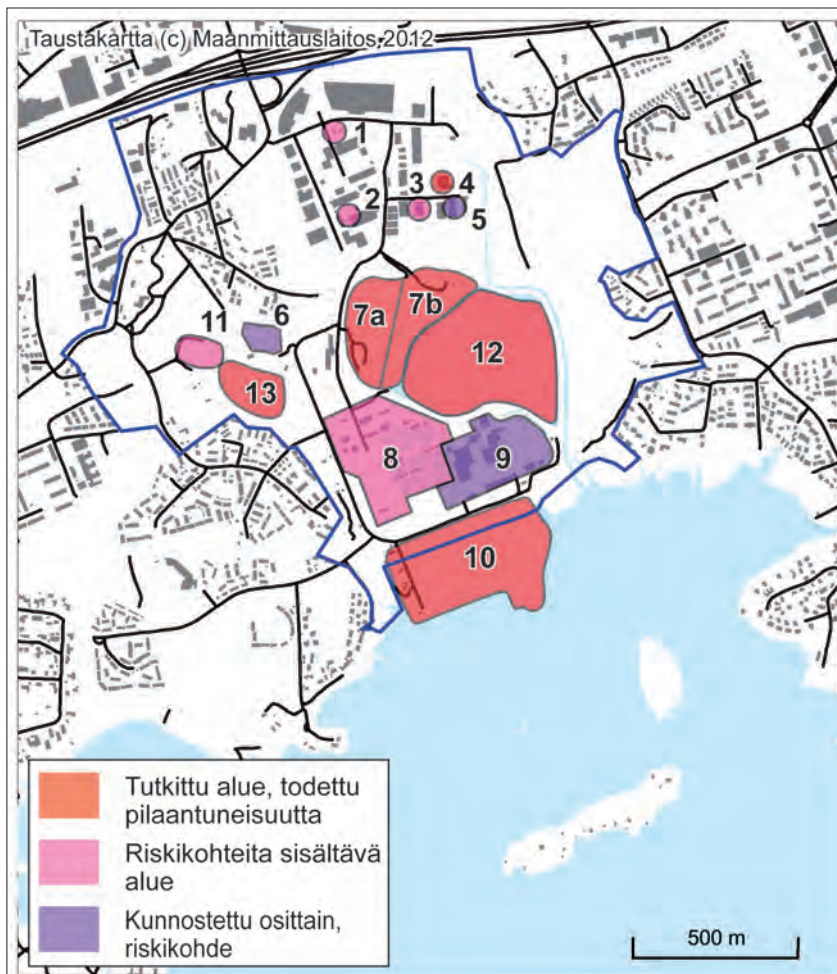
Norlog Services Oy:n varastotoimintaan Suomenojalla liittyy pienten kemikaalipäästöjen sekä vaarallisten aineiden tulipalon aiheuttamien palokaasujen vaara. Muita toimijoita osayleiskaava-alueella, jotka käyttävät tai varastoivat vaarallisiksi luokiteltuja aineita tai joilla on suuria palokuormia, ovat Bauhaus, Veolia, OP-puu, Kemira Oyj T&K keskus sekä Suomenojan jätevedenpuhdistamo. Näiden toimijoiden riskit ovat kuitenkin suhteellisen normaaleja yhdyskuntarakenteessa muualakin esiintyviä riskejä.

#### Lähteet:

*Finnon alueen suuronnettomuusriskien arviointi kaavoituksen näkökulmasta. Gaia Consulting Oy, 20.6.2011.*

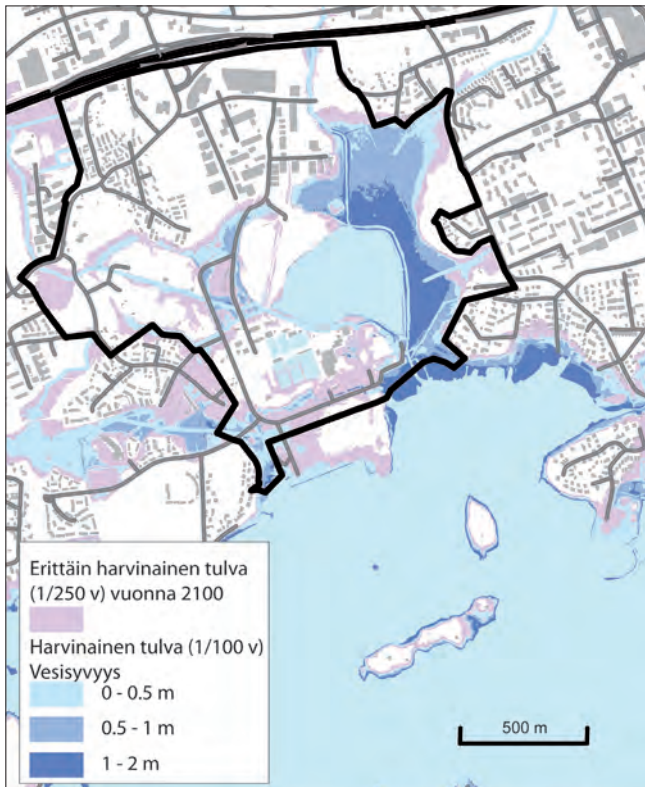
## Pilaantuneet maa-alueet

Osayleiskaava-alueella on laajalti pilaantuneiksi todettuja tai mahdollisesti pilaantuneita maita, sillä alueella sijaitsee tai on sijainnut voimalaitoksen ja jätevedenpuhdistamon lisäksi teollisuus- ja varikkoalueita ja aluetta on käytetty maamassojen ja erilaisten jätteiden kaatopaikkana (kuva). Kuvassa esitettävät rajaukset ovat likimääräisiä, eivätkä ne tarkoita, että koko rajattu alue olisi pilaantunut. Koska kaikilta osa-alueilta ei ole juuriakaan tutkittua pitoisuustietoa, on koko osa-alue merkitty varovaisuusperiaatteen mukaisesti riskikohteeksi.



Merkittävin pilaantunut osa-alue on täyttömaa-alue Finnoon altaan länsipuolella (7a ja b, kts. kuva). Historiatietojen perusteella alueelle on läjitetty puhdistamolietteen ja sekalaisen maa-aineksen lisäksi erilaisia jätteitä kuten öljyä ja kromisakkaa. Näitä on myös tutkimuksissa todettu. Suomenojan sataman (10) alueella maaperän pintakerroksista on todettu metalleja ja öljyä. Haitta-aineet voivat olla peräisin joko käytetyistä täyttömaista tai pienveneiden kunnossapidosta. Jätevedenpuhdistamon (8) ja voimalaitoksen (9) alueet ovat laajoja ja niillä on, tai on ollut, toimintoja, jotka ovat voineet aiheuttaa maaperän pilaantumista. Rakennettavan Kaitaantien itäpäässä on ollut ulko-varastoalue (6). Katualueelta pilaantuneet maat on kunnostettu, mutta pilaantuneisuutta on mahdollisesti vielä katualueen ulkopuolella. Djupsundsbäckenin varrella on kaksi aluetta (11 ja 13), joille on tuotu aikanaan täyttömaita, joiden laadusta ei kaikilta osin ole tietoa. Osa näistä täyttömaista on kaivettu Kaitaantien katu-urakan aikana. Toistaiseksi alueelta ei ole löydetty pilaantuneita maita, mutta täyttömaan seassa oli epä-määräisiä jättejakeita.

Lisäksi osayleiskaava-alueen pohjoisosassa on runsaasti erilaista yritystoimintaa, jonka seurauksena maaperä on voinut pilaantua. Espoon ympäristökeskuksen tiedossa ovat ainakin seuraavat riskikohteet: kemikaalivuoto Kemiran alueella (1), entinen kirjapaino (2) ja varikkoalueita (3, 4 ja 5). Kohteessa 5 pilaantuneet maat on kunnostettu ja kohteessa 3 ei suppean tutkimuksen perusteella ole havaittu pilaantuneisuutta.



Nykyinen harvinaisen (1/100 v) meritulvan tulvavaara-alue sekä erittäin harvinaisen tulvan (1/250 v) ulottuvuus vuonna 2100.

Vaikka joissakin kohteissa ei tutkimusten tai jo suoritetun kunnostuksen perusteella olisi pilaantuneita maita, tiedetään kokemusperäisesti, että niitä voi silti löytyä myöhemmin. Näissä kohteissa pilaantuneita maita on todennäköisesti kuitenkin selvästi vähemmän kuin esimerkiksi Finnoon altaan länsipuolen täyttöalueella (7a).

Finnoon altaan (12) pohjalla on haitta-ainepitoista pohjaliejua. Haitta-aineet ovat peräisin ajalta, jolloin lintukosteikko toimi jätevedenpuhdistamon saostusaltaana.

#### Lähteet:

*Finnoon osayleiskaava, yhdyskuntatekniset tarkastelut. Ramboll Finland Oy, 2014.*

#### **Tulvat**

Kaava-alueesta suuri osa on hyvin alavaa, minkä vuoksi merivesi voi tulvatilanteessa ulottua hyvinkin pitkälle sisämaahan. Kuvassa on esitetty nykyinen harvinaisen tulvan (1/100 v) tulvavaara-alue vedensyvyyksineen sekä alue, jolle erittäin harvinaisen (1/250 v) tulva voi ulottua vuonna 2100.

Maa- ja metsätalousministeriö on nimennyt Helsingin ja Espoon rannikkoalueen merkittäväksi tulvariski-alueeksi muun muassa tulvan peittämällä alueella asuvan suuren asukasmäärän, tulvavaarassa olevien tieliikenneyhteyksien ja alueen merkittävien kaavoitus-paineiden vuoksi. Alueen tulvariskien hallintasuunnitelma on hyväksytty vuonna 2015. Finnoon osayleiskaava-alueelle sijoittuvia tulvariskikohteita 1/100a tulvalla ovat kaksi jätevedenpumppaamoja ja energianjakeluun liittyvä kohde. Osayleiskaava-alueella asutusta ei ole 1/100a tulvariski-alueella, mutta välittömästi alueen rajojen ulkopuolella Djupsundsbäckenin ja Rajaojan valuma-alueilla on.

Alueen halki virtaavat uomat voivat myös tulvia rankkasateiden yhteydessä, sillä uomien vedenvälityskyky on heikko ja valuma-alueiden rakentaminen on kasvatanut uomien virtaamahuippuja. Uomien ympäristöt ovat kuitenkin pääosin rakentamattomia, joten tulvasta ei aiheudu vaaraa kaava-alueen kiinteistöille.

#### Lähteet:

*Helsingin ja Espoon rannikkoalueen tulvariskien hallintasuunnitelma vuosille 2016-2021. Uudenmaan ELY-keskus, Raportteja 97/2015.*

*Tulviin varautuminen rakentamisessa. Opas alimpien rakentamiskorkeuksien määrittämiseksi ranta-alueilla. Ympäristöopas/2014.*

*Uudenmaan merkittävät tulvariskialueet. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, UUDELY/44/07.02/2011.*

*Suomenojan tulvakartoitus ja tulvareittiselvitys. FCG, 2.3.2009.*

## 2. OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET

### 2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Tarkistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulivat voimaan 1.3.2009. Finnoon alueen suunnittelussa korostuvat erityisesti ne tavoitteet, jotka valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistuksessa ovat saaneet erityishuomiota:

- yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja liikennemäärien hillintä
- alueidenkäytön energiakysymykset
- ilmastonmuutokseen sopeutuminen
- Helsingin seudun asuntotuotanto, liikenne ja maankäyttö

Selostuksen liitteessä 2 on esitetty, mitkä tavoitteista koskevat Finnoon osayleiskaavaa ja miten ne toteutuvat kaavassa.

### 2.2 Alueen toimintoja, mitoitusta ja ympäristön laatua koskevat tavoitteet

Kaupunginhallitus hyväksyi 29.11.2010 Finnoon osayleiskaavan tavoitteet ja muut alueen suunnitteluperiaatteet:

A

1

Alue on ilmastonmuutoksen torjunnan esimerkkialue. Tavoitteena on hiilineutraali metron käyttöön perustuva maisemallisesti erottuva korkeiden kerrostalojen kaupunginosa, jolla on omaleimainen merellinen identiteetti osana pääkaupunkiseutua.

2

Alueelle suunnitellaan sujuva raideliikennettä tukeva liikenneverkko sekä monipuoliset ja riittävät palvelut. Metroaseman vaikutusalueelle sijoitetaan laadukasta asuntorakentamista ja koko alue suunnitellaan korkeatasoiseksi, kaupunkimaiseksi, tehokkaaksi, ekologisesti kestäväksi ja energiatehokkaaksi. Alueelle sijoitetaan korkeaa rakentamista merinäköaloja hyödyntäen.

3

Visioalueen (ks. alla päätös kohta B1) uusien asukkaiden määrätavoite on 20000. Tästä Finnoon osayleiskaavan alueelle tuleva osuus arvioidaan jatkosuunnittelussa. Sen lisäksi alueelle kaavoitetaan palvelu- ja työpaikkarakentamista. Myös muita asukasmäärävaihtoehtoja arvioidaan. Kokonaistaloudellisuuden varmistaminen ja Finnoon kaupunginosaan yleinen raami (eli eri teki- jöiden yhteensovittaminen: metro, kaupunkikeskus,

merellisyys, venesatama, luontokeskus, lintukosteikko yms.) kuuluu kaupungin hallintoelinten tehtäväjaon mukaisesti kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaostolle (EKY). Mitoitus tarkentuu suunnittelutyön kuluessa.

4

Maakuntakaavaan virkistysalueena merkitty Suomenojan laakso varataan yleiseen virkistyskäyttöön ja maakuntakaavaan merkitty rannan suuntainen viheryhteys otetaan suunnittelussa huomioon. Finnoon lintukosteikko luontopolkutoimintoinen liitetään kaavallisesti Suomenojan laakson virkistysalueeseen ja turvataan ekologiset yhteydet ja luonnon monimuotoisuus.

5

Lintukosteikon suojelu turvataan valtuuston 12.10.2009 §7 kohdalla tekemän päätöksen mukaisesti. Suoje- lualueesta tehdään alueen vetovoimatekijä rakentamala sen länsilaidalle korkeatasoinen luontokeskus, joka samalla toimii rajaavana elementtinä urbaanin kaupunkirakenteen ja arvokkaan linnustonsuojelun välillä.

6

Korkeatasoista asuntorakentamista leimaa myös monipuolinen vapaa-ajan ja virkistäytymisen keskus merenrannan ja sisämaan suuntaan ulottuvine palveluineen ja kanavineen. Venesataman ja veneiden talvisäilytyksen kehittämiseksi suunnitellaan riittävät ja tarkoituksenmukaiset alueet.

7

Alueen rantavyöhykkeet, täytöt, tulvasuojaus ja muu maaston muotoilu suunnitellaan maisemalliset, toiminnalliset sekä virkistys- ja suojelunäkökohdat huomioon ottaen.

B

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

C

Hyväksyy Fortumin (Fortum Espoo Distribution Oy sekä Fortum Power and Heat Oy) ja kaupungin välisen, liitteen mukaisen aiesopimuksen Finnoon alueen energiatehokkuuden kehittämisestä.

Päätää, että ennen asemakaavoituksen käynnistymistä valitaan muutama yhteistyökumppani. Tämä valintaprosessi tuodaan kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaostoon hyväksyttäväksi.

Lisäksi kaupunginhallitus päätti, että ympäristölautakunnan jo teettämää selvitystä täydennetään siten, että mahdollistetaan Suomenlahdentien eri vaihtoehtoisten linjausten perusteltu arviointi.

### **Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaoston päätös 6.6.2011 Finnou-Kaitaa visiotyön keskeisistä tuloksista ja jatkosuunnittelun periaatteista.**

Päätöksen mukaan Finnoun osayleiskaava-alueen keskeisiksi vetovoimatekijöiksi kehitetään muun muassa seuraavia kokonaisuuksia:

- Finnoun metroaseman ympäristö on alueen pääkeskus. Korkea rakentaminen sijoittuu metroaseman ympäristöön ja siitä länsiväylälle ulottuvan akselin varteen. Keskeiset palvelut sijoittuvat metroaseman yhteyteen, satamakeskukseen sekä näiden väliin rakentuvan akselin yhteyteen. Finnouseen kehitetään perinteisistä kauppakeskuksista poikkeavaa, omaleimainen ja tiivis palvelukokonaisuus. Länsiväylän vartta ja alueen pohjoisosia kehitetään tiiviinä toimistojen ja työpaikkojen alueena. Alueella pyritään suureen työpaikkaomavaraisuuteen.
- Finnoun merellisen keskuksen muodostavat kaupunkimainen ranta-asuminen monimuotoisine julkisine kaupunkitiloineen yhdessä uudistettavan sataman kanssa. Rantarakentamisen tulee olla monipuolista, korkeatasoista ja riittävän tehokasta, jotta Finnoun eteläosasta muodostuu elinvoimainen ja vilkas merikaupunginosa.
- Meritäyttöjen edellytykset ja laajuus, sekä kustannukset tutkitaan. Lähtökohtana on, etteivät lähi- luonnon ympäristö- ja virkistysarvot vaarannu.
- Finnoun satamasta kehitetään vetovoimainen venesatama ja vesi-virkistyskeskus monipuolisine palveluineen. Satamasta tulee metroaseman läheisyydessä oleva vesiliikenteen solmupiste. Venepaikkamäärässä tavoitellaan noin 2000 venepaikkaa.
- Visioalueen virkistysaluekonsepti perustuu viiteen vetovoimaiseen ja toisiaan täydentävään kohteeseen. Kaava-alueelle sijoittuisi: a) Kosteikon ja Finnoun uoman ympäristön viheralue, b) Pääkanavan ympäristön urbaani julkinen ulkotila sekä c) Saariin ja venesatamaan tukeutuva vesivirkistyskeskus.
- Pysäköinti toteutetaan kustannustehokkaasti joukkoliikennettä ja alueen hintakilpailukykyä tukevaksi. Tiiviisti rakennetulla alueella ei pääosin ole tonttikohtaista pysäköinnin toteutusvelvoitetta, vaan pysäköinti toteutetaan keskitetysti vuoroittaispysäköintiperiaatteella laitoksiin, joissa ei ole nimettyjä paikkoja.
- Energiatohokkuus näkyy Finnoussa kaikissa arkielämän toiminnoissa; ekologisuus on alueen keskeinen teema.

Päätöksen mukaan jatkosuunnitteluprosessissa noudetaan seuraavia periaatteita:

- Finnoun eteläosasta järjestetään asemakaavoituksen pohjaksi arkkitehtuurikilpailu.
- Ensin toteutettavan ja kilpailualueeseen kuulumattoman alueen pohjoisosan ja metroaseman ympäristön suunnittelua viedään viipymättä eteenpäin siten, että suunnitelmat valmistuvat metron jatkeen edellyttämässä aikataulussa.
- Visiotyössä esille nousseiden keskeisten palvelu- ja toteutuskokonaisuuksien sisältöä kehitetään laajapohjaisella konseptisuunnittelulla. Konseptit laaditaan ainakin metroaseman ympäristön palvelu- ja liiketilakokonaisuudesta, luonto- ja ekologiakeskuksesta sekä sataman palvelu- ja vesivirkistyskeskuksesta. Tutkitaan joidenkin konseptisuunnitelmien laatimista kilpailumenettelyn avulla.
- Selvitetään erilaiset juridiset mahdollisuudet lintukosteikon suojelemiseksi.

## **2.3 Kaupungin ja seudun yleiset tavoitteet**

### **Maankäyttö, asuminen, liikenne (MAL)**

Helsingin seudun 14 kuntaa tekevät maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevaa strategista yhteistyötä MAL-neuvottelukunnan puitteissa. Maankäytön, liikenteen ja asumisen sopimukset (MAL) ovat sopimuksia, jotka valtio solmii suurimpien kaupunkiseutujen kanssa.

Valtion ja Helsingin seudun kuntien välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimus perustuu valtion ja seudun kuntien yhteiseen tahtotilaan Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittämistä (MAL -sopimus). MAL-sopimuksen tavoitteena on yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän yhteensovittaminen siten, että luodaan edellytyksiä tonttitarjonnan ja asuntotuotannon merkittäväälle lisäämiselle. Sopijaosapuolet sitoutuvat yhdessä edistämään sopimuksen tavoitteiden ja toimenpiteiden toteuttamista. Valtion puolesta sopijaosapuolina ovat ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA, Liikennevirasto sekä Elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus. Sopimuksen keskeisiä lähtökohtia ovat kuntien yhteinen seudullinen maankäyttösuunnitelma (MASU), asuntostrategia ja niihin liittyvä liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ) sekä maakuntakaava ja oikeusvaikutteiset yleiskaavat.



## Helsingin seudun maankäyttösuunnitelma 2050, MASU 2050

Aiesopimuksessa 2012-2015 edellytettiin, että Helsingin seudulle laaditaan yhteinen maankäyttösuunnitelma, jossa sovitetaan yhteen alue- ja yhdyskuntarakenteen sekä liikennejärjestelmän kehittämissperiaatteet ja ratkaisut. Helsingin seudun yhteistyökokous (HSYK) hyväksyi kokouksessaan 24.3.2015 MASU 2050 -suunnitelman sekä Helsingin seudun asuntopolitiikan ja päätti lähettää suunnitelmat kuntien hyväksyttäväksi.

Maankäyttösuunnitelmassa sovitetaan yhteen alue- ja yhdyskuntarakenteen sekä liikennejärjestelmän kehittämissperiaatteet ja ratkaisut aikajänteellä 2025, 2040 ja 2050+. Suunnitelman mukaisesti väestön ja työpaikkojen kasvu painottuu seudun nykyisille ja toteutuksessa oleville raideliikennevyöhykkeille. Suunnitelman mukaan Finnoin osayleiskaava-alue sijoittuu seudun ensisijaisesti kehitettävälle vyöhykkeelle 2016-2050.

Helsingin seudun yhteistyökokous hyväksyi suunnitelun kriteerit 13.5.2014, joita käytetään ohjeellisesti seudullisesti merkittävien suunnittelu- ja toteuttamisalueiden tunnistamiseen sekä kuntien esittämien suunnittelu- ja toteuttamisalueiden arviointiin.

## Länsimetron jatketta koskevat tavoitteet

Valtuusto päätti 24.2.2014 metron jatkon rakentamisen käynnistämiseksi välille Matinkylä - Kivenlahti ehdolla, että valtio sitoutuu rakennuskustannusten kattamiseen 30 %:lla. Valtuuston 29.9.2014 tekemällä päätöksellä rakentamisen ja rahoituksen järjestämisestä vastaa metrohanketta varten perustettu Länsimetro Oy.

Valtion ja Helsingin seudun kuntien välinen sopimus suurten infrahankkeiden tukemiseksi ja asumisen edistämiseksi allekirjoitettiin 25.8.2014. Sen mukaisesti valtio osallistuu Länsimetron jatkeen kustannuksiin 30 prosentin rahoitusosuudella, kuitenkin enintään 240 miljoonalla eurolla ja joka tulee maksettavaksi vuosina 2017-2020. Ehtona on, että kunnat sitoutuvat kasvattamaan asuntotonttien kaavoitusta vuosina 2016-19 kerrosalana mitattuna noin 25 %:lla verrattuna voimassa olevaan MAL -aiesopimukseen. Lisäksi asuntotonttien asemakaavoituksen lisäys tulee sijoittaa joukkoliikenteen kannalta hyvin saavutettaville alueille ja erityisesti nykyisiin ja toteutuksessa oleviin ratakäytäviin. Finnoin sijoittuminen Länsimetron jatkeelle lisää kaavan tavoitteiden saavuttamisen merkitystä.

Maankäyttösuunnitelman keskeiset kriteerit	
"Tiivistävä kaupunkirakenne"	Maankäyttö täydentää ensisijaisesti olemassa olevaa kaupunkirakennetta.
"Kestävät kulkumuodot"	Asuminen sijoitetaan seudulla siten, että se tukee palveluiden ja työpaikkojen saavutettavuuden parantumista erityisesti kestäväillä kulkumuodoilla
Erityisen hyvät alueet	
"Toimiva yhdyskuntarakenne"	Edellytykset joukkoliikenteen ja palvelujen kehittymiselle paranevat. Solmukohtien joukkoliikenne, palvelu- ja asuntotuotantotaso kasvavat tarkoituksenmukaisesti.
"Työpaikkojen saavutettavuus"	Seudullisesti merkittävät ja työpaikkaintensiiviset alueet suunnitellaan seudullisesti hyvin kestäväillä kulkumuodoilla saavutettaviksi.
"Elävät keskukset"	Maankäytön sijoittamisella tuetaan keskuksien kehittymistä. Liikkumisympäristö suunnitellaan jalankulkijan ja pyöräilijän näkökulmasta miellyttäväksi.
Suunnittelua tarkentavat kriteerit	
"Toimiva viherrakenne"	Maankäyttö suunnitellaan siten, että se ei heikennä seudullisesti keskeisiä luontoarvoja
"Omaleimaiset ympäristöt"	Seudun eri osien omailmeisuus, ympäristön luomat edellytykset, paikan henki ja historia huomioidaan osana muuttuvaa kaupunkirakennetta.
"Sosiaalinen kestävyys"	Maankäytön avulla tuetaan kaupunkirakenteen kehittymistä sosiaalisesti kestävämmäksi.

MASU 2050-suunnitelman kriteerit.

## Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ 2015)

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma HLJ 2015 on pitkän aikavälin strateginen suunnitelma, joka kuvaa seudun yhteisen tahtotilan tulevaisuuden liikennejärjestelmästä, sen kehittämisestä ja käytöstä.

HLJ 2015 -suunnitelma pohjautuu 14 kuntaa kattavaan HLJ 2011 -suunnitelmaan. Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (HLJ 2011) metron jatkaminen länteen oli sijalla 11 vuoteen 2020 mennessä aloitettavista Infrastruktuurin kehittämishankkeista.

Helsingin seudun liikennejärjestelmän HLJ 2015 tie- ja raideinvestoinneissa vuodelle 2016 - 2025 on mukana metron jatkaminen Matinkylästä Kivenlahteen. HSL:n hallitus hyväksyi HLJ 2015-suunnitelman 3.3.2015.

### Elinvoimainen metropoli - tulevaisuuden tekijät 2025

2012 valmistunut Elinvoimainen metropoli - tulevaisuuden tekijät 2025 on Helsingin metropolialueen 14 kunnan yhteinen kilpailukykystrategia. Kilpailukykystrategian painopisteet ovat: 1. Saavutettavuus ja sujuvuus, 2. Kokeilevuus ja sallivuus, 3. Hyvinvointi ja kestävyys.

### Espoon strategia

Kaavan tavoitteista päätettäessä (KH 29.11.2010) oli voimassa valtuuston 7.9.2009 hyväksymä Espoon-strategia 2010 - 2013. Finnoon alueen suunnittelua koskivat erityisesti kohdan 5. Elinvoimainen ja kilpailukykyinen kestävä kehitys kaupungin tavoitteet. Keskeisiä tavoitteita olivat:

- Asunto- ja tonttitarjontaa koskevan aiesopimuksen mukaiset tavoitteet.
- Joukkoliikenneyhteyksien parantaminen palvelukeskittymiin ja joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvattaminen sekä Helsingin seudun liikennejärjestelmän aiesopimuksen mukaiset tavoitteet.
- Kaupunkirakenteen eheyttäminen kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti.
- Palveluverkon rakentuminen junaradan, tulevan metron ja muiden keskeisten joukkoliikenneyhteyksien varteen suurten asiakasvirtojen läheisyyteen.
- Kasvihuonepäästöjen väheneminen vuosittain ilmastostrategian tavoitteiden mukaisesti.

Valtuuston 10.6.2013 päättämä Espoo-tarina ja strategiaperusta on Espoon uusi strategia vuosille 2013-2017. Strategiaperustan muodostavat visio, arvot ja toimintaperiaatteet sekä Espoo-tarinasta johdetut päämäärät ja valtuustokauden tavoitteet. Espoo-tarina on kes-

keisin kaupungin kehittämistä ohjaava strategia, jota toteutetaan toimiala- ja tulosyksikkötasoisilla tarinoilla ja tuloskorteilla sekä poikkihallinnollisilla kehitysohjelmilla. Finnoon kaavoitusta koskevat erityisesti seuraavat Espoo-tarinan asiakokonaisuudet:

- **Verkostokaupunki.** Espoota kehitetään viiden kaupunkikeskuksen ja paikalliskeskusten verkostokaupungiksi, jossa vuonna 2025 asuu 300 000 asukasta. Tapiola, Matinkylä-Olari ja Espoonlahti sijoittuvat Länsimetron, Leppävaara ja Espoon keskus kaupunkiradan läheisyyteen. Nykyisten Kaukalahden ja Kalajärven paikalliskeskusten lisäksi uusia keskuksia ovat merellinen Finnoo metron varrella ja ekologinen Kera kaupunkiradan varrella ja myöhemmin Hista Espoo-Lohja -radan varrella. Kaupunkikeskusten välillä on toimivat julkisen liikenteen poikittaisyhteydet.
- **Liikenne.** Joukkoliikenteen ja pyöräilyn mahdollisuuksia parannetaan ja niiden suosio kasvaa.
- **Ilmastonmuutoksen torjunta.** Espoolaisten ekologinen jalanjälki pienentyy ja kaupunki toimii ilmastonmuutoksen torjunnan edelläkävijänä.
- **Asuin ympäristöjen laatu ja luontoarvojen säilyminen.** Espoolaisten asuin ympäristö on viihtyisä ja luontoarvot säilyvät.
- **Palvelut.** Kaupungin palvelut vastaavat asiakkaiden tarpeita, ovat kaikkien saatavilla ja ne ovat laadukkaasti ja tehokkaasti järjestettyjä.

Espoo-tarinasta on johdettu valtuustokauden tavoitteet ja vuosittain asetetaan valtuustoon nähdessä sitovat tulostavoitteet. Tavoitteiden mukaan muun muassa Espoon verkostomaista kaupunkirakennetta kehitetään kestävästi ja saavutettavuutta joukkoliikenneyhteyksiin parannetaan.

Teknisen- ja ympäristötoimen valtuustokauden tavoitteita ja tulostavoitteita ovat muun muassa MAL-aiesopimuksen asuntotuotantoa ja liikennettä koskevien velvollisuuksien täyttäminen, suurten kehittämisprojektien ja metron asemansuutujen maankäytön tiivistäminen ja kaupungin investointien etenemisen varmistaminen sekä kaupunkirakenteen tiivistäminen mahdollistamalla asuntojen, uusien työpaikkojen syntyminen ja palveluiden sijoittuminen metron kehittämisvyöhykkeelle.



## 2.4 Osallisten tavoitteet

### Asukasmielipiteet

#### Asukaskysely 2010

Finnoon alueen lähtökohdista järjestettiin alueen asukkaille ja käyttäjille sekä muille alueesta kiinnostuneille kysely 1.10.-31.12.2010 osayleiskaavan internet-sivuston kautta. Vastauksia tuli 331.

Suurin osa vastaajista käyttää aluetta nykyään lintujen/luonnon tarkkailuun. Lintuja/luontoa tullaan tarkkailemaan yleensä kauempaakin. Tämä näkyy myös vastaajien lähtötiedoissa, joista ilmenee, että reilu kolmannes vastaajista asuu yli 10 kilometrin päässä kaava-alueen rajasta.

Avoimissa vastauksissa korostuu Finnnon altaan ja sitä ympäröivän vyöhykkeen merkitys lintu/luontoharrastajille. Alueen toivotaan säilyvän samanlaisena ja/tai sitä toivotaan kehitettävän linnuston säilymisen näkökulmasta. Linnuston/luonnon tarkkailuun liittyviä palveluja toivotaan alueelle, muun muassa luontokeskusta.

Alle 5 kilometrin päässä kaava-alueen rajasta asuu 44 % vastaajista. Kaava-alueen läheisyydessä asuvat vastaajat toivat vastauksissaan esille alueen kehittämistä monipuolisemmin kuin kauempana asuvat. Vastauksissa annettiin tietoa alueen nykyisistä puutteista esim. vähittäiskaupan puuttuminen ja suoran liikenneyhteyden puuttuminen Matinkylään.

Kolmas selkeä vastaajaryhmä oli Suomenojan venesataman käyttäjät. Vastaajat toivoivat sataman toimintojen kehittämistä muun muassa ravintoloita ja kahviloita sekä veneilyyn liittyviä palveluja) ja talvisäilytyksen säilyttämistä.

Avoimissa vastauksissa saatiin erittäin monipuolisesti ehdotuksia siitä, minkälaista rakentamista alueelle vastaajat toivovat. Mielipiteet asuntorakentamisesta vaihtelivat väljästä pientaloalueesta tornitaloihin. Asuntojen toivotaan olevan kohtuuhintaisia ja laadukkaasti toteutettuja. Myös piha-alueiden suunnitteluun ja toteuttamiseen tulee panostaa. Suurin osa vastaajista kannatti metron jatkamista Matinkylästä Kivenlahteen.

#### Millainen on hyvä espoolainen asuin ympäristö? -kysely 2013

Syksyllä 2013 järjestettiin koko Espoota kattava kysely espoolaisista asuin ympäristöistä. Finnnon alueelle kyselyssä tuli 63 merkintää.

Finnnon alueen nykytilassa koetaan negatiivisiksi tekijöiksi voimalaitoksesta aiheutuva melu ja asuinalueiden sijoittaminen liian lähelle lintuallasta. Positiivisena nähdään puolestaan asumisen väljyys ja luonnonläheisyys.

Säilytettäväksi Finnnon osayleiskaava-alueella toivotaan lähinnä luonto- ja ulkoilukohteita, erityisesti lintualtaan säilyttäminen ja suojelu koetaan tärkeäksi niin linnuston kuin virkistyskäytön kannalta. Vastaajista moni toivoo jätevedenpuhdistamon ja voimalaitoksen purkamista tai siirtämistä, sekä veneiden säilytyspaikka-alueen siistimistä. Ranta-alueet toivotaan otettavan paremmin käyttöön esimerkiksi monipuolistamalla satamapalveluja.

Merkintöjä halukkuudesta alueelle muuttamisesta on muutamia. Merkinnät ovat kuitenkin hajanaisia eivätkä keskity millekään tietylle alueelle. Merkintöihin liittyvissä perusteluissa mainitaan muun muassa meren ja luonnon läheisyyden olevan puoleensa vetäviä tekijöitä, perusteluissa on viitattu myös Finnnon tulevaan asuinalueeseen, joka koetaan mielenkiintoiseksi. Asukkaita mietityttää kuitenkin uuden asuinalueen rakentamisesta aiheutuvat melu- ja maisemahaitat sekä merialueen ruoppauksesta ja täytöistä aiheutuvat haitat meriveden laadulle, linnustolle ja kaloille.

Uusia asuntoja toivotaan alueen eteläosiin, kun taas työpaikkarakentamista on toivottu erityisesti Länsiväylän varren läheisyyteen. Yhteyksiä Länsiväylän yli toivotaan myös parannettavan. Tulevan asutuksen toivotaan olevan tiivistä niin että korkearakentaminen sijaitsee keskitetysti, esimerkiksi tulevan metroaseman läheisyydessä, jolloin luonto ympärillä voidaan säilyttää. Alueelle toivotaan myös erityisesti kulttuuripalveluita ja luontokeskusta.

## 3. OSAYLEISKAAVAN KUVAUS

### 3.1 Yleisperustelu ja kokonaisrakenne

#### Yleisperustelu

Finnoon osayleiskaavan laatimisen taustana on Espoon kaupunginvaltuuston päätös 12.10.2009 Suomenojan jätevedenpuhdistamon siirtämisestä, jossa samassa yhteydessä valtuusto kehotti kaupunkisuunnittelukeskusta käynnistämään Suomenojan alueen kaavoituksen.

Kaava-alue on osa metron kehityskäytävää. Metron yhteysväli Matinkylään on tavoitteena valmistua vuonna 2017 ja metron jatke Matinkylästä Finnnoon kautta Kivenlahteen valmistuu aikaisintaan 2020.

Osayleiskaavan osoittaman maankäyttöratkaisun mukaisesti Finnnoon alueelle tullaan muodostamaan joukkoliikenteeseen, erityisesti metron käyttöön, tukeutuva uusi paikallinen palvelukeskus. Keskeistä osayleiskaavan maankäyttöratkaisussa on Finnnoon altaan ja osan Finnovikenin kosteikon suojelu sekä alueelle muodostettava kattava, monipuolinen ja monitasoinen viheralueverkosto.

#### Kokonaisrakenne

Tulevan Finnnoon kaupunkirakenne on tiivis ja kaupunki-mainen. Rakentamisen korkeus ja korttelityypit voidaan jatkosuunnittelun yhteydessä ratkaista monella tavalla. Alueen pääliikenneverkon muodostavat metro sekä Kaitaantie, Finnoonsilta, Suomenlahdentie ja Meritie. Finnnoon kaupunkirakenne voidaan jakaa kolmeen osakokonaisuuteen:

1. Finnnoon metrokeskusta kehitetään metropolin palvelukeskuksena. Aluetta kehitetään urbaanina toiminnallisesti sekoittuneena keskustatoimintojen, toimistotyyppisten työpaikkarakentamisen sekä keskustaan soveltuvan asumisen ja palveluiden alueena. Alueelle sijoittuva metroasema tukee kaupallisten palveluiden kehittämistä. Vyöhykkeelle sijoittuvat myös kaavan kouluvaraukset, jotka ovat hyvin saavutettavissa liikenteellisesti sekä virkistysalueverkoston kautta. Iivisniemeen rajautuvassa länsiosassa ja kaava-alueen itäosassa asuntoalueet toteutetaan asuntokortteleina asumisen lähialueina.

Länsiväylän vartta ja alueen pohjoisosia kehitetään tiiviinä toimistojen ja työpaikkojen alueena. Alue säilyy ja voi kehittyä osana Suomenojan seudullisen erikoistavarakaupan vyöhykettä.

Suosittelavin tehokkaimman ja kerroslukumäärältään suurimman rakentamisen alue painottuu kyseiselle vyöhykkeelle metroaseman läheisyyteen.

2. Finnnoon altaan ja Finnovikenin keskeiset osat sisältävä suojelualue ja sitä täydentävä virkistysalueverkosto muodostavat kokonaisuutena vastapainon rakennetuille korttelialueille. Metrokorttelista rantaan jatkuva virkistysvyöhyke muodostaa sijainniltaan keskeisen toiminnallisten puistojen vyöhykkeen. Sitä täydentävät erikokoiset ja erilaisia virkistyspalveluita tarjoavat puistot Finnobäckenin varressa Suomenlahdentien pohjoispuolella ja Djupsundsbackenin varressa sekä rakentamisalueiden sisällä. Keskeisen solmukohdan muodostaa metroasemalta etelään sekä itään ja länteen risteävä virkistysalue.
3. Asumisen korttelit jatkuvat metrokeskuksesta merelle päin muodostaen yhdessä viheralueiden kanssa toiminnallisen selkärangan metrokeskuksen ja rannan välille.

### 3.2 Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on noin 190 hehtaaria. Osayleiskaava-alueen kokonaimitoitus perustuu Kaupunginhallituksen päätökseen (29.11.2010, 20 §), jonka mukaan tavoite uusien asukkaiden määräksi Finnoon ja Kaitaan alueen visiossa on 20 000.

Asukastavoitteen tarkentamiseksi laadittiin Kaitaan-Finnoon alueen mitoistustarkastelu, jossa selvitettiin kolmen eri vaihtoehdon perusteella realistinen asukasmitoitusvaihtoehto Kaitaan ja Finnoon alueille. Metroaseman edellyttämän asukasmäärän saavuttamiseksi Kaitaan alueen maankäyttöä tulee tehostaa nykyisestä noin 6 000 - 8 000 uudella asukkaalla. Tällöin koko Finnoon alueelle sijoittuisi 14 000 - 12 000 uutta asukasta, jotta kaupunginhallituksen tavoite 20 000 uudesta asukkaasta visioalueelle täyttyisi. Selvityksen perusteella suunnittelun lähtökohdaksi Finnoon alueen (mukana ranta-alue) asukasmitoitukseksi valittiin noin 14 000 uutta asukasta.

Osayleiskaava-alueelle sijoittuu asuntorakentamista noin 500 000 kerrosneliometriä. Laskennallinen uusien asukkaiden määrä osayleiskaavassa on noin 10 000 asukasta asumisväljyydellä 50 k-m<sup>2</sup>/ asukas. Laskennallinen työpaikkojen määrä kaava-alueelle on noin 5 900 työpaikkaa.

Tiiveimmät ja tehokkaimmat alueet keskittyvät tulevan metrokeskuksen läheisille alueille ja vyöhykkeelle metrokeskuksesta kohti merenrantaa. Suurin osa asunnoista ja työpaikoista sijoittuu 600 metrin etäisyydelle metroaseman sisäänkäynneistä, noin 9400 asukasta ja noin 3000 työpaikkaa.

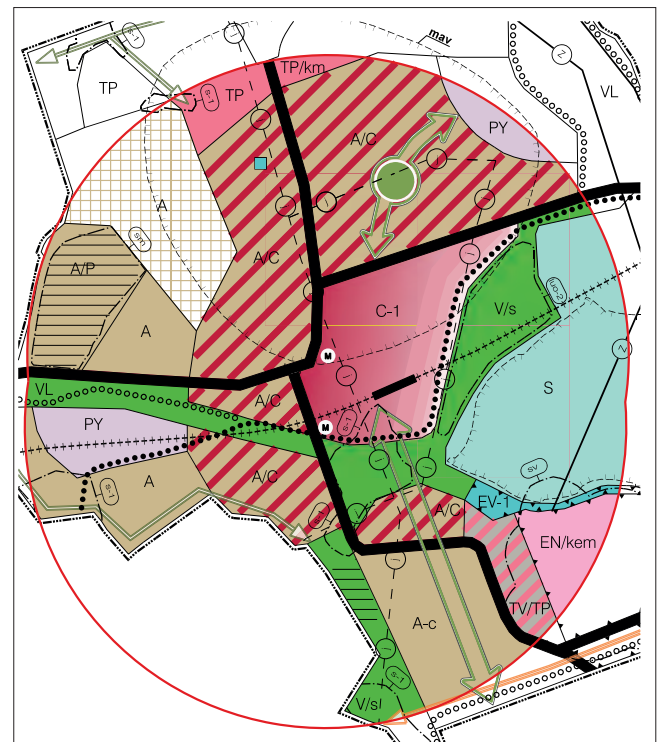
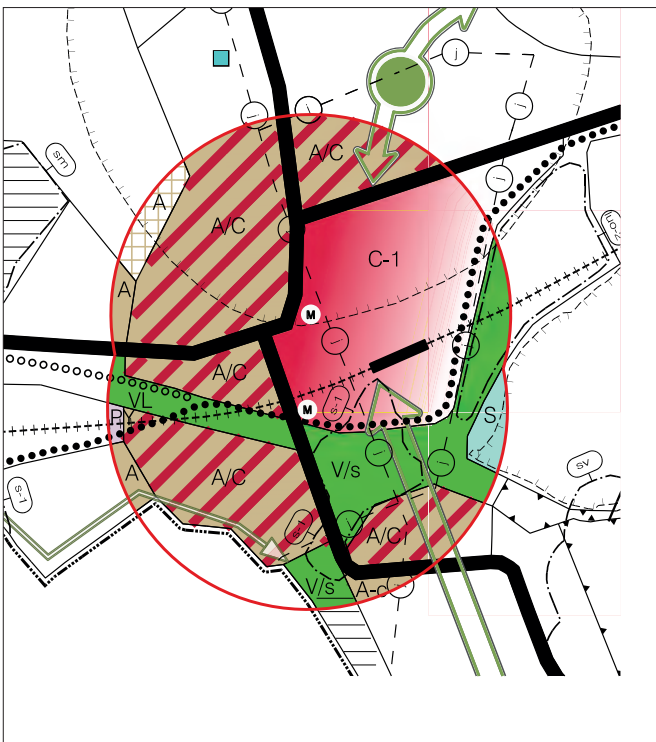
Keskustatoimintojen alueelle sekä asumisen ja keskustatoimintojen sekoittuneelle alueelle sijoittuu asuntorakentamista yhteensä noin 370 000 k-m<sup>2</sup> eli noin 7 500 asukasta. Työpaikkojen ja palveluiden määrä on noin 115 000 k-m<sup>2</sup>, jolloin noin 1 300 työpaikkaa sijaitsee C-1-alueella työpaikkaväljyydellä 40 k-m<sup>2</sup> / työpaikka ja A/C-alueella noin 1 300 työpaikkaa työpaikkaväljyydellä 50 k-m<sup>2</sup> / työpaikka.

Keskustatoimintojen alueelle (C-1) asuntorakentamisen osuudeksi kokonaiskerrosalasta on arvioitu 70 %. Loput 30 % jakautuvat palvelu-, toimitila ym. rakentamisen kesken (esim. päiväkodit, terveydenhuolto, kauppa). Asumisen ja keskustatoimintojen sekoittuneella alueella (A/C) suhdelukuna on käytetty 80/20.

TP-alueiden pinta-ala on noin 16 hehtaaria, jolloin aluetehokkuudella ea=1 työpaikkamäärä olisi yhteensä yli 3 000, kun työpaikkaväljyytenä käytetään mitoistusta 50 k-m<sup>2</sup> / työpaikka.

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

Osayleiskaavan alueiden pinta-alat on esitetty pinta-alaatilastossa liitteessä 18.



Kaavan mukainen maankäyttö 300 ja 600 metrin vyöhykkeiden sisällä.



### 3.3 Kaavamerkinnät ja -määräykset

Osayleiskaava on luonteeltaan yleispiirteinen maankäytön suunnitelma, jolla jäsennetään alueen rakenne asemakaavoituksen pohjaksi. Osayleiskaavan valmistelun yhteydessä on pyritty kehittämään osayleiskaavaa strategisemmaksi ja osayleiskaavassa esitetäänkin uusia merkintätapoja. Osayleiskaavan aluerajauksia, katulinjauksia ja mitoitus tarkennetaan ennen rakentamista alueelle laadittavissa asemakaavoissa.

Osayleiskaavassa käytetään aluevaraus-, kohde- ja viivamerkintöjä sekä ominaisuusmerkintöjä ja kehittämisperiaatemerkintöjä. Osayleiskaavakartan aluevarausmerkinnöillä osoitetaan kunkin alueen pääkäyttötarkoitus. Aluekohtaisten määräysten ohella rakentamiseen tarkoitettua alueella sallitaan, mikäli siitä ei aiheudu haittaa alueen pääasialliselle käyttötarkoitukselle:

- tontti- ja kokoojakatujen sekä pysäköintipaikkojen rakentaminen,
- kevyen liikenteen väylien, torien, puistojen, leikki- ja palloilukenttien sekä muiden vastaavien paikallistarvetta palvelevien alueiden rakentaminen,
- julkisten lähipalvelujen rakentaminen,
- päivittäistavaramyymälöiden ja muiden kaupallisten lähipalvelujen rakentaminen,
- alueen toimintoja palvelevan huoltohenkilöstön asuntojen rakentaminen,
- yhdyskuntateknisen huollon rakennusten ja laitteiden rakentaminen,
- väestönsuojien rakentaminen,
- asumista palvelevien talousrakennusten rakentaminen,
- rakennusten ja rakenteiden kunnostus,
- melusteiden rakentaminen ja maisemanhoidolliset toimenpiteet.

Aluevarauksiin rinnastettavia kohdemerkintöjä käytetään kaavan mittakaavaan nähden pieniä alueita osoitettaessa tai kun tarkemman aluerajauksen määrittely on tarkoituksenmukaista vasta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Lisäksi kaavassa on maankäytön kehittämisen tavoitteita koskevia merkintöjä, missä tarkemman aluerajauksen määrittely on tarkoituksenmukaista vasta asemakaavavaiheessa. Alueen erityisominaisuuksia kuvaavat merkinnät liittyvät muun muassa luonnonympäristön ja kulttuuriympäristön arvoihin sekä osa-alueiden alueidenkäyttöä rajoittaviin ominaisuuksiin.

#### 3.3.1 Osayleiskaavamerkintöjen kuvaukset ja kehittämissuosituks

Osayleiskaavassa on kaavamääräysten lisäksi laadittu osalle merkinnöistä tarkentava kuvaus ja kehittämissuosituksia jatkosuunnittelun tueksi (liite 22). Kehittämissuosituksilla ei ole suoranaisesti maankäytön suunnittelua sitovia oikeusvaikutuksia. Suosituksiin on kuitenkin kirjattu toimenpiteitä, jotka tukevat osayleiskaavan tavoitteiden toteutumista.

### 3.4 Keskustatoiminnot ja asuminen

#### 3.4.1 Keskustatoimintojen alueet

Keskustatoimintojen alueella (C-1) tavoitellaan toiminnallisesti sekoittunutta, urbaania aluetta. Kaupunkirakenteen toiminnallinen monipuolisuus on sitä intensiivisempää, mitä lähempänä metron sisäänkäyntejä ollaan. Keskustatoimintojen aluetta kehitetään kävelykeskustana, joka kytkeytyy hyvien kävely- ja pyöräily-yhteyksien kautta muihin alueisiin. Rakentamisen korkeudet madaltuvat alueen itäreunaa kohden ns. ruderaattialueen suuntaan.

Asumisen ja keskustatoimintojen sekoittunut alue -merkinnällä (A/C) osoitetut alueet sijaitsevat Finnook metrokeskuksen keskustatoimintojen alueen ympärillä ja ne laajentavat toimintoiltaan sekoittunutta keskustakortteleiden rakennetta. Asumisen määrää voidaan lisätä tai vähentää riippuen liike-/ toimistotilojen kysynnästä tulevaisuudessa.

Suomenlahden tien pohjoispuolella, nykyisellä ns. Ali-Suomenojan teollisuusalueella, kaava mahdollistaa alueen voimakkaan uudistumisen asuntojen, palveluiden ja toimistotyyppisen työpaikkarakentamisen alueeksi. Hannuksen olemassa olevan asuntoalueen tiivistämismahdollisuudet tutkitaan asemakaavoituksen yhteydessä.

#### *Merkintöjen kehittämissuosituks*

##### *Keskustatoimintojen alue (C-1)*

*Finnook metrokeskusta kehitetään metropolin palvelukeskuksena. Keskus on kokoluokaltaan iso paikalliskeskus, 12 000-30 000 k-m<sup>2</sup>. Merkinnällä osoitetaan palvelukeskuksen toiminnallisesti sekoittunut, urbaani, keskustatoimintojen sekä keskusta soveltuvan asumisen ja palveluiden alue. Alueelle sijoittuva metroasema tukee kaupallisten palveluiden kehittämistä. Aluetta kehitetään kävelykeskustana, joka kytkeytyy kävely- ja pyöräily-yhteyksiin muihin alueisiin. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota PY-alueiden ja metroaseman välisiin yhteyksiin. Rakentamisen tulee madaltua alueen itäreunaa kohden, ns. ruderaattialueen suuntaan.*

##### *Asumisen ja keskustatoimintojen sekoittunut alue (A/C)*

*Alueet sijaitsevat Finnook metrokeskuksen keskustatoimintojen alueen ympärillä ja ne laajentavat toimintoiltaan sekoittunutta keskustakortteleiden rakennetta.*

*Suomenlahden tien pohjoispuolella asumisen ja keskustatoimintojen sekoittunut alue korostaa mahdollisuutta alueen voimakkaaseenkin uudistumiseen. Toimii kävelykeskustan laajenemisalueena.*

*Hannuksen olemassa olevan asuntoalueen tiivistämismahdollisuudet tutkitaan asemakaavalla.*

*Jatkosuunnittelussa alueiden maankäyttöä ja toimintojen kehittämistä tulee tarkastella riittävän laajoina kokonaisuuksina, jotta varmistetaan viher- ja virkistysalueiden riittävyys, kävely- ja pyöräily-yhteyksien sujuvuus sekä eri toimintojen kytkeytyneisyys. Asumisen määrää voidaan lisätä tai vähentää riippuen liiketilojen kysynnästä tulevaisuudessa.*

*2. vaihemaakuntakaavassa määritelty maakuntakaavan taajama-alueen merkitykseltään paikallisen päivittäistavara-kaupan enimmäismitoitus on 5000 k-m<sup>2</sup>, ellei selvitysten perusteella muuta osoiteta.*

### 3.4.2 Asuntoalueet

Jätevedenpuhdistamolta vapautuva alue osoitetaan kaavassa pääosin asuin- ja liikealueena (A-c). Asumisen lisäksi aluetta voidaan kehittää keskustatoimintojen laajenemisalueena. Merkintä mahdollistaa ranta-alueen ja metrokeskustan kytkemisen toisiinsa sekä palveluiden ja esim. veneilyyn sekä satamaan ja ranta-alueen virkistykseen liittyvän liiketoiminnan kehittämisen. Alueelle ei saa sijoittaa maankäyttö- ja rakennuslain 71 a §:n mukaista vähittäiskaupan suuryksikköä.

Alueen kautta on osoitettu kaavassa keskustaa ja rantaa yhdistävä virkistysvyöhyke-merkintä. Jatkosuunnittelussa yhteys metrokeskuksen ja rannan välillä on keskeinen osa alueen toiminnallista ja kaupunkikuvallista rakennetta.

Asuntoalueet (A) sijoittuvat Kaitaantien varteen kaava-alueen länsi-osaan ja Suomenlahdentien varteen, (Matinkylään rajautuen), kaava-alueen itä-osaan.

Mårtensbyn (Martinkylä) historiallinen kylätontti on kaavassa osoitettu asumisen sekä palveluiden ja hallinnon alueena (A/P). Alue varataan asumista sekä asuinympäristöön soveltuvaa työpaikka- ja palvelutiloja varten. Muun toiminnan tulee käyttötarkoitukseltaan, sijainniltaan, kooltaan ja julkisivultaan sopia asumisen yhteyteen huomioiden alueen kulttuurihistorialliset arvot. Historiallinen kylätontti on myös osa Finnoon virkistykseen konseptia.

Hannuksen olemassa oleva asuntoalue on alueen eteläisintä osaa lukuun ottamatta kaavassa osoitettu merkinnällä kehitettävä asuntoalue (A). Alueen sijainti lähellä metroasemaa luo edellytykset pitkällä aikavälillä alueen kehittämiselle. Alueen tehokas tiivistyminen edellyttäisi alueen uusiutumista. Alueen tiivistämismahdollisuudet tutkitaan asemakaavalla.

Jatkosuunnittelussa asuntoalueille tulee varata asukasmäärään nähden riittävästi toiminnallisia virkistysalueita ja -palveluita sekä varmistaa toimivat yhteydet lähivirkistysalueille.

#### Merkintöjen kehittämissuosituksat

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

Virkistysvyöhyke metroasemalta merenrantaan tulee toteuttaa keskeisenä osana asuin- ja liikealueen toiminnallista ja kaupunkikuvallista rakennetta. Toimivat yhteydet rantaraitille tulee mahdollistaa.

##### Asumisen sekä palveluiden ja hallinnon alue (A/P)

Alueelle voidaan sijoittaa asumisen lisäksi työpaikka- ja palvelutiloja, jotka sopivat käyttötarkoitukseltaan, sijainniltaan, kooltaan ja materiaaleiltaan asumisen yhteyteen. Alueelle sijoitettavat toiminnot ja mahdollinen täydentävä rakentaminen tulee sovittaa ympäristöön alueen kulttuurihistorialliset arvot huomioiden.

##### Kehitettävä asuntoalue (A)

Alueen sijainti lähellä metroasemaa luo tarpeen tutkia asemakaavalla alueen tiivistämismahdollisuudet.

## 3.5 Liikenne

### 3.5.1 Yleiset tavoitteet

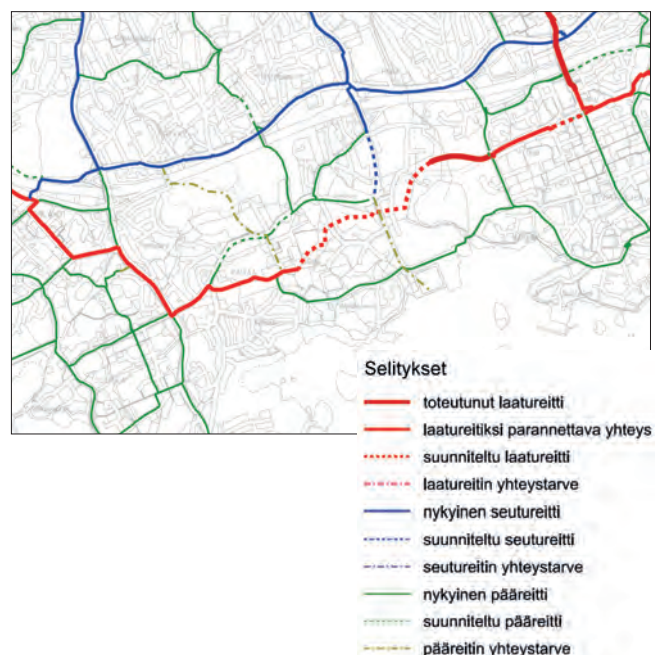
Liikenneratkaisulla on pyritty parantamaan ensisijaisesti jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteyksiä ja kasvattamaan näiden vähäpäästöisten kulkutapojen kulkutapaosuutta. Pyrkimyksenä on, että matkat on mahdollista tehdä jalan ja pyöräillen tai tarvittaessa joukkoliikenteellä. Tällä mahdollistetaan autoton elämäntapa, vähennetään liikenteen haittoja ja tilantarvetta, kuten pysäköintipaikkojen tarvetta. Samalla on kuitenkin pyritty turvaamaan myös autoliikenteen toimivuus.

### 3.5.2 Jalankulku ja pyöräily

Osayleiskaavassa on osoitettu alueen poikki itä-länsisuuntainen pyöräilyn laatureitti, joka kulkee metroaseman kautta. Virkistysvyöhyke toimii tärkeänä jalankulku- ja pyöräily-yhteytenä etelästä metroasemalle.

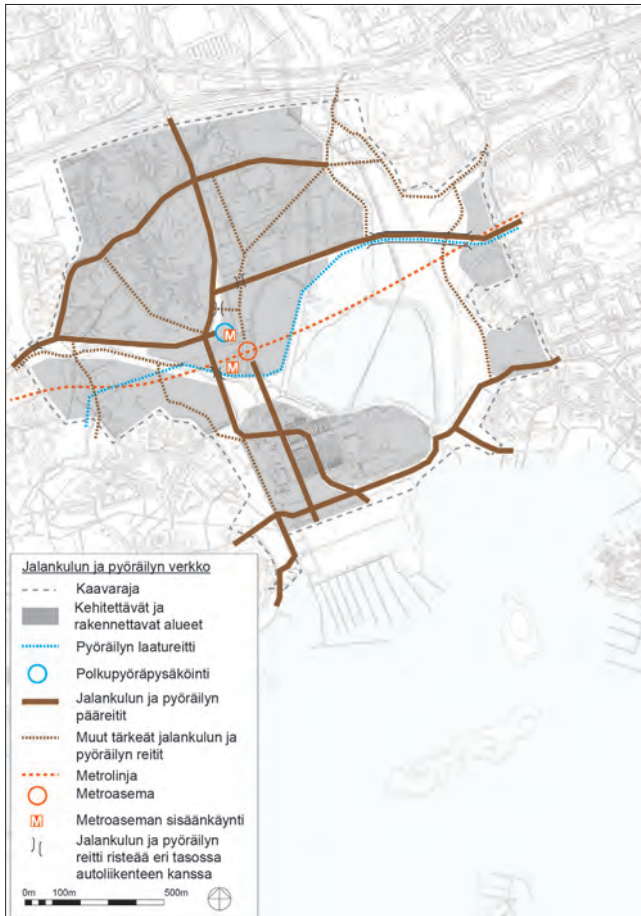
Jalankulun ja pyöräilyn muu pääverkko toteutetaan pää- ja kokoojakatujen rinnalla tai erillisinä jalkakäytävinä ja/tai pyöräteinä. Keskeisimmät jalankulun ja pyöräilyn risteämiset autoliikenteen kanssa toteutetaan eritasojärjestelyinä.

Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen liikennesuunnittelu on laatinut pyöräilyn laatureitti-, seutu- ja pääreittien tavoiteverkon vuodelle 2040. Laatureitit ovat korkeatasoisia, kaupunkikeskuksia yhdistäviä ja pitkän matkan pyöräilyä palvelevia yhteyksiä. Seutureitit ovat keskeisiä asutus-, työpaikka- ja palvelukeskittymiä palvelevia yhteyksiä. Pääreitit ovat reittejä, jotka yhdistävät asuinalueet seutu- tai laatureitteihin.

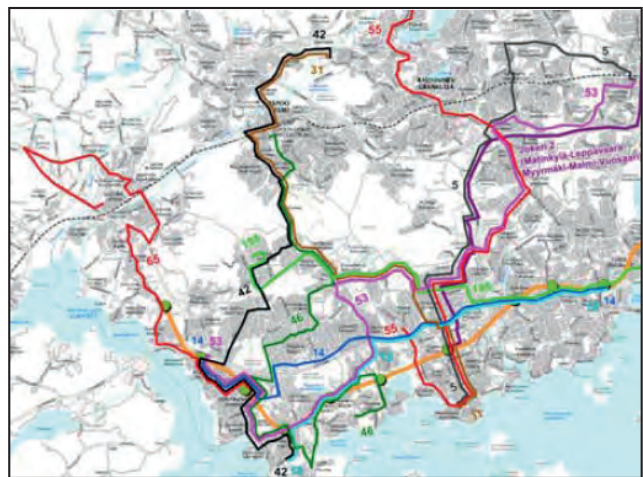
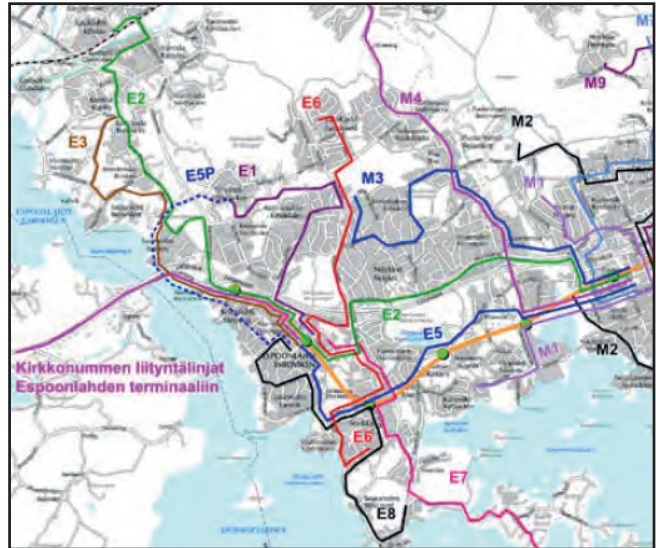


Pyöräilyn tavoiteverkko vuodelle 2040 Finnoon ympäristössä.  
Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, liikennesuunnittelu, 19.1.2016

Finnon osayleiskaavan yhdyskuntateknisten kustannusten selvittämistä varten on vuonna 2014 hahmoteltu alueen jalankulun ja pyöräilyn verkkoa vireillä olevien asemakaavojen suunnitelmien pohjalta. Verkko tulee tarkentumaan jatkosuunnittelussa.



Finnon osayleiskaavan yhdyskuntateknisiä kustannuslaskelmia varten 2014 hahmoteltu jalankulun ja pyöräilyn verkko, joka tarkentuu jatkosuunnittelussa.



Länsimetron jatkeen Matinkylä-Kivenlahti liityntälinjasto (ylhäällä) ja Espoon sisäinen linjasto (alhaalla). Länsimetron jatke, hankesuunnitelma Matinkylä-Kivenlahti, 2012.

### 3.5.3 Joukkoliikenne

Osayleiskaavassa on osoitettu metrolinja ja metroasema Finnossa. Metro on alueen joukkoliikenteen pääyhteys, joka kytkee Finnnon seudulliseen ja valtakunnalliseen raideliikenneverkkoon.

Tavoitteena on, että metron yhteysväli Ruoholahdesta Matinkylään avataan liikenteelle 2017. Metron jatke Matinkylästä Finnnon kautta Kivenlahteen on toteutuksensa ja metroliikennöinti alkaa aikaisintaan vuonna 2020.

Metrolinjan käynnistyessä osuudella Ruoholahti - Matinkylä muuttuvat alueen suorat bussilinjat Helsinkiin syöttöliikenteeksi Matinkylän metroasemalle. Matinkylän metroaseman syöttöliikenne kulkee Finnnon alueen läpi Kaitaantietä ja Suomenlahdentietä. Kun metron jatke Matinkylästä Kivenlahteen valmistuu, Espoonlahden asemasta tulee myös syöttöliikenteen asema ja Finnnon alueen läpi kulkevan bussiliikenteen rooli muuttuu metron syöttöliikenteestä Finnnon kehittyvää maankäyttöä palvelevaksi.

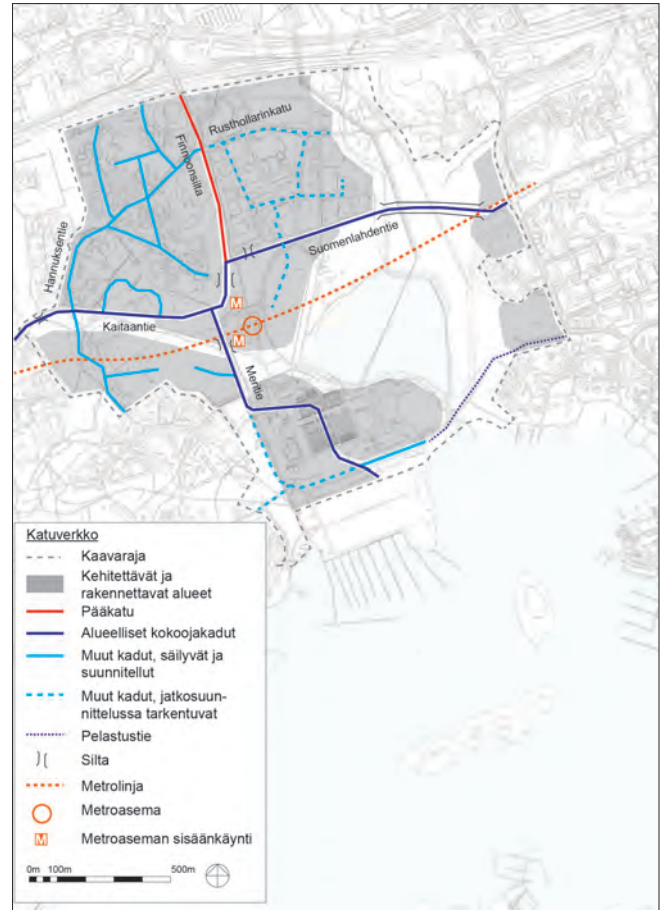
Jalankulku on metron pääliityntämuoto 800 metrin säteellä asemasta. Pyöräily ja metroaseman kautta kulkevat bussilinjat ovat täydentäviä liityntämuotoja kauempaa asemasta. Metroasemalle tulee jatkosuunnittelussa turvata hyvät ja esteettömät jalankulku- ja pyöräily-yhteydet.

Metroasemien yhteyteen tulee liityntäpysäköintiä polkupyörille ja autoille. Finnnon asemalle on Länsimetron jatkeen hankesuunnitelmassa vuonna 2012 esitetty polkupyörille 600 säilytyspaikkaa, joista suurin osa säältä suojattuna. Autoille hankesuunnitelmassa on esitetty 150 liityntäpysäköintipaikkaa.





Joukkoliikenteen saavutettavuus.



Finnoon osayleiskaavan yhdyskuntateknisiä kustannuslaskelmia varten 2014 hahmoteltu katuverkko, joka tarkentuu jatkosuunnittelussa.

### 3.5.4 Ajoneuvoliikenne

Osayleiskaavassa on osoitettu alueen ajoneuvoliikenneverkon runko, jonka muodostavat Finnoonsilta, Suomenlahdentie, Kaitaantie ja Meritie. Osayleiskaavassa on lisäksi osoitettu katuysteys voimalaitosalueelle.

Finnoonsilta on pääkatuyhteys alueen pohjoispuolelleselle Länsiväylälle. Suomenlahdentie on alueellinen kokoojakatuyhteys itään Matinkylän suuntaan ja Kaitaantie on alueellinen kokoojakatuyhteys Finnoon länsipuoleisille alueille. Meritie on alueellinen kokoojakatu, jolla eteläinen Finnoon alue liitetään muuhun katuverkkoon.

Finnoonsilta, Kaitaantien itäosa ja Meritie toimivat voimalaitosta ja Finnoon venesatamaa palvelevina erikoiskuljetusreitteinä.

Osayleiskaava-alueen ulkopuolella länsipuolella olevalta Hannuksenpellon asemakaava-alueelta tulee olemaan alueellinen kokoojakatuyhteys Länsiväylän alitse Martinsillantielle.

Finnoon osayleiskaavan yhdyskuntateknisten kustannusten selvittämistä varten on vuonna 2014 hahmoteltu alueen katuverkkoa vireillä olevien asemakaavojen suunnitelmien pohjalta. Katuverkko tulee tarkentumaan jatkosuunnittelussa.

### 3.5.5 Pysäköinti

Alueen pysäköinti tulee järjestää pääsääntöisesti keskitetysti. Keskusta-alueella pysäköintiratkaisu perustuu joko pihakansien alla oleviin rakenteellisiin pysäköintitiloihin tai kalliopysäköintitiloihin. Muilla alueilla pysäköinti järjestetään pääasiassa maanpäällisissä pysäköintitaloissa. Lyhytaikaisia vierailupaikkoja toteutetaan riittävästi asuntojen, työpaikkojen ja palveluiden yhteyteen. Kadunvarsipysäköintiä tulee sallia vain rajoitetusti. Pysäköinti toteutetaan jalankulkua, pyöräilyä ja joukko-liikenteen käyttöä tukevaksi.

Osayleiskaavassa on osoitettu varaus maanalaisille tiloille, johon voi sijoittaa mm. pysäköintilaitoksia. Espoon kaupunki on keväällä 2014 laatinut Finnoon keskustan ja Finnoonkallion alueen kalliopysäköintiselvityksen. Selvityksen mukaan Finnoon keskustan alle ja Finnoonkallioon on mahdollista sijoittaa noin 1 000 autopaikan kalliopysäköintilaitos.

Finnoossa noudatetaan kaupunkisuunnittelu-lautakunnan 25.2.2015 hyväksymää asumisen pysäköintipaikkojen laskentaohjetta. Vähimmäis-paikkamäärä vaihtelee metroasemalta laskettavan etäisyyden mukaan.

- 1 autopaikka / 130k-m<sup>2</sup> etäisyydellä <300m
- 1 autopaikka / 110k-m<sup>2</sup> etäisyydellä <600m
- 1 autopaikka / 95k-m<sup>2</sup> etäisyydellä <1000m
- 1 autopaikka / 70...85k-m<sup>2</sup> muualla

Autopaikkoja mitoitetaan kuitenkin vähintään 0,5 auto-  
paikkaa/asunto.

Vieraspaikat sisältyvät edellisiin lukuihin. Kerrosta-  
loissa ja pienkerrostaloissa asumiseen liittyvä yleisen  
pysäköinnin tarve on 1autopaikka / 1500k-m<sup>2</sup> alle 600  
metrin etäisyydellä metroasemasta ja 1autopaikka /  
1000k-m<sup>2</sup> kauempana.

Perustelluista syistä voidaan laskentaohjeen arvoista  
poiketa. Esimerkkinä mainittakoon autopaikkojen vuo-  
rottaiskäyttö ja nimeämättömyys. Suurin mahdollinen  
kevennys on 30%. Pysäköintiä on silti oltava vähintään  
0,4 autopaikka/asunto. Poikkeamat hyväksyy kaupun-  
kisuunnittelukeskus.

Kerrostaloissa, pienkerrostaloissa, kytketyissä pienta-  
loissa (rivitaloissa) ja opiskelija-asunnoissa pyöräpaik-  
koja on oltava vähintään yksi polkupyöräpaikka/30

k-m<sup>2</sup> pyöräpaikka lähimpään kokonaislukuun tai vähin-  
tään 2 polkupyöräpaikkaa asuntoa kohden. Suurempi  
arvoista on mitoitettava. Kaikkien paikkojen on oltava  
sääsuojusta ja lukittavassa tilassa. Lisäksi osoitetaan  
tilaa lyhytaikaiseen pysäköintiin ulkotiloissa.

Toimistojen- ja liiketilojen auto- ja pyöräpaikkamääriä  
laskettaessa noudatetaan kaupunkisuunnittelulautau-  
kunnan 11.5.2016 hyväksymiä periaatteita. Vähimmäis-  
auto-paikkamäärä vaihtelee metroasemalta laskettavan  
etäisyyden mukaan.

Toimistotiloille:

- 1 autopaikka / 75k-m<sup>2</sup> etäisyydellä <600m
- 1 autopaikka / 60k-m<sup>2</sup> kauempana
- 1 pyöräpaikka / 50k-m<sup>2</sup> etäisyydellä <600m
- 1 pyöräpaikka / 80k-m<sup>2</sup> kauempana



Finnoon keskustan asuntoalueiden autopaikkamäärän laskennassa käytettävät suuntaa-antavat vyöhykkeet. Pysäköinnin periaatteet, asuntojen pysäköintipaikkojen laskentaohje ja pysäköinnin kehittämissuunnitelma, Espoo 25.2.2015.



Kaupakeskuksille ja kaupan suuryksiköille (>2000k-m<sup>2</sup>):

- 1 autopaikka / 120k-m<sup>2</sup> etäisyydellä <300m
- 1 autopaikka / 100 k-m<sup>2</sup> etäisyydellä <600m
- 1 autopaikka / 50k-m<sup>2</sup> kauempana
- 1 pyöräpaikka / 50k-m<sup>2</sup> etäisyydellä <600m ja puolet paikoista katetuissa tiloissa
- 1 pyöräpaikka / 70k-m<sup>2</sup> kauempana ja puolet paikoista katetuissa tiloissa

Vähittäiskaupalle (<2000k-m<sup>2</sup>):

- 1 autopaikka / 180k-m<sup>2</sup> etäisyydellä <300m
- 1 autopaikka / 100k-m<sup>2</sup> etäisyydellä <600m
- 1 autopaikka / 60 k-m<sup>2</sup> kauempana
- 1 pyöräpaikka / 40 k-m<sup>2</sup> etäisyydellä <600m
- 1 pyöräpaikka / 50 k-m<sup>2</sup> kauempana

Perustelluista syistä voidaan laskentaohjeen arvoista poiketa. Esimerkkinä mainittakoon toimistojen osalta olemassa olevien paikkojen hyödyntäminen, vuorottaispysäköinti, auto- ja pyöräpysäköintipaikkojen toteutuksen kytkentä toisiinsa, yhteiskäyttöautopaikat, varaus- tai ohjausjärjestelmä ja liikkumissuunnitelmat. Liiketiltojen osalta esimerkkejä ovat vuorottaispysäköinti, maanalainen pysäköinti, kattopysäköinti sekä pysäköintipaikkojen yö- ja muuntelukäyttö.

### 3.5.6 Liikennemelu

Osayleiskaava-alueen suunnittelussa on yleismääräyksen mukaan otettava huomioon liikenteen melu noudattaen valtioneuvoston päätöstä melutason ohjeavoista (993/1992). Laadituissa katusuunnitelmissa on Kaitaantielle Djupsundsbackenin lähivirkistysalueen kohdalle ja Suomenlahdentien Finnovikenin sillalle suunniteltu melusuojaus. Kaava-alueen ulkopuolelta Länsiväylältä tulevaa liikenteen melua vähennetään melusuojaustoimenpiteillä, jotka on esitetty vuonna 2013 hyväksytyssä Länsiväylän tiesuunnitelmassa.

## 3.6 Palvelut

### 3.6.1 Julkiset palvelut

Espoon valtuuston 13.12.2010 hyväksymän palveluverkon tavoitetilan 2020 mukaisesti suunnittelualuetta kehitetään lähipalvelujen alueena.

Osayleiskaavan väestömitoituksen perusteella osayleiskaava-alueella on tarve kahdelle yhtenäiselle peruskoululle ja seitsemälle isolle päiväkodille. Kaavassa osoitetaan kaksi julkisten palveluiden ja hallinnon aluetta (PY), jotka ovat varattu koulupalveluille. Läntinen kouluvaraus mahdollistaa myös muiden julkisten palveluiden toiminnan samassa rakennuksessa. Aluevarauksessa on koululle huomioitu tila pienelle kentälle Kaitaan koulun ison urheilukentän toimiessa yhteiskäytössä myös läntiselle kouluvaraukselle. Pohjoisen koulun aluevaraukseen sisältyy iso urheilukenttä. Kummankin yhtenäisen peruskoulun yhteyteen sijoittuu myös päiväkotit. Osayleiskaavassa PY -aluevaraukset on osoitettu yksikerroksisen yhtenäiskoulun ja päiväkodin tilantarpeen mukaan. Asemakaavoituksessa voidaan tutkia erilaisia toteutustapoja esim. koulun toteuttamista useampikerroksisena. Tällöin koulun tilantarve on osayleiskaavassa esitettyä pienempi ja asemakaavoituksen yhteydessä aluevarauksen rajausta voidaan tarkistaa.

Yhtenäisten peruskoulujen yhteydessä toimivien päiväkotien lisäksi päiväkoteja tulee osoittaa asemakaavoissa eri asuinkortteleiden yhteyteen yhteensä viisi kappaletta. Päiväkotien ja muiden lähipalvelujen



Koulut ja päiväkodit

Nykyiset koulut ja päiväkodit v. 2016

- ◆ Päiväkoti (sijainti ohjeellinen)
- Yhtenäinen peruskoulu (1-9 lk)

- Päiväkoti
- Peruskoulu



sijainti ja mitoitus korttelirakenteessa suunnitellaan asemakaavoituksessa, eikä niitä osoiteta erikseen osayleiskaavassa. Osayleiskaavan yleispiirteisyyden vuoksi asuntoalueen sisällä lähipalvelut on sisällytetty asuntoaluemerkintään.

Keskustatoimintojen alueelle (C-1) ja asumisen ja keskustatoimintojen sekoittuneelle alueelle (A/C) on mahdollista toteuttaa tarvittavia julkisia lähipalveluita. Matinkylän ja Espoonlahden kaupunkitasoiset ja alueelliset palvelut täydentävät Finnnon asukkaiden palvelutarjontaa. Metron myötä myös muiden metron varrella olevien keskuksien ja asemien palvelut ovat osayleiskaava-alueelta hyvin saavutettavissa. Suomenlahdentie parantaa Matinkylän palveluiden saavutettavuutta Finnnoosta käsin.

Osayleiskaava mahdollistaa, erityisesti osana alueen virkistyspalveluita, luontokeskuksen toteuttamisen Finnnon alueelle. Jatkosuunnittelun yhteydessä tutkitaan mahdollisia toteutustapoja/toteutuskonsepteja. Esillä on ollut mahdollisuus sijoittaa luontokeskus muunmuassa metroaseman ja kauppakeskuksen yhteyteen.

### 3.6.2 Kauppa ja muut yksityiset palvelut

Finnnon tuleva väestömäärä mahdollistaa kaupallisten palveluiden toteutumisen alueelle. Finnnon keskustan palveluita on suunniteltu muun muassa Finnno - Kaitaa -visiotyön yhteydessä, keskusta-alueen asemakaavaluonnoksen yhteydessä ja Finnnon metrokeskuksen konsepti -työssä. Näissä lähtökohtana on, että Finnnoon rakennetaan omaleimaiset lähipalvelut, joissa korostuvat pienet yksiköt.

Vuonna 2011 valmistuneessa Espoon kaupan palveluverkkoselvitys ja -suunnitelmassa on osoitettu kaupallinen keskusverkko ja keskustan luokittelu tavoitevuodelle 2030 (liite 8). Palveluverkkosuunnitelman mukaan Finnnon väestömitoitus edellyttää ison paikalliskeskuksen palveluja, joiden kokoluokaksi on arvioitu 12 000-30 000 k-m<sup>2</sup>. Finnnon rooli on ehdottomasti paikallinen, eikä siitä ole tarkoitus muodostaa Matinkylän ja Espoonlahden kaltaista kaupunkikeskusta.

Tätä työtä tarkentamaan laadittiin Espoonlahden suuralueelle Länsimetron jatkealue - Kaupallinen tarkastelu 2012 (Ramboll). Kaupallisessa tarkastelussa metroasemille on laadittu asiantuntija-arviona mitoitus vuodelle 2030 perustuen pienaluetasoiseen laskennalliseen tarpeeseen ja keskustan mallinnettuihin vaikutusalueisiin. Finnnon metrokeskuksen mitoitus on kaupallisen selvityksen mukaan 4000 k-m<sup>2</sup> päivittäistavarakauppaa ja 20 000 k-m<sup>2</sup> keskustaerikoistavarakauppaa. Metroaseman yhteyteen keskittyisivät lähiasukkaita palvelevat kaupalliset palvelut. Finnnoonsatamaan voisi sijoittua pienempi ruokakauppa ja venesataman palveluita. Lisäksi Djupsundsbackenin asemakaava-alueella voi olla tarvetta pienelle ruokakaupalle. Keskustan asema-kaavan valmistelun yhteydessä on jatkettu kaupallisten palveluiden laajuuden tarkasteluja ja konseptointia.

Keskustatoimintojen alueelle (C-1) ja asumisen ja keskustatoimintojen sekoittuneelle alueelle (A/C), metroaseman yhteyteen, on mahdollista osoittaa keskustaan soveltuvan asumisen, julkisten palvelujen ja hallinnon sekä työpaikkatoimintojen lisäksi myös kaupallisia ja muita yksityisiä palveluja. Keskustatoimintojen alue (C-1) muodostaa kaava-alueen kaupallisten palveluiden keskuksen, missä metroasema tukee kaupallisten palveluiden kehittämistä. Asumisen ja keskustatoimintojen sekoittuneella alueella (A/C) on mahdollista täydentää ja monipuolistaa palveluiden verkostoa. Molemmilla alueilla päivittäistavarakaupan mitoituksen lähtökohtana tulee olla paikallinen kysyntä. 2.vaihemaakuntakaavassa osoitetut seudullisuuden alarajat Espoota koskien ovat tilaa vaativalla kaupalla 30 000 k-m<sup>2</sup>, muulla erikoistavarakaupalla 10 000 k-m<sup>2</sup> ja päivittäistavarakaupalla 5000 k-m<sup>2</sup>, ellei selvitysten perusteella muuta osoiteta.

Asuin- ja liikealue (A-c) toimii keskustatoimintojen alueen reservialueena, missä on mahdollista kehittää pohjois-eteläsuuntaista toiminnallista monipuolisuutta. A-c-alueella on osayleiskaavassa kielletty maankäyttö- ja rakennuslain 71 a §:n mukaisen vähittäiskaupan suuryksikön sijoittaminen.

Muille alueille asuinrakennusten yhteyteen on mahdollista toteuttaa muita kaupallisia palveluita, kuten kahviloita, ravintoloita ja kauppoja. Matinkylän ratsastustallin alue osoitetaan kaavassa palveluiden ja hallinnon alueena. Mårtensbyn A/P-merkintä mahdollistaa palveluiden kehittämisen.

### 3.6.3 Tilaa vaativa kauppa

Länsimetron jatkeen kaupallisessa tarkastelussa on lisäksi arvioitu Länsiväylän eteläpuolisen kaupan alueen mitoitukseksi 40 000 k-m<sup>2</sup> autokauppaa ja 50 000 k-m<sup>2</sup> tilaa vaativaa kauppaa. Alueella on mahdollisuus vahvistua osana Suomenojan kaupan suuryksikköaluetta. Finnnon osayleiskaava-alueelle sijoittuva alue, jossa sijaitsevat nykyisin Bauhausin ja Plantagenin myymälät, on osoitettu kaavassa työpaikka-alueena sekä kaupallisten palveluiden alueena (TP/km). Merkinnän määräyksen mukaisesti alueelle voidaan osoittaa sellaisia vähittäiskaupan suuryksikköjä, jotka kaupan laatu huomioon ottaen voivat perustellusta syystä sijoittua myös keskusta-alueen ulkopuolelle kuten auto-, rauta-, huonekalu-, puutarha- ja maatalouskauppaa. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakauppaa.

Alue on osa 2. vaihemaakuntakaavassa (liite 3) osoitettua Suomenojan merkitykseltään seudullista vähittäiskaupan suuryksikköä, jonka enimmäismitoitukseksi on osoitettu 200 000 k-m<sup>2</sup>. Merkinnän kuvauksen mukaan suuryksikköjä 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.

Suuryksikön sijaintia, laajuutta ja nykytilaa on kuvattu kaavaselostuksen liitteessä 8 Espoon kaupan palveluverkkosuunnitelmassa ja liitteessä 10 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 Finnoon ja Kaitaa-livisniemen vireillä olevien osayleiskaavojen muille toimintoille kuin tilaa vaativalle kaupalle osoitetuilla alueilla. Liitteessä 10 on esitetty nykyiset liiketilat vastaavalla laajuudella kuin 2. vaihemaakuntakaavaa varten tehdyssä selvityksessä (Kaupan palveluverkon mitoittaminen ja vaikutusten arviointi, 2013). Suuryksikköalueen laajuutta on tulkittu uudelleen huomioiden sekä Finnoon että Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueiden muuttuva maankäyttö. Liitteessä 10 on lisäksi esitetty edellä mainittujen osayleiskaavojen sekä Espoon eteläosien yleiskaavan kaavamerkinnät tulkituilla suuryksikön osa-alueilla.

Liitteessä 10 esitetyt osa-alueiden mitoitusosuudet perustuvat pääosin nykytilanteeseen, huomioiden merkittävä, mutta toistaiseksi rakentumaton Hannuksenpellon tilaa vaativan kaupan alue Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueella, jolla rakennusoikeutta on noin 65 900 k-m<sup>2</sup>. 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 Finnoon TP/km-alueen osuus maakuntakaavassa osoitetusta enimmäismitoituksesta on noin 15 % eli 2. vaihemaakuntakaavan enimmäismitoituksesta (200 000 k-m<sup>2</sup>) noin 30 000 k-m<sup>2</sup>. Alueella on tällä hetkellä liiketiloja noin 25 000 k-m<sup>2</sup>, kokonaisuudessaan tilaa vaativaa kauppaa. Varantoa on lähinnä läntisimmällä tontilla, joka on asemakaavassa osoitettu toimistorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa tilaa vaativaa kauppaa. Osayleiskaavassa osoitettu mitoitus on näin ollen jo rakentuneen alueen nykytilanteen toteava.

### 3.6.4 Maanalainen rakentaminen

Osayleiskaavassa on osoitettu metrolinja ja metroasema, jätevesitunneli ja alueen länsipuolelta tuloviemäritunneliin johtava seudullinen pääviemäri. Lisäksi osayleiskaavassa on osoitettu osa-aluemerkintä Maanalainen tila, jota voidaan käyttää myös väestönsuojana (mav). Ohjeellisen osa-aluemerkinnän merkitys on ensisijaisesti informatiivinen. Uusien rakennushankkeiden yhteydessä tulee huolehtia siitä, että tilavarausmahdollisuuksia säilytettäväksi tulevaisuuden tarpeisiin. Maanalaiseen tilaan voidaan jatkosuunnittelussa tutkia sijoitettavaksi

muun muassa väestönsuojia, lähialueen toimintoja palvelevia pysäköintitiloja sekä lähialueen maankäyttöä tukevia toimintoja esimerkiksi liikuntatiloja, varastotiloja ja laitesuojia.

#### *Merkintöjen kehittämissuosituks*

##### *Julkisten palveluiden ja hallinnon alue (PY)*

*Merkinnällä on osoitettu varaukset koulupalveluille. Osayleiskaava-alueen pohjoiseen aluevaraukseen sisältyy tarve isolle urheilukentälle. PY-alueilta tulee varmistaa hyvät kävely- ja pyöräily-yhteydet metrokeskustaan ja erityisesti metroasemalle. Asemakaavoituksessa voidaan tutkia erilaisia toteutustapoja esim. koulun toteuttamista useampikerroksisena. Tällöin tilatarve ei ole niin suuri ja asemakaavoituksen yhteydessä aluevarauksen rajausta voidaan tarkistaa.*

##### *Asumisen sekä palveluiden ja hallinnon alue (A/P)*

*Alueelle voidaan sijoittaa asumisen lisäksi työpaikka- ja palvelutiloja, jotka sopivat käyttötarkoitukseltaan, sijainniltaan, kooltaan ja materiaaleiltaan asumisen yhteyteen. Alueelle sijoitettavat toiminnot ja mahdollinen täydentävä rakentaminen tulee sovittaa ympäristöön alueen kulttuurihistorialliset arvot huomioiden.*

## 3.7 Työpaikka-alueet

Alueen pohjoisosat Länsiväylän varrella osoitetaan työpaikka-alueiksi (TP, TP/km, Kehitettävä TP, TV/TP). Erilaisilla työpaikka-aluevarauksilla luodaan mahdollisuudet monipuoliselle työpaikkarakentamiselle. Työpaikat kytkeytyvät tehokkaasti liikenneverkkoon ja muuhun kaupunkirakenteeseen. Työpaikka-alueen (TP) rakentamisen tulee olla ympäristövaikutuksiltaan liike-, toimisto- ja näihin verrattavia tiloja. Länsiväylän eteläpuoleinen alue, jolla sijaitsevat nykyisin Bauhausin ja Plantagenin myymälät, on osoitettu kaavassa työpaikka-alueena sekä kaupallisten palveluiden alueena, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (TP/km). Kehitettävä työpaikka-alue -merkinnällä osoitetaan Länsiväylän melualueelle sijoittuva alue. Pitkällä aikavälillä aluetta voidaan kehittää osana Länsiväylän varren työpaikkavyöhykettä.

TP-alueiden pinta-ala on n. 162 700 m<sup>2</sup>, aluetehokkuudella ea=1 työpaikkamäärä olisi yhteensä välillä 3 250 työpaikkaväljyydellä 50 k-m<sup>2</sup>/ työpaikka. Alueen tarkkaa mitoitusta ei määrätä osayleiskaavassa, vaan se tarkentuu vaiheittaisen asemakaavoituksen myötä.

Työpaikkoja sijoittuu myös keskustatoimintojen alueelle (C) ja asumisen ja keskustatoimintojen sekoittuneelle alueelle (A/C). Työpaikkojen ja palveluiden määrä on n. 117 000 k-m<sup>2</sup> eli noin 1 300 työpaikkaa C-alueella työpaikkaväljyydellä 40 k-m<sup>2</sup> / työpaikka ja A/C-alueella noin 1 300 työpaikkaa työpaikkaväljyydellä 50 k-m<sup>2</sup> / työpaikka.

Kaava-alueen eteläosaan sijoittuu varasto- ja työpaikka-alue (TV/TP). Alueelle saa sijoittaa yhdyskuntateknisiä laitteita, pysäköintilaitoksia, veneiden talvisäilytystä sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia työpaikkoja ja toimitiloja. Kaava mahdollistaa veneiden talvisäilytyksen TV/TP-alueella sekä korkeavarastoissa että ken-

tällä. Ratkaisu tarkentuu asemakaavoituksessa. Alueen toimintojen sijoittamisessa ja suunnittelussa tulee ottaa huomioon voimalaitoksen toiminnasta aiheutuvat suojavyöhykkeet.

#### Merkintöjen kehittämissuosituks

##### Työpaikka-alue (TP)

Länsiväylän vartta kehitetään työpaikka-alueena. Alue sijoittuu pääosin Länsiväylän melualueelle.

**Työpaikka-alue sekä kaupallisten palveluiden alue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (TP/km)**

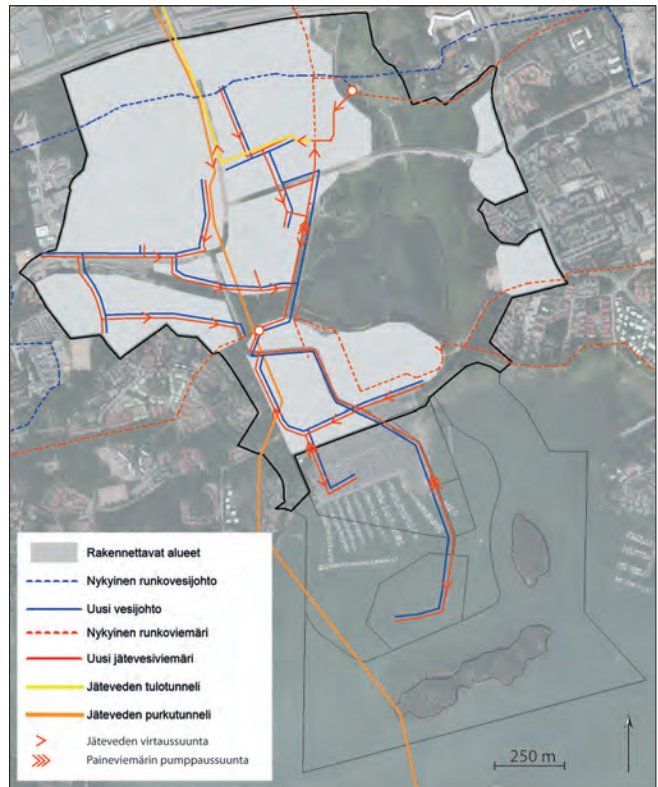
Alue voi kehittyä osana Suomenojan seudullisen erikoistavarakaupan vyöhykettä ja tärkeänä tilaa vievän erikoiskaupan keskittymänä. Alueen liiketilojen mitoitus on noin 30 000 k-m<sup>2</sup>. 2. vaihemaakuntakaavassa osoitettu Suomenojan merkityksellään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön enimmäismitoitus on 200 000 k-m<sup>2</sup>.

##### Kehitettävä työpaikka-alue (TP)

Alue sijoittuu Länsiväylän melualueelle. Tavoitteena on pitkällä aikavälillä kehittää melualueetta työpaikka-alueena. Jatkosuunnittelussa tulee lisäksi ottaa huomioon läheisten eteläpuolisten asunto-alueiden suojaus melulta.

##### Varasto- ja työpaikka-alue (TV/TP)

Alueelle voidaan sijoittaa muun muassa yhdyskuntateknisiä tiloja ja laitteita, pysäköintilaitoksia, veneiden talvisäilytystä sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia työpaikkoja ja liike- ja toimintiloja. Alueella on huomioitava voimalaitoksen suuronnettomuusrisit ja suojavyöhykkeistä tulevat maankäytörajoitteet. Uuden toiminnon sijoittaminen ei saa aiheuttaa merkittäviä laajennuksia suojavyöhykkeisiin.



Vesihuolto. Lähde: Finnoon osayleiskaavan yhdyskuntateknisen tarkastelut 2014 (muokattu).

## 3.8 Yhdyskuntatekninen huolto

### 3.8.1 Vesihuolto

Finnoon uusille rakentamisalueille toteutetaan pääosin uusi vesihuoltoverkosto. Aluetta palveleva uusi päävesijohto rakennetaan kiertoyhteytenä vedenjakelun varmistamiseksi. Uusi päävesijohto liitetään alueen pohjoisosassa sijaitsevaan nykyiseen itä-länsisuuntaiseen päävesijohtoon.

Suomenojan jätevedenpuhdistamon toiminta loppuu tämänhetkisen tiedon mukaan vuonna 2020 Blominmäen puhdistamon valmistuessa. Jatkossa Suomenojalle suuntautuvan viemäriverkon jätevedet johdetaan Blominmäen puhdistamolle kallioon tehtävän tuloviemäritunnelin kautta. Blominmäestä käsitellyt jätevedet johdetaan kallioon rakennettavaa purkutunnelia pitkin Finnoon osayleiskaava-alueen läpi. Uusi purkutunneli yhdistyy nykyiseen merelle johtavaan purkutunneliin Ourivuorella kaava-alueen ulkopuolella, sen lounaiskulman tuntumassa. Jätevesitunnelit ja alueen länsipuolelta Blominmäen tuloviemäritunneliin johtava seudullinen pääviemäri on esitetty kaavakartassa ohjeellisella sijaintimerkinnällä.

Suomenojan puhdistamolle tulevat nykyiset runkolinjat on tarkoitus johtaa jatkossa nykyisen puhdistamoalueen pohjoisosaan sijoitettavan jätevedenpumppaamon kautta uuden puhdistamon tuloviemäritunneliin. Alueen koillisosassa sijaitseva Friisilän jätevesipumppaamo on mahdollista poistaa käytöstä johtamalla pumppaamolle tulevat jätevedet viettona Blominmäen tuloviemäritunneliin. Suomenojan pumppaamolta ja Friisilän pumppaamolta suunnitellut suuriläpimittaiset pääviemäriinliinjat liitetään yhteen Hyljekujalla, josta jätevedet virtaavat yhteistä tunnelia pitkin puhdistamon tuloviemäritunneliin.

Kaavakarttaan on merkitty jätevesitunnelien linjaukset sekä Kaitaan suunnasta Blominmäen tuloviemäritunneliin johtava siirtoviemäriinlinjaus. Kyseinen linjaus on merkitty Uudenmaan maakuntakaavaan, ja siirtoviemäriin johdetaan jätevesiä myös Kirkkonummelta. Blominmäen tulo- ja purkutunnelien linjaukset sijaitsevat yleiskaava esitystarkkuus huomioon ottaen hyvin lähellä toisiaan kaava-alueen pohjoisosassa. Tällä alueella j-merkintä osoittaa molempien linjojen likimääräisen sijainnin yleiskaavatarkkuudella.

Runkolinjat sijoitetaan ensisijaisesti liikennealueille sekä puistoalueille raittien alle. Metrokeskuksen laajamittainen maanalainen rakentaminen, metrokeskus sekä pysäköintihallit vaikuttavat merkittävästi vesihuollon runkolinjojen linjauksiin, ja monin kohdin runkolinjat sijoitetaan kiertämään maanalaiset tilat.



#### *Merkintöjen kehittämissuosituks*

*Merkittävä seudullinen siirtoviemäri tai jätevesitunneli (j)*  
Merkinnällä osoitetaan seudullisen siirtoviemärin linjaus sekä yksi tai kaksi rinnakkain kulkevaa jätevesitunnelia. Meripurkutunneli toimii myös voimalaitoksen jäähdytysmerivesien poistotunnelina.

### 3.8.2 Hulevedet

Hulevesien hallinnassa noudatetaan Espoon hulevesiohjelman periaatteita. Niiden mukaisesti muodostuneiden hulevesien hallinnan painopiste tulee olla syntypaikalla tehtävissä toimenpiteissä, ja hulevedet johdetaan suodattavalla ja viivyttävällä järjestelmällä. Finnoon alueella hulevesien hallinnassa päähuomio on tulvatilanteisiin varautumisessa sekä hulevesien laadullisessa käsittelyssä. Hulevesien paikallisen hallinnan lähtökohtana on, että kukin korttelialue hoitaa alueellaan syntyvien hulevesien käsittelyn.

Hulevedet johdetaan paikallisen käsittelyn jälkeen mereen joko suoraan tai alueella sijaitsevien uomien kautta. Nykyisen puhdistamon alueelta hulevedet on tarkoitus johtaa alueen halki pohjois-etelä-suunnassa suunnitellulle virkistysvyöhykkeelle rakennettavaan uomaan. Alueen keskiosasta hulevedet johdetaan joko Djupsundsbackeniin, Finnobäckeniin tai Finnoon altaaseen. Hulevesien johtamisratkaisut tarkentuvat suunnittelun edetessä, mutta Finnoon kosteikon hoito- ja käyttösuunnitelmassa on todettu, että laadullisesti esikäsiteltyjä hulevesiä tulee käyttää altaan vesitasapainon ylläpitoon. Altaaseen ei kuitenkaan voida johtaa kaikkia hulevesiä, joten niille tulee olla myös toinen pintavaluntareitti mereen.

Alueellisia, yleisille alueille sijoituvia hulevedenkäsittelyratkaisuja on suunniteltu Djupsundsbackenin varteen ja Finnoon altaan luoteispuolelle. Jälkimmäisessä kohteessa sijaitsevien pilaantuneiden maiden vuoksi hulevesien käsittelyratkaisu tulee toteuttaa mahdollisimman vähäisillä maan muokkauksilla.

Kortteleiden pinnantasauksissa huomioidaan tulvareitit. Asia tulee huomioida korttelisuunnittelussa ja johtaa hulevedet tulvareiteille, kun pääosa niistä on ensin ohjattu hulevesien käsittelyyn.

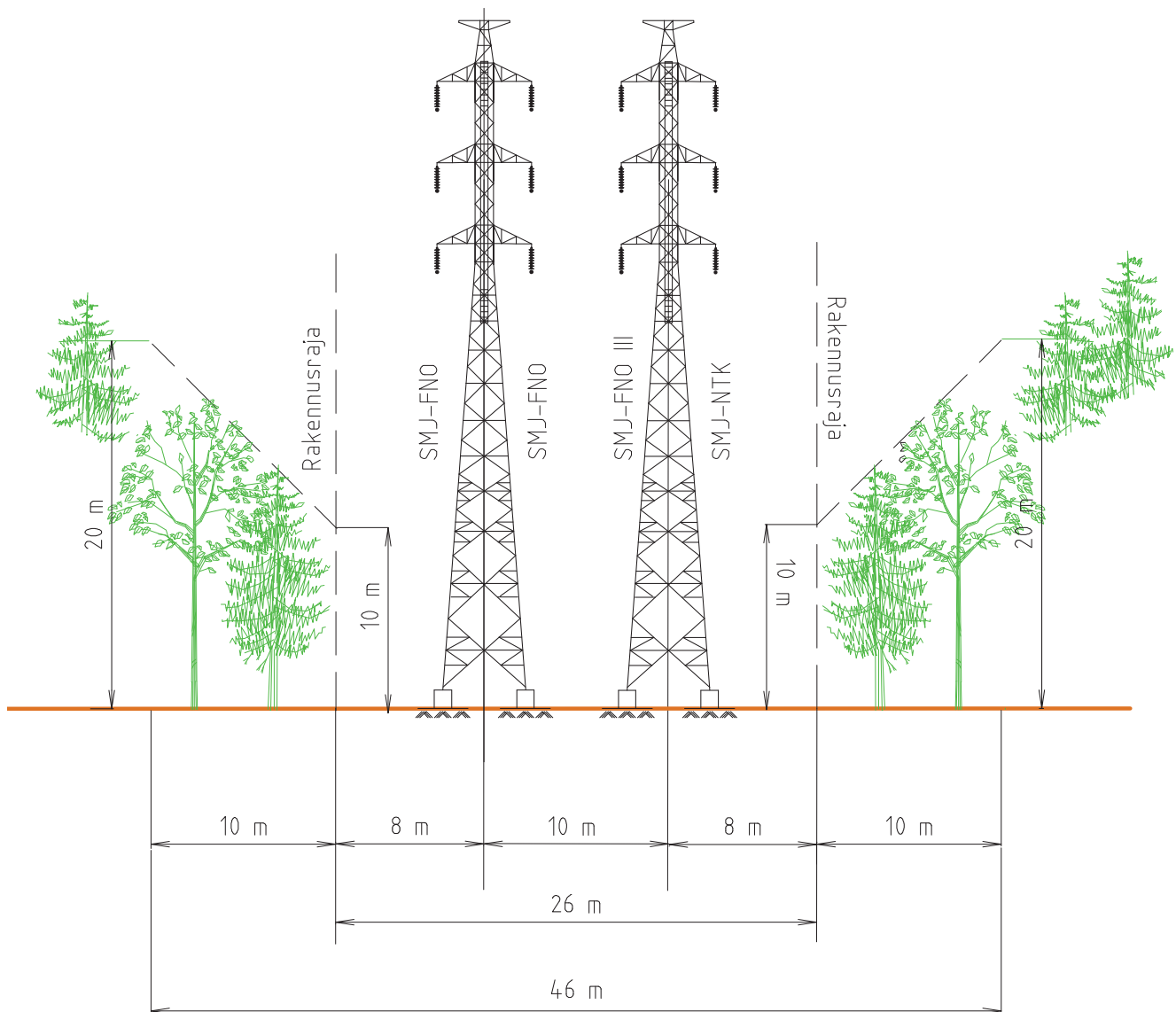
### 3.8.3 Energiahuolto

Nykyinen voimalaitosalue on kaavassa osoitettu energiahuollon alueeksi, jonne saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja varastoivan tai käyttävän laitoksen (EN/kem). Voimalaitoksesta aiheutuu tasaista melua, ja voimalaitoksella on voimassa olevassa ympäristöluvassa (Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös Nro 76/2013/1) melua koskeva lupamääräys, jonka mukaan melu ei saa ylittää melulle altistuvissa kohteissa päivällä ekvivalenttimelutasoa 55 dB eikä yöllä tasoa 50 dB. Melua koskevan kaavamääräyksen ja sen kehittämissuosituksen mukaisesti kaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon

voimalaitoksen aiheuttama melu ja sen erityispiirteet. Suunniteltavilla virkistysalueilla ja asuinrakennusten piha-alueilla voimalan aiheuttama melutaso ei saa ylittää päivällä 55 dB ja yöllä 50 dB.

Energiantuotanto on aloitettu alueella 1970-luvulla ja tällä hetkellä voimalaitosalueella on kuusi laitoksikköä. Osalla, kuten vuonna 2009 valmistuneella kombivoimalaitoksella, on vielä paljon käyttöikää jäljellä, mutta osa laitoksiköistä on huomattavasti vanhempia. Paikallisen energiayhtiön tavoitteena on tuottaa kaukolämpö hiili-neutraalisti vuoteen 2030 mennessä, joten uusiutuvien polttoaineiden osuus kaukolämmön tuotannossa tulee lisääntymään merkittävästi. Esimerkiksi vuonna 2015 käyttöön otetun lämpöpumppulaitoksen avulla pystytään tuottamaan noin 15 % Espoon kaukolämpötarpeesta jätevesien hukkalämmöllä. Lisäksi lämpöpumppulaitosta voidaan hyödyntää kaukokylmän tuotannossa, jolloin jäähdytystarpeen kattamisesta syntyvät CO<sub>2</sub>-päästöt ovat alhaisemmat kuin kiinteistökohtaisessa kompressorijäädytyksessä. Tarkoituksena on myös korvata osa energiانتuotannossa käytettävästä kivihileestä biopolttoaineilla, kuten biohiilellä, metsätähdehakeella tai -murskeella, sahanpurulla tai vastaavalla. Tätä varten alueelle on suunnitteilla biopolttoaineen vastaanotto-, käsittely- ja kuljetusjärjestelmä. Nykyisten rakennusten lisäksi voimalaitosalueelle on tulossa kaukolämmön tuotantoa tasoittava lämpöakku.

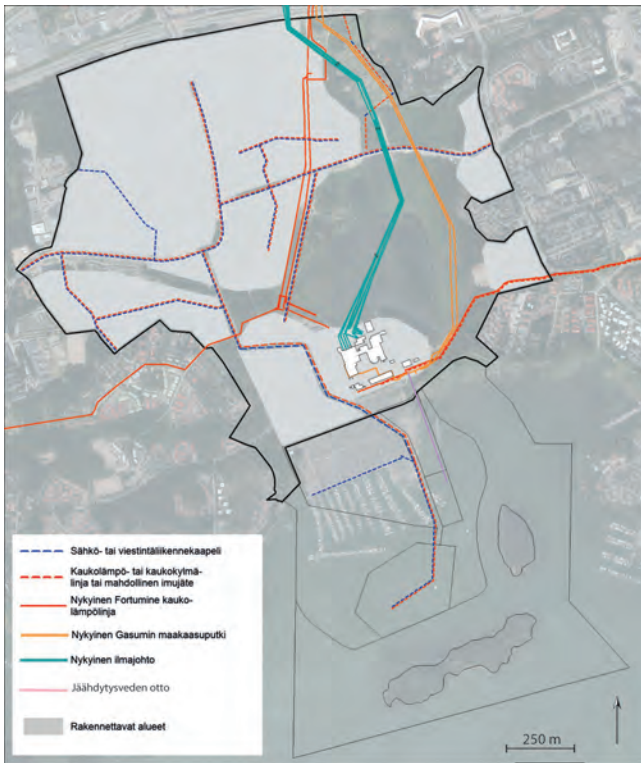
Alueen energiahuollon runkoverkostot, kuten voimajohtolinjat, maakaasuputket ja runkokaukolämpölinjat, säilyvät pääosin nykyisellään. Uusille rakennettaville alueille jätetään tilavaraukset sähkö-, kaukolämpö- ja kaukokylmäverkolle. Uudet verkostot sijoitetaan tietoliikenneverkkojen kanssa samoihin kaivantoihin lähtökohtaisesti jalkakäytävien ja pyöräteiden alle. Pidemmällä aikajänteellä on syytä tutkia ilmajohdon muuttamista maakaapeliksi. Uusien verkostojen toteutuskustannukset kuuluvat näiden verkostojen omistajille.



Johtoalueen poikkileikkaus (Caruna Espoo Oy, 2016).

Kaava-alueella kulkee kolme Caruna Espoo Oy:n 110 kV voimajohtoa. Voimajohtojen reitit on esitetty kaavakartassa. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että voimajohtoilta on lunastettu käyttöoikeuden rajoitus kuvassa Johtoalueen poikkileikkaus (s.48). esitetyn mukaisesti. Lunastetulle johtoalueelle ei saa sijoittaa ilman johdon omistajan lupaa maanpäällisiä tai maanalaisia rakennuksia tai rakennelmia. Istutuksien korkeus on aina oltava rajoitettu koko kasvukauden aikana maksimissaan kahteen metriin.

Voimalaitos tarvitsee toimiakseen jatkuvasti jäähdytysmerivettä ja joskus merivesijäähdytteisillä jäähdyttimillä tuotetaan myös lisäsähköä, mikäli kaukolämmön tarpeen vähäisyys muuten rajoittaisi sähkön tuotantoa. Voimalaitoksen nykyinen jäähdytysveden otto merestä on satamakentän eteläreunassa. Alueen kehittyessä jäähdytysveden otto jouduttaneen siirtämään uuteen paikkaan ja putkilinjojen uudet sijainnit määritetään tarvittaessa alueen jatkosuunnittelussa. Jäähdytysveden keskeytyksetön saanti merivedestä tulee turvata jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa. Jäähdytysvesille



Muu teknisen huollon verkosto. Lähde: Finnoon osayleiskaavan yhdyskuntatekniset tarkastelut 2014 (muokattu). Jäähdytysveden ottopaikka on merkitty nykyisten suunnitelmien mukaisesti. Sijainti tarkentuu jatkosuunnittelussa.

suunnitellaan jatkosuunnittelussa purkuyhteys meritunneliin. Liittyminen meritunneliin pyritään järjestämään ensisijaisesti Ourivuorella Finnoon osayleiskaava-alueen länsipuolella. Varapurku tunnelin häiriötilanteessa tapahtuu kuten nykyisin, Finnobäckenin suulle.

Maakaasu tulee voimalaitokselle kahta korkeapaineista runkolinjaa (DN200 ja DN300) pitkin. Nämä kaksi rinnakkain kulkevaa runkolinjaa on osayleiskaavassa osoitettu merkinnällä maakaasulinja (k). Siirtoputkistoihin liittyvistä maankäytön rajoituksista säädetään maakaasun käsittelyn turvallisuudesta annetussa asetuksessa (551/2009). Asetuksessa on määritelty muun muassa suojaetäisyysvaatimukset siirtoputkistoille sekä painevähennys- ja venttiiliasemille. Kaavassa on maakaasun siirtoputkia koskien yleismääräys: *Maakaasuputkien läheisten alueiden jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida asetuksen 551/2009 asettamat rajoitteet*.

Alueen lämmitysenergiatarve tullaan kattamaan pääasiassa kaukolämmöllä. Lisäksi alueella on mahdollista hyödyntää erityisesti savipeitteiselle maaperälle suunniteltuja energiapaaluja, joilla voidaan tuottaa lämpöpumpputekniikalla sekä lämmitys- että jäähdytysenergiaa hyödyntämällä maaperään varastoitunutta energiaa. Joillain alueilla paaluja on mahdollista jatkaa porakavoilla, jolloin voidaan pintamaan lisäksi hyödyntää myös kallioperään sitoutunutta energiaa.

Paikallinen energiayhtiö suunnittelee alueelle kaukokylmäverkkoa, joka pystyisi vastaamaan koko alueen jäähdytys- ja viilennysenergiatarpeeseen. Perinteisesti kiinteistöjen jäähdytystarve on toteutettu kiinteistökohtaisesti hyödyntämällä kompressorikäyttöisiä vedenjäähdytyskoneita. Kaukokylmän ominaispäästöt ovat pienemmät kuin perinteisen ratkaisun, joten kaukokylmä on myös ympäristöystävällisempi vaihtoehto. Lisäksi kaukokylmäverkon avulla saadaan kerättyä talteen kiinteistöjen ylimääräinen lämpöenergia, ”hukkalämpö”, jolloin se voidaan hyödyntää toisessa kohteessa kaukolämpöverkon avulla esimerkiksi käyttöveden lämmitykseen. Hukkalämpöä voi syntyä esimerkiksi konesaleissa, suurkeittiöissä, pesuloissa, leipomoissa ja aurinkoisella säällä etelään avautuvissa huoneistoissa, joiden ylläpölyminen estetään viilentämällä tiloja kaukokylmän avulla. Tällöin tiloissa oleva yllämpö siirtyy kaukokylmäverkkoon, josta se voidaan siirtää kaukolämpöverkkoon hyödynnettäväksi muualla.

Alueen aiheuttamia tehopiikkejä voidaan leikata mahdollistamalla jatkosuunnittelussa lämmitysenergian kysyntäjoukon käyttöönotto kiinteistökohtaisten lämminvesivaraajien avulla. Lämminvesivaraajat mahdollistavat lämpöenergian varastoinnin ja tätä kautta kulutuspiikin pienentämisen, kun tarvittava energiamäärä voidaan ottaa talteen jo ennen suurinta kysyntäpiikkiä. Lämminvesivaraajia tarvitaan myös aurinkolämmön hyödyntämisessä, joten ne helpottavat uusiutuvan energian käyttöönottoa.

Sähköenergian osalta kysyntäjoukon mahdollisuutta voidaan edistää parhaiten ohjaamalla rakentamista tontinluovutusvaiheessa. Esimerkiksi rakennusautomaatiossa tulisi varautua kysyntäjoukon käyttöönottoon sekä mahdollistaa pohjakuorman minimointi asuntokohtaisilla kotona/poissa -kytkimillä. Mahdollisuuksien mukaan rakentajilta voitaisiin myös vaatia nykylainsäädäntöä energiatehokkaampaa rakentamista.

Alueella voidaan tuottaa aurinkosähköä ja aurinkolämpöä. Kaavoitusvaiheessa on tutkittu mahdollisuutta hyödyntää alueen keskitettyjen pysäköintilaitoksien kattopintoja aurinkoenergian tuotantoon. Tarkastelujen perusteella pysäköintilaitoksien pintoja kannattaa hyödyntää ensisijaisesti aurinkosähkön tuotantoon, jolloin tuotettua sähköä voitaisiin hyödyntää esimerkiksi sähköautojen latauksessa, pysäköintilaitoksen sähköntarpeen kattamisessa tai syöttää valtakunnalliseen jakeluverkkoon. Yhden laitoksen katolla olisi mahdollista tuottaa arviolta muutaman kerrostalon sähköntarve riippuen kattopinnan muodosta ja sille mahtuvien paneelien määrästä.

Aurinkolämmön tuotantoa kannattaa edistää ensisijaisesti asuinrakennuksissa huomioimalla aurinkojärjestelmien vaatimat suuntaukset ja tilavaraukset jatkosuunnittelussa sekä mahdollisesti tontinluovutusehdoissa.

Uusiutuvien energianlähteiden hyödyntämistä, hukkaenergian kierrätystä ja energiatehokkuutta edistetään näihin liittyvällä yleismääräyksellä.



#### *Merkintöjen kehittämissuosituks*

##### *Energiahuollon alue (EN/kem)*

*Merkinnällä osoitetaan Fortum Power and Heat oy:n nykyinen voimalaitosalue. Voimalaitosta koskee EU:n direktiivi vaarallisten aineiden aiheuttamien suuronnettomuusriskien torjunnasta (SEVESO III-direktiivi). Alueelle voidaan sijoittaa erilaisia energian tuotantoon ja hyödyntämiseen liittyviä rakenteita.*

##### *Maakaasulinja (k)*

*Merkinnällä osoitetaan kaksi rinnakkain kulkevaa maakaasulinjaa.*

##### *Päävoimansiirtolinja (z)*

*Merkinnällä osoitetaan kolme samaa reittiä kulkevaa 110 kV:n voimanjohtoa. Jatkosuunnittelussa on huomioitava käyttöoikeuden rajoitukset linjojen läheisyydessä.*

### 3.8.4 Jätehuolto

Imujätejärjestelmän rakentamista alueelle tutkitaan jatkosuunnittelun yhteydessä. Alueen yhdyskuntateknisissä tarkasteluissa on esitetty alustavasti linjaukset imujätejärjestelmälle. Jäteasema voidaan sijoittaa toiminnallisesti esim. voimalaitoksen lähialueelle.

Imujätejärjestelmä vähentää roska-autojen liikennöintiä tarvetta alueella lisäten alueen viihtyisyyttä.

## 3.9 Virkistys- ja viheralueet

### 3.9.1 Virkistysalueet

Osayleiskaava-alueen lähivirkistysalueet (VL) on varattu yleiseen virkistystoimintaan ja lähiulkoiluun. Niillä voidaan toteuttaa virkistyspalveluja esimerkiksi palstaviljelyalue, koirapuisto ja leikkipaikka. Lähivirkistysalueiksi on osoitettu Ali-Suomenojan ja Tiistilän välinen alue ja Djupsundsbackenin varsi. Lähivirkistysalueilla tulee ottaa huomioon luontoarvojen ja ekologisten yhteyksien säilyttäminen.

Finnovikenin kosteikon itäpuoli on osoitettu yleiseen virkistystoimintaan ja ulkoiluun (V). Alueella tulee kuitenkin säilyttää ekologiset yhteydet sekä liito-oravan elinympäristö ja yhteydet.

Virkistysalue, jolla on erityisiä luontoarvoja (V/s), on osoitettu Hylkeenpyytäjätien varteen Finnoon keskusten eteläpuolella sekä ruderaattialueelle Finnoon altaan länsipuolelle. Alueet on tarkoitettu mahdollisimman luonnonmukaisina säilytettäväksi virkistysalueeksi. Virkistyskäyttöä tulee ohjata luontoarvojen säilyttämiseksi. Alueella sallitaan virkistystä palveleva rakentaminen kuten ulkoilureitit siten, että liito-oravan mahdolliset lisääntymis- ja levähdyspaikat eivät häviä tai heikkene ja lajille soveltuvat kulkuyhteydet säilytetään.

Osayleiskaavaan on varattu virkistys- ja lähivirkistysalueita yhteensä noin 32 hehtaaria. Niiden lisäksi kaavassa on osoitettu päällekkäismerkinnällä virkistysvyöhyke sekä viher- ja virkistysverkoston kehittämisen kohdealue ja yhteystarve merkintä. Virkistysvyöhyke on tarkoitettu keskeiseksi toiminnallisia ja laadukkaita virkistysalueita ja -yhteyksiä tarjoavaksi vyöhykkeeksi, joka yhdistää merenrannan eteläiset asuinalueet ja metroaseman. Viher- ja virkistysverkoston kehittämisen kohdealue ja yhteystarvemerkinnällä ohjataan vastaavasti toiminnallisen ja laadukkaan kaupunginosapuiston tai -puistojen sijoittamiseen kaava-alueen pohjoisosaan. Merkintöjen sijainti on ohjeellinen ja toimintojen tarkempi sijainti ja toteuttamistapa päätetään asemakaavoituksessa.

Virkistysalueiden ja -toimintojen yksityiskohtaisempi toteutus ratkaistaan myös muilta osin jatkosuunnittelussa.

Kaavaehdotusta valmisteltaessa on laadittu Finnoon virkistysvisio, jossa on esitetty ideoita innovatiivisesta, toiminnallisesta ja monipuolisesta virkistystoiminnasta ja vapaa-ajanelämyksistä jatkosuunnittelun tueksi (Finnoon virkistysvisio 2015). Virkistysvisiota päivitetään suunnittelun edetessä.

### 3.9.2 Virkistysreitit

Osayleiskaavassa osoitettu pääulkoilureittiverkosto sisältää kaava-alueen keskeiset ulkoiluyhteydet ja yhdistää alueen ympäröivään reitistöön. Keskeiset yhteyssuunnat ovat Keskuspuisto, Tiistilä, Nuottalahti, Hyljelahti ja Hannus. Pääulkoilureitti-merkintä on osoi-



Havainnekuva Finnoon ruderaattialueesta

© Espoon kaupunki

tettu Djupsundsbackenin varteen, Finnobäckenin vartta Suomenlahdentielle Länsiväylän suuntaan, Nuottalahdelta Etuniemeen sekä erilliset haarat Nuottaniemen ja Marjarannan suuntaan. Pääulkoilureittinä on merkitty myös Espoon rantaraitti. Pääulkoilureitit sijoittuvat ensisijaisesti nykyisille reiteille kaavan virkistysalueille. Pääulkoilureitti-merkinnän sijainti on ohjeellinen. Tarkemmassa suunnittelussa kaava-alueelle voidaan osoittaa myös niitä täydentäviä paikallisia yhteyksiä.

Puistobulevardi-merkinnällä on osoitettu tarve laadukkaalle jalankulku- ja pyöräily-yhteydelle. Se yhdistää Nuottalahteen ja Hyljelahteen jatkuvan rantaraitin sekä virkistysvyöhykkeen yhteydet. Puistobulevardilla on myös keskeinen ekologinen merkitys osana liito-oravan kulkuyhteyksiä.

### 3.9.3 Suojaviheralueet

Länsiväylän varren melualue on osoitettu suojaviheralueeksi (EV-2). Sen läpi kulkee ulkoilureitti Keskuspuiston suuntaan. Alueella tulee lisäksi mahdollistaa ekologisten yhteyksien toimivuus ja toteuttaa puustoisia liito-oravayhteyksiä.

Voimalaitoksen ympäristö Finnoon altaan reunalla ja merenrannalla on osoitettu suojaviheralueeksi (EV-1). Alueelle sijoittuu voimalaitoksen suojavyöhyke, joten alueelle ei voida osoittaa yleisiä virkistysalueita. Tilapäinen oleskelu alueella sallitaan. Alueella tulee toteuttaa ja säilyttää liito-oravalle soveltuvia puustoisia kulkuyhteyksiä mahdollisuuksien mukaan muun muassa voimalinjan ja muiden energiahuollon verkostojen sallimissa rajoissa.

### 3.9.4 Kaavan viher- ja virkistysalueiden liittyminen laajempaan viheralueverkostoon

Kaava-alueita laajemmassa kaupunkirakenteessa erityisen tärkeitä jatkuvia viheryhteyksiä ovat kaava-alueen itäosaan jäävä Finnoonlaakson viheryhteys, joka muodostaa yhtenäisen viheryhteyden mereltä keskuspui-

toon, sekä rantaraitin muodostama itä-länsisuuntainen koko etelärannikon yhdistävä viher- ja virkistysyhteys. Kaavakartassa on osoitettu myös jatkuvat viheryhteydet kohti Kaitaanlaaksoa ja Hannusmetsää.



Tarkastelu Finnoon osayleiskaavassa osoitettujen viheralueiden liittymisestä kaava-alueita ympäröivään viherrakenteeseen. Kaavakartassa osoitettujen viheralueiden lisäksi kaava-alueelle tulee asuinalueiden sisäisiä viheralueita ja -yhteyksiä.

#### Merkintöjen kehittämissuosituksat

##### Lähivirkistyslaue (VL)

Alue on tarkoitettu aktiiviseen virkistyskäyttöön ja alueelle voidaan osoittaa virkistyspalveluja kuten palstaviljelmä, koirapuisto ja leikkipaikka. Alueen virkistyskäyttöä tulee ohjata kulumisen ehkäisemiseksi. Ekologinen yhteys tulee toteuttaa riittävän leveänä ja mahdollisimman rakentamattomana. Virtavesien esteettömyys ja ekologinen toimivuus tulee turvata. Liito-oravan kulkuyhteyden toimivuus edellyttää riittävän korkeaa ja tiheää puustoa. Yhteyden suositusleveys on 20-50 metriä. Kahden lisääntymis- ja levähdyspaikan välillä tulisi säilyttää vähintään kaksi toimivaa yhteyttä.

##### Virkistysalue (V)

Alueen virkistyskäyttöä tulee ohjata kulumisen ehkäisemiseksi ja luontoarvojen säilyttämiseksi.





Havainnekuva Finnoon virkistysvyöhykkeestä

© Espoon kaupunki

#### ***Virkistysalue, jolla on erityisiä luontoarvoja (V/s)***

Liito-oravan todettujen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympärillä tulee säilyttää riittävän laaja elinympäristö lajille soveliaana. Liito-oravan kulkuyhteyden toimivuus edellyttää riittävän korkeaa ja tiheää puustoa. Yhteyden suositusleveys on 20-50 metriä. Kahden lisääntymis- ja levähdyspaikan välillä tulisi säilyttää vähintään kaksi toimivaa yhteyttä. Finnoon altaan ympärillä sallitaan linnustoa häiritsemätön virkistyskäyttö. Hoito- ja käyttösuunnitelmassa tulee määritellä tarkemmin ne toteutuskeinot ja tavoitteet, joilla Finnoon altaan suojausvyöhykkeenä toimivan alueen luontoarvot voidaan säilyttää ja luoda samalla mahdollisuuksia alueen kestäväälle virkistyskäytölle. Virtavesien esteettömyys ja ekologinen toimivuus tulee turvata. Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon energiahuollon verkostojen asettamat rajoitukset.

#### ***Virkistysvyöhyke***

Merkinnällä on osoitettu toiminnallinen puistojen vyöhyke. Toteutustapa suunnitellaan asemakaavoituksen yhteydessä. Kaavamerkinnän tavoitteena on metrokeskustan ja rannan välisten virkistysyhteyksien kehittäminen ja toiminnallisten virkistysalueiden riittävyyden varmistaminen alueen asukkaille. Vyöhykettä tulee kehittää kaupunkikuvallisesti laadukkaana ja identiteetiltään omaleimaisena kokonaisuutena. Virkistysvyöhyke on tärkeä osa kaavan virkistysverkostoa, jota pitkin on mahdollista rakentaa nopeita, turvallisia ja miellyttävät kävely- ja pyöräily-yhteydet metroasemalle.

#### ***Viher- ja virkistysverkon kehittämisen kohdealue ja yhteystarve***

Toiminnallisten virkistyspalveluiden riittävän määrän turvaaminen asukasmäärään nähden Finnoon alueella edellyttää alueen pohjoiseen osaan korttelipuistoa. Puiston tavoitteena on yhdessä metrokorttelista rantaan vievän virkistysvyöhykkeen kanssa turvata toiminnallisten puistojen määrällinen ja laadullinen riittävyys ohjaten virkistyskäytön painetta pois Finnoon altaan ympäristöstä. Korttelipuisto voi alueella muodostua usean pienemmän puiston kokonaisuudesta, mutta ainakin yhden yhtenäisen puisto-alueen tulee kuitenkin olla pinta-ala-

taan vähintään 1,5 hehtaaria. Yhteydet korttelipuistoon tulee suunnitella turvallisiksi ja miellyttäväiksi.

Korttelipuistoa ja viheryhteyttä kehitetään osana kävelykeskustaa ja niiden kokonaisuus muodostaa kävely- ja pyöräily-yhteyden pohjoisen julkisten palveluiden ja hallinnon alueen (PY) ja lähivirkistysalueen (VL) sekä keskustatoimintojen alueen (C-1) välille. Korttelipuistoa ja viheryhteyttä kehitetään toiminnallisesti monipuolisena siten, että ne palvelevat eri käyttäjäryhmiä ja ovat keskeinen osa alueen identiteettiä. Suunnitellaan tarkemmin osaksi kaupunkirakennetta asemakaavoituksen yhteydessä.

#### ***Puistobulevardi***

Puistobulevardi on osa Espoon rantaraittia ja tulee toteuttaa laadukkaana virkistysyhteytenä. Sen ohessa toteutettavan liito-oravan kulkuyhteyden toimivuus edellyttää riittävän korkeaa ja tiheää puustoa. Yhteyden suositusleveys on 20-50 metriä.

#### ***Pääulkoilureitti***

Pääulkoilureitit perustuvat ensisijaisesti nykyiseen reitistöön. Pääreitistöä voidaan täydentää jatkosuunnittelussa paikallisilla reiteillä.

#### ***Suojaviheralue***

Aluetta tulee kehittää linnustollisesti arvokkaiden alueiden suojausvyöhykkeenä. Virtavesien esteettömyys ja ekologinen toimivuus tulee turvata. Voimalaitoksen ja Finnoon altaan välisellä alueella liito-oravayhteys tulee toteuttaa vähintään dispersaaliyhteytenä (nuorten yksilöiden käyttämä yhteys). Alueen toimintojen sijoittamisessa ja suunnittelussa tulee ottaa huomioon voimalaitoksen toiminnasta aiheutuvat suojausvyöhykkeet. Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon energiahuollon verkostojen asettamat rajoitukset.



#### *Suojaviheralue*

*Ekologinen yhteys tulee toteuttaa riittävän leveänä ja sen tulee sisältää kasvullisia osia. Virtavesien esteettömyys ja ekologinen toimivuus tulee turvata. Liito-oravan kulkuyhteyden toimivuus edellyttää riittävän korkeaa ja tiheää puustoa. Yhteyden suositusleveys on 20-50 metriä. Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon energiahuollon verkostojen asettamat rajoitukset.*

### 3.10 Kulttuuriympäristö

Kulttuuriympäristöt esitetään pääosin alueellisilla osa-alueiden erityisominaisuuksia ilmaisevilla merkinnöillä. Kaavamerkinnot edellyttävät kulttuuriympäristöjen ominaispiirteiden tunnistamisen, huomioimisen sekä sovittamisen yhteen muun maankäytön kanssa. Kunkin alueen aluevarausmerkintä osoittaa pääasiallisen maankäytön, mutta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon ominaisuusmerkinnät suunnitelmämääräyksineen.

Kyläkuvallisesti tai maisemakuvallisesti arvokas alue-merkinnällä on osoitettu Mårtensbyn kylätontin alue sekä Villa Tallbon ja Hylkeenpyytäjätie 5:n huvilat.

Lisäksi kulttuuriympäristön kannalta merkittävä kokonaisuus Martinkylän / Mårtensbyn historiallinen kylätontti on osayleiskaavassa merkitty muinaismuistoalueena (sm). Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista tulee sopia museoviranomaisen kanssa.

#### *Merkintöjen kehittämissuosituksia*

##### *Kyläkuvallisesti tai maisemakuvallisesti arvokas alue*

*Merkinnällä osoitetaan Mårtensbyn kylämäen alue ja Villa Tallbon ja Hylkeenpyytäjätie 5:n huvilat. Alueen suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on edistettävä kulttuuriympäristöarvojen säilymistä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen yleiskaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä maisema- ja kulttuuriarvot.*

##### *Muinaismuistoalue (sm)*

*Merkinnällä osoitetaan Mårtensbyn (Martinkylän) historiallinen kylätontti.*

### 3.11 Luonnonympäristö

Linnustollisesti arvokas alue eli Finnoon allas ja keskeinen osa Finnovikenin kosteikkoa on osoitettu suojelualueeksi. Suojelualue on kooltaan noin 30 hehtaaria. Alueella edellytetään valtakunnallisten linnustollisten arvojen ja luonnonsuojelulain suojelemien lajien elinympäristöjen säilyttämistä. Altaan vesialue on osoitettu linnustollisesti arvokkaan vesialueen merkinnällä (w). Ruderaattialueella Finnoon altaan länsipuolella on erityinen rooli osana linnuston suojavyöhykettä. Se on osoitettu kaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi (luo-2). Alueen erityisten luontoarvojen säilyttäminen tulee turvata suunnittelussa, hoidossa ja käytössä. Tarkemmassa suunnittelussa

määritellään tarkemmin ne toteutuskeinot, joilla alueen luontoarvot voidaan säilyttää ja luoda samalla mahdollisuuksia alueen kestäväälle virkistyskäytölle.

Alueelle on laadittu hoito- ja käyttösuunnitelma, jossa on määritelty suojelun toteutustapa ja luontoarvojen säilyttämiseksi tarvittavat hoitotoimenpiteet. Hoito- ja käyttösuunnitelmassa on haettu reunaehdoja linnustoa häiritsemättömälle virkistyskäytölle, keinoja virkistyskäytön ohjaamiseen ja määritelty ulkoilureittien sijaintia sekä laatua. Suojelualueeseen sisältyy myös Finnobäckenin rantaniityt, joka on paikallisesti arvokas perinneympäristö. Rantaniitylle suositellaan laidunnusta sen arvon säilyttämiseksi.

Liito-oravan esiintymisalueet on merkitty alueen osaksi, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan suojellun liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (s-1). Lajille soveltuva ja liikkumisen kannalta riittävä puusto tulee säilyttää. Asemakaavoituksen yhteydessä tulee tutkia tarkemmin suojelun tarve, jotta lajin suotuisa suojelutaso säilytetään. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympärillä suositellaan säilytettäväksi riittävän laaja elinympäristö lajille soveltuvana sekä lajin liikkumisen kannalta riittävä puusto.

Finnobäckenin suu on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi (luo-1). Alue on linnustolle tärkeä lintupoikueiden kulkureitinä mereltä Finnoon altaalle. Lisäksi arvokalat kuten meritaimen ja siika vaeltavat mereltä Finnobäckenin yläjuoksulle. Nämä luontoarvot tulee turvata säilyttämällä jokisuu mahdollisimman luonnonmukaisena ja muokkaamattomana. Alueelle ei tule ohjata veneliikennettä lintujen kevätmuuton ja pesinnän aikaan.

Suojelukohde-merkinnällä on osoitettu Suomenojan siirtolohkare. Se on Espoon suurimpia siirtolohkareita ja rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla maisemallisesti erittäin merkittävänä kohteena.

Kaava-alueella on tärkeää toteuttaa ja säilyttää liito-oravalle toimivat ja riittävät yhteydet. Yhteydet tulisi järjestää esiintymisalueiden välille kaava-alueella sekä sen ulkopuolelle Martinkylään ja Kaitaalle. Kaavan virkistysalueet toimivat kulkuyhteyksien runkona ja niitä on täydennetty liito-oravan kulkuyhteys-merkinnällä. Yleismääräys velvoittaa turvaamaan liito-oravalle soveltuvat keskeiset kulkuyhteydet koko kaava-alueella. Jatkosuunnittelussa tutkitaan tarkemmin yhteyksien sijainti ja toteuttaminen. Kahden lisääntymis- ja levähdyspaikan välille suositellaan vähintään kahta puustoista, paikasta riippuen 20-50 metriä leveää yhteyttä, joissa puuston korkeus ja tiheys on riittävä liito-oravan kulkemiseen.

### *Merkintöjen kehittämissuosituks*

#### **Suojelualue (S)**

Finnoon altaan ympäristössä sallitaan linnustoa häiritsemätön virkistyskäyttö. Alueelle laadittavassa hoito- ja käyttö-suunnitelmassa määritellään tarkemmin ne toteutuskeinot ja tavoitteet, joilla alueen luontoarvot voidaan säilyttää ja luoda samalla mahdollisuuksia alueen kestäväälle virkistyskäytölle. Finnoon altaan itäpuolisella niittyalueella voidaan jatkaa laidunnusta tarkemman suunnitelman pohjalta, joka ottaa huomioon alueen luontoarvojen säilyttämisen. Virtavesien esteettömyys ja ekologinen toimivuus tulee turvata.

#### **Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojellun liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja**

Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympärillä tulee säilyttää riittävän laaja elinympäristö lajille soveliaana. Liito-oravan kulkuyhteyden toimivuus edellyttää riittävän korkeaa ja tiheää puustoa. Yhteyden suositusleveys on 20-50 metriä. Kahden lisääntymis- ja levähdyspaikan välillä tulisi säilyttää vähintään kaksi toimivaa yhteyttä.

#### **Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue**

Jokisuu ja joenvarsi tulee säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena, eikä alueella tule tehdä voimakasta muokkausta. Vesiliikennettä ei tule ohjata alueelle lintujen kevätmuuton ja pesinnän aikaan. Alueella tulee säilyttää kalojen vaellusmahdollisuudet Finnobäckenin ja meren välillä.

#### **Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue**

Finnoon altaan ympärillä sallitaan linnustoa häiritsemätön virkistyskäyttö. Virkistyskäytön ohjaamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Hoito- ja käyttösuunnitelmassa tulee määritellä tarkemmin ne toteutuskeinot ja tavoitteet, joilla Finnoon altaan suojavyöhykkeenä toimivan alueen luontoarvot voidaan säilyttää ja luoda samalla mahdollisuuksia alueen kestäväälle virkistyskäytölle.

#### **Liito-oravan kulkuyhteys**

Kulkuyhteyden toimivuus edellyttää riittävän korkeaa ja tiheää puustoa. Yhteyden suositusleveys on 20-50 metriä. Kahden lisääntymis- ja levähdyspaikan välillä tulisi säilyttää vähintään kaksi toimivaa yhteyttä. Liito-oravien pääkulkuyhteys tulee toteuttaa Hannuksessa Djupsundsbackenin varteen.

#### **Linnustollisesti arvokas vesialue**

Altaan ylläpitoon liittyvät toimenpiteet määritellään linnustollisesti arvokkaan alueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa.

## 3.12 Finnoon osayleiskaava-alueen nimistö

Alueennimi Finnoo - Finno tulee vanhasta kylän- ja kartanon nimestä Finno. Suomenkielisenä nimenä käytetään Finnoon rinnalla myös maanmittauslaitoksen 1960-luvulla rekisterikylälle antamaa nimeä Suomenoja, joka tuli tunnetuksi varsinkin pääväylien alueopasteiden kautta. Samalla Finnoo-nimikin on säilynyt, ja se sisältyy muun muassa pääkadunnimiin Finnoontie ja Finnoonsilta. Espoon kaupungin linja on, että alueen maankäytön muuttumisen myötä Finnoo yhtenäistään kaikkeen viralliseen käyttöön, minkä jälkeen Suomenoja jää alueen epäviralliseksi rinnakkaisnimeksi.

Finnoon altaan ja kosteikon kohdalla aiemmin ollutta merenlahtea kutsuttiin kylän mukaan nimellä Finnovi-

ken, ja tätä nimeä käytetään edelleen myös nykyisestä kosteikosta. Pohjoisesta Finnooseen laskeva luonnonoja on nimeltään Finnobäcken. Lännen ja luoteen suunnalta virtaa puolestaan Djupsundsbacken. Näille perinteisille luontonimille ei ole muodostettu erillisiä suomenkielisiä vastineita.

### **Finnoonkartano**

Tuleva Finnoon keskus sijoittuu metroaseman ympärille. Siitä Länsiväylään ulottuvalle alueelle on annettu 2011 nimi Finnoonkartano - Finnogården. Tätä aluetta on aiemmin kutsuttu myös nimellä Ali-Suomenoja - Nedre Finno. Vanha kyläntontin ja kartanon pihapiirin sijaintipaikka on Finnoonkartanossa nykyisen Rusthol-larinkadun varressa. Kadunnimi kertoo, että kartano oli aikoinaan ratsutila eli rustholli.

Uusille kaduille on kaavailtu muun muassa nimiä Finnoonkartanonkatu ja Matroonankatu. Tämä nimi viittaa erityisesti rusthollin emäntään ja omistajaan Maria Godheen, josta 1691 käytettiin ilmausta "dygdesam Matrona".

### **Finnoonsatama ja Hyljelahti**

Osayleiskaava-alueen eteläreuna kuuluu alueeseen nimeltä Finnoonsatama - Finnohamnen. Tällä nimellä kutsutaan myös venesatamaa, joka on syntynyt vanhan venevalkaman ympärille. Finnoon keskuksesta meren suuntaan johtava pääkatu saa nimen Meritie - Sjövägen. Nimi Meritie oli lähistöllä kadunnimenä jo aiemmin, mutta 1970-luvun järjestelyissä katu katkaistiin ennen merenranta ja kaduksi jääneelle osalle annettiin nimi Hyljetie. Sen jälkeen Meritie on säilynyt venekerhon nimenä ja on nyt siis tulossa uuteen käyttöön myös kadunnimeksi.

Lähistön runsas hyljeaiheinen nimistö tulee venevalkaman ja paikalla olleen luodon nimestä Sjalören. Nimen alkuosa själ on hyljettä merkitsevä murreana, joka vastaa ruotsin yleiskielen sanaa säl. Osa-alueennimi Hyljelahti - Sälviken ja Hyljelahden pohjoisosaa tarkoittava suurkorttelinimi Hyljemäki - Sälbacken suunniteltiin 1970-luvulla.

### **Hannus ja Kaitaa**

Finnoon länsipuolinen osa-alue Hannus on saanut nimensä vanhasta asutusnimestä. Mårtensbyn kyläntontti on nykyisessä Hannuksessa, ja Hannus oli yksi kylän kantatiloista. Hannuksen tilan mukaan on syntynyt muun muassa järven- ja alueennimi Hannusjärvi. Kylän muita kantatiloja olivat Bondas, Peji ja Lapi, ja näitäkin nimiä käytetään uuden kaavanimistön aiheina.

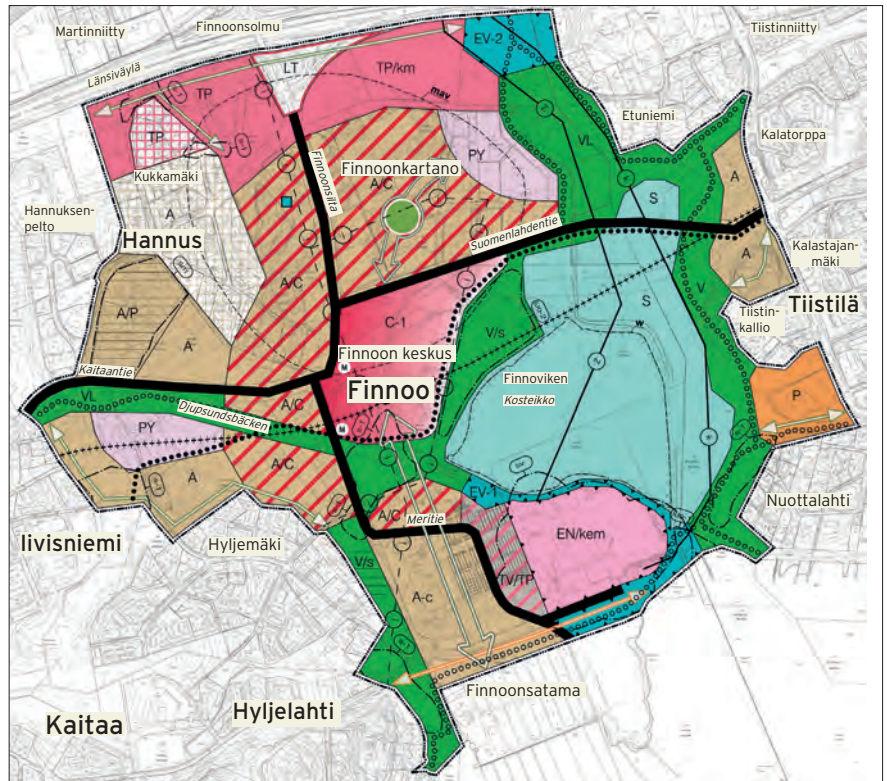
Kantatiloja nuorempi Mårtensbyn kylän tilannimi oli Ivisnäs. Talo sijaitsi erillään kyläkeskuksesta, nykyisessä Ivisniemessä. Vähän etelämpänä on ollut talo ja pieni kylä nimeltä Kaitans, jonka mukaan sille suunnalle kasvanut asuinalue sai nimen Kaitaa - Kaitans. Tämä nimi annettiin myös laajalle hallinnolliselle kaupunginosalle, joka ulottuu Finnooseen asti. Tavallisemmin Kaitaa-nimellä puhutaan kuitenkin vain alueennimen alkuperäisestä tarkoitteesta.

## Tiistilästä Suomenlahdelle

Finnoon osayleiskaava-alueeseen kuuluu myös osia Matinkylän kaupunginosan Tiistilän osa-alueesta. Tiistilä - Distby on saanut nimensä siitä, että alueella oli muinoin pieni Dystby- eli Distby-niminen kylä.

Finnooseen Matinkylästä johtava pääkatu Suomenlahdentie - Finnvisvägen viittaa toisaalta tšekäläiseen vanhaan paikannimeen Finnevik - Finnvisk että Itämeren osan nimeen.

Finnoon edustan saaret ovat Rys-sjeholmen ja Pirisaari - Birisholm. Ruotsinkieliset nimet periytyvät vuosisatojen takaa. Suomenkielinen nimi Pirisaari on ollut käytössä ainakin 1960-luvulta. Merenselän nimi Rys-sjeholmsfjärden on ollut jo kauan monien tuntema, sillä tämän laajahkon selän kautta kulkee rannikkoväylä Helsinkiin.



Finnoon seudun nimistö.

## 3.13 Alueen käyttöönotton edellyttämät toimenpiteet

### 3.13.1 Tulvasuojelu

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

Osayleiskaava-alueella rakennusten ja kastuvien rakenteiden osalta tulee noudattaa meritulvaan varautumiseksi vähintään korkeutta +2,80 metriä (N2000). Kaava-alueen eteläosassa rannan tuntumassa on otettava huomioon myös aaltoiluvaran vaikutus tulvakorkeuteen. Alueella tehtyjen aaltoilumittausten ja -mallinnuksen perusteella alin turvallinen rakentamiskorkeus rantavyöhykkeessä on 3,3 m, joka vastaa todennäköisyyttä 0,4 % (1 tapaus 250 vuodessa) vuonna 2100.

Nykyisten rakennettujen alueiden kuivatus toimii jatkossakin samoilla periaatteilla kuin tähän asti, eikä niiden suojeluun merivesitulvilta vaikuteta tällä kaavalla.

Alueen halki virtaavat purot, Finnobäcken, Djupsunds-bäcken ja Rajaoja voivat tulvia hyvin rankoilla sateilla, mutta tulvavesi pääsee levittäytymään uomia ympäröiville rakentamattomille tulva-alueille. Djupsunds-bäcken virtaamamallinnuksen mukaan +2,8 (N2000) alim-

alla rakentamiskorkeudella saavutetaan meritulvalta suojautumisen lisäksi myös suojaus hulevesiä vastaan. Mikäli tapahtuisi todella epätodennäköinen tilanne, jossa merivesi olisi erittäin korkealla hyvin harvinaisen rankkasadetapahtuman sattuessa, meritulvan ja hulevesitulvan yhteisvaikutuksesta vedenpinta voisi nousta alinta suositeltavaa rakentamiskorkeutta ylemmäs, mallinnuksen mukaan noin tasoon +3.0 (N2000). Tällaisen tilanteen todennäköisyys on kuitenkin niin pieni, että sen perusteella ei arvioida olevan tarvetta nostaa alinta suositeltavaa rakentamiskorkeutta tasosta +2,8 (N2000). Erytiskohteet, kuten esimerkiksi kulkuyhteydet metroon tai muihin maanalaisiin tiloihin suositellaan rakennettavan vähintään tasoon +3.0 (N2000).

### 3.13.2 Rakennuspohjan kunnostaminen

#### Rakennuspohjan puhdistaminen

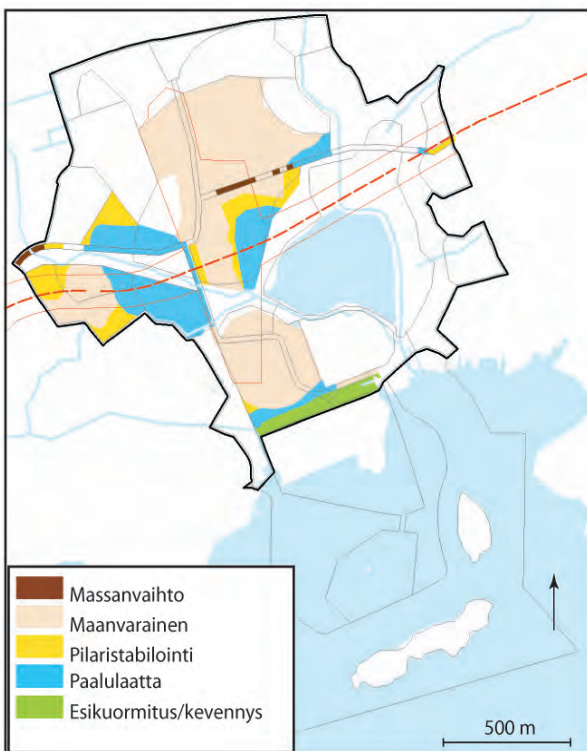
Finnoossa on todennettu paikoin pilaantuneita maita ja jätteitä alueilla, joille on kaavassa osoitettu rakentamista, muun muassa asumista. Näillä alueilla tulee varmistaa, etteivät maaperän haitta-ainepitoisuudet ylitä niille määritettyjä ohjearvoja. Kaavassa on yleismääräys, joka edellyttää, että maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä kaavoituksen ja muun suunnittelun yhteydessä ja maaperä kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä.



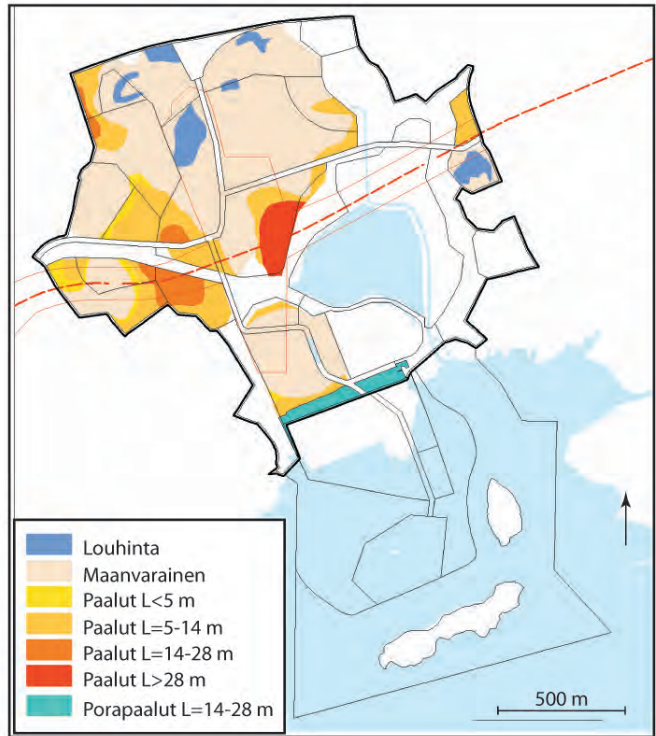
Kunnostustoimia on alustavasti suunniteltu alueille, joilla pilaantuneita maita on laajimmin. Sille osalle täyttöalueesta, jolle sijoittuu Finnoon keskus (7a, kuva Pilaantuneet maat ja riskikohteet, s.29)), tehdään maaperän kunnostus massanvaihtona, jossa kaikki pilaantuneet maat ja jätteet poistetaan. Myös massanvaihtoalueen itäpuolelle jää vastaavia pilaantuneita maita ja jätteitä, jotka eristetään kunnostettavasta alueesta pystyeristysseinällä. Pilaantuneiden maiden määräksi arvioidaan tämän hetken tutkimustietojen perusteella lähes 50 000 tonnia, tästä osa sisältää myös jätteitä. Täyttöalueen itäosalla (7b, kuva Pilaantuneet maat ja riskikohteet, s.29)), joka osoitetaan kaavassa virkistysalueeksi, jolla on erityisiä luontoarvoja (V/s), on meneillään pilaantuneiden maiden riskinarviointi. Alueella ei todennäköisesti ole tarvetta merkittäville massanvaihoille, jos ympäristölupaviranomainen hyväksyy riskinarviointiin perustuvan ratkaisun, jossa pilaantuneet maat ja jätteet jäisivät nykyisille paikoilleen ja tarvittaessa eristettyinä. Nykyiseltä venesatamakentältä maan pintakerrokset, ja samalla pilaantuneet maat, poistetaan alueen rakentamisen yhteydessä.

### Pohjarakenteet

Kadut ja pihat voidaan perustaa maanvaraisesti moreenimaaperällä sekä alueilla, joilla on päällimmäisenä maakerroksena noin 2 metriä silttiä tai sitkeää savea. Pehmeän savikerroksen paksuuden ollessa noin 1-2 metriä voidaan katurakenteet perustaa massanvaihdon varaan. Savipehmeiköillä, joilla ei ole nykyisiä täytemaita, katuosuudet ja vesihuoltolinjat on suunniteltu perustettavaksi syvästabiloinnin varaan. Pehmeikköalueet, joilla on täytemaita, perustetaan paalulaatan varaan.



Katujen ja aukoiden perustamistavat. Lisäksi kartassa on esitetty metron kaavaraja (yhtenäinen punainen viiva) ja metrolinjaus (punainen katkoviiva). Lähde: Finnoon osayleiskaavan yhdyskuntateknisen tarkastelut (muokattu).



Rakennusten perustamistavat. Lisäksi kartassa on esitetty metron kaavaraja (yhtenäinen punainen viiva) ja metrolinjaus (punainen katkoviiva). Lähde: Finnoon osayleiskaavan yhdyskuntateknisen tarkastelut 2014 (muokattu).

Nykyisen venesataman täyttöalueella kadut ja pihat voidaan perustaa esikuormitetun maan varaan. Tällöin arvioitu esikuormitusaika on vähintään yksi vuosi. Vaihtoehtoisesti katualueet voidaan tehdä kevennettyinä.

Rakennukset voidaan perustaa murskearinan tai massanvaihdon välityksellä pohjamaan varaan moreenimaaperällä sekä alueilla, joilla on päällimmäisenä maakerroksena korkeintaan 2 metriä silttiä tai sitkeää savea. Savikoilla rakennukset perustetaan paaluilla kantavan maakerroksen varaan.

Nykyisen satamakentän kohdalla rakennukset perustetaan pora/lyöntipaaluilla kallion varaan.

### 3.13.3 Energiahuollon onnettomuusriskit

Suomenojan voimalaitoksella mahdollisia suuronnettomuusriskejä on selvitetty laajasti useissa eri selvityksissä. Näiden selvitysten tärkeimmät lähtökohdat ja tulokset on koottu raporttiin Finnoon osayleiskaavan onnettomuusriskiselvitykset - Yhteenveto.

Osayleiskaavaratkaisussa voimalaitoksen toimintoihin liittyvät suuronnettomuusriskit sekä käytönaikaiset häiriöt on otettu huomioon siten, että asutusta ei ole osoitettu voimalaitoksen välittömään läheisyyteen. Siten osayleiskaava luo mahdollisuuden asemakaavoittaa siten, että voimalaitoksesta ei aiheudu vaaraa alueella asuville ihmisille. Lisäksi kaavassa on merkinnöin ja määräyksiin ohjattu jatkosuunnittelua ottamaan huomioon tunnistetut onnettomuusriskit. Tilanteet, joilla

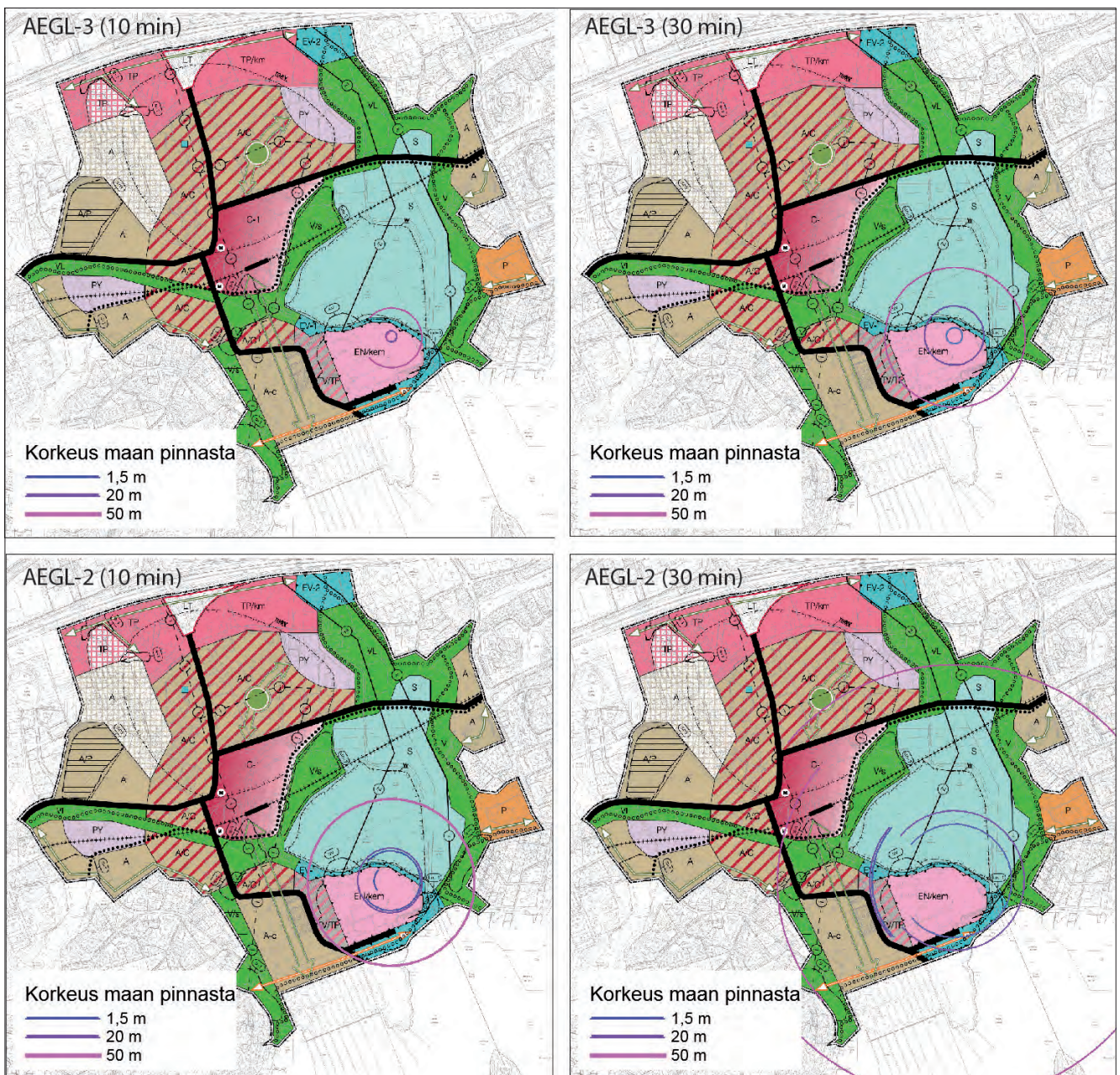


on tunnistettu olevan vaikutuksia voimalaitosalueen ulkopuolelle, ovat maakaasun käyttöputkiston katkessa ja syttyessä tapahtuva maakaasun tulipalo sekä mahdollisen biomassavaraston tulipalon palokaasut.

Maakaasun tulipalon seurauksena palokohdan ympäristöön kohdistuu lämpösäteilyä. Vyöhyke, jolla lämpösäteilystä voi aiheutua vaaraa, on rajattu osayleiskaavassa suojavyöhyke (sv) -merkinnällä. Tälle alueelle sijoittuvat maakaasun käyttöputkiston tulipalon lämpösäteilyn 8, 5 ja 3 kW/m<sup>2</sup> vyöhykkeet. Vyöhykkeen muodostuu kuuden tunnistetun mahdollisen vuototilanteen yhteisestä vaara-alueesta. On kuitenkin huomattavaa, että vuototilanteet eivät todellisuudessa esiinny yhtä aikaa, vaikka niiden vaikutusalueet on kartassa yhdistetty. Vyöhykkeen sisälle ei ole osayleiskaavassa osoitettu asumista.

Lämpösäteilyvyöhykkeet asettavat rajoituksia alueen jatko suunnittelulle (Tuotantolaitosten sijoittaminen 2013). Jatko suunnittelussa 8 kW/m<sup>2</sup> vyöhykkeen sisäpuolelle ei tule sijoittaa rakennuksia tai rakenteita, jotka voivat syttyä lämpösäteilyn vaikutuksesta. 5 kW/m<sup>2</sup> vyöhykkeen sisäpuolella lämpösäteily voi estää ihmisten suojautumisen tai poistumisen lämpösäteilyn vaikutusalueelta, ja poistumisteiden tulee sijaita alueella, jolla lämpösäteily on alle 3 kW/m<sup>2</sup>. 3 kW/m<sup>2</sup> lämpösäteily voi aiheuttaa palovammoja ulkona oleville ihmisille kohteissa, joista poistuminen tai joiden tyhjentäminen voi onnettomuustilanteissa olla hidasta, kuten hoitolaitokset, majoitustilat, kokoontumis- tai liiketilat ja -alueet taikka tiheästi asutut alueet.

Voimalaitoksella tulevaisuudessa mahdollisesti käyttöön otettavan biomassan varaston tulipalotilanteessa



Biomassan varastopalon savukaasujen terveysvaaran arvioinnissa käytettävät pitoisuusraja-arvot eri korkeuksilla ja altistusajoilla. AEGL-3: Hengenvaarallisia vaikutuksia tai kuolema, AEGL-2: Palautumattomia tai muita vakavia, pitkäkestoisia haitallisia terveysvaikutuksia tai heikentynyt kyky pelastautua



kaava-alueelle leviää savukaasuja. Savukaasujen terveysvaaraa on arvioitu vertaamalla savukaasujen pitoisuuksia pahimmassa mahdollisessa leviämistilanteessa AEGL -pitoisuusraja-arvoihin, jotka kertovat minkälaisia haittavaikutuksia ihminen voi saada altistuttuaan tietyn ajan tietylle kemikaalipitoisuudelle.

Kohteille, joissa ihmisillä on hyvät edellytykset suojautua ja toimia oikein (teollisuusrakennukset, työpaikat), terveysvaaran raja-arvona käytetään Tukesin ohjeituksen (Tuotantolaitosten sijoittaminen 2013) mukaan pitoisuutta, joka aiheuttaa hengenvaaran 10 minuutin altistusajalla (AEGL-3 (10 min)). Tätä korkeampien pitoisuuksien vyöhykkeelle ei osayleiskaavassa ole osoitettu voimalaitoksen ulkopuolista rakentamista.

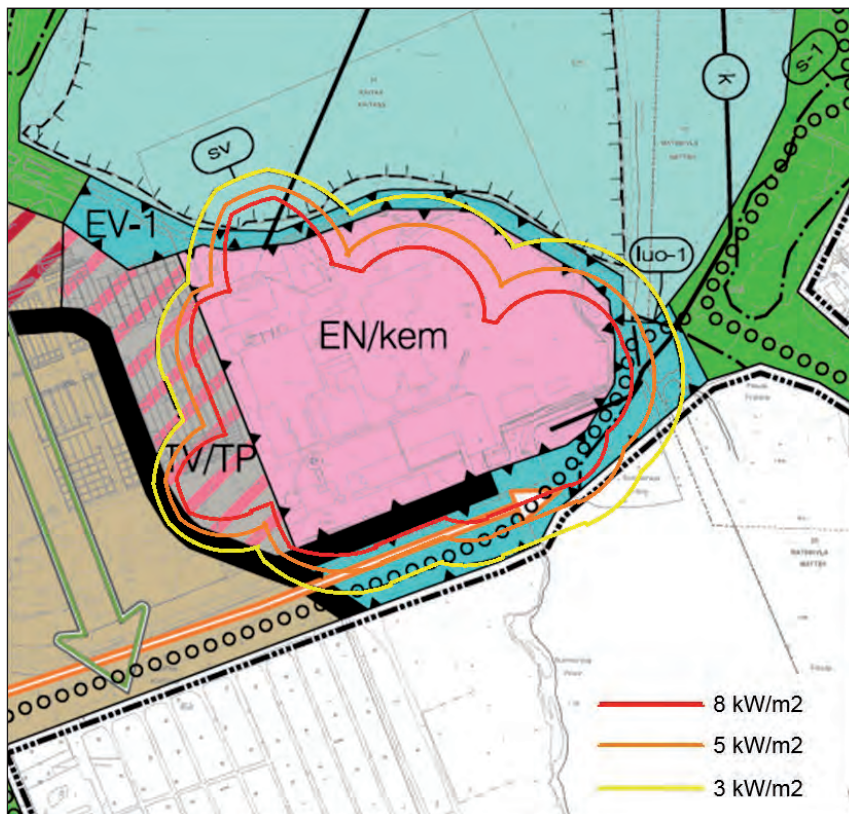
Pientalojen tai muiden kohteiden, joissa on vain kohtuullinen määrä ihmisiä kerrallaan, terveysvaaran raja-arvona pidetään pitoisuutta, joka aiheuttaa hengenvaaran 30 minuutin altistusajalla (AEGL-3 (30 min)). Tätä korkeampien pitoisuuksien vyöhykkeelle ei ole kaavassa osoitettu asumista.

Herkkien kohteiden (muun muassa hoitolaitokset, koulut, kerrostaloalueet, suuret urheiluhallit, ostoskeskukset, isot kokoontumistilat) terveysvaaran pitoisuusraja-arvona käytetään pitoisuutta, joka aiheuttaa vakavia terveysvaikutuksia 10 tai 30 minuutin altistusajalla (AEGL-2 (10 tai 30 min)). Kaavassa ei ole osoitettu

asumista vyöhykkeelle, jolla tämä pitoisuus ylittyy 10 minuutin altistusajalla. Voimalaitoksen ympärille suunnitelluilla asuinalueilla raja-arvo ei 30 minuutin altistusajalla ylity 1,5 ja 20 m korkeudessa. Pitoisuusraja (AEGL-3 (30 min)) ylittyy kuitenkin 50 m korkeudessa pisimmillään 800 metrin etäisyydellä biomassavarastosta. Tämän vuoksi asumiseen osoitetuille alueille on kaavassa annettu määräys, jonka mukaan yli 7 kerrosta korkeammassa rakentamisessa tulee ottaa huomioon palosavukaasujen leviäminen. Mahdollisia keinoja savukaasulta suojautumiseen ovat muun muassa rakennusten raittiin ilman oton sijoittaminen alempiin kerroksiin sekä ilmanvaihdon hätäkatkaisu. Palosavukaasujen syntymiseen voidaan vaikuttaa lisäksi biomassan käsittelyjärjestelmän ja varastosiilojen teknisillä ratkaisulla.

Jatkosuunnittelun yhteydessä voidaan tarkentaa onnettomuuksiin liittyviä riskejä ja vaikutusalueiden laajuutta, mikäli onnettomuusskenaarioita tarkastellaan muun muassa tarkemmilla malleilla tai päivittyneillä lähtötiedoilla. Jatkosuunnittelussa lämpösäteilyn ja biomassavaraston tulipalon savukaasujen huomioon ottaminen tuleekin tehdä pohjautuen ajantasaisiin tietoihin kyseisistä riskeistä.

Alueen pelastustoimintoja varten tulee toteuttaa pelastusreitti lämpövoimalaitoksen eteläpuolelta Kalastajantielle nykyistä jalankulun ja pyöräilyn väylää pitkin.



Käyttöputkiston maakaasun palamisen aiheuttamat lämpösäteilyvyöhykkeet.



## 4. KAAVARATKAISUN VAIKUTUKSET

Vaikutusten arviointi on olennainen osa kaavan laadintaprosessia. Arvioinnissa on käytetty jatkuvan ja asteittain tarkentavan arvioinnin menettelytapaa koko osayleiskaavan suunnitteluprosessin ajan. Kaavaa laadittaessa selvitetään kaavan toteuttamisen välittömät ja välilliset vaikutukset sekä arvioidaan niiden merkittävyys. Vaikutukset arvioidaan koko siltä alueelta, jolla kaavalla katsotaan olevan merkittäviä vaikutuksia.

Vaikutusten arvioinnista on säädetty maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL 9§) ja -asetuksessa (MRA 1§). Arvioinnin tehtävänä on tuottaa suunnittelijoille, osallisille sekä päättäjille tietoa kaavan toteuttamisen vaikutuksista, niiden merkittävydestä sekä haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksista.

Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Vaikutusten arviointi suoritetaan sillä tarkkuudella kuin yleiskaava yleispiirteisenä kaavana edellyttää. Vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon yleiskaavan tehtävä ja tarkoitus, aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset (MRA 1§):

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmaan;
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

Finnon osayleiskaavan vaikutusten arviointi perustuu kaavatyön yhteydessä tehtyihin selvityksiin ja vaikutustenarviointeihin sekä vaikutusten arvioitsijoiden asiantuntemukseen.

Kaavaluonnosvaiheessa arvioitiin kolmen maankäyttö- vaihtoehdon vaikutuksia. Vaikutusten arvioinnin perusteella laadittiin osayleiskaavaluonnos, jonka vaikutuksia arvioitiin kaavan jatkosuunnittelua varten. Raportti Finnnon osayleiskaavan vaikutusten selvittäminen. Sito Oy/ Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy 10.3.2011 toimi nähtäville asetetun kaavaluonnoksen kaavaselos- tuksena.

Kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä järjestettiin kaavan työryhmän ja alueen asemakaavoittajien kanssa kaksi työpajaa. Ensimmäisessä työpajassa arvioitiin kuinka kaava toteuttaa kaupungin strategisia tavoitteita ja kaavalle asetettuja tavoitteita. Toisessa työpajassa arviointiin vaikutuksia MRA1§:n asiakokonaisuuksiin.

Lisäksi kaavaehdotuksen suunnittelun tueksi laadittiin erillinen arviointi kaavan vaikutuksista luontoon, maise-

maan ja kulttuuriperintöön. Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen arvio osayleiskaavan vaikutuksista linnustoon päivitettiin (Arvio Finnnon osayleiskaavan vaikutuksista linnustoon. Ympäristötutkimus Yrjölä. 2016).

Vaikutusten arvioinnin tulokset on dokumentoitu osaksi kaavaselostusta ja muuta kaava-aineistoa. Finnnon osayleiskaavan toteutumisella on merkittäviä positiivisia vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, työpaikka-alueiden kehittymiseen sekä palveluverkon täydentymiseen ja saavutettavuuteen. Alueen rakentaminen tarjoaa nykyisille ja uusille asukkaille merkittäviä uusia asuin-, toimeentulo- ja virkistäytymismahdollisuuksia. Finnnon osayleiskaava toteuttaa maakunnan tavoiteltua alue- ja yhdyskuntarakennetta. Alueen rakentaminen eheyttää Etelä-Espoon nauhakaupunkiverkostoa ja täydentää metronvarren yhdyskuntarakennetta. Alueen arvokkaimmat luontokohteet ja keskeisen lajiston esiintymisalueet säilyvät kaava-alueen suojelu- ja virkistysalueilla eivätkä alueen merkittävät luontoarvot oleellisesti heikkene. Finnnon allas ja keskeiset osat Finnovikenin kosteikko suojellaan kaavalla ja kosteikkoalueen ympäristö säilyy rakentamattomana. Liitteessä 20 esitetään yhteenveto osayleiskaavan merkittävistä vaikutuksista.

### Kaavan vaikutusalueet

Finnnon osayleiskaavalla on useita erikokoisia vaikutus- alueita, jotka vaihtelevat tarkasteltavista asiakokonai- suuksista riippuen. Laajemmalle ulottuvat vaikutukset liittyvät esim. alueen saavutettavuuteen ja yhdys- kuntarakenteeseen. Paikallisia vaikutuksia ovat muun muassa rakentamisen vaikutukset, liikennejärjestelyihin liittyvät vaikutukset sekä vaihtelevan rakentuvan alueen rakentamisen aikaiset vaikutukset.

## 4.1 Kaavan oikeusvaikutukset ja kaavalle asetettujen tavoitteiden toteutuminen

### 4.1.1 Osayleiskaavan oikeusvaikutukset

Kaikkia oikeusvaikutteisia yleiskaavoja koskevat yleis- kaavan vaikutus muuhun suunnitteluun (MRL 42.1 §), yleinen viranomaisvaikutus (MRL 42.2 §) ja ehdollinen rakentamisrajoitus (MRL 43.1 §). Yleiskaava voi olla tie- tyn alueen lunastamisen perustana (MRL99.3 §).

Yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Samoin viranomaisten on suunnitellissaan alueiden käyttöä koskevia toimenpi- teitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista.

Rakentamis- ja toimenpiderajoitukset MRL 43 §:n mu- kaan ei lupaa rakennuksen rakentamiseen saa myöntää siten, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos yleiskaavasta johtuvasta

luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa eikä kunta tai, milloin alue on katsottava varatuksi muun julkisyhteisön tarkoituksiin, tämä lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta (ehdollinen rakentamisrajoitus).

Maankäyttö- ja rakennuslaki tarjoaa mahdollisuuden antaa kaavaratkaisuille oikeusvaikutuksia tarpeen mukaan. Tärkein yleiskaavan oikeusvaikutus kohdistuu asemakaavoituksen ohjaamiseen. Yleiskaavan viranomaisvaikutus kohdistuu sekä lain mukaisesti viranomaisiin että muihin viranomaisiin, joiden on katsottava, ettei suunnitelmilla tai toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista.

MRL 99 §:n mukaan asianomainen ministeriö voi yleisen tarpeen vaatiessa myöntää kunnalle luvan lunastaa alueen, joka tarvitaan yhdyskuntarakentamiseen ja siihen liittyviin järjestelyihin tai muutoin kunnan suunnitelmallista kehittämistä varten. Asianomainen ministeriö voi lisäksi myöntää kunnalle luvan lunastaa alueen, joka on yleiskaavassa osoitettu liikenneväyläksi, asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen ja jota tarvitaan kunnan suunnitelmanmukaiseen yhdyskuntakehitykseen, sekä alueen, joka on tarkoitettu kunnan tai kuntayhtymän laitokselle tai muihin näiden tarpeisiin. Asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen lunastettavaan alueeseen voi sisältyä myös virkistys- ja suojelualueita.

Yleiskaava on otettava huomioon myös suunniteltaessa ja päätettäessä ympäristön käytön järjestämisestä muun lainsäädännön nojalla siten kuin ao. erityslaeissa säädetään. Näitä lakeja ovat muun muassa ympäristönsuojelulaki, maantielaki, metsälaki, maa-aineslaki, vesilaki, ulkoilulaki, maastoliikennelaki, kaivoslaki, sähkömarkinalaki, kemikaalilaki ja ilmailulaki.

#### 4.1.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Finnon osayleiskaava toteuttaa osaltaan valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet konkretisoituvat osayleiskaavassa osaksi alueen tavoiteltua kehitystä.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen Finnnon osayleiskaavassa on esitetty kaavaselostuksen liitteessä 2.

#### 4.1.3 Alueen toimintoja, mitoitusta ja ympäristön laatua koskevat tavoitteet

Osayleiskaava toteuttaa asetettuja mitoituksellisia, toimintojen sijoittumista ja laatua koskevia tavoitteita. Kaava mahdollistaa alueen monimuotoisen kehittämisen turvaten samalla alueen erityiset luontoarvot.

#### 4.1.4 Kaupungin ja seudun yleiset tavoitteet

Finnnon osayleiskaava toteuttaa kaupungin ja seudun yleisiä tavoitteita. Kaava-alue sijoittuu Helsingin seudun maankäyttösuunnitelma 2050:n seudun ensisijaisesti kehitettävälle vyöhykkeelle 2016 - 2050 ja toteuttaa tavoiteltua alue- ja yhdyskuntarakennetta.

Osayleiskaava toteuttaa osaltaan Länsimetron jatkeelle asetettuja asutokaavoituksen tavoitteita. Kaavan toteutuminen tiivistää Espoon verkostomaista kaupunkirakennetta mahdollistamalla asuntojen, uusien työpaikkojen syntyminen ja palveluiden sijoittumisen metron kehittämisyvyöhykkeelle keskeisten joukkoliikenneyhteyksien varten.

## 4.2 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

### 4.2.1 Aluerakenne

Finnnon osayleiskaava toteuttaa maakunnan tavoiteltua alue- ja yhdyskuntarakennetta. Kaavan toteutuminen edesauttaa Helsingin seudun kehittymistä vetovoimaiseksi ja kilpailukykyiseksi metropolialueeksi eheyttäen metropolialueen keskeistä kehittämisyvyöhykettä. Alueen rakentuminen tukee Espoon kehittymistä monipuolisena ja vetovoimaisena kaupunkina tarjoamalla sen nykyisille ja uusille asukkaille merkittäviä uusia asuin-, toimeentulo- ja virkistäytymismahdollisuuksia.

Alue on osa kehittyvää Etelä-Espoon nauhakaupunkiverkostoa. Alueen toteuttaminen tasapainottaa nykyisiä Etelä-Espoon itä- ja länsiosien välisiä toiminnallisia ja taloudellisia eroja. Alueen rakentaminen tukee erityisesti Matinkylän ja Espoonlahden aluekeskusten elinvoimaisuutta ja hyödyntää Länsiväylän vetovoimaista liikkumisvyöhykettä.

### 4.2.2 Yhdyskuntarakenne

Alueen rakentuminen eheyttää Etelä-Espoon nauhakaupunkiverkostoa ja täydentää metronvarren yhdyskuntarakennetta muodostaen joukkoliikenteen käyttöön perustuvan monipuolisen asuin- työpaikka- ja palvelualueen. Alueesta muodostuu metron käyttöön perustuva maisemallisesti erottuva urbaani kaupunginosa. Asuinkortteleiden sijoittuminen alueen eri osiin ja nykyisten rakennettujen alueiden yhteyteen mahdollistaa nykyisen ja uuden asutokannan kehittämisen monipuolisemmaksi.

Finnnon metrokeskus metropolin palvelukeskuksena täydentää Espoon palveluverkkoa. Alueelle on suunniteltu uudet palvelualueet metroaseman yhteyteen, jossa ne ovat hyvin kaikkien saavutettavissa. Alueen sisäinen rakenne perustuu toimintojen välisiin lyhyisiin etäisyyksiin, jotka tukevat jalankulun ja pyöräilyn edistämistä sekä tehokasta metron liityntäliikennettä.

Osayleiskaava tukee työpaikka-alueiden kehittämisedellytyksiä. Työpaikka-alueet sijoittuvat toimitilojen kannalta vetovoimaisimmalle paikalle Länsiväylän varteen, jossa niiden toteutumisedellytykset ovat parhaimmat.

Virkistysmahdollisuudet monipuolistuvat merkittävästi alueella. Alueelle sijoittuu sekä toiminnallisia puistoalueita asuinkortteleiden yhteyteen että erilaisia

luontokokemuksia tarjoavia laajempia virkistysalueita. Virkistysalueverkoston rakenne muuttuu yhtenäisemmäksi sijoittuen asuinkortteleiden yhteyteen. Yhtenäiset ja verkostomaiset virkistysalueet mahdollistavat myös kattavien virkistysreittien kehittämisen eri toimintojen välille.

### 4.3 Vaikutukset liikenneverkkoon, liikenteeseen ja teknisen huollon järjestämiseen

#### 4.3.1 Liikenne-ennuste

Finnoon alueelle on laadittu liikenne-ennusteita Helsingin seudun liikenteen (HSL) 2010 käyttöön ottamalla liikennemallijärjestelmällä (HELMET). Mallit perustuvat henkilöhaastattelussa todettuun ihmisten matkustuskäyttäytymiseen. Malleilla mallinetaan matkojen määriä, ajankohtaa karkeasti, kulkutavan valintaa ja matkojen suuntautumista. Liikenne-ennusteet on laadittu Finnoo osayleiskaava-alueella laajemmalle alueelle. Ennusteissa ja liikenteen toimivuuden arvioinnissa on mukana myös ranta-alueen (Finnoosataman ja meri-alueen) mahdollinen rakentuminen.

Ennusteisiin sisältyy aina myös monia epävarmuustekijöitä. Mallit pohjautuvat nykyiseen haastattelussa todettuun kulkutavanvalintaan, matkojen suuntautumiseen ja liikenteen aikajakaumaan. Tulevaisuudessa näihin saattaa tulla muutoksia, kun ihmisten liikkumistottumukset muuttuvat. Koska kaikki autot eivät mahdu liikenteeseen nykyisten ruuhkatuntien puitteissa, ruuhka-aika voi pidentyä. Malleissa on vaikea kuvata lisääntyvää jalankulun ja pyöräilyn olosuhteisiin panostamista, jonka tavoitteena on jalankulun ja pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvu myös ruuhka-aikoina, samoin kuin joukko-liikenteen laadullisten ominaisuuksien parantamisen vaikutusta. Lisäksi liikenne-ennusteen pohjana olevat arviot tulevaisuuden maankäytöstä ovat tämänhetkinen näkemys siitä, miten maankäyttö tulee kehittymään seuraavien 30 vuoden aikana, ja missä esimerkiksi työpaikat tulevaisuudessa sijaitsevat. Liikkumistottumukset, työn käsite ja palvelujen käyttö voivat tulevaisuudessa muuttua tavoilla, joita emme vielä osaa nähdä, ja joiden vaikutuksia liikenteeseen on siksi vaikea ennustaa.

Finnoon alueen ajoneuvoliikenteen määrä kasvaa osayleiskaavatyötä varten vuonna 2014 laaditun ennusteen mukaan voimakkaasti vuoteen 2035 mennessä maankäytön lisääntymisen myötä (liite 21). Finnoosillan ennustettu liikennemäärä on vilkkaimmalla osuudella Hannuksentien pohjoispuolella 28 900 ajoneuvoa arkivuorokaudessa (+ 52 %) ja Kaitaantien liikenne vilkkaimmalla osuudella Hannuksentie länsipuolella 12 300 ajoneuvoa arkivuorokaudessa (+ 71 %). Hannuksentien ja Rusthollarinkadun liikennemäärät sen sijaan pienenevät. Hannuksentien liikennemäärä on sen vilkkaimmalla osuudella 7 100 ajoneuvoa arkivuorokaudessa (- 29 %) ja Rusthollarinkadun 4 500 ajoneuvoa arkivuorokaudessa (- 55 %). Finnoon keskustan uusilla kaduilla ennustetut liikennemäärät ovat 9 900 - 18 200 ajoneuvoa

arkivuorokaudessa. Suomenlahdentien liikenne on vilkkaimmalla osuudella 12 700 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Osayleiskaava-alueen pohjoispuolella olevan Länsiväylän liikenne tulee ennusteen mukaan vuonna 2035 olemaan Finnoosolmusta länteen 66 000 ajoneuvoa arkivuorokaudessa (+ 23 %) ja Finnoosolmusta itään 88 000 ajoneuvoa arkivuorokaudessa (+ 32 %). Kesimääräinen arkivuorokausiliikenne (KAVL) vuonna 2035 on liitteenä 25.

Vuonna 2016 laadittiin Länsimetron jatkeen alueen suunnittelua varten liikenne-ennusteet vuodelle 2040 uudistetuilla HSL:n ennustemalleilla. Näiden uudempien ennusteiden mukaan liikennemäärät Finnoon alueen ympäristössä eivät vuonna 2040 ole suurempia kuin osayleiskaavatyön yhteydessä laadituissa ennusteissa vuodelle 2035, vaikka maankäyttöä on lisätty Länsimetron käytävään eikä ole siirrytty ajoneuvoliikenteen hinnoitteluun (tiemaksut). Mikäli tulevaisuudessa siirrytään ajoneuvoliikenteen hinnoitteluun ennustettu ajoneuvoliikenne vähenee.

#### 4.3.2 Kulkutapajakauma

Liikenne-ennustemallilla laskettiin kulkutapaosuudet Finnoon alueelta alkaville tai sinne päättyville matkoille.

	Kulkutapaosuus		
	Henkilö-auto	Joukko-liikenne	Jalankulku ja pyöräily
Finnoon alueelta lähtevät matkat, aamuhuipputunti	36 %	35 %	28 %
Finnoon alueelle saapuvat matkat, iltahuipputunti	47 %	26 %	27 %
Finnoon alueelle saapuvat tai sieltä lähtevät matkat, koko vuorokausi	57 %	19 %	24 %

Helsingin seudun kulkutapatutkimuksessa 2012 Espoo-laisten tekemistä matkoista tehtiin henkilöautolla 46 %, joukkoliikenteellä 20 % ja jalan tai polkupyörällä 30 %. Ennustemalli antaa siis tulevaisuudessa Finnooseen isomman henkilöauto-osuuden ja pienemmän jalankulku- ja pyöräilyosuuden kuin mitä kulkutapatutkimuksessa on havaittu nykytilanteessa koko maassa. Kuten edellisessä kappaleessa todettiin, ennustemalleihin sisältyy paljon epävarmuustekijöitä. Finnoossa liikkumistottumuksia pyritään muuttamaan ohjaamalla ihmisiä liikkumaan jalan, polkupyörällä tai joukkoliikenteellä tarjoamalla hyviä yhteyksiä näille kulkutavoille.

#### 4.3.3 Liikenteen toimivuus

Finnoon liikenneverkon toimivuutta vuoden 2035 ennustetilanteessa on tutkittu simuloinneilla. Koska liikenne uudemmissa vuodelle 2040 laadituissa ennusteissa ei ole suurempi kuin simuloinneissa käytetyssä vuoden 2035 ennusteessa, voidaan katsoa, että liikenteen toimivuustarkastelut ja niiden pohjalta esitetyt parantamistoimenpiteet ovat riittävät myös vuoden 2040 ennusteliikenteelle.



Finnoon katuverkon kapasiteetti on ääriarajoillaan simuloinneissa mallinnetuilla liikennemäärillä. Liikenne kuitenkin sujuu ilman täydellistä verkon jumiutumista. Aamulla Länsiväylälle johtavat kaistat ovat koko mallissa erittäin kuormittuneita. Katuverkolle syntyy jonoja ja viivytyksiä. Iltahuipputuntina liikenne jakautuu tasaisemmin verkolle. Iltahuipputuntin kokonaiskysyntä on suurempi kuin aamuhuipputuntin. Liikenneverkko on ennustetulla liikenteen kysynnällä häiriöherkkä. Pienikin liikennemäärän kasvu voi aiheuttaa verkon jumiutumisen. Alhainen työpaikkaomavaraisuus lisää alueen asukkaiden pendelöintiä, jolloin ruuhka-aikoina liikenneväylien molemmat kulkusuunnat eivät ole tehokkaassa käytössä.

Finnoonsolmun eritasoliittymän kysyntä on mallinnetuilla liikennemäärillä välityskyvyn ääriarajoilla. Aamuhuipputuntina katuverkon jonot kasvavat tämän vuoksi pitkiä. Aamuisin Länsiväylän välityskyky muodostuu kriittiseksi kohdaksi, jonka vaikutukset heijastuvat myös Finnoon katuverkkoon ja sen liittymiin. Katuverkon kaistojen lisääminen ei poista ongelmaa, vaan korkeintaan siirtää sen toiselle kadulle. Iltahuipputuntina Finnoonsolmun eritasoliittymän ramppien jonot yltyvät lähes Länsiväylälle saakka ja pienikin liikennemäärän lisäys voi kasvattaa jonon Länsiväylälle. Finnoon katuverkolla liikenne sujuu aamun huipputuntia paremmin.

Verkon toimivuus edellyttää, että lähes kaikki mallinuksessa oletetut verkon parantamistoimenpiteet toteutetaan. Erityisen tärkeää on Länsiväylän kapasiteetin parantaminen, koska Länsiväylän ruuhkautuminen heijastuu helposti koko sitä ympäröivälle katuverkolle.

#### 4.3.4 Liikenneverkon parantamistoimenpiteet

Koska autoverkko on simulointien perusteella ääriarajoillaan, on Finnoon alueella erityisen tärkeää tarjota henkilöautolle uskottavia vaihtoehtoja erityyppisillä matkoilla. Erityistä huomiota tulee kiinnittää jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteisiin ja toimivuuteen. Finnoonsataman hyvät liityntäyhteydet metroasemalle ovat tärkeitä. Liityntäyhteyksien on oltava toimivia ja viihtyisiä jalan ja pyörällä.

Seudun kasvuennusteet edellyttävät Länsiväylän ja sen eritasoliittymien kapasiteetin parantamista laadittujen tiesuunnitelmien mukaisesti. Länsiväylän liikenteellinen toimivuus vaikuttaa myös Finnoon katuverkon toimivuuteen, sillä Finnoon saavutettavuus ajoneuvoliikenteellä tukeutuu hyvin vahvasti Länsiväylän välityskykyyn.

Finnoonsillalla pääsuunnille on oltava 2+2 -ajokaistaa, muuten Finnoon pääkatuverkolla riittää perusmitoitukseen 1+1 -ajokaistaa.

Finnoon liittymiin tarvitaan ryhmittymiskaistat ja valo-ohjaus.

Pääkaduille ei suositella tonttiliittymiä, jolloin alueella toteutuu hierarkkinen katuverkosto ja mahdollisuus myös kadunvarsipysäköintiin. Pakkotilanteissa tonttiliittymät tulee sijoittaa mahdollisimman etäälle muista liittymistä tai T-liittymän yhteyteen, jolloin se muuttuu nelihaaraliittymäksi.

Finnoon pääkatujen liittymien toimivuuden vuoksi jalankulkijoille ja pyöräilijöille suositellaan vaihtoehtona kadun ylitys tai alitus eritasossa. Eritasoratkaisut parantavat myös jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta ja houkuttelevuutta ennustetut liikennemäärät huomioiden, kun ne ovat luonteva osa pääreitistöä. Suojatiet kuuluvat myös kaupunkimaiseen ympäristöön ja vaikuttavat muun muassa toteutuviin ajonopeuksiin.

Suomenojan kiertoliittymän kapasiteettia on lisättävä, mutta yksitasoinen ratkaisu on riittävä. Hannuksenpellon kohdalle esitetty Länsiväylän alittava katuyhteys on tarpeen lopputilanteessa.

#### 4.3.5 Pysäköinti

Hyvät jalankulku-, pyöräily- ja joukkoliikenneyhteydet sekä pysäköintipaikkojen käytön tehostaminen mahdollistavat, että autojen pysäköintipaikkojen tarve vähenee. Asuntojen yhteyteen toteutettavat pyöräpysäköintipaikat tukevat pyöräilyä. Finnoon aseman yhteyteen toteutettavat polkupyörien ja autojen liityntäpysäköintipaikat tukevat joukkoliikenteen käyttöä.

#### Lähteet:

*Länsimetron jatkeen alueen liikenne-ennusteet ja Espoonlahden toimivuustarkastelut, Ramboll, 9.5.2016*

*Finnoon liikenne-ennusteen päivitys, WSP Finland Oy, 22.1.2014*

## 4.4 Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen

Kaavan toteuttaminen ja Suomenojan jätevedenpuhdistamon siirtyminen Blominmäkeen aiheuttavat muutoksia tärkeiden seudullisten jäteveden runkoyhteyksien järjestelyissä. Alueen halki kulkee myös muita seudullisesti tärkeitä teknisen huollon verkostoja, jotka on pidettävä käyttökunnossa alueen rakennustyön ajan. Kaava luo edellytykset teknisen huollon verkostojen ja niiden muutostarpeiden huomioon ottamiselle asema-kaavoituksessa ja jatkosuunnittelussa. Hyvän sijaintinsa vuoksi alueen teknisen huollon verkostot ovat hyvin liitettävissä olemassa oleviin verkostoihin. Alueen vesi-huollon kannalta keskeisen sijainnin vuoksi alueella on suuria runkoviemäreitä ja niihin liittyviä pumppaamoja. Pumppaamot ovat tavanomaista yhdyskuntateknistä infraa, mutta niistä saattaa aiheutua jonkin verran hajuhaittoja. Pumppaamojen teknisillä ratkaisuilla pyritään minimoimaan hajuhaitat. Nykyiselle puhdistamoalueelle sijoittuvat suuren pumppaamon yhtenä suunnittelukriteerinä on mahdollisimman vähäinen haju ympäristöön. Hajuhaittoja ehkäisee muun muassa se, että viipymä pumppaamon ja painelinjan hapettomissa olosuhteissa saadaan melko lyhyeksi.

Jätevesitunneleiden hajuhaitat pyritään suunnittelussa myös minimoimaan. Tuloviemäritunnelin eteläisin ilmanvaihtoyhteys toteutetaan kaava-alueelle Länsiväylän varteen Finnoonkallion päälle. Ilmanvaihtoyhteyteen toteutetaan koneellinen poisto ja poistoilmapiippu, jonka huippu sijaitsee ympäristön puiden latvojen tasalla.

Poistoilma kootaan tunnelin eteläosasta Finnoonkallion piippuun. Liitoskaivo Hyljekujalla toteutettaneen vain sisään hengittäväksi, minkä vuoksi siitä ei aiheudu hajuhaittoja. Purkuviemäritunnelissa johdettava puhdistettu jätevesi ei haise, mutta voi aiheuttaa lievää ummehtunutta hajua.

Alue sijaitsee paikallisen kaukolämpölaitoksen välittömässä läheisyydessä ja alueen läpi kulkee kaukolämpöverkoston runkolinja etelä-pohjoissuunnassa. Runkolinjoja kulkee myös kohti itää Kaitaan suuntaan sekä länteen, lähellä rannikkoa, Nuottalahden suuntaan. Uudet kaukolämpöverkostot voidaan liittää olemassa oleviin runkolinjoihin. Paikallinen energiayhtiö Fortum on myös tarjoutunut myymään lämpöenergiaa kaukolämmön paluupuolelta, mikä on mahdollista nimenomaan siksi, että alue sijaitsee paluuputkistojen runkolinjojen äärellä.

Voimalaitoksen jäähdytysvesien purku meritunneliin edellyttää purkulinjan siirtoa alueen rakentamisen ja jätevesitunneleiden muutosten myötä. Linjan sijainti määritellään jatkosuunnittelussa. Myös jäähdytysveden ottoputken sijaintia jouduttaneen muuttamaan Finnoon alueen rakentuessa. Voimalaitoksen tarvitseman jäähdytysveden keskeytyksetön saanti on turvattava alueen rakentamisen aikana.

Finnoon voimalaitosalueelle on vuoden 2015 alussa valmistunut lämpöpumppulaitos, jonka avulla voidaan tuottaa kaukolämmön lisäksi myös kaukokylmää. Lämpöpumppulaitoksen sijainti kaava-alueella mahdollistaa kaukokylmän hyödyntämisen alustavan arvion mukaan toimisto- ja liiketilojen lisäksi myös asuinkerrostaloissa. Perinteisessä ratkaisussa mahdollinen viilennys- tai jäähdytystarve katetaan kiinteistökohtaisilla kompressorijäädyttimillä, joista aiheutuu suuremmat hiilidioksidipäästöt kuin kaukokylmästä. Kaukokylmäverkosto mahdollistaa myös rakennusten hukkalämmön syöttämisen kaukolämpöverkkoon, jossa se voidaan hyödyntää muiden rakennusten lämpöenergiantarpeen kattamisessa.

## 4.5 Vaikutukset luontoon ja luonnonvaroihin

### 4.5.1 Yleiset luontovaikutukset

Luonnonympäristöön kohdistuvista vaikutuksista on laadittu useita arvioiteja suunnittelun kuluessa. Viimeisimmät raportoidut vaikutusten arvioinnit on tehty osayleiskaavan ehdotusluonnoksesta (Finnoon osayleiskaavaehdotusluonnoksen vaikutusten arviointi 2014) sekä korjatusta kaavaehdotuksesta (Arvio Finnoon osayleiskaavan vaikutuksesta linnustoon 2016). Arviointi kaavaehdotusluonnoksesta on tehty varovaisuusperiaatetta noudattaen sillä oletuksella, että alueen rakentaminen toteutuu maksimaalisella tehokkuudella. Arvioiteja käytetään lähteenä oheisessa arvioinnissa, mutta niitä on päivitetty vastaamaan nykyistä kaavaratkaisua.

Arvioinnin mukaan alueen arvokkaimmat luontokohteet ja keskeisen lajiston esiintymisalueet säilyvät kaava-alueen suojelu- ja virkistysalueilla eivätkä alueen merkittävät luontoarvot oleellisesti heikkene, kun osayleiskaava toteutuu suunnitellusti. Osayleiskaavan virkistys-, suojelu- ja suojaviheralueet toimivat alueen ekologisina yhteyksinä ja säilyttävät maankunnallisen ja keskeiset paikalliset yhteydet. Finnovikenin kosteikkoalueen luonnonympäristö altaineen säilyy rakentamattomana ja Finnobäckenin varren keskeistä pohjois-eteläsuuntaista yhteyttä suojaava puusto säilyy liito-oravayhteyksinä. Kalastajantien asuntoalueet kaventavat jonkin verran luonnonympäristöä kosteikon itäpuolella, mutta suojaisa yhteys säilyy. Sitä on myös levennetty kaventamalla asuntoalueita (A) ja leventämällä virkistysaluetta (V) Finnoon altaan hoito- ja käyttösuunnitelmassa (Finnoon linnustollisesti arvokkaan alueen hoito- ja käyttösuunnitelma ja sen toteuttamisperiaatteet 2015.) määritellyn suojavyöhykkeen mukaiseksi. Muilta osin kaavan virkistysalueiden on arvioitu olevan käytävämäisiä, mikä asettaa haasteita niiden ekologiselle toimivuudelle virkistyskäytön ohella. Jatkosuunnittelussa tuleekin huolehtia yhteyksien huolellisesta suunnittelusta. Keskeistä on myös kaava-alueen ulkopuolelle jatkuvien yhteyksien toimivuus ja niiden kehittäminen heikentyneiden yhteyksien osalta jatkosuunnittelun yhteydessä. Erityisesti tulee huolehtia Länsiväylän pohjoispuolelle jatkuvan maankunnallisen ekologisen yhteyden toimivuudesta.

Osayleiskaavan virkistysalueille tulisi osoittaa kasvullisia ja suojaisia osia jatkosuunnittelussa. Jatkosuunnittelussa tulisi myös rakentamisalueiden sisäisille virkistysalueille sijoittaa toisiinsa kytkeytyneitä kasvillisuusalueita tukemaan ekologisten yhteyksien toimivuutta. Virkistyskäytön ohjaaminen ja riittävien ja vetovoimaisten virkistysalueiden toteuttaminen kaava-alueelle on keskeistä. Virkistysalueiden kokonaismäärä ja toteutus ratkaistaan jatkosuunnittelussa.

#### 4.5.2 Vaikutukset allas- ja kosteikkoalueeseen

Vaikutusten arvioinnin mukaan tärkeimmät lintujen pesimäpaikat säilyvät kaavan toteutuessa. Altaalla pesiviin ja lepäileviin lintulajeihin osayleiskaavan toteutuminen ei vaikuta suoraan ja vesilinnustolle tärkeään naurulokkikantaan kohdistuvat vaikutukset on arvioitu vähäisiksi. Kokonaisuutena alueen toteutuksesta on linnustoon kohdistuvia vaikutuksia, mutta ne ovat suosituksia noudattaen todennäköisesti vähäisiä, eikä niillä ole merkittävää haitallista merkitystä alueella pesivien lintulajien populaatioille.

Kaava-alueen linnustollisesti arvokkaimmat alueet sijoittuvat Finnovikenin kosteikkoalueelle. Vaikutusten arvioinnin mukaan haitallisia vaikutuksia voivat aiheuttaa tehokas rakentaminen keskustatoimintojen alueella (C-1) Finnnoon altaan länsipuolella, virkistyskäytön lisääntyminen asukasmäärän kasvaessa sekä rakentamisen aikainen melu.

Finnovikenin kosteikko ja sen läntinen suojavyöhyke on merkitty kaavaan suojelualueena (S) tai virkistysalueena, jolla on erityisiä luontoarvoja (V/s) tai luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi (luo-2). S- ja V/s-alue on rajattu hyödyntäen selvitystä linnustollisesti arvokkaasta alueesta ja sen suojavyöhykkeestä (Suomenojan lintualue, säilytettävän alueen rajaaminen linnuston perusteella 2011). S-alueella veloitetaan säilyttämään valtakunnallisesti merkittävät linnustolliset arvot sekä muiden luonnonsuojelulain suojelemien lajien elinympäristöt. Luo-2-alue on varattu linnustollisesti arvokkaan alueen suojavyöhykkeenä säilytettäväksi ja kehitettäväksi alueeksi, jossa tulee turvata myös muut luontoarvot. V/s-alueella sallitaan luontoarvoja vaarantamaton virkistyskäyttö, virkistystä palvelevien (vähäisten) rakenteiden rakentaminen ja veloitetaan virkistyskäytön ohjaamiseen. Lisäksi osayleiskaavaehdotuksessa osoitettu pääulkoilureitimerkintä on poistettu Finnnoon altaan länsipuolisen V/s-alueen ja keskustan s-1-alueen osalta. Asunto- ja keskusta-alueiden (C-1, A/C, A-c, A) kaavamääräystä on täsmennetty siten, että niiltä veloitetaan osoittamaan hyvät virkistyselliset yhteydet lähivirkistysalueille (VL). S- ja V/s-alueen määräykseen on lisätty: "Alueen virkistyskäyttöä tulee ohjata luontoarvojen säilyttämiseksi." Näillä määräysmuutoksilla täsmennetään virkistyskäytön ohjaamista kestävämmille lähivirkistysalueille kaava-alueen pohjoisosassa sekä Djupsundsbackenin varressa herkemman ruderaattialueen, linnustollisesti arvokkaan altaan ympäristön ja liito-oravan elinympäristöjä sisältävien alueiden sijaan.

Keskustatoimintojen alueen vaikutuksia linnustoon on vähennetty säilyttämällä suojavyöhykkeenä toimivaa ruderaattia altaan ja rakentamisalueiden välissä noin 40-200 metriä. Vaikutusten arvioinnissa esitetty minimi kaupunkialueen luonnontilaiselle ja puustoiselle suojavyöhykkeelle on 15 m, avoimelle alueelle 50 m. Jatkosuunnittelussa ratkaistaan suojavyöhykkeen toteuttamistapa ja ylläpito sekä alueen virkistyskäytön ohjaus.

Linnustollisesti arvokkaalle alueelle on laadittu hoito- ja käyttösuunnitelma, jossa on suunniteltu luontoarvojen säilyttämiseksi tarvittavia keinoja sekä sovitettu yhteen luontoarvojen säilyttäminen ja alueen kestävä virkistyskäyttö (Finnnoon linnustollisesti arvokkaana-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma ja sen toteuttamisperiaatteet 2015). Huomioimalla hoito- ja käyttösuunnitelmassa ja vaikutusten arviointiraportissa annetut suositukset, osayleiskaava ei aiheuta merkittävää haitallista vaikutusta linnustolle. Keskeisiä vaikutuksia ja niiden lieventämiskeinoja eri suunnittelu- ja toimenpidetasoilla on esitelty oheisessa taulukossa (kuva Vaikutusten lieventäminen eri vaiheissa, s.65). Lajikohtaiset linnustovaikutusten lieventämiskeinot ja niiden suunnittelu- ja toteutustaso löytyvät liitteestä 2OB.

Lintujen keskeinen altaalta luoteeseen suuntautuva lentoreitti on arvioitu toimivaksi myös kaavan toteuttua. Korkeaa rakentamista ei tule sijoittaa lähelle altaan suojavyöhykettä. Keskustatoimintojen alueen kaavamääräyksessä edellytetään rakentamisen maldaltamista lähempänä suojavyöhykettä sekä lintujen lentoreittien huomioimista alueen tarkemmassa suunnittelussa. Myös Finnobäckenin uoman varteen ja puronsuulle sijoittuvien keskeisten lentoreittien arvioidaan säilyvän kaavan suojelu-, virkistys-, suojaviher- ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeillä alueilla (S, VL, EV-1, luo-1, luo-2).

Asukasmäärän lisääntyminen kasvattaa virkistyskäyttäjien määrää. Virkistyspainetta ohjataan ensisijaisesti kaavan lähivirkistysalueille (VL), jotka tulee kaavamääräyksen mukaan suunnitella asemakaavoituksessa toiminnallisiksi virkistyspalveluiden ja lähiulkoilun alueiksi. Kaavan muita virkistysalueita ja suojelualueita ei ole tarkoitettu luontoarvojen tai herkan ympäristön vuoksi toiminnallisiksi virkistysalueiksi, mutta niillä sallitaan luontoarvoja vaarantamaton virkistyskäyttö. Virkistyskäytön ohjaukseen on näillä alueilla kiinnitettävä erityistä huomiota jatkosuunnittelussa.

Säilyvillä ja uusilla pääulkoilureiteillä mahdollistetaan toimivat yhteydet asuinalueilta lähivirkistysalueille, lähivirkistysalueiden välillä sekä kaavan virkistysalueiden liittyminen ulkopuoliseen virkistysalueverkostoon. Viher- ja virkistysverkon kehittämisen kohdealue ja yhteystarvemerkinnällä sekä virkistysvyöhykemerkinnällä turvataan toiminnallisten virkistyspalveluiden riittävä määrä. Asemakaavoituksessa rakentamisalueille voidaan lisäksi osoittaa sisäisiä virkistysalueita yleiskaavan suunnitteluperiaatteiden mukaisesti. Riittävien, rakentamisalueiden sisäisten virkistysalueiden suunnitteluun veloitetaan erityisesti asunto-, asuin- ja liike- sekä asumisen ja keskustatoimintojen alueilla.

Huomionarvoisille kovakuoriais- ja perhoslajeille soveltuvat elinympäristöt sijoittuvat ruderaattialueille sekä tulvaniityille Finnnoon altaan ympäristössä. Elinympäristöistä sekä uhanalaisten kovakuoriaisten havainto-



paikoista suuri osa säilyy kaavan suojelualueella (S) tai virkistysalueella (V/s). Osayleiskaavassa veloitetaan ruderaattialueen luontoarvojen säilyttämiseen. Perhosten ja kovakuoriaisten kannalta keskeistä on sopivien ravintokasvien ja elinympäristöjen säilyminen. Suojelun toteutus ratkaistaan jatkosuunnittelussa. Keskustatointojen alueelle sijoittuvat täyttömaa-alueet häviävät kaavan toteutuessa.

Marskiviholaisen esiintymät säilyvät kaavan lähivirkistysalueella (VL). Alueen hoidossa ja käytössä tulee määräyksen mukaan ottaa huomion erityisten luontoarvojen säilyttäminen. Lajin kannalta keskeistä on, että esiintymispaikan kosteustasapaino säilyy.

Osayleiskaavan toteuttamisella ei ole merkittäviä vaikutuksia myöskään alueen perinneympäristöihin. Suomenojan niitty Finnoon altaan itäpuolella säilyy kaavan suojelualueella (S). Merenrantaniityn monimuotoisuuden kannalta keskeistä on alueen tasainen laidunnus ja kulun ohjaaminen. Bondaksen niitty Hannuksentien varressa säilyy osana muinaismuistoaluetta (sm). Metsälain mukainen lehtipuulehto sataman länsipuolella säilyy kaavan s-1 -alueella.

Haitta	Osayleiskaavan vaikutus ilman lieventämistoimenpiteitä	Lieventämiskeino	Lieventämiskeinojen toteuttamisen suunnittelu- tai toimenpidetaso
Liikenneväylien estevaikutus	Finnoon lintualueen linnustolle estevaikutusta voi syntyä mm. vesilintujen poikueille, jotka lentokyvyttöminä siirtyvät mereltä lammikolle tai eri kosteikkoalueelta toiselle. Finnoon osayleiskaavan manneralueella ehdotettu rakentaminen ei kuitenkaan ole vesilintujen liikkumisreiteillä, vaan Finnobacken on jätetty avoimeksi. Ei merkittävää haittaa linnustolle.	Säilytetään poikueille mahdollisuus siirtyä meren ja altaan välillä.	Yleiskaavoitus, asemakaavoitus, toteutussuunnittelu, hoito ja käyttö
Elinympäristön häviäminen tai laadun heikkeneminen	Osayleiskaavassa osoitetut rakentamisalueet eivät hävitä Finnoon arvokkaan lintualueen elinympäristöjä, eikä alueen laatu heikkene, sillä lintualueen ja kaava-alueiden väliin jää suojavyöhyke. Kapeimmillaan suojavyöhyke on lahden länsipuolella, itäpuolella suojavyöhyke on leveämpi ja rakentamisalueiden ja lahden väliin jää enemmän puustoisia	Alueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitetyt suojavyöhykkeet alueen ympärillä toteutetaan riittävinä.	Asemakaavoitus, toteutussuunnittelu, hoito ja käyttö
Elinympäristön pirstoutuminen ja/tai eristäytyminen	Osayleiskaavan rakentamisalueet eivät pirsto lintualueita, ja pelkästään osayleiskaava-alueiden rakentaminen ei eristä lintualueita. Ei merkittävää haittaa linnustolle.	-	
Reunavaikutuksen lisääntyminen	Osayleiskaavan rakentamisalueet lisäävät reunaa rakennetun ja luonnontilaisen alueen välillä lintualueen tuntumassa, mutta jo nykyisellään lintualue rajautuu etelä- ja länsireunaltaan luonnontilaltaan poikkeavaan teollisuus- ja ruderaattialueeseen. Ei merkittävää haittaa linnustolle.	-	
Törmäyskuolemat	Finnoon tornitalot sijoittuvat lähelle Finnoon lintualueita ja alueelle lentävät linnut kuten naurulokit saattavat törmätä taloihin.	Käytettäessä korkeita lasipintoja lasien tulee olla kuvioituja tai lasin edessä tulee olla rakennuselementtejä, jotka vähentävät lintujen törmäysriskiä.	Asemakaavoitus, toteutussuunnittelu, hoito ja käyttö
Lisääntyvä stressi (melu, liike)	Kaava-alueiden rakentaminen aiheuttaa väistämättä lisääntyvää melua lintualueen lähistöllä, joka voi vaikuttaa joihinkin lintulajeihin.	Rakentamisen ajoittaminen niin, että merkittävää häiriötä ei synny pesimäaikana.	Asemakaavoitus, toteutussuunnittelu, työmaasuunnittelu, hoito ja käyttö
Ihmisten ja kotieläinten liikkumisen aiheuttamat häiriöt	Osayleiskaavan toteutuessa alueen asukasmäärä kasvaa huomattavasti ja tämä kasvattaa virkistyskäyttäjien määrää linnustolle tärkeiden alueiden läheisyydessä.	Ulkoilureittien osoittaminen lintualueen suojavyöhykkeen ulkopuolelle. Alueelle tehdyssä hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttaminen liikkumisen ohjaamiseksi. Säilytetään poikueille mahdollisuus siirtyä meren ja altaan välillä. Ihmisten ja kotieläinten kulun tiukka ohjaaminen	Yleiskaavoitus, asemakaavoitus, toteutussuunnittelu, hoito ja käyttö
Muutokset vesitaloudessa	Osayleiskaavan toteuttamisella voi olla vaikutuksia alueen hulevesien määrään, erityisesti tiiviisti rakentuvan keskuksen alueella. Tulevaisuudessa altaaseen johdetaan joko hulevettä korttelialueilta tai puhdistettua jätevettä, jos lisävettä tarvitaan. Ei merkittävää haittaa linnustolle jos esitetyt lieventämiskeinot toteutetaan.	Seurataan altaan veden tasoa ja tarvittaessa altaaseen johdetaan lisää vettä.	Toteutussuunnittelu, hoito ja käyttö

Vaikutusten lieventäminen eri vaiheissa.

### 4.5.3 Vaikutukset jokisuulla ja puroissa

Yhteys merialueelta Finnoon altaalle on todettu linnustolle keskeiseksi, joten kaavaratkaisuilla on vähennetty sen toimivuuteen kohdistuvia vaikutuksia. Finnobäckenin uoman varteen ei ole osoitettu rakentamista linnustollisesti arvokkaan alueen rajauksen sisälle suosituksen mukaisesti. Finnobäckenin puronsuu on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi, jossa tulee turvata lintupoikkeuden liikkumismahdollisuudet. Vesiliikennettä ei tulisi suosituksen mukaan ohjata alueelle lintujen kevätmuuton ja pesinnän aikaan. Alueella tulee säilyttää kalojen vaellusmahdollisuudet Finnobäckenin ja meren välillä.

Kaavassa on kehittämissuositus, jonka mukaan virtavesien esteettömyys ja ekologinen toimivuus tulee turvata. Alueella sijaitsevat purot Finnobäcken ja Djupsundsbacken on luokiteltu kalataloudellisesti arvokkaiksi, ja Finnobäckeniin on istutettu taimenia. Rakentamisessa tulee huomioida kalojen ja muiden eliöiden liikkumismahdollisuudet ja elinympäristöjen säilyminen virtavesissä muun muassa välttämällä putkituksia, rantojen voimakasta muokkausta ja rantakasvillisuuden poistamista.

### 4.5.4 Vaikutukset luontodirektiivin liitteen IV lajeihin

#### Liito-oravat

Liito-oravan elinympäristöjen ja yhteyksien sovittamista maankäyttöön on selvitetty erillisessä työssä (Selvitys liito-oravien ja maankäytön suunnittelun yhteensovitukselta Espoonlahden ja Matinkylän alueilla 2014). Liito-oravia koskevat kaavaratkaisut perustuvat siihen. Liito-oravan elinympäristöjen ydinalueet ja keskeiset elinympäristöt on osoitettu s-1 -merkinnällä. Säilytettävissä, kehitettävissä tai uusia liito-oravayhteyksiä on osoitettu liito-oravan kulkuyhteys- tai puistobulevardi -merkinnällä. Lisäksi keskeisiä kulkuyhteyksiä sijoituu kaavan virkistysalueille (V/s, V, VL) ja suojaviheralueille (EV-1, EV-2).

s-1-merkinnän kaavamääräyksessä kielletään lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja veloitetaan säilyttämään alueiden puusto lajille soveltuvana. Myös yhteyksien toimivuudelle riittävä puusto tulee säilyttää. Lisäksi suositellaan säilyttämään riittävästi soveltuvaa elinympäristöä lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympärillä sekä vähintään kaksi toimivaa yhteyttä niiden välillä. Virkistysalueella, jolla on erityisiä luontoarvoja (V/s) veloitetaan lisäksi säästämään suotuisan suojelutason säilyttävä määrä elinympäristöä. Virkistys- ja suojaviheralueilla (V, VL, V/s, EV-1, EV-2) sekä liito-oravan kulkuyhteys -merkinnällä veloitetaan kulkuyhteyden toteuttamiseen. Yleismääräyksen mukaan alueella tulee turvata liito-oravalle soveltuvat keskeiset kulkuyhteydet. Yleismääräykset koskevat koko kaava-alueita.

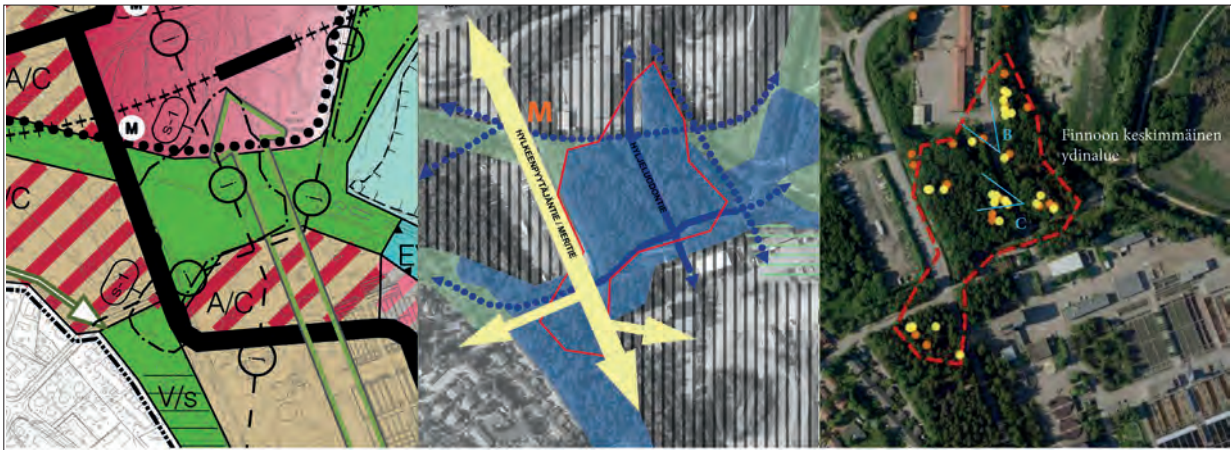
Osayleiskaavalla ei osoiteta rakentamisen tarkkaa määrää tai sijoittumista, mutta yleisesti ottaen kaava-alueen metsäiset alueet vähenevät rakentamisen myötä. Kuitenkin liito-oravalle keskeisiksi todetut alueet ja yhteydet säilyvät kaavan toteutuessa määräysten mukaan. Metroaseman sisäänkäynnin vieressä oleva liito-oravan ydinalue häviää. Uudenmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on myöntänyt siihen poikkeusluvan (Päätös UDELY/3461/2014). Poikkeusluvassa on määritelty lupaehtot, joita Espoon kaupunki on sitoutunut noudattamaan ja joita toteutetaan maankäytön suunnittelun ja toteutuksen eri tasoilla. Lupaehtoisissa kaupunki on sitoutunut tiettyihin lajin elinolosuhteiden parantamistoimenpiteisiin. Niitä on tutkittu Selvityksessä liito-oravien ja maankäytön suunnittelun yhteensovitukselta Espoonlahden ja Matinkylän alueilla (2014).

Osayleiskaavassa liito-oravien ydinalueet on osoitettu s-1-merkinnällä, joka kieltää lajin lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämisen tai hävittämisen. Vaikka s-1-alueita on muun muassa keskustoimintojen alueella (C-1), kaava ei siten salli rakentamista todetulle liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikalle. Osayleiskaavan suunnittelutarkkuudesta johtuen rakentamisen tarkempi sijainti tutkitaan jatkosuunnittelun yhteydessä. Lisäksi osayleiskaavassa on ydinalueiden ympärille osoitettu virkistysalueita lajin elinympäristöksi soveltuville alueille yllä mainitun selvityksen mukaisesti. Osayleiskaavan katuyhteys Meritie sijoittuu poikkeuslupahakemuksen mukaisesti nykyiselle väylälle ja uusi pyöräilylaatureitti hakemuksen mukaiselle linjalle eikä ydinaluetta siten pirstota nykyisestä. Osayleiskaavassa on osoitettu myös liito-oravalle soveltuvia, ylläpidettäviä sekä rakennettavia, yhteyksiä.

Tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa on toteutettu ja tullaan toteuttamaan useita yksityiskohdaisia toimenpiteitä, joilla elinolosuhteita parannetaan. Liito-oravan lisääntymiseen ja levähtämiseensoveltuvia pönttöjä lisätään liito-oravan ydinalueille altaan lounaispuolella ja niiden väliselle elinympäristölle. Finnoonlaakson poikki kulkevaa latvusyhteyttä parannetaan istuttamalla lisää puita. Metron työmaalla puiden kaadolle on huomioitava lupaehto, että puuston poistoa tai muita lisääntymis- ja levähdyspaikkoja hävittäviä tai heikentäviä töitä ei saa tehdä liito-oravan lisääntymisaikana 1.4.-31.7. Työmaat tulee myös aidata siten, että ylimääräisiä puita ei tule kaatumaan. Lisäksi liito-oravien ydinalueet ja yhteydet otetaan huomioon muun muassa alueen katu- ja puistosuunnitelmissa. Yhteyksiä vahvistavia metsityksiä suunnitellaan Djupsundsbackenin puistosuunnitelman yhteydessä. Espoon ympäristökeskus teettää liito-oravien seurannan viisivuotissuunnitelman ja seurantaa vuodesta 2016 lähtien.

Osayleiskaava toteuttaa poikkeusluvan lupaehtoja ja mahdollistaa lajin suotuisan suojelutason säilymisen alueella lupaehtojen mukaisesti.





**FINNOON OSAYLEISKAAVA**

**V/s** Virkistysalue, jolla on erityisiä luontoarvoja. Alueella voidaan toteuttaa virkistystyökalu- ja rakenteita siten, etteivät alueen luontoarvot vaarannu. Alueen virkistyskäyttöalue ohjata luontoarvojen säilyttämiseksi.

Alueella sijaitsee liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sekä kulkuyhteyksiä. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen yhteyteen tulee varata riittävämääräliito-oravalle soveltuvaa elinympäristöalain suotuisan suojelutason säilyttämiseksi. Alueella tulee toteuttaa ja säilyttää liito-oravalle soveltuvia puustoisia ja riittävän leveitä kulkuyhteyksiä.

Alueella on maisemaa muuttava maanrakennus- työ, puiden kaataminen tai muu näihin verrattavissa oleva toimenpide luvanvaraisista siten kuin maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä säädetty.

**S-1** Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelun 49 §:n perusteella suojellun liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, että lajin lisääntymis- tai levähdyspaikka heikentyy tai häviää. Alueen puusto tulee säilyttää ikä- rakenteeltaan ja puolajisuhteiltaan liito-oravalle soveltuvana. Lajin liikkumisen kannalta riittävä puusto tulee säilyttää.

Alueen asemakaavoituksen yhteydessä tutkittava lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijainti, laajuus ja suojelun tarve yksityiskohtaisesti lajin suotuisan suojelutason säilyttämiseksi.

**Liito-oravan kulkuyhteys**  
Liito-oravalle soveltuva kulkuyhteys on toteutettava puustoisena ja riittävän leveänä. Sijainti ohjeellinen.

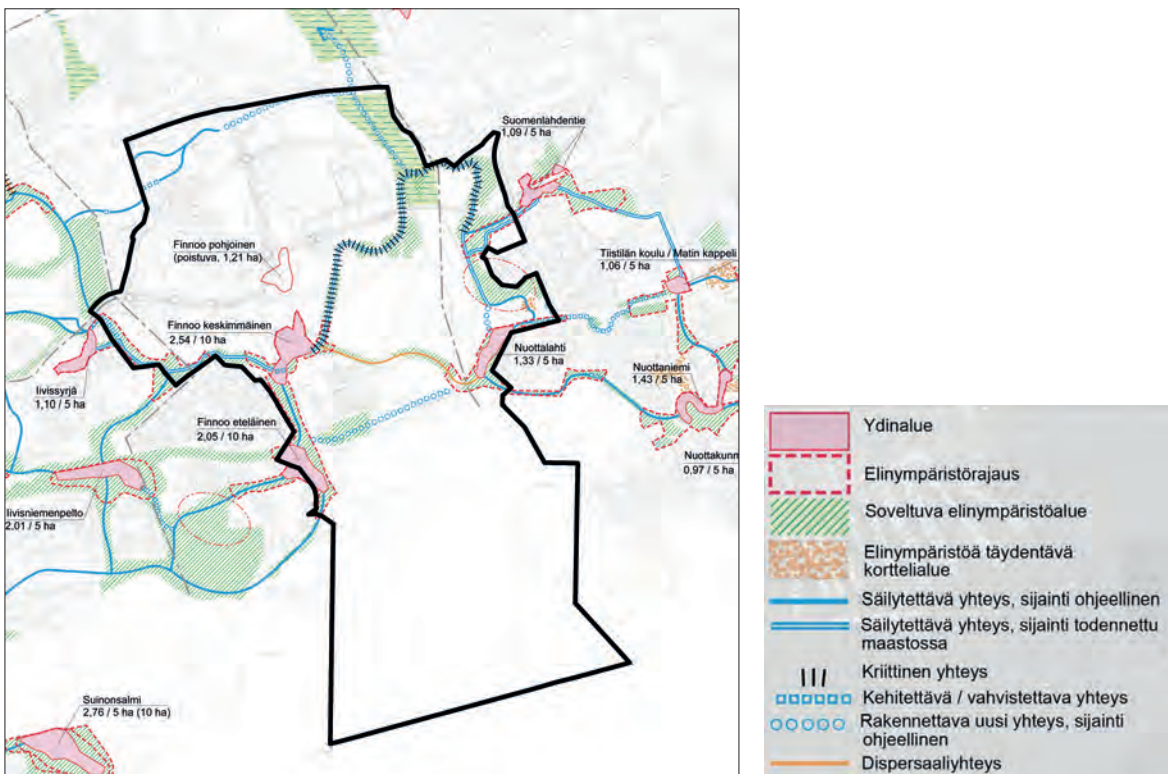
**LIITE 5**  
**Metroasemaympäristön tavoittele**

- Ydinaluerajaus (Yrjölä 2013)
- Poistuva ydinalue
- Säilyvä elinympäristö
- Kehitettävä rakentamisen vyöhyke
- Kehitettävä vihervyöhyke
- Kehitettävä rakennetun puiston vyöhyke
- Kehitettävä katualue
- Jk/pp uusi yhteys
- Jk/pp nykyinen yhteys

**LIITE 1:**  
**Finnöön liito-oravahavainnot 2013-14**  
1 : 4 000

- Papanahavainto 2013
- Pesäpuu 2013
- Tyhjä kolo 2013
- Papanahavainto 2014
- Ydinalueen rajaus (Ympäristötutkimus Yrjölä 2013)
- Liitteen 2 valokuvien sijainnit

Liito-oravan keskimmäinen ydinalue Finnö osayleiskaavassa ja poikkeuslupahakemuksen liitekartoissa



Ote raportista Selvitys liito-oravien ja maankäytön suunnittelun yhteensovituksesta Espoonlahden ja Matinkylän alueilla 2014.



## Lepakot

Finnoon altaan lähiympäristöön sijoittuvat lepakoiden luokan II ruokailualueet säilyvät suojelualueella (S). Alueen valaistukseen tulisi kuitenkin kiinnittää jatkossa huomiota. Finnoonkallion lepakkoalueet sijoittuvat yleiskaavan asumisen ja keskustatoimintojen sekoituneelle alueelle (A/C). Ne eivät todennäköisesti säily sellaisenaan osayleiskaavan toteutuessa. Luokan III lepakkoalueet pääosin säilyvät osayleiskaavan virkistysalueilla, mutta osa jää rakentamisalueille. Niiden merkitys lepakoille on kuitenkin luokan II alueita pienempi. Osa lepakoiden käyttämisestä metsäalueista voi olla mahdollista säilyttää rakentamisalueen sisäisinä virkistysalueina jos niiden tuulusuus ja valoisuus eivät kasva liikaa. Virkistysalueiden tarkempi suunnittelu tehdään asemakaavoituksessa.

## Viitasammakot

Viitasammakon kutualueet Finnoon altaalla ja mahdolliset esiintymisalueet pohjoisella kosteikkoalueella sijoittuvat kaavan suojelualueelle (S). Elinympäristöt säilyvät osayleiskaavan toteutuessa. Keskeistä lajin kannalta on altaan vedenlaadun ja määrän säilyttäminen sekä virkistyskäytön ohjaus kutualueiden läheisyydessä jatkosuunnittelussa. Talvehtimisalueet Djupsundsbackenin sivuujissa sijoittuvat virkistysalueelle (V/s). Luontoarvojen vaarantaminen on kielletty kaavamääräyksellä.

### 4.5.5 Vaikutukset vesistöihin

Osayleiskaava-alueella hulevesistä aiheutuva kuormitus kasvaa. Hulevesissä voi olla kiintoaineen lisäksi muun muassa liikenteestä peräisin olevia haitallisia aineita sekä maaperästä ja viheralueilta huuhtoutuvia ravinteita. Vaikutus ilmenee veden ajoittaisena samentumisena ja pohjien mahdollisena liettymisenä vastaanottavassa vesistössä. Hulevesistä aiheutuvat vaikutukset muodostuvat pysyviksi rakentamisen jälkeen. Vaikutuksia vähennetään toteuttamalla hulevesien käsittelyssä Espoon kaupungin hulevesistrategiaa, jonka mukaisesti hulevedet tulee ensisijaisesti käsitellä syntymäalueellaan eli korttelikohtaisesti. Lisäksi yleisille alueille voidaan toteuttaa keskitettyjä hulevedenkäsittelyratkaisuja muun muassa ruderaattialueelle ja Djupsundsbackenin varteen.

Rakentamisaikaisilla hulevesillä on suurempi vaikutus veden laatuun kuin valmiiksi rakennetulla alueella. Rakennustyömaat lisäävät erityisesti purovesiin ja Nuottalahden kohdistuvaa kiintoainekuormitusta. Rakentamisen aikainen hulevesien hallinta onkin ensiarvoisen tärkeää. Työmaavesistä aiheutuvia vaikutuksia voidaan vähentää työmaakohtaisilla järjestelyillä. Rakentamisaikaisten hulevesien käsittelyssä tulee noudattaa Espoon kaupungin työmaavesioppaan ohjeita. Lisäksi suositellaan, että yleisille alueille suunniteltavat hulevesiratkaisut saatisiin käyttöön jo alueen rakentamisaikaisessa.

Tulevan Blominmäen jätevedenpuhdistamon uusi purkputki yhdistetään Kaitaalla nykyiseen meritunneliin.

Meritunnelin mahdollisen käyttökatkoksen aikana jätevesille järjestetään hätäylivuoto. Ylivuodon järjestelyn suunnittelu on käynnissä, eikä tarkka ratkaisu ole vielä selvillä. HSY tutkii edelleen hätäylivuodon purkupaikkaa. Yksi mahdollinen paikka sijaitsee Suomenojan sataman länsipuolella Rajaojan suulla. Muut mahdolliset purkupaikat sijaitsevat jonkin verran kauempana merellä. Myös uuden meritunnelin rakentaminen on yksi vaihtoehto. Puhdistettujen jätevesien hätäpurku mereen Finnoon edustalle heikentäisi merialueen virkistyskäyttöä muun muassa voimistuvan rehevöitymisen myötä.

### 4.5.6 Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä luonnonvaroihin

Kaavalla vaikutetaan maa- ja kallioperään sekä kaava-alueen sisällä että siellä mistä alueen rakentamisen ja toiminnan aikaisia materiaaleja hankitaan. Alueen maanalaisten tilojen, metrotunnelin, jätevesitunnelien sekä mahdollisen maanalaisten pysäköintilouheiden rakentamisessa syntyy suuria määriä louhetta, josta suuri osa jouduttaneen kuljettamaan välivarastointi- tai loppusijoituspaikalle. Osalle louheista pyritään kuitenkin löytämään murskausalueita kaava-alueelta tai sen lähiympäristöstä.

Alueen maaperä on suurimmalta osin heikosti rakennettavaa, ja alueen rakentaminen edellyttää mittavia esirakennustoimenpiteitä. Tarvittava louheen tai murskeen määrä tarkentuu asemakaavavaiheessa. Meritulviin varautumisen vuoksi katu- ja korttelialueilla korkeustasoa on laajoilla alueilla nostettava huomattavasti nykyisestä, mihin tarvitaan myös mursketta.

Massanvaihdon varaan perustettavilla alueilla syntyy ylijäämämaita, joista huomattava osa on todennäköisesti kuljetettava maankaatopaikalle Kulmakorpeen tai vaihtoehtoisesti jollekin muulle lähiseudun maanvastaanottoalueelle. Jatkosuunnittelussa tulee tutkia ylijäämämassojen hyödyntämistä alueen viherrakentamisessa ja melusuojauksissa.

Kaava-alueella on runsaasti pilaantuneita maita, jotka pitää kunnostaa ennen rakentamiseen ryhtymistä. Ainakin osalla kohteista kunnostus tehdään alustavien suunnitelmien mukaan massanvaihtona, mikä edellyttää maa-ainesten kuljetusta pilaantuneiden maiden vastaanotto- ja käsittelyalueille.

#### Lähteet:

*Arvio Finnoon osayleiskaavan vaikutuksesta linnustoon. Ympäristötutkimus Yrjölä 2016.*

*Finnoon linnustollisesti arvokkaan alueen hoito- ja käyttösuunnitelma ja sen toteuttamisperiaatteet 2015. FCG suunnittelu ja tekniikka Oy, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. Espoon kaupunki 24.4.2015.*

*Finnoon osayleiskaavaehdotusluonnoksen vaikutusten arviointi, vaikutukset luontoon, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Ramboll Oy. 15.12.2014.*

*Selvitys liito-oravien ja maankäytön suunnittelun yhteensovituksesta Espoonlahden ja Matinkylän alueilla. Ramboll Finland Oy*

*ja Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. Kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja 5/2014, 30.5.2014.*

*Finnoon osayleiskaavan yhdyskuntatekniset tarkastelut. Ramboll, 15.1.2015.*

*Finnoonsatama, ruoppaus, täyttö ja läjitys, ympäristövaikutusten arviointiselostus 2014. Ramboll Finland Oy. Espoon kaupunki.*

*Finnoonsataman edustan merialueen kutualue selvitys, kevät ja kesä 2014. Ramboll Finland Oy. Espoon kaupunki syyskuu 2014.*

*Meriuposkuoriaislausunto, luontolausunto Finnoon osayleiskaavaa varten 2014. Saari, S. 30.5.2014.*

*Lintujen lentoreittiselvitys Finnoon alueella. 2013. Lammi, E. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. 29.1.2013.*

*Suomenojan lintualue, säilytettävän alueen rajaaminen linnuston perusteella. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 10.6.2011.*

## 4.6 Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Finnoon osayleiskaavan vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioitiin kaavaluonnosvaiheessa työssä: *Finnoon osayleiskaavan vaikutusten selvittäminen. Sito Oy/ Jukka Turtiainen Oy. 10.3.2011.* Vaikutusten arviointia täydennettiin kaavaehdotusvaiheessa arvioinnilla: *Finnoon osayleiskaavaehdotusluonnoksen vaikutusten arviointi. Vaikutukset luontoon, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Ramboll / Ympäristötutkimus Enviro Oy. 15.12.2014.* Vaikutusten arviointeja on hyödynnetty osayleiskaavan valmistelussa.

### 4.6.1 Vaikutukset maisemaan

Maisemaan ja kaupunkikuvaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa pääpaino on kaava-alueen ja sen lähialueiden maisemarakenteeseen, maisemakuvaan ja kaupunkikuvaan kohdistuvilla vaikutuksilla. Maisema-vaikutusten arvioinnin yhteydessä sivutaan myös viheralueiden muutosten vaikutuksia virkistykseen sekä kasvavien viheralueiden käyttäjämäärien vaikutuksia viheralueisiin. Vaikutukset ovat osin alueen nykyistä luonnetta ja arvoja muuttavia mutta myös uudenlaisia arvoja ja piirteitä luovia.

Kaava-alueen ulkopuolella suorat vaikutukset ovat pääasiassa visuaalisia maisema- ja kaupunkikuvaa koskevia. Epäsuorat ja kumuloituvat vaikutukset voivat koskea esimerkiksi lisääntyneen virkistyskäytön vaikutuksia kaava-alueen ulkopuolella. Väliaikaiset vaikutukset koskevat lähinnä rakentamisen aikaisia vaikutuksia.

Kaava-alueen sisäiset vaikutukset kohdistuvat sekä maisema- ja kaupunkikuvaan että maisemarakenteeseen. Maisemarakenteeseen kohdistuvat vaikutukset voivat välillisesti vaikuttaa myös maisema- ja kaupunkikuvaan sekä kumuloituvasti muun muassa virkistyskäyttöön. Vaikutusten laajuus, voimakkuus, ulottuvuus sekä merkittävyys vaihtelevat alueittain ja vaiheittain riippuen alueiden rakennusvaiheiden kestoista ja ajoitumisista.

## Vaikutukset maisemarakenteeseen

Kaavan toteuttamisella ei ole merkittäviä vaikutuksia kaava-alueen ulkopuoliseen maisemarakenteeseen. Maisemarakenteen muodostaman kokonaisuuden hahmottaminen suurmaisemassa on edelleen mahdollista.

Vaikutukset kaava-alueen sisäiseen maisemarakenteeseen ovat melko suuret. Vesiolosuhteiden muutokset ovat merkittävimmät tiiviimmin rakennettavilla alueilla, joilla vettä läpäisevien pintojen osuus vähenee. Pienilmasto muuttuu paikoitellen merkittävästi. Tuulisuus kasvaa metsäisten alueiden rakentuessa (muun muassa Finnoonkallio) ja mahdollisten rakennusten muodostamien tuulitunneleiden syntyminen on mahdollista. Toisaalta nykyisten melko avoimien ja tuulisten teollisuusalueiden rakentaminen tiiviimmin voi luoda mahdollisuuksia miellyttävämpään pienilmastoon. Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset keskittyvät rakennettaville alueille. Vaikutukset kasvillisuuteen näkyvät merkittävimmin Finnoonkallion metsäalueen rakentuessa sekä nykyisten rakennettujen alueiden välisen metsiköiden kaventuessa merkittävästi.

Uusi rakentaminen sijoittuu pääasiassa nykyisille teollisuus- ja satamatoimintojen alueelle Finnovikenin, Etuniemen ja Vapaaniemen monimuotoisten suojele- ja viheralueiden jäädessä rakentamisen ulkopuolelle. Rakentamiseen osoitetut alueet sijoittuvat maisemarakenteellisesti selänneiden rinteille sekä laaksojen reunaan. Rakentaminen vahvistaa voimakkaasti erityisesti laakson länsipuolen reunavyöhykettä ja muodostaa osin uuttakin reunaa pääosin Finnoon altaan länsipuolelle. Finnoonlaakson itäreunan metsäisten rinteiden rakentuessa maisematilan reunavyöhyke voimistuu ja muuttuu rakennetummaksi sekä tulee visuaalisesti lähemmäksi laaksoa. Näiltä osin kaavaratkaisu vahvistaa maisemarakennetta.

Rakentamisen aikaisista maisemarakenteeseen kohdistuvista vaikutuksista merkitykseltään suurimmat ovat kasvillisuuden ja maa- ja kallioperän poistamisesta johtuvat muutokset hulevesien imeytymisessä ja kulkeutumisessa.

### Vaikutukset maisema- ja kaupunkikuvaan

Vaikutuksia maisema- ja kaupunkikuvaan aiheuttavat uusi maankäyttö kuten uudet rakentamisalueet tai jo rakennettujen alueiden käyttötarkoituksen muutokset sekä uudet liikennejärjestelyt. Vaikutukset maisema- ja kaupunkikuvaan ovat alueellisesti keskisuuret ja paikallisesti suuret. Välittömästi kaava-alueen ulkopuolelle ulottuvat vaikutukset ovat paikoitellen suuria. Alueen maisema- ja kaupunkikuva jäsennoityy ja monimuotoistuu teollisuus- ja työpaikkaympäristöjen toimintojen muuttuessa.

Maisemakuva muuttuu paikoitellen Länsiväylältä, Rantaraitilta, mereltä ja lähisaarilta katsottaessa rakennetuksi kaupunkimaisemaksi. Finnoon alue erottuu urbaanina keskustana Etelä-Espoon pientalovaltaisessa maisemassa. Nykyisin maamerkinä toimiva lämpövoimalaitoksen piippu menettää maamerkinä merkitystään, maiseman hierarkkisen pisteen siirtyessä metrokeskuksen tuntumaan tehokkaamman ja mahdollisesti korkeamman rakentamisen myötä. Suurimmat muutokset maisemakuvassa ympäröiviä asuinalueita painottuvat Finnoon puoleisille selänteiden ja mäkien rinteillä sekä lakialueilla sijaitseville tonteille.

Vaikutukset maisema- ja kaupunkikuvaan kaava-alueen sisäpuolella ovat suuret. Maisema muuttuu urbaaniksi ja kaupunkimaiseksi keskeisten viher- ja virkistysalueiden säilyessä kuitenkin rakentamattomana. Viheralueet rajaavat alueen eri osia omaleimaisiin kokonaisuuksiin ja vaihtelevat kaupunkikuvan muutoksia alueen nykyisen ja uuden rakentamisen välillä. Katuverkko muodostuu selkeäksi, jäsennellyksi ja yhtenäiseksi. Alueen päätieverkko muodostaa kaupunkikuvallisia akseleita alueen halki pohjois-eteläsuunnassa sekä keskus-alueelta itään ja länteen

Avoimet maisematilat säilyvät samankaltaisina rakentamattomilla alueilla Finnoon altaalla ja sen lähiympäristössä, erityisesti itäpuolella. Maisematilojen rajat muuttuvat rakennetuiksi ja urbaaneiksi. Nykyisten teollisuusalueiden rakentuminen muuttaa kaupunkikuvaa ja -tiloja monipuolisemmaksi ja jäsennellymmäksi. Maisema- ja kaupunkikuvaa muuttaa myös moninkertaistunut asukkaiden ja alueen käyttäjien määrä, jotka tulevat näkymään kaupunkikuvassa monin tavoin.

Rakentamisen aikaiset muutokset maisemakuvassa ovat paikallisesti suuret työmaakoneiden liikkeessä ja työskennellessä alueella.

#### 4.6.2 Vaikutukset kulttuuriympäristöön

Osayleiskaava mahdollistaa arvokkaiden alueiden säilymisen ja tarpeen mukaisen korostamisen ja esiin tuomisen. Tarkemmassa suunnittelussa tehtävät ratkaisut määrittävät pitkälti sen miten alueen kulttuuriympäristön luettavuus säilyy ja miten kulttuuriympäristön arvokkaat kohteet näyttäytyvät ja erottuvat. Näillä ratkaisuilla on vaikutusta myös pitkällä tähtäimellä kohteiden säilymiseen ja niistä huolehtimiseen.

#### Vaikutukset muinaisjäänöksiin

Osayleiskaavan toteutumisen vaikutukset vanhoihin kylätontteihin ja kaava-alueen ulkopuolisiin muinaisjäänöskohteisiin ovat pienet ja ne syntyvät lähinnä muutoksista kylätonteilta avautuviin näkymiin sekä lähialueisiin kohdistuvasta kasvaneesta virkistyskäytöstä. Kaavan mahdollistama rakentaminen tulee muuttamaan osin merkittävästikin Mårtensbyn kylätontilta

avautuvia näkymiä. Kaavan toteuttamisella voi olla pieniä väliillisiä kasvavasta käyttäjämäärästä johtuvia vaikutuksia myös kaava-alueen ulkopuoliseen metsässä sijaitsevaan Frisansin kyläpaikkaan, josta on vielä jäljellä kivijalkoja.

#### Vaikutukset kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin kohteisiin

Kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittaman inventoinnin (Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, RKY 2009) kohteita.

Vaikutukset maakunnallisesti arvokkaisiin alueisiin ja kohteisiin ovat pääosin visuaalisia ja kohdistuvat Helsingin höyrylaivareittien Skatanniemi-Kaitalahti-Rulludden - kesähuvila-alueella Ryssjeholmenin saaresta pohjoisen suuntaan avautuviin näkymiin. Vaikutukset Villa Rulluddeniin muodostuvat lähinnä huvilalta ja sen lähiympäristöstä koilliseen avautuvien näkymien muutoksista. Virkistyskäyttö Villa Rulluddenin ympäristössä tulee kasvamaan merkittävästi, mikä vaikuttaa lähinnä kulttuuriympäristön kokemiseen, ei niinkään arvokkaihin rakennuksiin.

Vaikutukset paikallisesti merkittäviin alueisiin ja kohteisiin koskevat Bondaksen päärakennuksen ympäristöä (Mårtensbyn kulttuuriympäristöä), sekä Hylkeenpyytäjätien varrella sijaitsevia huviloita. Suurimmat muutokset koskevat Bondaksen päärakennuksen ympäristöstä avautuvia näkymiä, jotka tulevat muuttumaan suuresti. Alueen arvokas rakennuskanta säilyy osana uutta kaupunkirakennetta mahdollistaen arvokkaiden rakennusten esiin tuomisen ja ajallisen kerroksellisuuden korostamisen.

#### Vaikutukset perinneympäristöihin

Osayleiskaavan toteuttamisella ei ole merkittäviä vaikutuksia paikallisesti arvokkaisiin perinneympäristöihin Suomenojan niittyyn ja Bondaksen niittyyn. Alueen kävijämäärien kasvaessa yhä useampi ihminen pääsee kokemaan Espoossa harvinaisen perinnemaiseman hoitoa.

#### Lähteet:

*Finnoon osayleiskaavaehdotusluonnoksen vaikutusten arviointi. Vaikutukset luontoon, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Ramboll, 15.12.2014.*



## 4.7 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Osayleiskaavan sosiaalisia vaikutuksia on arvioitu asiantuntija-arviona yleiskaavayksikössä. *Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa on käytetty pohjana ympäristöministeriön julkaisemaa kirjaa Sosiaalisten vaikutusten arviointi kaavoituksessa. Avauksia sisältöön ja menetelmiin. Jani Päivänen, Johanna Kohl, Rikhard Manninen, Rauno Sairinen ja Marketta Kyttä. 2005. Suomen ympäristö 766.* Arvioinnissa on hyödynnetty kaavan selvityksiä, muita asiakokonaisuuksia koskevia vaikutusten arviointeja sekä alueen suunnitteluun liittyvää osallisuusmateriaalia.

Osayleiskaavavaiheessa sosiaalisten vaikutusten arviointi on mahdollista laatia melko yleispiirteisesti. Yksityiskohtaisemman kaavoituksen, suunnittelun ja toteuttamisvaiheen valinnat ratkaisevat vaikutusten suunnan ja suuruuden. Sosiaalisten vaikutusten ulottuvuudet on luokiteltu alueen sosiaalisen luonteen, toiminnallisuuden ja koetun ympäristön sekä terveellisuuden ja turvallisuuden avulla.

### 4.7.1 Alueen sosiaalinen luonne

#### Hyvinvoinnin jakautuminen

Kaavojen mahdollistaman rakentamisen toteutuminen vaikuttaa myös alueen sosiaaliseen luonteeseen. Muutosta voidaan tarkastella ainakin hyvinvoinnin jakautumisen, erilaistumisen, alueiden muuttuvan identiteetin ja imagon sekä yhteisöllisyyden näkökulmista.

Osayleiskaava-alueelle osoitetut aluevaraukset luovat edellytykset monipuolisen työpaikkarakenteen syntymiseen, esimerkiksi toimisto-, palvelu- ja kaupan alan työpaikoille. Alueelle syntyvien työpaikkojen luonne tarkentuu tarkemmassa kaavoituksessa. Kaavoitus mahdollistaa esimerkiksi kivijalkatoimitilat. Yrityselämän ja kaupan tarpeisiin on varattu alueita. Kaavan toteuttaminen monipuolistaa alueen ammatillisia mahdollisuuksia, mutta heikentää teollisuuden ja varastotoiminnan mahdollisuuksia. Alueen väestömäärä luo edellytykset esimerkiksi palvelutyöpaikkojen syntymisen alueelle. Toimistotyöpaikkojen sijoittumien alueelle lisää myös palvelujen tarvetta ja edesauttaa palvelutyöpaikkojen syntymistä. Palvelutyöpaikat tukevat eri sosiaaliryhmien työllistymistä. Työssäkäynti omalla asuinalueella on mahdollista osalle asukkaista, jolloin työmatkat ovat lyhyitä. Länsimetron jatke sekä muut alueella kehittyvät joukkoliikennemuodot parantavat työvoiman liikkuvuutta. Työpaikka-alueiden osoittaminen tukee erityisesti Suur-Espoonlahden työpaikkaomavaraisuuden nostamista. Alueelle syntyy työpaikkoja myös alueen rakentamisen aikana, jolloin työntekijät tulevat pääsääntöisesti muualta.

#### Alueiden erilaistuminen

Finnon alueen vahvuuksia ovat sijainti kaupunkirakenteessa metrovyöhykkeellä, merenrannan ja sataman

läheisyys, lintuallas ja virkistysalueet. Heikkoutena nykyisessä ympäristössä ovat työpaikka-alueen, voimalaitoksen sekä jätevedenpuhdistamon teolliset ja aidoin rajatut yksityisalueet, jotka karkottavat satunnaiset kulkijat pois alueelta. Osayleiskaavan mahdollistava maankäytön muutos korostaa alueen vahvuuksia ja tuo alueen eri toiminnot helpommin saavutettaviksi ja lähestyttäviksi muun muassa virkistysreitit pitkin myös muillekin kuin alueen asukkaille.

#### Alueen identiteetti ja imago

Alueen nykyisessä identiteetissä korostuu maisemallisesti erottuva voimalaitos ja lintuallas. Osayleiskaava mahdollistaa korkeata rakentamista metroaseman ympäristöön. Kaupunkirakenteen täydentäminen yhdistää Matinkylän ja Iivisniemen.

#### Yhteisöllisyys

Yhteisöllisyyden edellytyksenä on, että ihmisillä on riittävästi yhteistä jaettavaa, jotta he kokevat voivansa jossain määrin samastua toisiinsa. Yhteisöllisyys voi tulevaisuuden asumisessa ja asukkaudessa tarkoittaa jotain muuta kuin ennen. Osayleiskaava mahdollistaa pääosin nykyisten yhteisöjen toiminnan jatkumisen jossakin muodossa. Finnnon osayleiskaava mahdollistaa myös uusien yhteisöjen muodostumisen.

### 4.7.2 Toiminnallisuus

#### Liikkuminen

Alueella tulee olemaan erinomainen joukkoliikenteen palvelutaso. Metroasemalle on osoitettu hyvät liityntämahdollisuudet jalan, polkupyörällä ja bussilla. Koko alueelta on siten tulevaisuudessa erittäin hyvät yhteydet metrolla Etelä-Espooseen ja Helsinkiin. Jalankulun ja pyöräilyn ylitykset tai alitukset eritasossa parantavat näiden kulkutapojen houkuttelevuutta ja turvallisuutta. Hyvät jalankulku-, pyöräily- ja joukkoliikenneyhteydet parantavat erityisesti autottoman väestön elinoloja ja edesauttavat ympäristön esteettömyyttä sekä mahdollistavat autottoman elämäntavan.

#### Palvelut

Osayleiskaava-alueelle on suunniteltu asumista noin 10 000 uudelle asukkaalle. Julkiset palvelut keskitetään Espoossa *Palveluiden järjestämisen ja palveluverkon tavoitetilan 2020* mukaan hyvien esteettömien liikenneyhteyksien varteen. Finnnon osayleiskaava-alueelle tulee lähipalvelutasoisia julkisia palveluita, muun muassa koulu- ja päiväkotipalveluita. Metrolinjan varrelle on Espoossa keskittynyt osa kaupunkitasoisista ja seudullisista palveluista. Nämä palvelut ovat hyvin saavutettavissa metrolla Finnnon osayleiskaava-alueelta. Espoon kaupan palveluverkkoselvityksen ja -suunnitelman 2030 mukaan Finnnon väestömitoitus edellyttää ison paikalliskeskuksen palveluja. Keskus ei kuitenkaan kasva merkitykseltään Matinkylään verrattavaksi, mistä on saatavissa kattavammat erikoistavarankaupan ja julkiset palvelut. Länsimetro mahdollistaa nopeat yhte-

ydet esimerkiksi Matinkylän ja Espoonlahden kaupunki-keskuksiin, jotka täydentävät palvelutarjontaa. Keskustatoimintojen alueelle metroaseman yhteyteen sekä asumisen ja keskustatoimintojen sekoittuneelle alueelle on mahdollista osoittaa kaupallisia ja muita yksityisiä palveluja keskusta-alueella soveltuvan asumisen, julkisten palvelujen ja hallinnon sekä työpaikkatoimintojen lisäksi. Myös asuinalueille voidaan sijoittaa päivittäistavara- ja muita palveluita, jolloin palvelut ovat hyvin kaikkien väestöryhmien saavutettavissa.

## Virkistys

Alueen virkistyspalvelut paranevat. Finnoon osayleiskaava mahdollistaa monipuolisia virkistysmahdollisuuksia. Erilaisilta virkistysalueilta on yhteys toisille virkistysalueille niin osayleiskaava-alueen sisällä kuin osayleiskaava-alueen ulkopuolisiin virkistysalueisiin. Osayleiskaava luo edellytykset niin rakennetuille kuin luonnonmukaisille virkistysalueille.

## Työpaikat

Keskusta-alueen (C-1) sekä asumisen ja keskustatoimintojen sekoittuneen alueen (A/C) kaavamerkinnät mahdollistavat toimintojen sekoittumisen ja asuntojen, palvelujen ja toimistotyyppisen työpaikkarakentamisen. Sekoittunut rakenne luo alueelle toimintaa myös iltaisin ja viikonloppuisin sekä uusia kohtaamisen paikkoja. Kivijalkaliiketilat kuten kahvilat ja muut palvelut lisäävät toiminnallisuutta. Myös asuin- ja liikealueelle (A-c) voidaan sijoittaa liike- ja työskentelytiloja asuinrakennusten pohjakerrokseen. Työpaikka-alueet (TP) sijoittuvat toimitilojen kannalta vetovoimaisimmalle paikalle Länsiväylän varteen, jossa niiden toteuttamisedellytykset ovat parhaimmat. Alueet ovat hyvin saavutettavissa jalan, polkupyörällä ja joukkoliikenteellä, ja Länsimetron jatke parantaa osaltaan työvoiman liikkuvuutta. Myös voimalaitoksen lähetyville voidaan sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia työpaikkoja ja toimitiloja pysäköintilaitoksien ja veneiden talvisäilytyksen lisäksi. Jos liike- ja toimitilarakentaminen ei käynnisty, ovat toiminnot yksipuolisempia, eikä kohtaamisen paikkoja ja toimintaa synny samalla tavalla. Alueen työpaikkaomavaraisuus jäisi pienemmäksi, ja asukkaiden työmatkat olisivat pitempiä.

### 4.7.3 Koettu ympäristö

#### Luonnon- ja kulttuuriympäristön kokeminen

Kaava-alueella säilyy kulttuuriympäristökohteita sekä -alueita ja kulttuuriperinnöstä toivotaan alueelle näkyvää laatutekijää. Historiallisen kerroksisuuden vaatimus voi olla vaikea toteuttaa kaupunkirakenteellisesti keskeisessä metroaseman ympäristössä, jossa rakentamisen tehokkuuden paineet ovat suuret. Luonnonympäristön kokemisen kannalta lintuharrastajille tärkeä Finnoon altaan säilyminen turvataan. Yleiskaavan toteuttamisen haasteena kuitenkin on, miten luonnon- ja kulttuuriympäristön ominaispiirteiden elämyksellisyys ja näkyvyys toteutuu käytännössä. Yksityiskohtaisemalla suunnittelulla on keskeinen rooli tässä.

## Esteettisyys

Kaavan toteutuminen muuttaa kaupunkikuvaa ja alueen toiminnallista rakennetta. Kaupunkirakenteen tehokkuus ja toiminnallinen monipuolisuus on sitä intensiivisempää mitä lähempänä metrokortteleita ne sijaitsevat. Kaavalla on mahdollista toteuttaa viihtyisiä ja esteettisesti korkeatasoinen ympäristö, jolla on yhteys luonnon elementteihin. Yleiskaavalla mahdollistetaan Finnoon eteläosiin uutta rakentamista, joka tulee näkymään kaukomaisemassa.

## Koettu turvallisuus

Asukkaiden turvallisuuden tunnetta edistää esimerkiksi tasapainoinen asukasrakenne, mutta osayleiskaavotuksella voidaan vaikuttaa asukasrakenteeseen vain osittain osoittamalla tiiviimmin ja väljemmin rakennettavia alueita. Finnoon osayleiskaavassa tiiveimmät alueet sijaitsevat metroaseman läheisyydessä. Alueen elävyys ja viihtyisyys ovat turvallisuutta luovia tekijöitä, ja tähän vaikuttaa merkittävästi se, onko alueella toimintaa myös iltaisin ja viikonloppuisin.

Osayleiskaavassa keskusta-alueelle on mahdollista toteuttaa sekä asuntoja, palveluja että toimistotyyppistä työpaikkarakentamista. Esimerkiksi kauppa ja palvelut luovat toimintaa sekä mahdollistavat sosiaaliset kontaktit. Konflikteja voidaan ehkäistä toimintojen sijoittelulla. Osayleiskaavassa koulut sijaitsevat toimintoihinaan rauhallisimmilla alueilla, rajautuen esimerkiksi viheralueisiin.

Selkeät kokonaisuudet auttavat tilan haltuunottoa, ja osayleiskaava-alueen pääkatuverkolle toteutettava kattava jalankulku- ja pyörätieverkosto tukee kävelyn ja pyöräilyn edistämistä sekä tehokasta metron liityntäliikennettä.

Virkistysreitit luovat viihtyisyyttä ja sitä kautta turvallisuuden tunnetta. Virkistysmahdollisuudet paranevat alueella osayleiskaavan toteutumisen ansiosta, Finnoon osayleiskaava-alueella ulkoilureittiverkosto on kattava.

## Elvyttävyys

Osayleiskaava mahdollistaa monipuolisesti elvyttäviä vaikutuksia, jolloin alueen asukkailla on mahdollisuus elvyttäytyä omalla asuinalueellaan. Virkistysalueet ovat monipuolisia, sisältäen niin luonnontilaisia kuin rakennettuja virkistysalueita. Metroaseman ympärillä oleva keskusta-alue mahdollistaa kaupunkimaisen kuhinan ja ilmapiirin. Asukkaille tarjoutuu myös mahdollisuus elvyttäytyä kaava-alueen lähellä sijaitsevalla merenrannalla mm. rantaraitilla.



Skeittipuisto.

#### 4.7.4 Terveellisyys ja turvallisuus

##### Pilaantuneet maat sekä tulvariskit

Kaavassa on annettu määräys pilaantuneiden maiden selvittämisestä ja kunnostuksesta ennen rakentamiseen ryhtymistä. Kunnostus tehdään riskinarvion perusteella, ja kunnostuksen jälkeen pilaantuneista maista aiheutuva mahdollinen terveyshaitta poistuu. Ruderaattialueen pilaantuneista maista on tehty riskinarvio, jonka mukaan kohteessa ei esiinny haitta-aineista aiheutuvia kulkeutumis-, terveys- tai ympäristöriskejä. Alueella ei ole välitöntä kunnostamistarvetta, mutta pitoisuudet aiheuttavat rajoitteita maankäytölle sekä toimenpidetarvetta kaivu- ja maisemointitöiden johdosta. Lintualtaan pilaantuneet sedimentit eivät aiheuta terveyshaittaa ranta-alueita ulkoilu- ja virkistystarkoitukseen käyttäville ihmisille. Alueen hoitotöiden, kuten ruoppausten yhteydessä tulee kuitenkin huomioida haitta-ainepitoisen sedimentin leviäminen työnaikana ja loppusijoitus.

Kaava-alueella on laajoja alueita, joille merivesitulva voi nykytilanteessa tai tulevaisuudessa nousta. Uudessa rakentamisessa tulvavahinkojen syntyminen tulee estää, ja tulviin tulee varautua riittävällä rakentamiskorkeudella, mistä on annettu kaavamääräys. Nykyisten rakennettujen alueiden kuivatus toimii jatkossakin samoilla periaatteilla kuin tähän asti ja uudet alueet eivät vaikuta nykyisten alueiden kuivatuksiin tai mahdollisiin tulvavahinkoihin.

##### Lähteet:

*Finnon linnustollisesti arvokkaan alueen hoito- ja käyttösuunnitelma ja sen toteuttamisperiaatteet 2015. FCG suunnittelu ja tekniikka Oy, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, Espoon kaupunki 24.4.2015 (luonnos).*

*Finnon osayleiskaavaehdotusluonnoksen vaikutusten arviointi. Vaikutukset luontoon, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Ramboll, 15.12.2014.*

*Finnon lintukosteikon sedimentin haitta-aineet, pilaantuneisuus-tutkimus. Ramboll, 13.9.2013.*

#### Voimalaitoksen vaikutus meluun ja ilmanlaatuun

Voimalaitoksen normaalitoiminnan päästöt eivät heikennä merkittävästi kaava-alueen tai sen ympäristön ilmanlaatua eivätkä aiheuta ihmisille huomattavaa lisäaltistumista ilman epäpuhtauksille. Energiantuotannon päästöt vapautuvat ilmaan korkeiden piippujen kautta, jolloin päästöt laimenevat pienemmiksi pitoisuuksiksi ja leviävät tehokkaammin kuin esimerkiksi liikenteen päästöt.

Voimalaitosalueelle on nykyisin raskasta liikennettä noin 20-40 autoa vuorokaudessa. Biopolttoaineen käyttöön otto lisäisi kuljetuksia noin 20-70 autoon vuorokaudessa. Alueen toteuduttua voimalaitoksen huoltoliikenne kulkee Länsiväylältä voimalaitokselle alueen pääkatuverkostoa pitkin, ja polttoaine-, tuhka-, kalkki- ja kemikaalikuljetuksista voi aiheutua alueella muuan muassa meluhaittaa. Liikenne ajoittuu kuitenkin pääosin päiväsaikaan. Voimalaitoksen ympäristöluvan (Nro 76/2013/1) lupaehtojen mukaan polttoaineet ja kemikaalit on varastoitava ja niitä on käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu muun muassa roskaantumista tai pölyämistä.

Voimalaitoksen toiminnasta syntyy melua ympäri vuorokauden. Melu on pääosin tasaista hurinaa, joskin voimalaitoksen itäpuolella on viimeisimmässä melutarkkailuraportissa todettu melun olevan kapeakaistaista. Päiväaikaan asuinalueiden ohjearovot ylittävä voimalaitoksen toimintaan liittyvä melualue ulottuu 1,5 metrin korkeudella alle 100 metrin päähän voimalaitoksesta. Yöajan ohjearovot sen sijaan ylittyvät 1,5 metrin korkeudella noin 200 metrin etäisyydellä voimalaitoksesta ja satojen metrien etäisyydellä 20 ja 50 metrin korkeudella. Voimalaitoksella syntyvä melu on pienitaajuisia, mikä tulee ottaa asemakaavoituksessa huomioon esim. seinärakenteiden suunnittelussa tai makuuhuoneiden sijoittelussa.

Höyryvoimalaitoksen varoventtiilin melu voi lisäksi aiheuttaa häiritsevän korkean hetkellisen melutason. Voimalaitosta lähimmillä asuinalueilla hetkellinen melutaso voi olla noin 65 dB(A). Varoventtiili avautuu kattilan häiriötilanteessa. Purkaus kestää alle 10 minuuttia kerrallaan ja häiriötilanteita on vuosittain muutamia tai ei yhtään. Varoventtiilin toiminnan testaus tehdään normaalisti kesäseisokin jälkeen päiväaikaan. Ihmisten kokemaa haittaa tai melun aiheuttamaa huolta voidaan vähentää tiedottamalla alueen asukkaita.

Nykyisen jätevedenpuhdistamon aiheuttamat haju- ja meluhaitat poistuvat pääosin alueelta puhdistamotoinnin siirtyessä Blominmäkeen.

##### Lähteet:

*Ympäristömeluselvitys. Finnnon osayleiskaava ja Suomenojan voimalaitos, Espoo. Promethor, 24.6.2014.*

*Aluehallintovirasto, päätös Nro 76/2013/1.*

*Espoon Suomenojan voimalaitoksen leviämismalliselvitys. Ilmatieteen laitos - Ilmanlaadun asiantuntijapalvelut, 5.9.2012.*



## Voimalaitoksen onnettomuusriskit

Voimalaitoksen toimintoihin liittyy erilaisia onnettomuuskenaarioita, joita on laajasti selvitetty osayleiskaavatyön yhteydessä. Osayleiskaavaratkaisussa voimalaitoksen toimintoihin liittyvät suuronnettomuusriskit samoin kuin käytön aikaiset häiriöt on otettu huomioon siten, että asutus on osoitettu riittävän kauas voimalaitoksesta. Osayleiskaava luo edellytykset asemakaavoittaa alue siten, että voimalaitoksesta ei aiheudu vaaraa alueella asuville ihmisille. Suurimmassa osassa voimalaitoksella mahdollisista onnettomuuksista vaikutukset rajoittuvat voimalaitosalueelle, mutta käyttöputkiston maakaasun tulipalon lämpösäteilyllä ja biomassavaraston tulipalon savukaasuilla on mahdollisesti myös ulkopuoliseen maankäyttöön ulottuvia vaikutuksia. Asemakaavoituksessa on mahdollista muun muassa rakennusten sijoittelulla ja rakentamistavalla vaikuttaa siihen, että onnettomuuksista ei aiheudu terveysvaaraa. Osayleiskaavassa onnettomuusriskien tuomat maankäytön rajoitteet on osoitettu suojavyöhyke-merkinnällä ja asuinalueita koskevalla määräyksellä savukaasujen huomioon ottamisesta jatkosuunnittelussa.

### Lähteet:

*Tuotantolaitosten sijoittaminen (2013). Opa. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES.*

## Rakentamisaikaiset vaikutukset

Alueen esirakentamisen ja varsinaisen rakentamisen aikana maa- ja kalliorakennustyöt (louhinta, pohjanvahvistustyöt, maa-aineksen muokkaus ja kuljetus) sekä niihin liittyvä työmaaliikenne aiheuttavat tilapäistä pöly-, melu- ja värinähaittaa lähiympäristössä.

Rakentamisen aikaisia meluhaittoja on vaikea lieventää, mutta voimakasta pölyämistä on mahdollista lieventää muun muassa kastelulla. Louhinnat, räjäytystyöt ja paalutus tulee lisäksi pyrkiä suorittamaan ja ajoittamaan niin, että haitat voidaan pitää mahdollisimman pieninä. Lisäksi työmaaliikenne tulee ohjata siten, että sen aiheuttamat haitat voidaan minimoida, ja liikenneturvallisuus varmistaa.

### Lähteet:

*Finnoonsatama ruoppaus, täyttö ja läjitys. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Ramboll, maaliskuu 2014.*

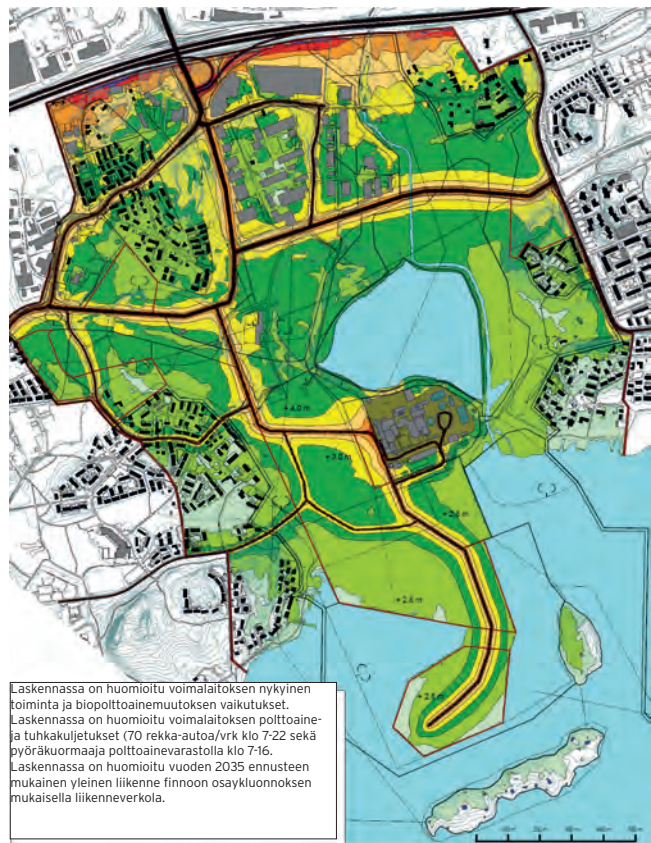
## Liikenteen vaikutukset

Kaupunkimainen ympäristö suojateineen ja liikennevaloineen vaikuttaa ajonopeuksia alentavasti ja lisää liikenneturvallisuutta. Eritasoratkaisut parantavat jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta. Vuonna 2012 laaditun Länsimetron jatkeen hankesuunnitelman mukaan metron jatkaminen Matinkylästä Kivenlahteen vähentää tieliikenteen vähenemisen ansiosta henkilövahinkoihin johtavia onnettomuuksia noin kahdella onnettomuudella vuodessa verrattuna tilanteeseen, jossa metron jatketta ei ole.

Vuonna 2012 laaditussa Länsimetron jatkeen hankesuunnitelmassa arvioitiin ainoastaan metron jatkamisen vaikutuksia hiilidioksidipäästöihin. Muiden päästöjen muutoksia ei arvioitu, koska yksikköpäästöjen muutoksista vuoteen 2035 mennessä ei ole olemassa kaikkien liikennemuotojen osalta selkeitä arvioita, eivätkä muutokset ole yhteiskuntataloudellisesti merkittäviä. On kuitenkin selvää, että myös muut päästöt vähenevät ja ilmanlaatu paranee kun tieliikenne ennustetilanteessa 2035 vähenee metron jatkamisen ansiosta ja ajoneuvot muuttuvat vähäpäästöisemmiksi.

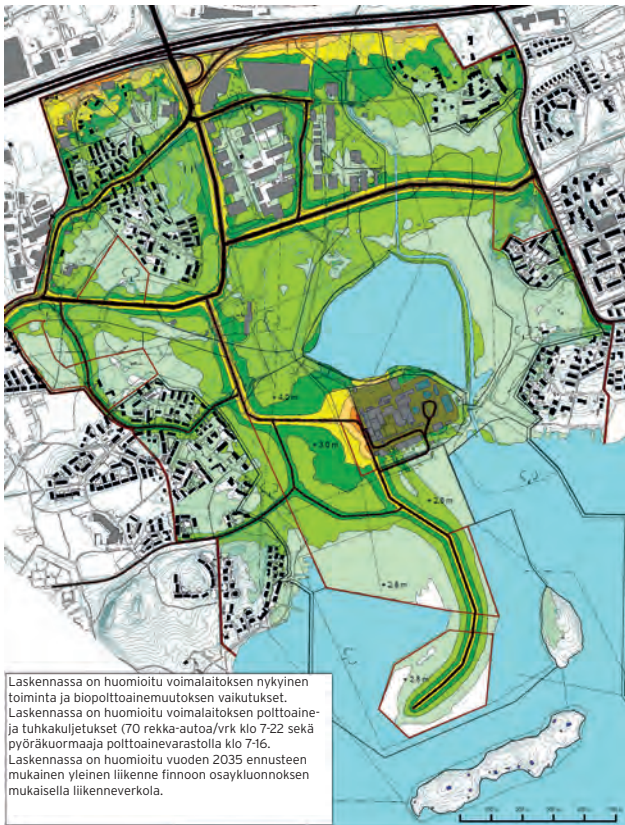
Jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon riittävät suojaetäisyydet vilkasliikenteisistä väylistä ja välttää rakenteita, jotka heikentävät päästöjen sekoittumista ja laimenemista.

Vaikka metron jatkaminen hillitsee liikenteen kasvua, aiheuttaa liikenne melua Länsiväylän sekä alueen pääkatujen varrella. Melun haittavaikutuksia vähennetään Länsiväylälle, Kaitaantielle ja Suomenlahdentien Finnovikenin sillalle toteutettavilla melusuojuuksilla. Melun haittavaikutusta voidaan lisäksi vähentää rakennussuunnittelulla.



Laskennassa on huomioitu voimalaitoksen nykyinen toiminta ja biopolttoainemuutoksen vaikutukset. Laskennassa on huomioitu voimalaitoksen polttoaine- ja tuhkakuljetukset (70 rekkia/autoa/vrk klo 7-22 sekä pyöräkuormaaja polttoaineväylällä klo 7-16. Laskennassa on huomioitu vuoden 2035 ennusteen mukainen yleinen liikenne Finnoon osayluonnoksen mukaisella liikenneverkolla.

Melutilanne päivällä 2035 (Ympäristömeluselvitys, Promethor Oy 24.6.2014). Liite 22A.



Melutilanne yöllä 2035 (Ympäristömeluselvitys, Promethor Oy 24.6.2014).  
Liite 22B.

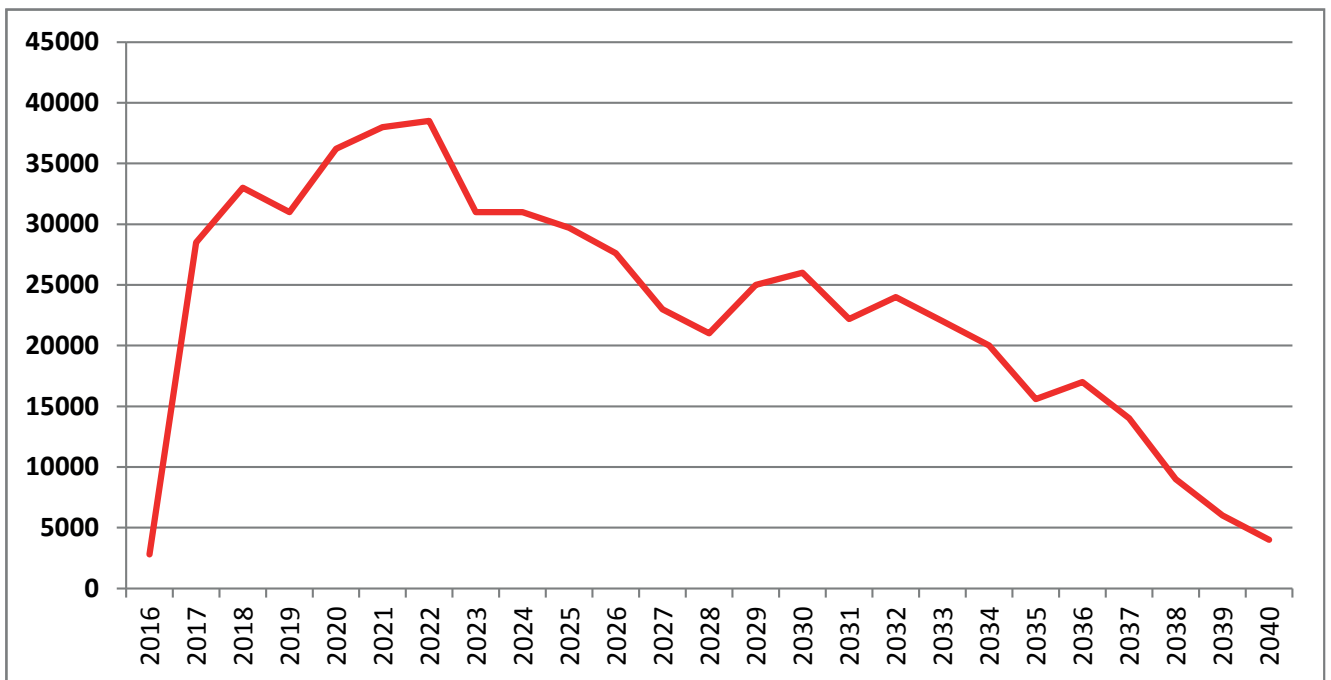
#### 4.8 Kaavataloudelliset vaikutukset

Finnoon kehitysalue, Finnoon osayleiskaava (pohjoinen alue) ja ranta-alue (eteläinen alue), on kokonaisuus. Finnoon kehitysalueen kaavataloutta on tarkasteltu kokonaisuus huomioiden ja laskennassa käytetty termi Finnoon kehitysalue tarkoittaa koko Finnoon aluetta merenrannasta Länsiväylä-moottoritielelle Matinkylän ja Kaitaan välillä. Kaavataloudellisesti Finnoon kehitysalueen tulos on Espoon kaupungille hyvin positiivinen ja erittäin kannattava.

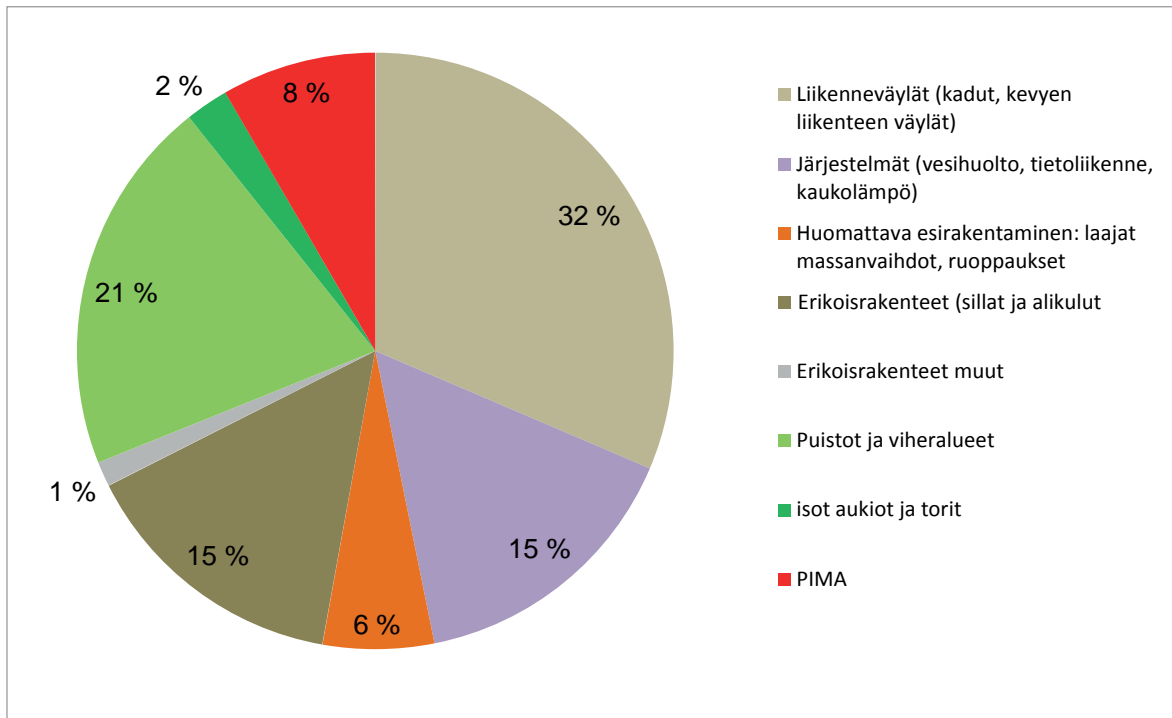
Kunnallisteknisen rakentamisen laskenta perustuu koko Finnoon kehitysalueella palvelevaan kunnallistekniseen tarkasteluun (Ramboll 2015) ja sen kustannusarvioihin ja sekä joiltain osin jo tehdyn asemakaavasuunnittelun kunnallisteknisiin tarkennuksiin tai jo muuhun tehtyyn tarkempaan tekniseen suunnitteluun.

Finnoon kehitysalueen kunnallistekniikan rakentamisolosuhteet ovat Etelä-Espoolle tyypilliset jakautuen kalliomaaperästä savikoihin. Olosuhteet ovat osin haastavia, mutta rakentaminen voidaan toteuttaa käytetyillä normaalitekniikoilla. Pilaantuneen maaperän kunnostuksen kustannusten vastuutaho on tietyiltä osin vielä ratkaisematta, mutta laskennassa ne otettu kokonaisuudessaan mukaan.

Tietyt osayleiskaava-alueen kunnallistekniset investoinnit palvelevat koko Ranta-Espoota, kuten itä-länsi suuntainen pääkatuyhteys siltoineen Kaitaalta-Matinkylään. Finnoon osayleiskaavan kaavatalouslaskennassa ne on kuitenkin otettu kokonaan osayleiskaavan kaavataloudellisiin kustannuksiin.



Finnoon osayleiskaava-alueen asuntotuotantoarvio (k-m²)



Kunnallisteknisten töiden kustannusten jakautuminen Finnoo osayleiskaava-alueella, arvio

Finnoon osayleiskaava-alueen kunnallistekniikan kustannusten, n. 150M€, jaottelu kustannuslajeittain (8 kpl) on esitetty kuvassa.

#### Kaupungille kohdistuvat kustannukset ja julkinen talonrakennus

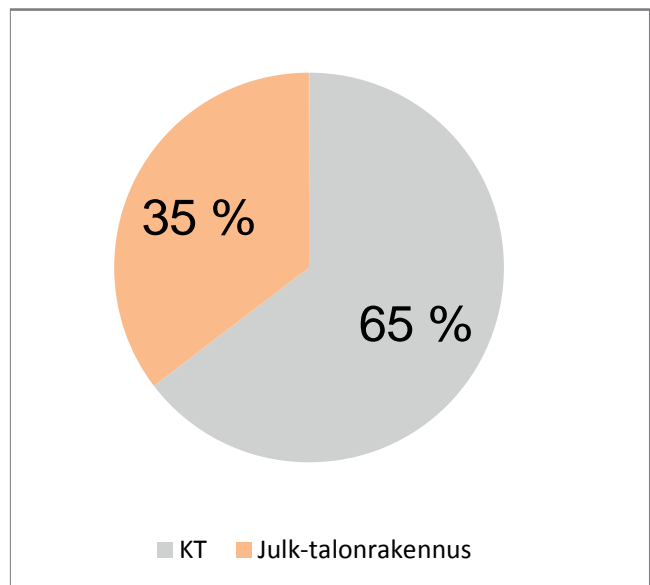
Kustannusmerkityksessä Finnoon kehitysalueen julkista talonrakentamista ovat pääosin päiväkodit ja koulut. Julkisen talonrakentamisen määrä koko Finnoon kehitysalueella on noin 38 000 kerrosneliometriä, joista isoimmat yksiköt ovat Finnoon osayleiskaava-alueelle sijoittuvat, koko aluetta palvelevat, kaksi yhtenäiskoulua. Arvioitu Finnoon kehitysalueen julkisen talonrakentamisen kaavataloudellinen kustannus kohdistuu yli 90%:sti Finnoon osayleiskaava-alueelle.

Finnoon osayleiskaavan kunnallisteknisen ja julkisen talonrakentamisen Espoon kaupungille kohdistuvat kokonaiskustannukset ovat alustavasti osayleiskaavan suunnittelutarkkuudella arvioituna noin 230 miljoonaa euroa.

#### Espoon kaupungin kaavataloustulot

Alueen maapohjan suurin omistaja on Espoon kaupunki. Espoon kaupungin omistamien alueiden osalta kaavataloustulot muodostuvat maanluovutuksista joko tonttimyyntinä tai tonttivuokrina. Yksityisomisteisten alueiden osalta tulot muodostuvat maankäyttösopimusten sopimuskorvauksista.

Kaavataloudellisesti Finnoon osayleiskaava on erittäin kannattava. Espoon kaupungin maanomistuksen arvonnoususta ja yksityisen maanomistuksen arvonnoususta Espoon kaupungin saama tulo on osayleiskaava-alueelta (pohjoinen) arviolta suuruusluokkaa noin 400 miljoonaa euroa.



Kunnallisteknisen ja julkisen talonrakentamisen kustannusten jakautuminen Finnoo osayleiskaava-alueella, arvio



## Yhdyskuntatalous

Finnoo osayleiskaavan kaavatalouden lisäksi kehitysalueen toteuttamisella on huomattava yhdyskuntataloudellinen vaikutus. Yhteiskuntatalouden muodostavat infrastruktuurin ja rakennusten toteuttaminen, palvelujen tuottaminen, käyttötalous sekä alueen ja sen asukkaiden verokertymät. Alueen kehittäminen ja toteutuminen lisää kaupungin kunnallis- ja yhteisöverojen kertymää sillä investoinnit luovat uusia työpaikkoja useiksi kymmeniksi vuosiksi.

### Lähteet:

*Finnoon satama. Kustannusvertailu: Louhetäyttö vs. paalulaatta. 14.9.2014. Ramboll*

*Finnoon osayleiskaavan yhdyskuntatekniset tarkastelut. 15.1.2015. Ramboll*

## 4.9 Vaikutukset ilmastoon

Maankäytön ja yhdyskuntarakenteen suunnittelu on kasvihuonekaasupäästökehityksen kannalta erityisen tärkeää, koska rakentamisen vaikutukset ulottuvat pitkälle tulevaisuuteen. Espoon kaupunki on hyväksynyt (Valtuusto 7.4.2008) pääkaupunkiseudun ilmastostrategian ja siinä maankäytön osalta kestävän yhdyskuntarakenteen kehittämisen perustuen seudun täydentämiseen ja eheyttämiseen raideliikenteeseen tukeutuen. Espoo on lisäksi laatinut oman toimenpideohjelman pääkaupunkiseudun ilmastostrategian toteuttamiseksi.

Finnoon aluetta kehitetään ilmastonmuutoksen torjunnan esimerkkialueena (Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta 31.10.2012). Metroon tukeutuvan tiiviin asutuksen johdosta päästöt ovat vähäisempiä kuin muilla vastaavilla alueilla. Kaavaratkaisu tukee jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuuksien kasvattamista ja liikenteen päästöjen vähentämistä voitteita muun muassa mitoituksella ja tehokkuudella sekä toimintojen sijoittamisella.

Länsimetron jatkeen hankesuunnitelman mukaan metron jatkaminen Matinkylästä Kivenlahteen vähentää vuoden 2035 ennustetilanteessa hiilidioksidipäästöjä 1 000 - 2 000 tonnia vuodessa, mikä on arviolta noin 0,1 - 0,2 % pääkaupunkiseudun ennustetilanteen mukaisista liikenteen päästöistä. Ideaalitapauksessa alueen asukkaiden liikenteestä aiheutuvat CO<sub>2</sub>-päästöt voitaisiin saada hyvällä suunnittelulla ja toteutuksella lähes puolet pienemmäksi vuoteen 2035 verrattuna espoolaiseen keskiarvoon nykytilanteessa. Käytännössä saavutettavissa oleva päästövähennys lienee noin 10 % luokkaa verrattuna espoolaiseen nykytilanteeseen.

Alue tullaan toteuttamaan kerrostalovaltaisena, mikä vähentää hiilidioksidipäästöjä noin 20 % verrattuna rivitalovaltaiseen toteutukseen. Myös kiristyvät energiatehokkuusvaatimukset vähentävät alueen rakennusten käytönaikaisia hiilidioksidipäästöjä verrattuna keskimääräiseen olemassa olevaan rakennuskantaan.

Kaupunki voi pienentää alueen energiankulutusta myös vaatimalla lakisääteisiä määräyksiä parempaa energiatehokkuutta tai uusiutuvien energianlähteiden laajamittaista hyödyntämistä.

Alueen hiilidioksidipäästöjen kannalta ratkaisevinta on kaukolämmön ja sähkön päästökertoimien kehitys, minkä vuoksi tulee mahdollistaa paikallisen energiyhtiön siirtyminen uusiutuvien energianlähteiden käyttöön mahdollisimman lyhyellä ajanjaksolla. Ilman energiantuotannon päästökertoimien kehitystä voivat alueen kiinteistöjen energiankulutuksesta aiheutuvat CO<sub>2</sub>-päästöt olla lähes 12 kertaa suuremmat kuin päästökertoimien kehittyessä oletetulla mallilla. Kaavaselostuksen liitteenä 23 on raportti Finnook osayleiskaavan Rakennusten käytönaikaisesta energiankulutuksesta ja CO<sub>2</sub>-päästöistä.



© Länsimetro



© Länsimetro

*Metro on alueen joukkoliikenteen pääyhteys, joka kytkee Finnook seudulliseen ja valtakunnalliseen raideliikenneverkkoon.*

## 5. OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS

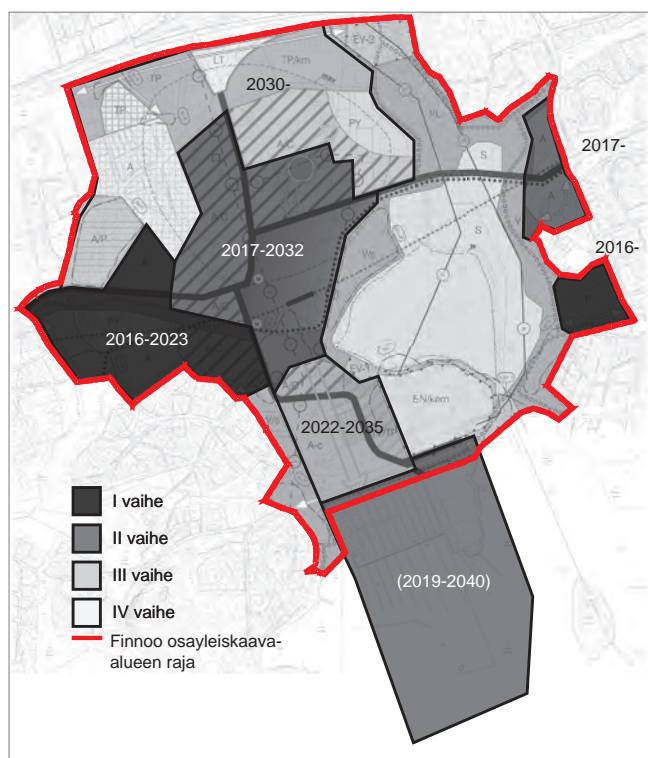
### 5.1 Osayleiskaavan vaiheistus

Finnoon osayleiskaava on luonteeltaan yleispiirteinen maankäytön suunnitelma. Kaava-alue toteutuu vaiheittain pitkän ajan kuluessa, pääsääntöisesti yksityiskohtaisemman suunnittelun kautta. Toteuttamisaikatauluun ja -järjestykseen vaikuttavat muun muassa kaavoituksen eteneminen, maanomistus ja markkina-suhdanteet.

Finnoon osayleiskaavan toteutus on vaiheistettu neljään eri vaiheeseen. Finnoon osayleiskaava tulee toteutumaan tämän mukaan vuosien 2016-2040 välisenä aikana. Vaiheistussuunnitelmassa ei ole erikseen tarkasteltu viherrakentamisen vaiheistusta, vaan se toteutuu osana alueen muuta rakentamista.

Finnoon osayleiskaavan toteutuminen alkaa vuonna 2016 Djupsundsbackenin (DSB) asemakaava-alueesta. Alueen arvioidaan valmistuvan vuoden 2023 loppuun mennessä.

Toteutuksen toisessa vaiheessa (2017-2032) alkaa metrokeskuksen ja Finnoonkallion toteuttaminen. Metron on suunniteltu aloittavan liikennöinti vuonna 2020, jolloin myös alueen ensimmäiset asuintalot ovat valmistuneet. Finnoon alueen ranta-alue on rakentamisen vaiheistuksessa arvioitu toteutuvaksi samanaikaisesti Finnoon osayleiskaava-alueiden toteutuksen toisen vaiheen aikana (2019-2040).



Rakentamisen vaiheistus.

Vuonna 2017 kaava-alueen länsiosaan sijoittuvan asuin-korttelin rakentaminen aloitetaan.

Vuonna 2022 jätevedenpuhdistamon toiminta siirretään Blominmäkeen ja puhdistamoalueelle sijoittuvan Merikorttelin asemakaava-alueen rakentaminen käynnistyy. Vaiheen III aloitusajankohta on riippuvainen uuden puhdistamon käyttöönottoajankohdasta. Merikortteleiden arvioidaan valmistuvan vuoteen 2035 mennessä.

Finnoon osayleiskaavan viimeisessä vaiheessa toteutetaan kaava-alueen pohjoinen osa. Alueen maankäyttö sisältää julkisia palveluita sekä asumista. Alueen rakentaminen aloitetaan vuonna 2030 ja sen arvioidaan valmistuvan 2040-luvulla.

### 5.2 Toteuttamis- ja soveltamisohjeet

Finnoon osayleiskaavamerkintöjen ja -määräysten tueksi on kirjattu kustakin kaavamerkinnästä kuvaus ja kehittämissuositus, liite 19. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa on kirjattu toimenpiteitä negatiivisten vaikutusten lieventämiseksi sekä vaikutusten arvioinnista johdettuja suosituksia jatkosuunnittelulle.

Toteutuksen ohjelmointia tarkennetaan suunnittelun edetessä ja Espoon kaupunki valvoo tavoitteiden toteutumista.

## 6. SUUNNITTELUN VAIHEET

### 6.1 Suunnittelun vireilletulo

Vireilletulosta on kuulutettu 2.6.2010 kaupungin ilmoituslehdissä, Länsiväylässä ja Hufvudstadsbladetissa. Osayleiskaavasta tiedotettiin myös vuoden 2010 kaavoituskatsauksessa. Alueen kaavoituksen käynnistäminen oli mukana kaupunginhallituksen hyväksymässä kaavoitusohjelmassa 2010 - 2013. Lisäksi suunnittelualaue oli jo kaavoituksen kevään 2008 työohjelmassa Suomenojan selvitysalueena, alueen tarkastelu liittyi silloin tekeillä olleisiin puhdistamoselvityksiin.

### 6.2 Sopimukset

Kaupunginhallitus hyväksyi 29.11.2010 Fortumin ja kaupungin välisen aiesopimuksen Finnoon alueen energia- ja tehokkuuden kehittämiseksi. Sopimuksen tarkoituksena on alueen suunnitteleminen mahdollisimman energia- ja tehokkaaksi. Osapuolet pyrkivät sopimuksen puitteissa löytämään yhteisiä kehityskohteita. Tämän lisäksi osapuolet ovat 28.06.2016 tehneet aiesopimuksen, jonka mukaisesti yhteistyössä mm. kartoitetaan mahdollisuuksia kehittää ja toteuttaa Espooseen kokonaisratkaisu, jotta Espoossa käytetyn energian hiilidioksidipäästöt alenevat merkittävästi.

Alueelle voidaan myös tehdä maankäyttösopimuksia maanomistajien ja kaupungin välillä asemakaavavaiheessa. Maankäyttösopimuksissa voidaan sopia muun muassa mahdollisista maa-alueiden omistusjärjestelyistä, kunnallistekniikasta ja sen korvaamisesta sekä kohteiden rakentamisaikatauluista.

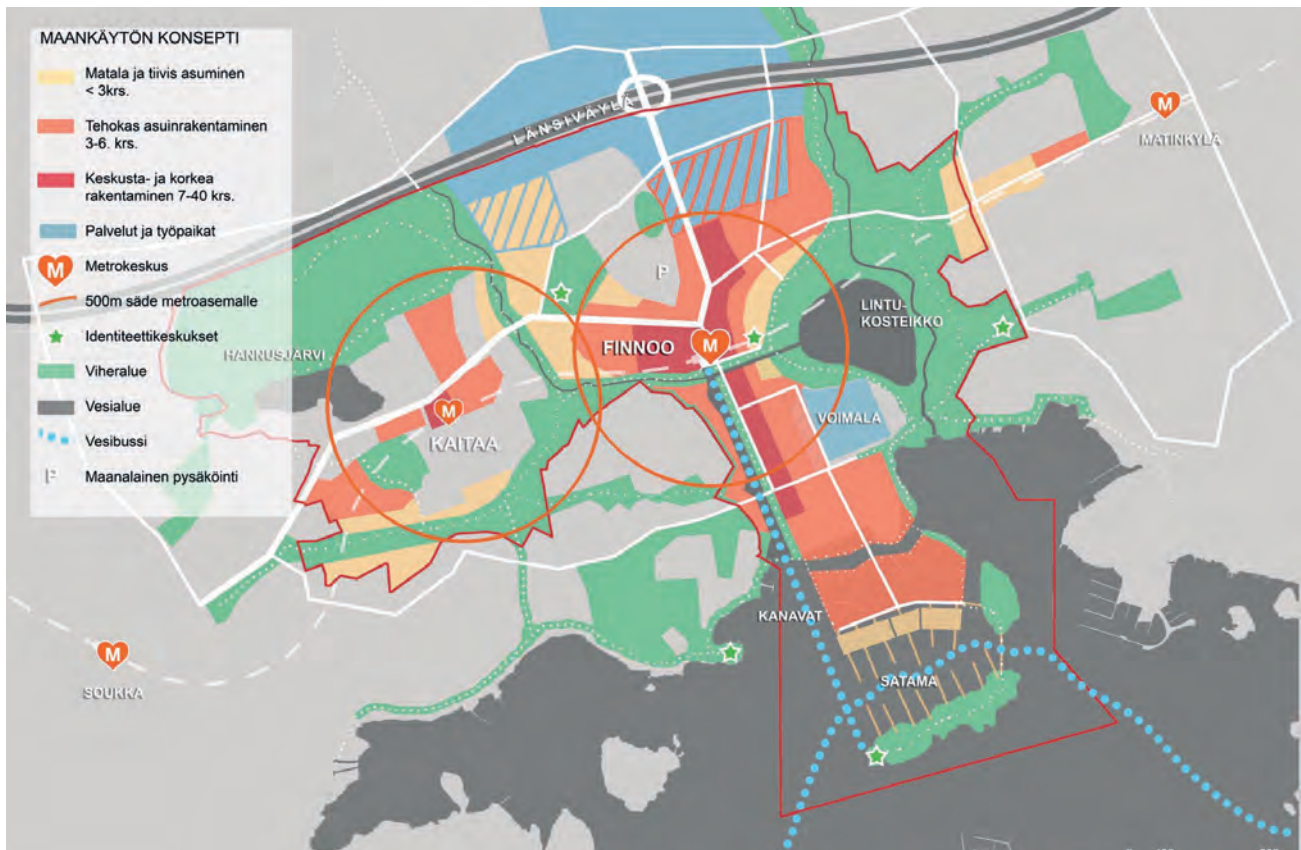
### 6.3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Osayleiskaavaa varten on laadittu 21.5.2010 päivätty ja 11.10.2010, 26.5.2015 sekä 17.8.2016 tarkistettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on nähtävillä koko kaavaprosessin ajan kaupunkisuunnittelukeskuksen asiakaspalvelupisteessä ja sitä päivitetään tarpeen mukaan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on liitteenä 1.

### 6.4 Suunnittelu, vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet

#### 6.4.1 Suunnittelu

Keskeinen lähtökohta kaavan laatimiselle oli valtuuston päätös (12.10.2009 §7) Espoon jätevedenpuhdistamon siirtämisestä Suomenojalta Blominmäkeen. Samassa yhteydessä valtuusto kehotti käynnistämään Suomenojan kaavoituksen.



Finnoo - Kaitaa vision maankäytön konsepti. (Finnoo - Kaitaa visio. Toiminnot, maankäyttö, arkkitehtuuri ja energia. 30.6.2011 WSP Finland Oy).



Osayleiskaavaluonnos laadittiin Espoon kaupungin yleiskaavayksikön ja konsultin yhteistyönä. Konsulttina toimivat Sito Oy ja Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy. Konsulttityöhön osallistui myös Rapal Oy.

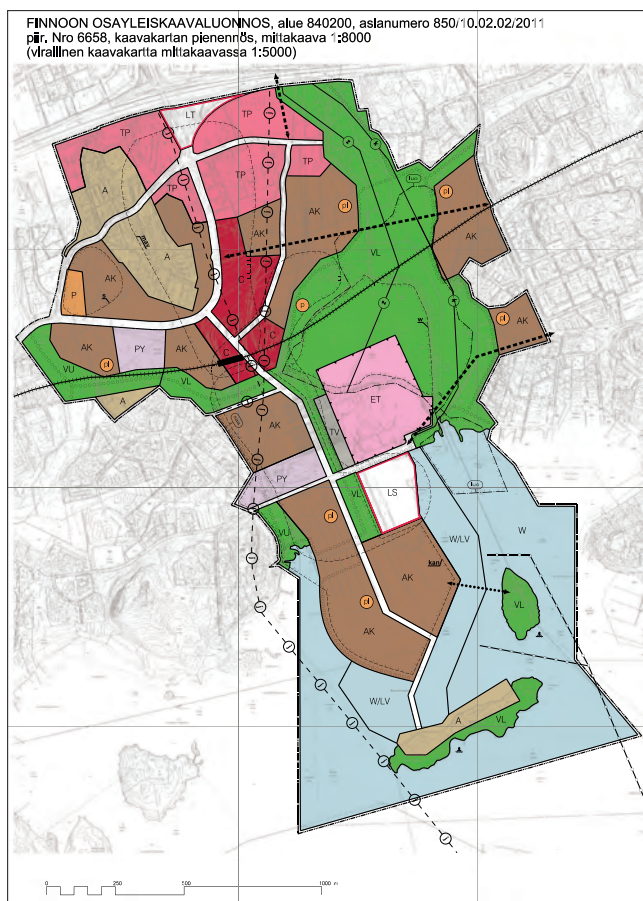
Yleiskaavaehdotus ja nähtävilläolon jälkeen tarkistettu osayleiskaava on laadittu kaupunkisuunnittelukeskuksen yleiskaavayksikössä. Liikennesuunnittelusta on vastannut kaupunkisuunnittelukeskuksen liikennesuunnitteluosasto. Suunnittelua on tehty tiiviissä yhteistyössä asemakaavayksikön kanssa. Lisäksi suunnittelutyössä on ollut mukana kaupungin eri toimialojen asiantuntijoita.

Finnoo - Espoonlahti projektialueen johtoryhmä on ohjannut Finnoo alueen suunnittelua. Johtoryhmän puheenjohtajana toimii teknisen toimen johtaja ja jäseninä ovat teknisen toimialan eri keskusten sekä Länsimetro Oy:n edustajat. Projektijohtajana toimii Kimmo Leivo.

#### 6.4.2 Suunnittelun vaiheet ja vaihtoehdot

##### Kaavan tavoitteet

Osayleiskaavan suunnittelu perustuu Kaupunginhallituksen 29.11.2010 päättämiin tavoitteisiin. Osayleiskaavaluonnoksen valmistelun kanssa samaan aikaan oli käynnissä myös Finnoo - Kaitaa -alueen toiminnallinen ja maankäyttölinnallinen visio, jonka tuloksien perusteella kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto (EKYJ) päätti 6.6.2011 alueen jatkosuunnittelun periaatteista. Kaupunginhallitus asetti 29.11.2010 visioalueen asukastavoitteeksi noin 20 000 asukasta.



Osayleiskaavaluonnos.

Tavoitepäätöksen jälkeen kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 8.12.2010 valita osayleiskaavan ja asemakaavojen suunnittelun pohjaksi metron eteläisen maanalaisen linjauksen. Päätös tehtiin Finnoo metroasemavaihtoehtojen maankäyttövertailun perusteella. Selvityksessä tutkittiin kolme metrolinjaus- ja asemavaihtoehtoa ja vertailtiin niihin liittyviä maankäyttöratkaisuja.

##### Osayleiskaavaluonnos

Finnoo osayleiskaavan vaikutus selvitystyössä (10.3.2011 Sito Oy) kehitettiin osayleiskaava-alueelle kolme maankäytön rakennemallia ja arvioitiin niiden vaikutukset. Koska kaikissa vaihtoehdoissa pyrittiin saavuttamaan kaupunginhallituksen päätöksen mukainen asukasmäärä, vaihtoehdot erosivat toisistaan enemmän asumisen painopisteen, kuin määrän suhteen. Muita eroja oli muun muassa täyttöjen ja rantarakentamisen määrässä ja Suomenlahdentien linjauksessa. Vaihtoehtojen merkittävimmät vaikutukset olivat samansuuntaiset. Täydellinen maankäyttövaihtoehtojen vertailu ja vaikutusten arviointi on Finnoo osayleiskaavan vaikutusten selvittäminen raportin (10.3.2011, Sito Oy) liitteenä numero 9. Kaavaluonnos laadittiin vaihtoehtojen vaikutusten arvioinnin perusteella muodostettuihin hyviin suunnitteluratkaisuihin, jotka minimoivat haittoja. Kustakin vaihtoehdosta valittiin parhaita elementtejä jatkokehittelyyn. Vaikutusten arvioinnin ja asetettujen tavoitteiden pohjalta kehitettiin maankäyttöratkaisu edelleen osayleiskaavaluonnokseksi. Osayleiskaavaluonnosta valmisteltiin yhteistyössä Matinkylä - Kivenlahti metron suunnittelun sekä Finnoo - Kaitaa -alueen visioyön kanssa.

Kaupunginhallitus hyväksyi osayleiskaavaluonnoksen nähtäville 19.9.2011. Kaavaluonnos oli nähtävillä 24.10. - 22.11.2011 välisen ajan. Nähtäville asetettu aineisto koostui kaavakartasta ja siihen liittyvästä konsultin tekemästä raporttiaineistosta, joka toimi luonnosvaiheessa myös kaavaselostuksena.

Osayleiskaavan luonnosvaiheessa Suomenlahdentiestä oli olemassa vielä kaksi linjausvaihtoehtoa. Kaupunkisuunnittelulautakunta valitsi 7.12.2011 tekemällään päätöksellä Suomenlahdentien pohjoisen linjauksen. Lisäksi kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto (EKYJ) on linjannut 6.6.2011 Finnoo jatkosuunnitteluperiaatteita koskien: *"Lintukosteikon vieritse kulkeva Suomenlahdentie rakennetaan kosteikon kohdalla pitkänä maisemaan sopeutuvana, mutta alueelle vahvaa identiteettiä luovana siltana"*.

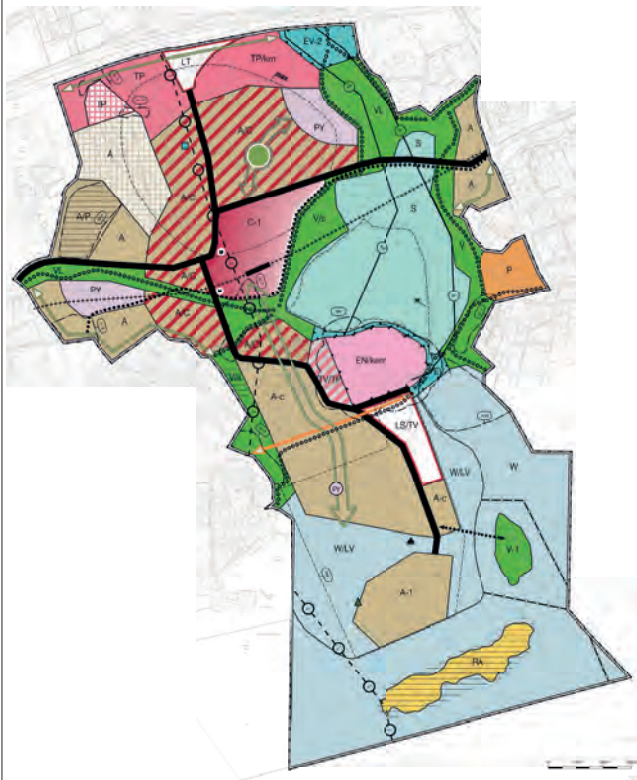
##### Finnoosataman kansainvälinen arkkitehtuurikilpailu ja ympäristövaikutusten arviointi

Espoon kaupunki järjesti yhteistyössä Suomen arkkitehtiliiton (SAFA) kanssa Finnoosataman alueen suunnittelusta yleisen kansainvälisen ideakilpailun 17.1. - 4.6.2012. Kilpailulla haettiin alueelle ratkaisuja etenkin merenrantarakentamiseen, meritäyttöihin, kanaviin ja sataman sijoittumiseen liittyen. Kolme ehdotusta, "Fin-fin situation", "Canal grande" ja "Lights", saivat jaetun II-palkinnon ja sen lisäksi jaettiin kaksi lunastusta. Näiden lisäksi palkintolautakunta antoi kaksi kunniamainintaa.

Espoon kaupunki päätti elokuussa 2012 arvioida ympäristövaikutusten arviointilain (YVA-laki) mukaisella kaksivaiheisella menettelyllä Finnoosataman alueen ruoppauksista, täyttöistä ja ruoppausmassojen läjityksistä aiheutuvat ympäristövaikutukset. Espoon kaupunki saattoi vireille 22.3.2013 ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY-keskus) hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman. Arviointiohjelma oli nähtävillä 27.3.2013 - 27.5.2013. ELY-keskus antoi arviointiohjelmasta lausunnon 20.6.2013. Arviointiselostus oli nähtävillä 3.3.2014 - 2.5.2014. ELY-keskus antoi arviointiselostuksesta lausunnon 18.6.2014.

### Osayleiskaavaehdotus

FINNOON OSAYLEISKAVAEHDOTUS, alue 840200, asiannumero 94/10.02.02/2015  
piir.Nro 6658, kaavakartan pienennös, mittakaava 1:8000  
(virallinen kaavakartta mittakaavassa 1:5000)



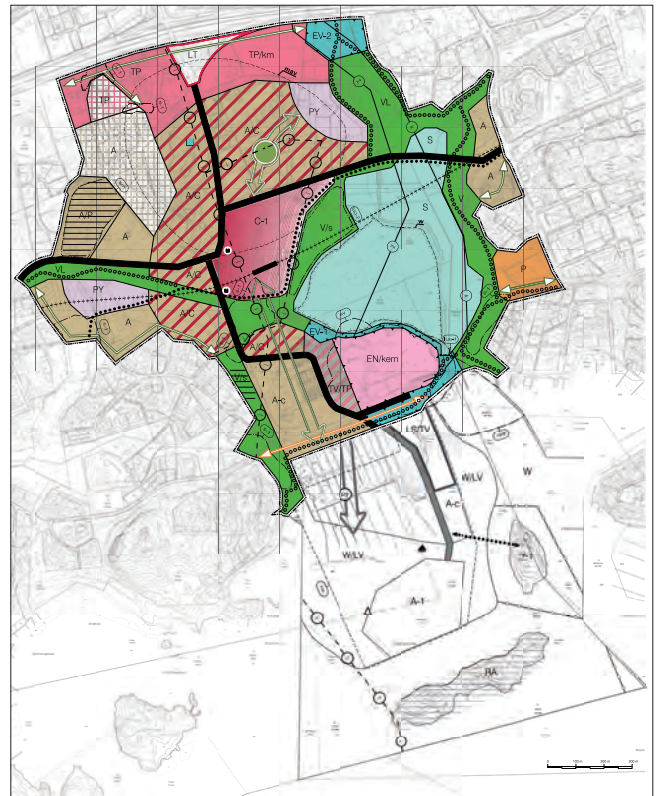
Osayleiskaavaehdotus

Luonnosaineistosta saadun palautteen sekä jatkosuunnittelua varten tehtyjen selvitysten, päätösten, vaikutustenarviointien ja arkkitehtikilpailun tulosten perusteella kaupunkisuunnittelukeskuksessa valmistettiin osayleiskaavaehdotus. Kaupunginhallitus hyväksyi osayleiskaavaehdotuksen nähtäville 28.9.2015. Kaavaehdotus oli nähtävillä 2.11.-1.12.2015 välisen ajan. Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 25.5.2016.

### Tehdyt tarkistukset

Kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja päivittyneen vaikutustenarviointitiedon perusteella osayleiskaava-aineistoa on täydennetty ja tarkistettu. Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto päätöksessään 6.6. 2011 edellytti Finnoon alueen pohjoisosan ja metro-

aseman ympäristön suunnittelun ensisijaista edistämistä. Osayleiskaava viedään hyväksymiskäsittelyyn kahdessa osassa (pohjoinen ja eteläinen) aikataulullisista syistä. Keskeistä on turvata metroaseman lähiympäristön jatkosuunnittelun eteneminen ja rakentaminen suunnitellussa aikataulussa. Eteläisen ranta-alueen suunnitteluun liittyen selvitystietoa täydennetään muun muassa virtausmittauksilla ja virtausmallinuksilla, jonka jälkeen eteläisen osan (ranta-alueen) suunnittelua voidaan edistää. Pohjoinen osa säilyttää kaavanimen Finnoo osayleiskaava.



Finnoon osayleiskaava. Kuvassa ranta-alueen osalta näkyvässä osayleiskaavaehdotuksen ratkaisu.

### 6.4.3 Vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet

Kaava-alueen tiedotus- ja keskustelutilaisuuksia on pidetty tavoite- ja aloitusvaiheessa, kaavaluonnos- sekä kaavaehdotusvaiheessa. Tilaisuuksista on laadittu muistiot. Aloitusvaiheen keskustelu- ja tiedotustilaisuus pidettiin 7.10.2010 Espoon valtuustotalolla. Sen yhteydessä järjestettiin ryhmätyö alueen nykyisistä arvoista ja lähtökohdista. Finnoon alueen lähtökohtia koskeva asukaskysely toteutettiin Internet-kyselynä (webropol) 1.10.-31.12.2010. Vastauksia tuli 331 kpl. Asukastilaisuuden muistio, ryhmätyön yhteenveto ja Internet-kyselyn yhteenvetoraportti ovat esillä osayleiskaavan Internet-sivustolla.

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 14.10.2010. Sen johdosta osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkistettiin 10.11.2010. Uudenmaan ELY-keskus piti lähtökohtaisesti osayleiskaavahanketta tärkeänä kaupunkirakenteen tiivistämisen ja joukkoliikenteen edistämisen kannalta. ELY-keskus piti hyvänä myös



sitä, että suunnittelu tapahtuu pääosin Espoon kaupungin omistamalla maa-alueella. ELY-keskus piti osayleiskaavaa erittäin monimutkaisena suunnittelutehtävänä, jossa tulee ratkaista lukuisia kysymyksiä. Korostuneesti tulivat esille voimalaitos ja Seveso-direktiivi, alueen luontoarvot, tulvat ja muut vesistöasiat sekä liikenne.

Finnoo - 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 lähi-seudun 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 työpajojen yhteis-seminaarissa sekä kaupunkisuunnittelulautakunnan ja kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaoston yhteis-seminaarissa toukokuussa 2011. Visiosta nostettiin esiin linjauksia, joiden on tarkoitus toimia tavoitteena ja raamina, kun aluetta suunnitellaan ja rakennetaan seuraavien vuosikymmenten ajan.



Kuva työpajasta.

© Espoon kaupunki

## Osayleiskaavaaluonnos

Osayleiskaavaaluonnos (KH 19.9.2011) pidettiin julkisesti nähtävillä 24.10.2011 - 22.11.2011. Tiedotus- ja keskustelutilaisuus kaavaaluonnoksesta järjestettiin 1.11.2011 Espoon valtuustotalossa. Keskustelussa nousivat esiin lintukosteikon arvojen suojeleminen, Martinkylän (Mårtensbyn) kylätontti, satama-alueen käyttö ja osayleiskaavaaluonnoksessa esitetyt täytöt sekä alueen rakentamisaikataulu. Tilaisuudesta laadittu muistio on esillä osayleiskaavan Internet-sivustolla. Finnoon viranomaisinfo ja tiedotustilaisuus lausunnonantajille pidettiin 9.11.2011.

Kaavaaluonnoksesta saatiin 15 lausuntoa ja 12 mielihetkettä. Mielihetkeissä otettiin kantaa muun muassa rakentamiseen vesialueelle ja täyttöalueen laajuuteen, asukasmäärään ja sataman laajuuteen sekä linnuston ja altaan suojeeluun ja niihin liittyviin selvityksiin. Eniten kannanottoja tuli meritäytöistä sekä linnuston huomioon ottamisesta.

Useassa lausunnossa kritisoitiin täyttöalueiden laajuutta ja oltiin huolissaan lintualtaan säilymisestä. Esitettiin myös, että Finnoon edustan saaret tulee osayleiskaavassa osoittaa pääasiassa yleiseen virkistykseen. Venesataman vesi- ja maa-alueita tulee tarkistaa, niin että alueelle mahtuu 2000 venepaikan venesatama-alue tarvittavine julkisine ja kaupallisine venealan palveluineen. Palvelualuevarauksia tulee lisätä ja niiden sijaintia tarkistaa. Kulttuuriympäristömerkintöjä tulee täydentää kaavakarttaan. Kaavassa tulee paremmin huomioida tulva- ja voimalaitosriskit. Lisäksi tuotiin esille, että Suomenlahdentien jatko on oltava rakennettu, kun metro aloittaa liikennöintinsä Matinkylään.

Luonnoksesta saadussa palautteessa tuotiin esille myös selvitysten täydennystarpeita. Esille tulleita asiakokonaisuuksia olivat muun muassa savukaasujen leviämisseleitys, vesistöihin liittyvien vaikutusten arvioinnin tarkentaminen, korkean rakentamisen vaikutukset linnustoon, arviointi mahdollisten täyttöjen osalta, linnustolle aiheutuvat vaikutukset lajikohtaisesti sekä Martinkylän (Mårtensby) kylätontin inventointi. Osa selvitysten täydennystarpeista on toteutettu muun muassa Finnoonsataman YVA-prosessin yhteydessä, erilliselvikityksinä sekä arviointeina kaavaehdotuksen valmistelun tueksi ja osa toteutuu asemakaavatyön ja muun tarkemman suunnittelun yhteydessä.

## Metron hankesuunnitelman vuorovaikutus

Metron hankesuunnitelma valmistui 22.5.2012 ja se hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 11.6.2012. Hankesuunnitelman laadinnan yhteydessä toteutettiin kattava vuorovaikutusprosessi. Suunnitelmaluonnoksia ja suunnittelutilannetta esiteltiin asukastilaisuuksissa 29.11.2011 ja 1.12.2011. Valmistunutta hankesuunnitelmaa esiteltiin 8.5.2012 ja 10.5.2012. Asukkailla oli mahdollisuus antaa palautetta suunnitelmista koko suunnittelun ajan joko erillisellä palautelomakkeella, sähköpostitse tai puhelimitse. Kysymyksiin annettiin vastaukset nettisivujen "kysyttyä"-palstalla, jolloin yleisiin kysymyksiin asukkailla oli helposti tietoa saatavilla.

## Harava-kysely espoolaisista asuinympäristöistä

Espoon kaupunkisuunnittelukeskus teetti 2013 koko Espoota käsittelevän, espoolaisia asuinympäristöjä koskevan, karttapohjaisen verkkokyselyn ns. Harava-kyselyn. Kaava-alueita koskevia mielipiteitä ja toiveita asukkaiden näkökulmasta on koottu Harava-kyselyn vastauksista sekä muista asukastilaisuuksista kerätyistä materiaaleista raporttiin: *Finnoo- Asukkaiden näkökulma. Vuoden 2013 Haravakyselyn tuloksia Finnoon osayleiskaava-alueelta sekä muiden asukasmielipiteiden tarkastelua. Anniina Lehtonen. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus 2014.* Raportti on esillä osayleiskaavan Internet-sivustolla. Säilytettäväksi Finnoon osayleiskaava-alueella toivotaan lähinnä luonto- ja ulkoilukohteita, erityisesti lintualtaan säilyttäminen ja suojeleminen koetaan tärkeäksi niin linnuston kuin virkistyskäytön kannalta. Vastaajista moni toivoo jätevedenpuhdistamon ja voimalaitoksen purkamista tai siirtämistä, sekä veneiden säilytyspaikka-alueen siistimistä. Ran-



ta-alueet toivotaan otettavan paremmin käyttöön esim. monipuolistamalla satamapalveluita.

### Finnoonsataman YVA-proessin vuorovaikutus

Finnoonsataman YVA-proessin yhteydessä pidettiin kuulemistilaisuus arviointiohjelmasta 10.4.2013 ja arviointiselostuksesta 1.4.2014. Sekä arviointiohjelmasta että arviointiselostuksesta oli mahdollista jättää muistutus Uudenmaan ELY-keskukselle.

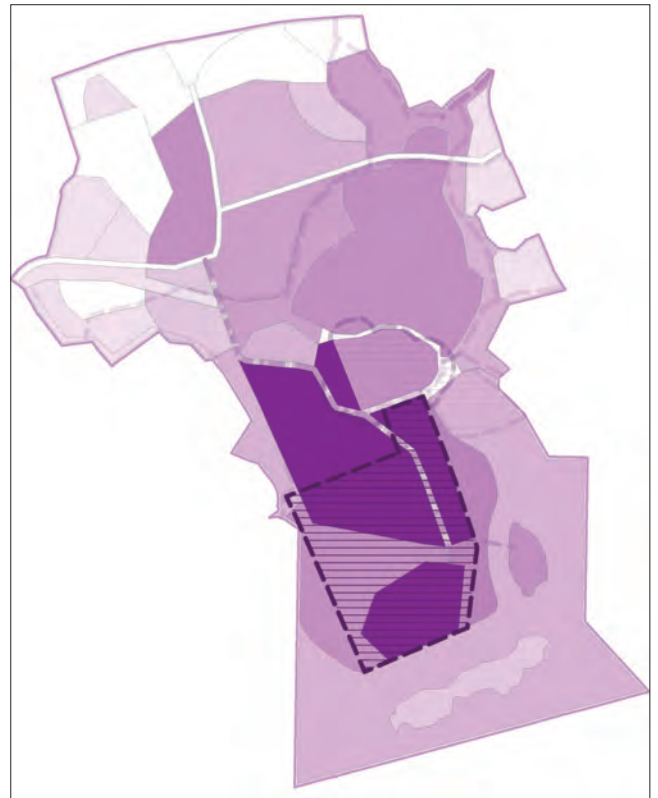
### Osayleiskaavaehdotus

Osayleiskaavaehdotus (KH 28.9.2015) pidettiin julkisesti nähtävillä 2.11.-1.12.2015. Tiedustus- ja keskustelutilaisuus järjestettiin 5.11.2015 valtuustotalolla. Lisäksi kaavaehdotusta esiteltiin Suur-Espoonlahden asukasfoorumissa tilaisuudessa 19.11.2015. Tiedotustilaisuus lausunnonantajille järjestettiin 5.11.2015. Kaavaehdotuksesta järjestettiin myös esittely- ja keskustelutilaisuus venekerhojen edustajille 9.11.2015 sekä Ali-Suomenojan alueen maanomistajille ja yrittäjille 12.11.2015.

Osayleiskaavaehdotuksesta saatiin 17 lausuntoa ja 165 muistutusta. Muistutuksissa esille nousseita keskeisiä asioita olivat veneiden talvisäilytystilan riittämättömyys ja talvisäilytyksen kokonaisratkaisun puuttuminen, huoli ranta-alueen ruoppausten ja ruoppausmassojen läjitysten vaikutuksista, ranta-alueen rakentaminen täytöille ja sen vaikutukset ympäristöön (erityisesti kaavaehdotuksessa esitetty tekosaari), Finnoon altaan ja kosteikon suojeleminen sekä suojavyöhykkeiden riittävyys. Muistutuksissa otettiin kantaa myös kaavan tavoitteelliseen kokonaisuutoitukseen. Mitoituksesta tulisi tinkiä, jos rakentaminen uhkaa vaarantaa Suomenojan linnustoarvot ja jotta täytöille rakentamista voitaisiin vähentää.

Muistutuksissa kannatettiin tiivistä kaupunkimaista rakentamista erityisesti ennestään rakentamattomille alueille. Alueen rakentamisen odotetaan tuovan alueelle kaivattuja lähipalveluita sekä metroyhteyden parantavan alueen saavutettavuutta. Alueen luontoarvot koettiin keskeisenä laatutekijänä. Myönteisenä nähtiin

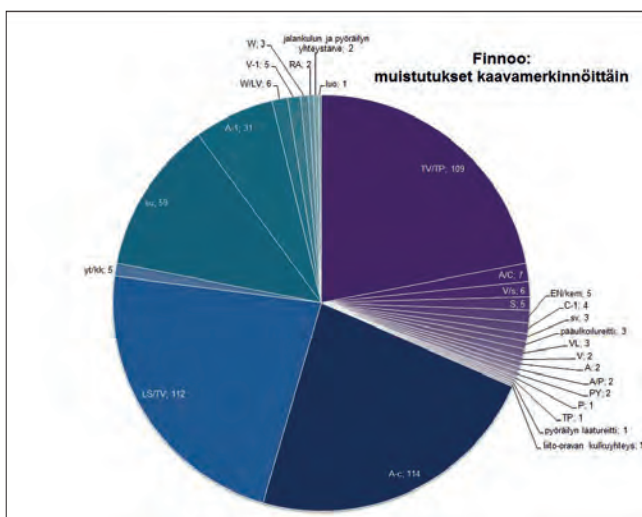
myös rantavirkistysmahdollisuuksien kehittyminen ja rantaan rakentamisen myötä mahdollisesti tulevat kahvilat ja ravintolat. Ryssjeholmenin saaren säilyminen loma-asuntoalueena koettiin myös myönteisenä.



*Kaavamerkintöihin kohdistuneet muistutukset kaavakartalla.*

Lausunnoissa osayleiskaavan katsottiin toteuttavan valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, maakunta-kaavan tavoitteita ja Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteisiä MAL-tavoitteita osoittaessaan tehokasta asuinrakentamista metroaseman läheisyyteen ja kytkiessään alueen seudulliseen raide-liikenneverkkoon. Lisäksi osayleiskaava toteuttaa Helsingin seudun maankäyttösuunnitelmaa 2050 (MASU), jonka tavoitteena on vahvistaa metropolialueen toimivuutta ja vetovoimaa. Osayleiskaava mahdollistaa metron parhaalle palvelualueelle runsaasti asunto- ja liikerakentamisen volyymin ja osayleiskaavan mukainen yhdyskuntarakenteen täydentäminen sekä tiivistäminen Länsimetron varrella tukevat seudullisia ilmastotavoitteita.

Lausuntojen mukaan kaavassa on osoitettu riittävästi virkistysalueita, turvattu maakunnallisen ekologisen yhteyden säilyminen ja keskeiset luontoarvot. Virkistys- ja suojaviheralueiden sijoittelulla ja monipuolisella käytöllä on onnistuttu säilyttämään nykyisen luonnon pääpiirteet ja keskeisimmät arvot. Monipuolisella kaavamerkkityyppien käytöllä on pystytty hyvin osoittamaan, millaista maankäyttöä kunkin alueen luontoarvot kestävät. Suojelualue, kosteikko ympäristövirikistys- ja lähivirkistysalueet sekä Finnobäckenin puronsuun luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue muodostavat riittävän ja toimivan kokonaisuuden ohjaamaan maankäyttöä niin, että valtakunnallisesti arvokas linnustoalue säilyy. Kaavassa on



*Kaavamerkintöihin kohdistuneet muistutukset.*

huomioitu ilmastonmuutokseen sopeutuminen, tulva-vaara ja -riskit sekä hulevedet.

Lausunnoissa tuotiin esille tarve täydentää määräyksiä kaupan laadun ja mitoituksen osalta. Lisäksi kaava-aineistoon pyydettiin arvio ja määritelmä päivittäistavarakaupan mitoituksesta osana laajempaa kokonaisuutta.

Keskeinen kokonaisuus lausunnoissa oli Suomenojan voimalaitokseen liittyvät onnettomuusriskit ja meluvai-  
kutukset. Kaavamääräyksiin ja -merkinnöihin tulee osoittaa haitallisten meluvaikutusten poistamis- tai minimoitikeinot ja poistaa onnettomuusriskien haitalliset vaikutukset. Yhdyskuntateknisen huollon osalta lausunnoissa esitettiin täydennystarpeita kaava-aineistoon.

Toinen keskeinen laaja asiakokonaisuus oli kaavan mahdollistama meritäyttö ja vesistöön rakentamisen vaikutukset. Lausunnoissa tuotiin esille esim. selvitystiedon täydentämistarve, kaavamerkintöjen ohjaavuus, mutta myös tarve laajentaa satamatoimintojen aluetta sekä venevalkama-alueita.

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnossa tuotiin esille tarve täydentää kaavan linnustovaikutusten arviointia sekä luontovaikutusten arviointia kaavan vaikutuksista liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaan (keskustan ydinalue). ELY-keskus toi esille myös kaavamääräysten täydentämisen riittävien liito-oravien kulkuyhteyksien turvaamiseksi.

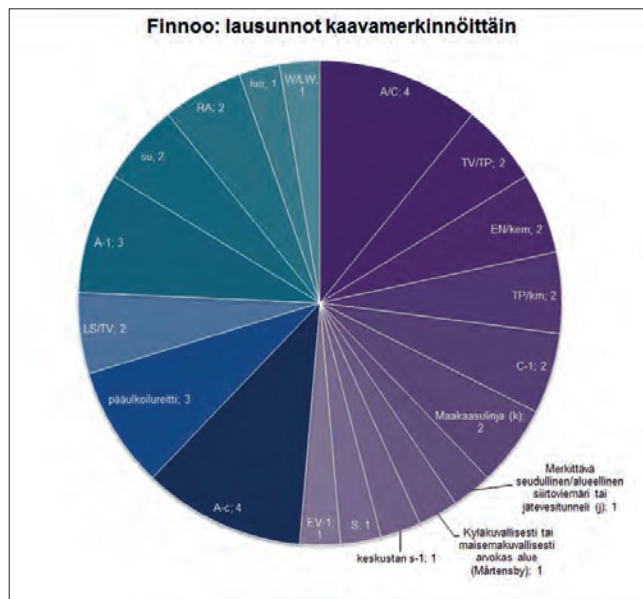
Luonnonympäristön osalta lausunnoissa tuli esille tarve huomioida kaavassa kalojen liikkumismahdollisuudet, virtavedet ja lokkiluodon korvaaminen sekä virkistyskäytön ohjaaminen.



Kaavamerkintöihin kohdistuneet lausunnot kaavakartalla

### Neuvottelut eri tahojen kanssa

Koko kaavaprosessin ajan on käyty maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen viranomaisneuvotteluiden (14.10.2010 ja 25.5.2016) lisäksi työneuvotteluja eri lausunnonantajien kanssa. ELY-keskuksen kanssa on keskusteltu muun muassa osayleiskaava-alueen mahdollisesta jakamisesta kahteen osaan, harkinnanvaraisen YVA:n tarpeesta täyttöalueelle, ympäristöriskeistä, ympäristövaikutuksista ja kaavaprosessista. ELY:n ja ympäristöministeriön kanssa on käyty keskusteluja myös kaavamerkintöjen kehittämisestä.



Kaavamerkintöihin kohdistuneet lausunnot

## 6.5 Käsittelyvaiheet

### Käsittelyvaiheet

Ajankohta	Käsittelytieto
Ksl 16.6.2010	Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi ehdotuksen kaupunginhallitukselle osayleiskaavan tavoitteista ja muista suunnitteluperiaatteista
7.10.2010	Tiedotus- ja keskustelutilaisuus osayleiskaavan tavoitteista
Kh 29.11.2010	Kaupunginhallitus hyväksyi osayleiskaavan tavoitteet ja muut suunnitteluperiaatteet.
Ksl 24.8.2011	Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi ehdotuksen kaupunginhallitukselle osayleiskaavaaluonnoksen asettamiseksi MRA 30§:n mukaisesti nähtäville.
Kh 19.9.2011	Kaupunginhallitus hyväksyi osayleiskaavaaluonnoksen MRA 30§:n mukaisesti nähtäville.
24.10.2011 - 22.11.2011	Osayleiskaavaaluonnos MRA 30§:n mukaisesti nähtävillä.
1.11.2011	Tiedotus- ja keskustelutilaisuus osayleiskaavaaluonnoksesta.
Ksl 19.8.2015 (pöydälle 10.6.2015)	Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi ehdotuksen kaupunginhallitukselle osayleiskaavaehdotuksen asettamiseksi MRA 19§:n mukaisesti nähtäville.
Kh 14.9.2015 (pöydälle 14.9.2015)	Kaupunginhallitus hyväksyi osayleiskaavaehdotuksen MRA 19§:n mukaisesti nähtäville.
2.11.-1.12.2015	Osayleiskaavaehdotus MRA 19§:n mukaisesti nähtävillä.
5.11.2015	Tiedotus- ja keskustelutilaisuus osayleiskaavaehdotuksesta.
Ksl 31.8.2016	Rajausta muutettu, KSL hyväksyi osayleiskaavan esitettäväksi KH:lle
KH 26.9.2016	Kh esitti, että valtuusto hyväksyy osayleiskaavan
KV 17.10.2016	Valtuusto hyväksyi osayleiskaavan

ESPOON KAUPUNKI

KAUPUNKISUUNNITTELUKESKUS

Torsti Hokkanen
Kaupunkisuunnittelujohtaja



Osayleiskaava koskee valtion ylläpitämässä kiinteistörekisterissä sekä Espoon kaupungin ylläpitämässä kiinteistörekisterissä olevaa aluetta.  
 Delgeneralplanen gäller område som är infört i statens fastighetsregister samt område som är infört i Esbo stads fastighetsregister.


Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, yleiskaavayksikkö  
 Esbo stadsplaneringscentral, generalplaneenheten

*Torsti Hokkanen*

Torsti Hokkanen  
 kaupunkisuunnittelujohtaja  
 stadsplaneringsdirektör

Täten todistan, että osayleiskaavakartta on Espoon kaupunginvaltuuston pöytäkirjan 144 §:n kohdalla tekemän päätöksen mukainen.  
 Härmed intygar jag, att delgeneralplanekartan överensstämmer med stadsfullmäktiges i Esbo beslut under 144§ i protokollet.

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 17.10.2016  
 Godkänd i stadsfullmäktige den 17.10.2016

	KV		17.10.2016
	KH		26.9.2016
94/2015/d	KSL, rajausta muutettu	<i>Mirkka Katajamäki</i>	31.8.2016
	Nähtävillä MRA 19§		2.11.-1.12.2015
	KH		14.9.-28.9.2015
94/2015/c	KSL, muutettu	<i>Mirkka Katajamäki</i>	10.6.-19.8.2015
850/2011	Nähtävillä MRA 30§		24.10.-22.11.2011
	KH		5.9.-19.9.2011
	KSL		24.8.2011
	Korjattu	<i>Mirkka Katajamäki</i>	15.8.2011
850/2011	KSL, palautti		8.6.2011
	Tavoitteet, KH		22.11.-29.11.2010
484/502/2010	Tavoitteet, KSL		2.6.-16.6.2010
	Espoon kaupunkisuunnittelukeskus Esbo stadsplaneringscentral	Alue 840200	Piir.nro 6658
	Yleiskaavayksikkö Generalplaneenheten	Mittakaava 1:5000	Asianumero 94/10.02.02/2015
<b>Finnoo osayleiskaava</b>		Piirtäjä SJe	Päiväys 30.5.2011
		Suunnittelija MKat	Arkistotunnus 10 02
Tasokoordinaattijärjestelmä plankoordinatsystem ETRS-GK25FIN, korkeusjärjestelmä höjdsystem N2000			

# SUUNNITTELUALUETTA KOSKEVAT SUUNNITELMAT, SELVITYKSET JA MUU KIRJALLISUUS

Kooste yleiskaavatyöhön liittyvistä merkittävimmistä suunnitelmista ja selvityksistä

## OSAYLEISKAAVA-ALUEEN SUUNNITTELUA VARTEN TEHDYT SELVITYKSET JA RAPORTIT

- Espoon kaupunkisuunnittelukeskus/Yleiskaavayksikkö (2016). Finnnon osayleiskaavan onnettomuusriskiselvitykset - Yhteenvedo.
- Arvio Finnnon osayleiskaavan vaikutuksesta linnustoon. Ympäristötutkimus Yrjölä 2016.
- Turvalliset rakentamiskorkeudet Helsingin rannoilla vuosina 2020, 2050 ja 2100. Geoteknisen osaston julkaisu 96, 13.1.2016.
- Espoo Tarkkuusinventointi, kohteet Ryssjeholmen 1, Ryssjeholmen 2 ja Nuottaniemi 15.4. 2016. Johanna Mäkinen. Subreering Ammattisukellustyöt Oy 2016.
- Nuottalahti, kaivaus 5.10.-22.12.2015. Johanna Mäkinen. Subreering Ammattisukellustyöt Oy 2015.
- Fortum rakentaa kaukolämpöakun Espoon Suomenojalle. Fortum 24.3.2015.
- Fortumin Suomenojan lämpöpumppulaitos ottaa jäteveden hukkalämmön talteen Espoossa. Fortum 29.1.2015.
- Finnnon virkistysvisio. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus 2015.
- Finnnon linnustollisesti arvokkaan alueen hoito- ja käyttösuunnitelma ja sen toteuttamisperiaatteet, 2015. FCG suunnittelu ja tekniikka ja Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. Espoon kaupunki 24.4.2015.
- Suomenojan voimalaitos: 3D-virtauslaskenta biomassan varastopalon savukaasujen leviämisestä. 9.4.2015. Process Flow Solutions Ltd
- Djupsundsbäcken - hulevesimallinnus. SITO, 2.4.2015.
- Finnnon osayleiskaavan onnettomuusriskiselvitykset - Yhteenvedo. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus/Yleiskaavayksikkö, 2016.
- Lautkaski, R (2015). Suomenojan voimalaitoksella mahdolliset onnettomuudet ja maankäyttö. 27.2.2015.
- Finnnon osayleiskaavan yhdyskuntatekniset tarkastelut. Ramboll Finland Oy, 15.1.2015.
- Tulviin varautuminen rakentamisessa. Opas alimpien rakentamiskorkeuksien määrittämiseksi ranta-alueilla. Ympäristöopas/2014.
- Finnnon osayleiskaavaehdotusluonnoksen vaikutusten arviointi, vaikutukset luontoon, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Ramboll Oy. 15.12.2014.
- Djupsundsbäcken energiasuunnittelu. Granlund Oy 5.12.2014.
- Suomenojan lintualue. Selvitys Suomenojan lintualueen suojelun lainsäädännöllisistä vaihtoehdoista. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus 11/2014.
- Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätös UUDELY/3461/2014. 28.11.2014.
- Meriuposkuoriaisen esiintyminen Finnnon alueella Espoossa. 7.10.2014 Pintafilmi Oy, Sanna Saari.
- Finnnon satama. Kustannusvertailu: Louhetäyttö vs. paalulaatta. Ramboll 17.9.2014.
- Finnoonsataman edustan merialueen kutualueselvitys, kevät ja kesä 2014. Ramboll Finland Oy. Espoon kaupunki syyskuu 2014.
- Finnoo - Asukkaiden näkökulma 2014, Anniina Lehtonen Espoon kaupunki
- Espoo Finnoonsataman edustan merialue - Meriarkeologinen vedenalaisinventointi 5.8.2014. Alleco Oy.
- Ympäristöselvitys. Finnnon osayleiskaava ja Suomenojan voimalaitos, Espoo. Promethor, 24.6.2014.
- Meriuposkuoriaislausunto, luontolausunto Finnnon osayleiskaavaa varten 2014. Saari, S. 30.5.2014.
- Finnoonsatama. Ruoppaus, täyttö ja läjitys -ympäristövaikutusten arviointiselostus. Maaliskuu 2014, Ramboll Finland Oy
- Selvitys liito-oravien ja maankäytön suunnittelun yhteensovituksesta Espoonlahden ja Matinkylän alueilla 2014.
- Finnoo Energia-ohjaus 2014. 25.2.2014. Bionova Oy.
- Espoo, Martinkylä (Mårtensby). Kaivauskertomus. Rosendahl, Holappa, Salonen, Terävä 2013. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.
- Finnnon lintukosteikon sedimentin haitta-aineet, pilaantuneisuustutkimus 13.9.2013. Ramboll Oy.
- Finnoonsataman sedimenttitutkimus 11.6.2013. Ramboll Oy.
- Espoon Finnnon kovakuoriaiskartoitus 2013. Sampsa Malmberg ja Mikko Tiusanen.
- Aluehallintoviraston päätös nro 76/2013/1.
- Lintujen lentoreittiselvitys Finnnon alueella. 2013. Lammi, E. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. 29.1.2013.
- Finnnon alueen sulfidisavikartoitus. Ramboll Oy 2013.
- Ryssjeholmen ja Pirisaari sekä Finnnon satama-alue. Luontoselvitykset 2012. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy.
- Marskiviholaisen (Myrmica gallienii) populaatiokartoitus Espoon Suomenojalla. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2012.
- Meriuposkuoriaisen esiintymisen selvitys Espoon Suomenojalla. 19.9.2012. Ramboll Oy.
- Ilmastonmuutoksen hillintä Finnnon aluerakennuskohteessa, keskeisten tekijöiden kartoitus 10.10.2012. Ramboll Oy.

- Finnoo - Kaitaa visio. Toiminnot, maankäyttö, arkkitehtuuri ja energia. 30.6.2011 WSP Finland Oy.
- Finnoon alueen maaperän pilaantuneisuustutkimus, 13.3.2013, Espoon kaupunki ja Ramboll Finland Oy
- Finnoon sataman kansainvälinen ideakilpailu, arvostelupöytäkirja, 13.10.2012
- Ilmastonmuutoksen hillintä Finnoon aluerakennuskohteessa, keskeisten tekijöiden kartoitus, 10.10.2012, Ramboll Finland Oy
- Espoon Suomenojan voimalaitoksen päästöjen leviämismallilaskelmat, 5.9.2012, Fortum Power and Heat Oy, Ilmatieteen laitos - Ilmanlaadun asiantuntijapalvelut
- Suomenojan voimalaitoksen melumallinnus 2012, raportti 19.3.2012, Fortum Power and Heat Oy ja Pöyry Finland Oy
- Finnoon alueen luontoselvitys, 14.12.2011, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy
- Ryssjeholmenin saaren rakennuskannan inventointi, 28.11.2011, A - Insinöörit Suunnittelu Oy, Selvitystyö Ahola
- Djupsundsbackenin luontoselvitys, 5.9.2011, Sito Oy
- Finnoon alueen suuronnettomuusriskien arviointi kaavoituksen näkökulmasta, 20.6.2011, Gaia Consulting Oy
- Finnoon altaan sedimenttitutkimukset, raportti, 28.4.2011, Sito Oy
- Finnoon altaan linnustoalueeseen kohdistuvat meluhaitat, meluselvitysraportti, 12.4.2011, SITO Oy
- Vaikutukset Finnoon linnustoalueeseen, 4.4.2011, SITO Oy, Lauri Erävuori
- Espoon uusiutuvan energian kuntakatselmus. WSP 2011.
- Finnoon osayleiskaavan vaikutusten selvittäminen, 10.3.2011, SITO Oy / Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy
- Finnoon osayleiskaava - asukaskysely, 1/2011, Laura Malm-Grönroos tutkija Espoon kaupunki, Sito Oy
- Suomenojan lintualue - Säilytettävän alueen rajaaminen linnuston perusteella, Lammi, E. ja Nironen, M. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 10.6.2011b.
- Suomenojan lintualue - Säilytettävän alueen rajaaminen linnuston perusteella, Lammi, E. ja Nironen, M. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 12.5.2010.
- Finnoosataman maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi, Espoon kaupungin tekninen keskus 2009, Sito Oy 19.2.2009.
- Suomenojan tulvakartoitus- ja tulvareittiselvitys, 2.3.2009, FCG Planeko Oy.
- Espoon Suomenojan puhdistamon ja ympäristön rakennettavuusselvitys, 19.12.2008, Pöyry Infra Oy
- Finnoo: kaupan kehityskuva, mitoitus ja menestystekijät, liikepaikka-analyysi, 15.12.2008, Entrecon
- Suomenojan puhdistamon laajennusalueen maaperätutkimus, 4.6.2008, Pöyry Environment Oy
- Finnoosataman yleissuunnitelma 30.5.2008, Espoon kaupunki Tekninen keskus, Sito Oy.
- Kalastajantien länsipuolen luontoselvitykset, Yrjölä, R., Helminen, S-L. ja Hagner-Wahlsten, N. 2008 Ympäristötutkimus Yrjölä Oy.

## OSAYLEISKAAVA-ALUEEN LIIKENNETÄ VARTEN TEHDYT SELVITYKSET JA RAPORTIT

- Länsimetron jatkeen alueen liikenne-ennusteet ja Espoonlahden toimivuustarkastelut, Ramboll, 9.5.2016
- Finnoon keskustan ja Finnoonkallion alueen kalliopysäköintiselvitys, 30.5.2014, Pöyry Finland Oy.
- Pyöräilyn tavoiteverkko vuodelle 2035 Finnoon ympäristössä. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, liikennesuunnittelu, 24.4.2014.
- Suomenlahdentien, Finnoosillan ja Kaitaantien yleissuunnitelma, maaliskuu 2010, WSP Finland Oy.
- Suomenlahdentien linjausten vaikutukset linnustoon. WSP Oy 2012.
- Finnoon liikenne-ennuste. Päivitys 2013. WSP Finland Oy 22.1.2014
- Suomenlahdentien pohjoisen linjauksen yleissuunnitelma. Espoon kaupunki 2.4.2012.
- Suomenlahdentien rakentamisaikaiset vaikutukset ja rakentamisaikataulu, Kesäkuu 2011, WSP Finland Oy
- Finnoon liikenne-ennusteet. Trafic Oy 14.11.2011.
- Suomenojan alueen kaupallinen kehittäminen. Liikenteen verkolliset tarkastelut. Strafica Oy ja Sito Oy 30.6.2010.
- Suomenlahdentien yleissuunnitelma, 2009, WSP Finland Oy
- Suomenlahdentien alustava yleissuunnitelma, joulukuu 2008, WSP Finland Oy
- Finnoon liikenneselvitys 2008, 13.8.2008, Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä B 89: 2008, Strafica Oy ja Sito Oy.

## METROA VARTEN TEHDYT SELVITYKSET JA RAPORTIT

- Länsimetron jatke, hankesuunnitelma Matinkylä - Kivenlahti. Espoon kaupunki 22.5.2012
- Matinkylä - Kivenlahti metro, alustava yleissuunnitelma. Espoon kaupunki 2011.
- Matinkylä - Kivenlahti metron ja maankäytön alustava yleissuunnitelma, luonnos 25.3.2009, Espoon kaupunkisuunnittelukeskus
- Metro-/raideyhteys välillä Ruoholahti-Matinkylä - Ympäristövaikutusten arviointiselostus, joulukuu 2005, Jaakko Pöyry Infra Maa ja Vesi Oy, Ramboll Finland Oy, Strafica Oy



## MUUT SELVITYKSET JA RAPORTIT

- Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakkoselvitys 2015. Lammi & Routasuo. Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/2016.
- Blominmäen viemäritunnelit. Tulo- ja purkuviemäritunneleiden yleissuunnitelman päivitys. Rockplan 19.2.2016.
- Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. Tiainen ym. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus 2016.
- Nuottalahti, kaivaus 5.10.-22.12.2015 (tutkimusraportti). Mäkinen Johanna. Subreering Ammattisukellustyöt Oy 2015.
- Helsingin ja Espoon rannikkoalueen tulvariskien hallintasuunnitelma vuosille 2016-2021. Uudenmaan ELY-keskus, Raportteja 97/2015.
- Pysäköinnin periaatteet, asuntojen pysäköintipaikkojen laskentaohje ja pysäköinnin kehittämissuunnitelma. 25.2.2015, Espoo.
- Ympäristöministeriön kirje dnro YM4/501/2015
- Espoon perinneympäristöt 2014. 12.12.2014. Espoon ympäristökeskus.
- Liito-oravien radioseuranta Espoonlahden ja Matinkylän suuralueilla 2013. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. 2014.
- Yhteenveto Espoon järvien ja jokivesien seuratatutkimuksesta vuodelta 2013. Espoon kaupungin ympäristökeskus. 2014.
- Veneiden talvisäilytysalueet. Esiselvitys. ENV 528. Vahanan Environment, 16.9.2014.
- Finnöön osayleiskaava, yhdyskuntatekniset tarkastelut. Ramboll Finland Oy, 27.8.2014
- Jätevedenpuhdistus Pääkaupunkiseudulla 2013. Viikinmäen ja Suomenojan puhdistamot. HSY, 2014.
- Helsingin ja Espoon merialueen tila vuonna 2013. Jätevesien vaikutusten velvoitetarkkailu. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 6/2014.
- Tuotantolaitosten sijoittaminen. Opas. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES, 2013.
- Espoon arvokkaat luontokohteet 2012. Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 2/2013.
- Espoonlahden ja Matinkylän suuralueiden liito-oravaelinympäristöjen ja yhteyksien kartoitus 2012-2013. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2013.
- Espoo, Martinkylä (Mårtensby). Kaivauskertomus. Rosendahl, Holappa, Salonen, Terävä 2013. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.
- Pyöräilykaupungin kehittäminen Länsimetron jatkeella, Finnö. 17.12.2012, Strafica Oy.
- Länsiväylän (Kt 51) parantaminen Suomenojan eritasoliittymän kohdalla, Espoo. Tiesuunnitelma, 30.10.2012, Uudenmaan ELY-keskus.
- Länsiväylän tiejärjestelyt liittyen Länsimetron. Tiesuunnitelma, 16.3.2012, Uudenmaan ELY-keskus.
- Länsimetron jatkealue - Kaupallinen tarkastelu. Ramboll 10.12.2012. Espoon kaupunki 2012
- Espoon Suomenojan voimalaitoksen leviämismalliselvitys. Ilmatieteen laitos - Ilmanlaadun asiantuntijapalvelut, 5.9.2012.
- Etelä-Espoon linja-autoliikenteen varikkoselvitys 15.8.2012, Espoon kaupunki, Trafrix Oy
- Helsingin ja Espoon merialueen tila vuosina 2007-2011, jätevesien vaikutusten velvoitetarkkailu, Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 4/2012.
- Arvio Blominmäen jätevedenpuhdistamon mahdollisten hätäylivuotojen vesistövaikutuksista. FCG Finnish Consulting Group Oy. Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY 2012.
- Missä maat on mainioimmat - Uudenmaan kulttuuriympäristöt. Uudenmaan liitto 2012. Uudenmaanliiton julkaisuja E114-2012
- Espoon Suomenojan sudenkorentoselvitys 2011. Jussi Mäkinen 9.8.2011.
- Espoon kaupan palveluverkkoselvitys ja -suunnitelma 2030, Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja 3/2011.
- Kevyen liikenteen väylien kehittämisohjelma, Tekninen keskus 2011
- Palvelujen järjestämisen ja palveluverkon tavoitetila 2020, Espoon kaupunki 2010.
- Espoon virtavesiselvitys 2008, osa 1: Espoon virtavesi-inventointi. Janatuinen, A, Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1a/2009.
- Espoon virtavesiselvitys 2008, osa 2. Espoon vesistöt. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1b/2009.
- Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakkoselvitys 2008, Lammi, E. ja Routasuo, P. Espoon ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 1/2009. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy.
- Espoon vanha asutusnimistö ja kylämaisema. Maijala Kaija (toim.) 2008. Kylä-Espoo. Espoon kaupunki 2008.
- Espoon jätevedenpuhdistamon ympäristövaikutusten arviointiselostus, 8.7.2008, Sito-Oy
- 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus, Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008.
- Kepsu, Saulo 2008: Espoon vanha asutusnimistö. - Kylä-Espoo. Toim. Kaija Mallat.
- Länsi-Suomen ympäristölupaviraston lupapäätös Nro 26/2007/1 27.6.2007, koskien Suomenojan jätevedenpuhdistamon ympäristölupahakemusta
- Veden vuosisata. Juuti & Rajala 2007. Tampere University Press, ePublications, Tampere.
- Melumallinnus Suomenojan uudesta CHP-laitoksesta, Fortum Power and Heat Oy, Pöyry Energy Oy 2007

- Länsi-Suomen ympäristölupaviraston lupapäätös 26/2007/1.
- Länsi-Suomen ympäristölupaviraston lupapäätös 24/2006/2.
- Teknisten muutostarpeitten määrittely lokkien aiheuttamien haittojen vähentämiseksi Finnoonsataman asemakaavan satama-alueella, Vastaus Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen asemakaavayksikön lausunto-pyynnöön 15.8.2006, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 18.9.2006
- Espoon arvokkaat geologiset kohteet, Petrell, L. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 2/2006. Espoon ympäristökeskus.
- Viitasammakon inventointi Espoossa keväällä 2006. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 8/2006. Annika Herrero.
- Sosiaalisten vaikutusten arviointi kaavoituksessa. Avauksia sisältöön ja menetelmiin. Jani Päivänen, Johanna Kohl, Rikhard Manninen, Rauno Sairinen ja Marketta Kyttä. 2005. Suomen ympäristö 766.
- Espoon eteläosien yleiskaavatyössä tarvittavat kulttuurihistorialliset inventoinnit. Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy. 29.11.2005.
- Tulvaongelma Espoossa. Espoon tulvatyöryhmä 6.10.2005.
- Finnoonsataman asemakaava-alueen ympäristövaikutusselvitys, 1.6.2005, Sito-yhtiöt
- Espoon eteläosien historiallisen ajan kyläpaikkojen yleiskaavainventointi 2005. Hakanpää Päivi 2005. Museovirasto, rakennushistorian osasto.
- Espoon eteläosien yleiskaava-alueen esihistorialliset kiinteät muinaisjäännökset. Muuttuvan maankäytön alueiden arkeologinen inventointi. 18.4-13.5.2005. Seppälä Sirkka-Liisa, Museovirasto, arkeologian osasto 2005.
- Finnoonlahden hoito- ja käyttösuunnitelma. Luonnos 2. E.ON Finland Oyj ja Espoon vesi, 9.10.2003
- Muutokset Espoon arvokkailla luontokohteilla 2003, Hirvonen, M-L. Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 2/2003.
- Espoon perinneympäristöselvitys. 2003, Raatikainen, K. ja Vaittinen, M. Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 1/03.
- Espoon eteläosien lepakkokartoitus, Sivonen, Y. Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 3/2002.
- Espoon keskiaikaisten kylien inventointi. Nurminen Teija 2000. Espoon kaupunginmuseo
- Zilliacus, Kurt & Ritva Liisa Pitkänen 1996: Paikat ja niiden nimet. - Saaristo-Espoo. Toim. Sirkka Paikkala.
- Espoon ympäristönsuojelulautakunta. 1987. Espoon arvokkaat luontokohteet, kokonaisraportti. Espoon ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 2/1987.
- Muinaisjäännösrekisteri (rekisteriportaali). Museovirasto.