



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Paltsa-Kai Salama

# Soukanniemen asemakaavoituksen kehittäminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Maanmittaustekniikka

Insinöörityö

29.5.2020

Tekijä Otsikko	Paltsa-Kai Salama Soukanniemen asemakaavoituksen kehittäminen
Sivumäärä Aika	80 sivua + 3 liitettä 29.5.2020
Tutkinto	insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	maanmittaustekniikka
Ohjaajat	lehtori Kaisa Kanerva
<p>Tutkin tässä insinööriyössä Espoon Soukanniemen asemakaavaehdotuksen jatkokehittämistä Espoon kaupunginhallituksen antaman ohjeistuksen pohjalta.</p> <p>Soukanniemi sijaitsee Espoonlahden suuralueella Soukan kaupunginosassa. Soukanniemeen on vuosina 2016–2018 laadittu asemakaavaehdotus, jonka kaupunginhallitus palautti keväällä 2018 takaisin valmisteluun. Tämän insinööriyön tavoitteena on tutkia kaupunginhallituksen asettamien tavoitteiden ja kehittämisperiaatteiden toteuttamismahdollisuuksia jatkosuunnittelussa ja esittää niille mahdolliset ratkaisumallit.</p> <p>Paneudun työssä aluksi lyhyesti maankäytön suunnittelujärjestelmään ja -prosessiin Suomessa sekä esittelen Soukanniemen alueen nykytilan ja suunnittelun lähtökohdat. Käsittelem myös Soukanniemen vuonna 2018 palautetun kaavaehdotuksen sisällön ja käsittelyprosessin. Tämän jälkeen käyn läpi kaupunginhallituksen asettamat tavoitteet ja esitän niihin erilaisia ratkaisumalleja käyttäen apunani Espoon kaupungin edustajien kanssa käytyjä keskusteluja.</p> <p>Työn lopputuloksena syntyi neljä vaihtoehtoa Soukanniemen uudeksi asemakaavaehdotukseksi. Tutkin niissä tapoja, joilla asemakaavaehdotus voitaisiin toteuttaa niin, että se täyttäisi kaupunginhallituksen asettamat tavoitteet ja kehittämisperiaatteet sekä vastaisi Espoon kaupungin kaupunkisuunnittelukeskuksen tekemiä linjauksia. Hahmottelin vaihtoehdot asemakaavaehdotuksiksi sekä tein niiden kaavatalouslaskennat.</p> <p>Työn tuloksena syntyneistä luonnosvaihtoehdoista mikään ei varsinaisesti näyttäydä parempana ylitse muiden, vaan jokaisessa luonnoksessa on erilaisia hyviä ja huonoja puolia. Ne täyttävät tämän insinööriyön pohjimmaisena tavoitteen, eli ne esittävät annetun ohjeistuksen erilaisia toteuttamisen mahdollisuuksia ja osoittavat kunkin vaihtoehdon keskeiset ominaisuudet.</p> <p>Jotta Soukanniemen asemakaavan toteuttaminen olisi realistista, tulisi löytää tasapaino kaavatalouden optimoinnin sekä alueen olemuksen säilyttämisen välille. Tämä insinööriyö tarjoaa keskustelulle pohjan, kun vastauksia näihin kysymyksiin etsitään.</p>	
Avainsanat	asemakaava, kaavoitus, Soukanniemi

Author Title	Paltsa-Kai Salama Developing Soukanniemi detailed plan
Number of Pages Date	80 pages + 3 appendices 29 May 2020
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Land Surveying
Instructors	Kaisa Kanerva, Senior Lecturer
<p>The purpose of this final year project was to study the possibilities of developing the proposal for the Soukanniemi detailed plan as instructed by the City Board of Espoo. The goal was to define what kind of acts needed to be done to fulfill the City Board's instructions.</p> <p>The study was done in two phases. In the first phase, each of the City Board's instructions were analyzed and studied. This phase contained making rough drafts for each instruction and their implementations. The resulted drafts were used as a basis for the main study.</p> <p>In the second phase, four drafts for a local detailed plan were drawn. The drafts detailed the possibilities to fulfill the City Board's instructions. Economical calculations were done for each draft. The drafts and their economical calculations formed the main study of this final year project.</p> <p>Finally, the four drafts were compared to each other. Results showed that to be realistically implemented, a balance between optimal economy of a detailed plan and the requirements to retain the character of Soukanniemi area should be achieved before any further actions. This final year project serves as a basis for discussion when these themes are brought up in the future.</p>	
Keywords	detailed plan, planning, Soukanniemi,

# Sisällys

## Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Maankäytön suunnittelujärjestelmä	2
2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	2
2.2	Maakuntakaava	3
2.3	Kuntien yhteinen yleiskaava ja pääkaupunkiseudun yleiskaava	4
2.4	Yleiskaava	4
2.5	Asemakaava ja ranta-asemakaava	5
2.6	Kaavoitusprosessin kulku ja vaiheet	6
3	Espoon kaavoitus ja Soukanniemen alue	7
3.1	Espoon kaavoitus	7
3.2	Soukanniemi	9
3.3	Luonnonympäristö	11
3.3.1	Luontotyypit ja kasvillisuus	11
3.3.2	Eläimistö	13
3.3.3	Maaperä	16
3.4	Rakennettu ympäristö	17
3.4.1	Maisemakuva	17
3.4.2	Taajamakuva	17
3.4.3	Kulttuuriympäristö ja rakennuskanta	18
3.4.4	Maanomistus	20
3.4.5	Työpaikat, elinkeinotoiminta ja palvelut	21
3.4.6	Kunnallistekniikka ja yhdyskuntatekninen huolto	22
3.4.7	Liikenne	22
4	Soukanniemen palautettu asemakaavaehdotus ja prosessin kulku	25
4.1	Suunnittelutilanne	26
4.1.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	26
4.1.2	Maakuntakaava	27
4.1.3	Yleiskaava ja osayleiskaava	28
4.2	Vuoden 2018 palautetun kaavaehdotuksen sisältö	31

4.3	Asemakaavoitusprosessi	34
4.3.1	Käsittely kaupunkisuunnittelulautakunnassa	35
4.3.2	Käsittely kaupunginhallituksessa	35
4.3.3	Keskustelu tiedotusvälineissä	36
5	Kaupunginhallituksen ohjeistus jatkosuunnittelulle	36
5.1	Tavoite 1: Pientalorakentaminen	37
5.1.1	Kerrostaloalueet	37
5.1.2	Kokonaisasukasluku	40
5.2	Tavoite 2: Luontoarvot ja viheralueet	40
5.2.1	Ratkaisumalli 1	43
5.2.2	Ratkaisumalli 2	44
5.2.3	Ratkaisumalli 3	46
5.2.4	Yhteenveto vaihtoehdoista	47
5.3	Tavoite 3: Rakennusoikeudet ja maanomistajien tasapuolinen kohtelu	48
5.3.1	Tasapuolinen kohtelu	48
5.3.2	Tonttikohtainen asuntojen maksimimäärä	49
5.4	Tavoite 4: Kunnallistekniikan mitoitus ja toteutus	58
5.4.1	Katualueet	59
5.4.2	Kunnallistekniikka	60
6	Kaavaehdotuksen luonnosvaihtoehdot	61
6.1	Luonnosvaihtoehto 1	63
6.2	Luonnosvaihtoehto 2	67
6.3	Luonnosvaihtoehto 3	71
6.4	Luonnosvaihtoehto 4	73
6.5	Vaihtoehtojen vertailu	76
7	Yhteenveto ja päätelmät	77
	Lähteet	78
	Liitteet	
	Liite 1.	
	Liite 2.	
	Liite 3. Luonnosvaihtoehto 1–4	

## Lyhenteet

k-m<sup>2</sup> Kerrosalaneliömetri. Luku, jolla ilmaistaan kerrosalaksi laskettavan pinta-  
alan määrä.

## 1 Johdanto

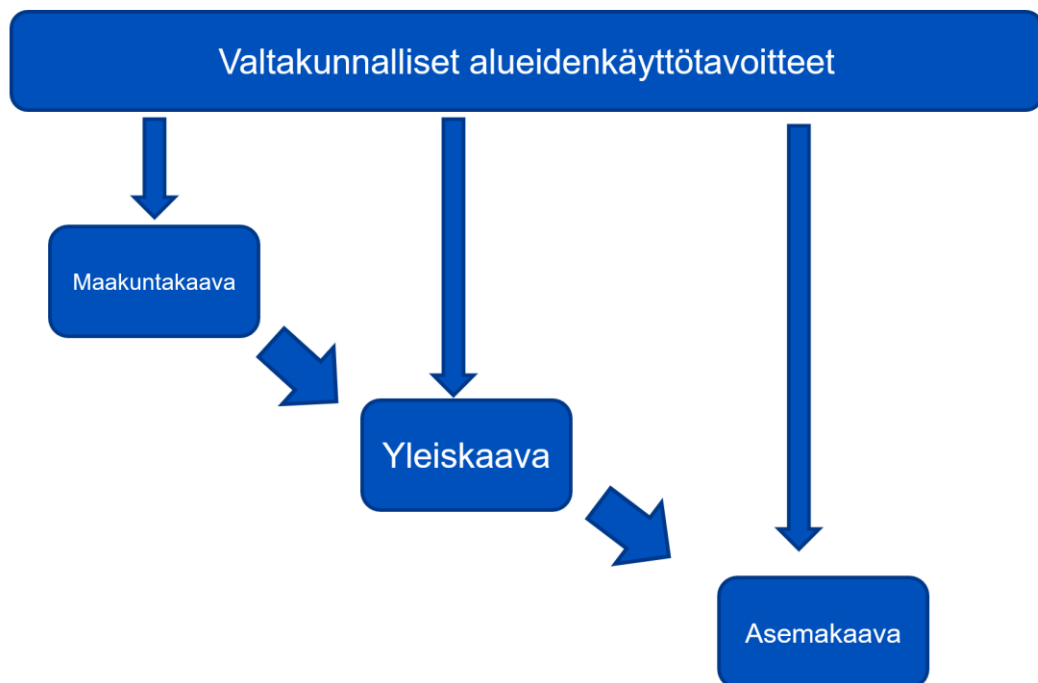
Espoon Soukanniemeen on vuosina 2016–2018 laadittu asemakaavaehdotus, ja keväällä 2018 Espoon kaupunginhallitus asetti sille jatkoperiaatteet ja tavoitteet, joiden pohjalta kaavaehdotusta tulisi kehittää. Tämän insinöörintyön tavoitteena on tutkia kaupunginhallituksen asettamien tavoitteiden toteuttamismahdollisuuksia ja esittää mahdolliset ratkaisumallit.

Käsittelen insinöörintyössäni aluksi maankäytön suunnittelujärjestelmää ja -prosessia Suomessa. Pohjustuksena työlle esittelen Soukanniemen alueen nykytilan ja suunnittelun lähtökohdat sekä Soukanniemen kaavaehdotuksen prosessin. Tämän jälkeen käyn läpi kaupunginhallituksen asettamat tavoitteet ja esitän niihin erilaisia ratkaisumalleja Espoon kaupungin edustajien kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta, joissa tavoitteita on tarkennettu. Lopuksi esittelen neljä luonnosvaihtoehtoa kaavaehdotukseksi, joissa hyödynnän edellisessä luvussa esitettyjä ratkaisumalleja ja esitän niiden vaikutukset alueeseen yksityiskohtaisemmin. Vertailen vielä lopuksi luonnosvaihtoehtoja ja niiden ominaisuuksia keskenään.

Ratkaisumallien alustavat luonnokset olen toteuttanut kevyesti piirtämällä Powerpointilla. Niiden tarkoituksena on lähinnä osoittaa muutosten sijainti ja hahmotella, miltä niiden toteuttaminen näyttäisi osana asemakaavaehdotusta. Neljä tekemääni varsinaista asemakaavan luonnosvaihtoehtoa olen piirtänyt Bentley'n Stella Map -ohjelmistolla. Pohjana olen käyttänyt vuoden 2018 palautettua asemakaavaluonnosta, jota olen muokannut vastaamaan esittämiäni muutoksia.

## 2 Maankäytön suunnittelujärjestelmä

Suomessa maankäytön suunnittelussa on käytössä ns. tarkentuva järjestelmä eli ylemmän tason kaava tai säädökset ohjaavat alemman tason kaavaa (kuva 1). Järjestelmässä valtioneuvoston päättämät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet asettavat maankäytön tavoitteet, jotka sitovat kaavatasoja. Yleispiirteinen maakuntakaava ohjaa yleiskaavaa, joka puolestaan ohjaa asemakaavaa. Siinä missä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet säädetään valtiollisella tasolla, laaditaan ja hyväksytään maakuntakaava maakuntien liitossa. Yleiskaava ja asemakaava ovat kuntien laatimia ja hyväksymiä kaavoja. Kunnat voivat myös laatia yhteisen yleiskaavan, jonka hyväksyy kuntien yhteinen toimielin. [20.]



Kuva 1. Kaavoitusjärjestelmän hierarkia

### 2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ohjaavat kaikkea kaavoitusta Suomessa ja luovat periaatteellisen ja tavoitteellisen pohjan maankäytölle. [20; 22: 22 §.]



Valtioneuvosto päättää valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Niiden tavoitteena ja tehtävänä on valtakunnallisella tasolla merkittävien seikkojen huomioiminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tehtäviin kuuluu myös auttaa kuntia saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslaissa asetetut alueidenkäytön tavoitteet kuten kestävän kehityksen huomioiminen ja hyvän elinympäristön rakentaminen. Yhtenä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tärkeimpänä tehtävänä on ilmastonmuutokseen sopeutuminen asettamalla luonnon monimuotoisuutta, kulttuuriympäristön arvoja sekä elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia tukevia tavoitteita. [21; 22: 21-24 §.]

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet valmistelee ympäristöministeriö vuorovaikutuksessa muiden asianosaisten ministeriöiden sekä maakuntien liittojen ja muiden viranomaistahojen kanssa. [22: 23 §.]

## 2.2 Maakuntakaava

Maakuntakaavassa esitetään yleispiirteinen suunnitelma ja periaatteet maakunnan alueiden käytöstä. Maakuntakaavan laatimisesta vastaa maakunnan liitto. Maakuntakaava esitetään kaavakartalla, merkinnöillä ja määräyksillä. Maakuntakaavaan liittyy myös kaavaselostus. [22: 25–27 §; 23.]

Maakuntakaavaa laadittaessa huomioidaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakunnan oloista johtuvat erityiset tarpeet sekä erilaiset luonnonsuojelulliset lait, ohjelmat ja päätökset. [22: 27 §.]

Maankäyttö- ja rakennuslaki asettaa maakuntakaavan sisältövaatimukset, joita ovat [22: 28 §]

- tarkoituksenmukainen alue- ja yhdyskuntarakenne
- ekologinen kestävyys
- kestävä liikenteen ja teknisen huollon järjestelyt
- vesi- ja maa-ainesvarojen kestävä käyttö
- elinkeinoelämän toimintaedellytykset maakuntatasolla

- maiseman, luonnonarvojen sekä kulttuuriperinnön vaaliminen
- riittävät virkistysalueet.

Myös taloudellisuus ja kohtuuttoman haitan välttäminen ovat maakuntakaavan tavoitteita. Maakuntakaava ohjaa yleis- ja asemakaavoitusta. [22: 25 §.]

### 2.3 Kuntien yhteinen yleiskaava ja pääkaupunkiseudun yleiskaava

Maankäytön yleispiirteiseksi ohjaamiseksi ja toimintojen yhteensovittamiseksi kunnat voivat laatia yhteisen yleiskaavan. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kuntien on mahdollista antaa yhteisen yleiskaavan laatiminen ja hyväksyminen maakunnan liiton, kuntaryhmän muun tehtävään soveltuvan tai kuntien yhteisen tahon tehtäväksi. Kuntien yhteinen yleiskaava on laadittu vasta Oulussa sekä Joensuussa. [22: 46 §, 47 §.]

Maankäyttö- ja rakennuslaki velvoittaa pääkaupunkiseudun yhteisen yleiskaavan laatimista. Lain mukaan Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten tulee laatia käyttöönsä yhteinen yleiskaava. Pääkaupunkiseudulle ei kuitenkaan ole vielä laadittu yhteistä yleiskaavaa. [22: 46a §.]

### 2.4 Yleiskaava

Yleiskaavan tehtävänä on sovittaa yhteen yhdyskunnan erilaiset toiminnot, kuten asuminen, työpaikat ja virkistysalueet. Yleiskaava tarkentaa maakuntakaavassa esitettyjä tavoitteita maankäytölle. Luonteeltaan yleiskaava voi olla yleispiirteinen tai suoraan rakentamista ohjaava tarkempi kaava. Yleiskaavan laatimisesta vastaa kunta ja sen hyväksyy kaupungin- tai kunnanvaltuusto. [24.]

Maankäyttö- ja rakennuslaki asettaa yleiskaavan laatimiselle seuraavia sisältövaatimuksia [22: 39 §; 24]:

- toimivan, taloudellisen ja ekologisesti kestävä yhdyskuntarakenteen huomioiminen
- olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö ja hyödyntäminen

- asumisen ja palveluiden saatavuuden huomioiminen
- liikenteen mahdollisuuksien ja yhdyskuntateknisen huollon huomioiminen
- turvallisen, terveellisen ja tasapainoisen elinympäristön mahdollistaminen
- elinkeinoelämän hyödyntäminen kunnassa
- ympäristöhaittojen vähentäminen
- maiseman, luonnon ja rakennetun ympäristön vaaliminen
- virkistysalueiden riittävyys.

Yleiskaava esitetään kaavakartalla, johon kuuluvat kaavamerkinnot sekä määräykset. Yleiskaavaan liittyy myös kaavaselostus, jossa esitetään tarpeelliset tiedot kaavan tavoitteista ja toteuttamisvaihtoehdoista. [22: 40 §.]

Kuntaan voidaan laatia myös osayleiskaava, joka kattaa vain osan kunnasta. Se on usein sisällöltään tarkempi kuin yleiskaava ja on ilmaisutavaltaan lähempänä asemakaavaa. [25.]

## 2.5 Asemakaava ja ranta-asemakaava

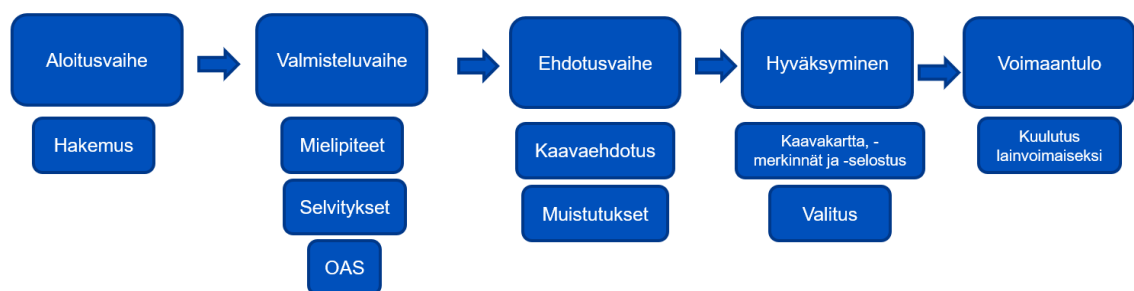
Asemakaava laaditaan alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten. Sen tarkoituksena on osoittaa alueiden eri käyttötarkoitukset ja ohjata maankäyttöä ja rakentamista paikallisella tasolla. Asemakaavan laatimisesta vastaa kunta ja sen hyväksyy kunnanvaltuusto. Kunnalla on velvollisuus kehittää asemakaavaa ja tarkastella sen ajantasaisuutta. [22: 50–51 §.]

Maankäyttö- ja rakennuslaki asettaa asemakaavalle sisältövaatimukseksi maakuntakaavan ja yleiskaavan huomioimisen sitä laadittaessa. Asemakaavan on luotava edellytykset turvalliselle ja terveelliselle elinympäristölle, mahdollistettava palvelujen saatavuus sekä huomioitava liikenteen järjestäminen. Rakennettua ja luonnonympäristöä koskevia arvoja tulee vaalia sekä virkistysalueiksi soveltuvien puistojen ja muiden alueiden riittävyys tulee taata. [22: 54§.]

Asemakaavan esittämistapana on kaavakartta kaavamääräyksineen ja -merkintöineen sekä kaavaselostus. Asemakaavan selostuksessa kerrotaan kaavan ratkaisuja ja vaikutuksia sekä syvennyttään niiden perusteisiin ja ratkaisumalleihin. [22: 55–57 §.]

Maankäyttö- ja rakennuslaissa määrätään, että ranta-alueille ei saa rakentaa ilman asemakaavaa tai rakentamisen ohjaamiseen tarkoitettua yleiskaavaa. Ilman kaavaa rakennettaville alueille tarvitaan poikkeuslupa. Ranta-alueille rakentamista varten laaditaan ranta-asemakaava, jolle sovelletaan asemakaavaa koskevien säädösten lisäksi maankäyttö- ja rakennuslaissa määritellyjä erityisiä säädöksiä. Nämä erityiset säädökset ja sisältövaatimukset korostavat ranta-alueiden maiseman huomioimista, luontoa ja luonnonsuojellisia näkökulmia sekä riittävää ranta-alueelle jäävää rakentamatonta aluetta. [22: 72-73 §.]

## 2.6 Kaavoitusprosessin kulku ja vaiheet



Kuva 2. Kaavoitusprosessin kulku esitettynä vaihekaaviona

Kaavoitusprosessi etenee vaiheittain aloituksesta hyväksymiseen ja voimaantuloon (kuva 2). Se lähtee liikkeelle kaavoitusaloitteesta, jonka tekee esimerkiksi maanomistaja, kunta tai muu viranomainen. Aloituksen hyväksyminen ao. luottamuselimessä joko kunnan kaavoitusohjelman käsittelyn yhteydessä tai erillispäätöksenä käynnistää aloitusvaiheen, jossa hankkeesta laaditaan sen tavoitteita, aikataulutusta, vuorovaikutusta ja vaikutusten arviointia kuvaava osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on julkisesti nähtävillä oleva asiakirja, jonka esillä olosta tiedotetaan kunnan yleisesti käyttämällä tavalla ja josta kerätään mielipiteitä ja lausuntoja. Aloitusvaiheessa laaditaan myös muuta valmisteluaineistoa. Valmisteluaineistoa voivat olla esi-

merkiksi erilaiset kulttuuriympäristö- ja luontoselvitykset sekä vaihtoehtoiset kaavaluonnokset. Valmisteluaineisto hyväksytään yleensä ao. luottamuselimessä ennen julkista nähtävillä oloa, lausuntopyyntöjä ja asukastilaisuutta. [25; 26.]

Valmisteluaineiston ja saatujen mielipiteiden sekä lausuntojen pohjalta laaditaan kaavaehdotus, jonka myötä kaavoitus etenee ehdotusvaiheeseen. Ehdotus on kunnan kaavoituksesta vastaavan toimielimen näkemys toimivasta kaavoituksellisesta ratkaisusta. Kaavaehdotuksessa esitellään ja kuvataan suunnittelualueen eri käyttötarkoitukset ja rakentamisen määrä ja paikka. Ehdotus esitellään kunnan maankäytöstä päättävälle toimielimelle, joka asettaa ehdotuksen julkisesti nähtäville. Ennen ehdotuksen nähtäville asettamista toimielin voi esittää kaavaehdotukseen muutoksia. Kaavaehdotus pidetään julkisesti nähtävillä joko 14 tai 30 päivää sen perusteella, ovatko kaavan vaikutukset merkittäviä vai eivät. Luonnosvaiheen nähtävillä olon kestoa ei ole lainsäädännössä erikseen määritelty, mutta se määrittyy yleensä samalla perusteella kuin kaavaehdotuksen nähtävillä olo. [25; 26.]

Kun kaavaehdotus on ollut nähtävillä, laatii kaavan valmistelija saatuihin muistutuksiin ja lausuntoihin vastineet sekä muuttaa kaavaa tarvittaessa ja valmistelee kaavan hyväksyttäväksi. Vastineita laaditaan usein myös jo kaavan valmisteluvaiheen nähtävillä olon jälkeen saaduista mielipiteistä ja lausunnoista ja ne hyväksytetään ao. luottamuselimellä kaavaehdotuksen käsittelyssä. Kaupungin maankäytöstä päättävä taho hyväksyy lopulta kaavan sekä kaavan vastineet. Hyväksymispäätöksestä on mahdollista valittaa hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. [25; 26.]

Jos kaavasta ei valiteta tai valitus hylätään, kaava kuulutetaan lainvoimaiseksi 30 päivän valitusajan päätyttyä. [25; 26.]

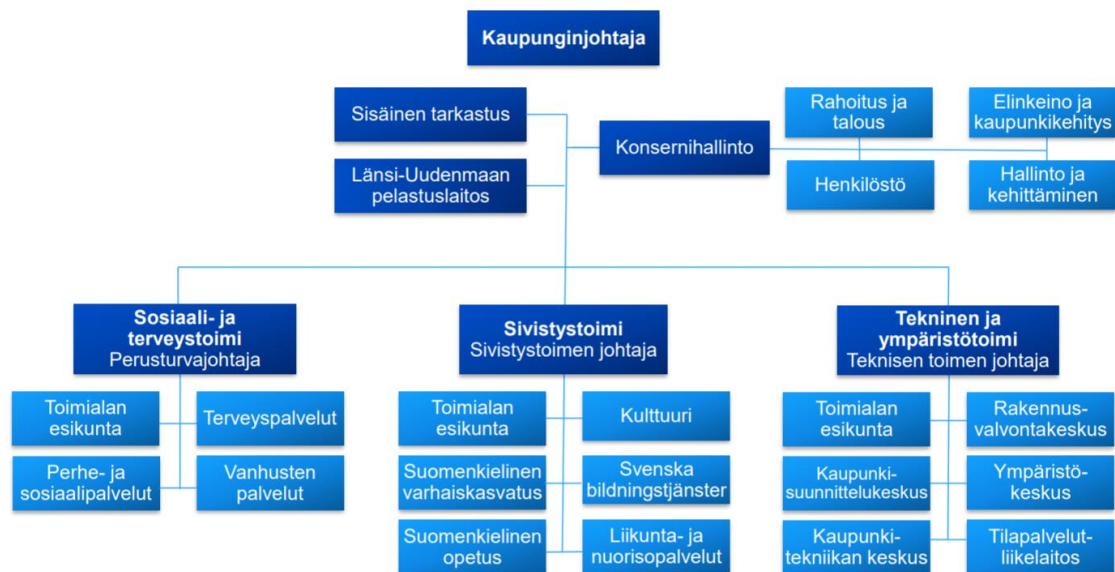
### **3 Espoon kaavoitus ja Soukanniemen alue**

#### **3.1 Espoon kaavoitus**

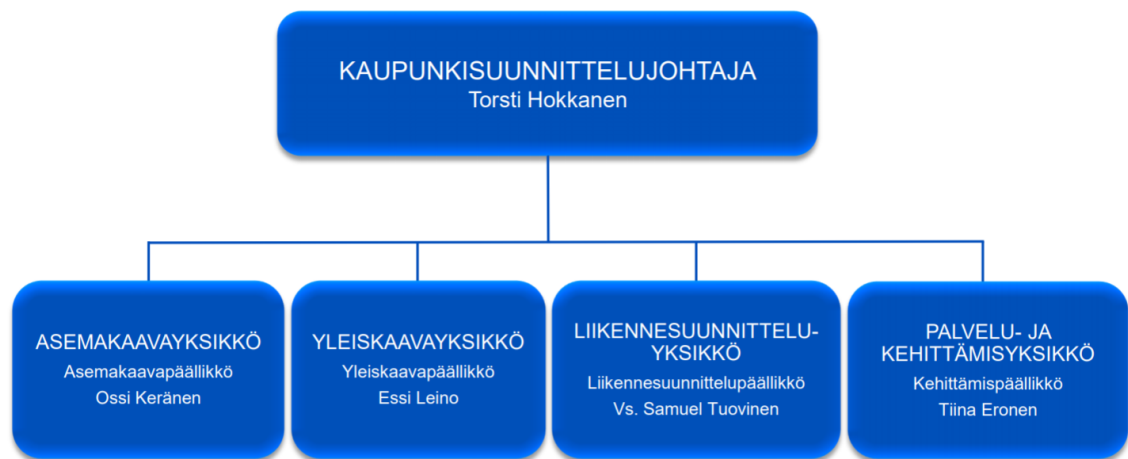
Espoo on Suomen toiseksi suurin kaupunki ja se muodostuu viidestä kaupunkikeskuksesta: Tapiola, Leppävaara, Matinkylä-Olari, Espoonlahti sekä Espoon keskus. Kuten

pääkaupunkiseutu kokonaisuutena, on myös Espoo väestöluvultaan kasvava. Espoon kaupungin toimintaa ohjaavat useat eri tavoitekokonaisuudet ja ohjeistukset sekä voimassa oleva lainsäädäntö. Keskeisin kaupungin kehittämistä ohjaava strategia on Espoo-tarina. Espoo-tarina sisältää strategisia ja periaatteellisia linjauksia, joita noudatetaan kaikessa Espoon kaupungin toiminnassa. [4].

Espoossa kaavat valmistelee kaupunkisuunnittelukeskus. Kaupunkisuunnittelukeskus on osa Espoon kaupungin organisaatiota, joka jakaantuu konsernihallintoon sekä kolmeen toimialaan: sosiaali- ja terveystoimi, sivistystoimi sekä tekninen ja ympäristötoimi. Organisaatorakenteessa kaupunkisuunnittelukeskus sijaitsee teknisen- ja ympäristötoimen alaisuudessa. [1]. Kaupunkisuunnittelukeskus vastaa yleis- ja asemakaavojen laadimisesta sekä niihin liittyvästä liikennesuunnittelusta. Se vastaa myös maankäyttöön liittyvien lupa-asioiden käsittelystä, kuten kaavanpoikkeamisista ja suunnittelutarveratkaisuista. Myös nimistön suunnittelu kuuluu sen toimialaan. [2.] Kuvissa 3 ja 4 on havainnollistettu Espoon kaupungin organisaatorakennetta.



Kuva 3. Espoon kaupungin viranhaltijaorganisaation rakenne (Kuva: Espoon kaupunki 2019)



Kuva 4. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen organisaatorakenne (Kuva: Espoon kaupunki 2019)

Espoon kaupunkisuunnittelukeskus laatii vuosittain työohjelman, jossa esitetään Espoon yleis- ja asemakaavoituskohteet sekä liikennesuunnittelun työkohteet. Työohjelma toteuttaa Espoon-tarinan, Espoon kaavoitusohjelman, Asunto-ohjelman sekä Maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) -sopimuksen asettamia tavoitteita maankäytönsuunnittelulle ja kaupunkisuunnittelulle. Työohjelmassa määritellään kaavoituksen ja maankäytön painopisteet ja päämäärät. [3.]

### 3.2 Soukanniemi

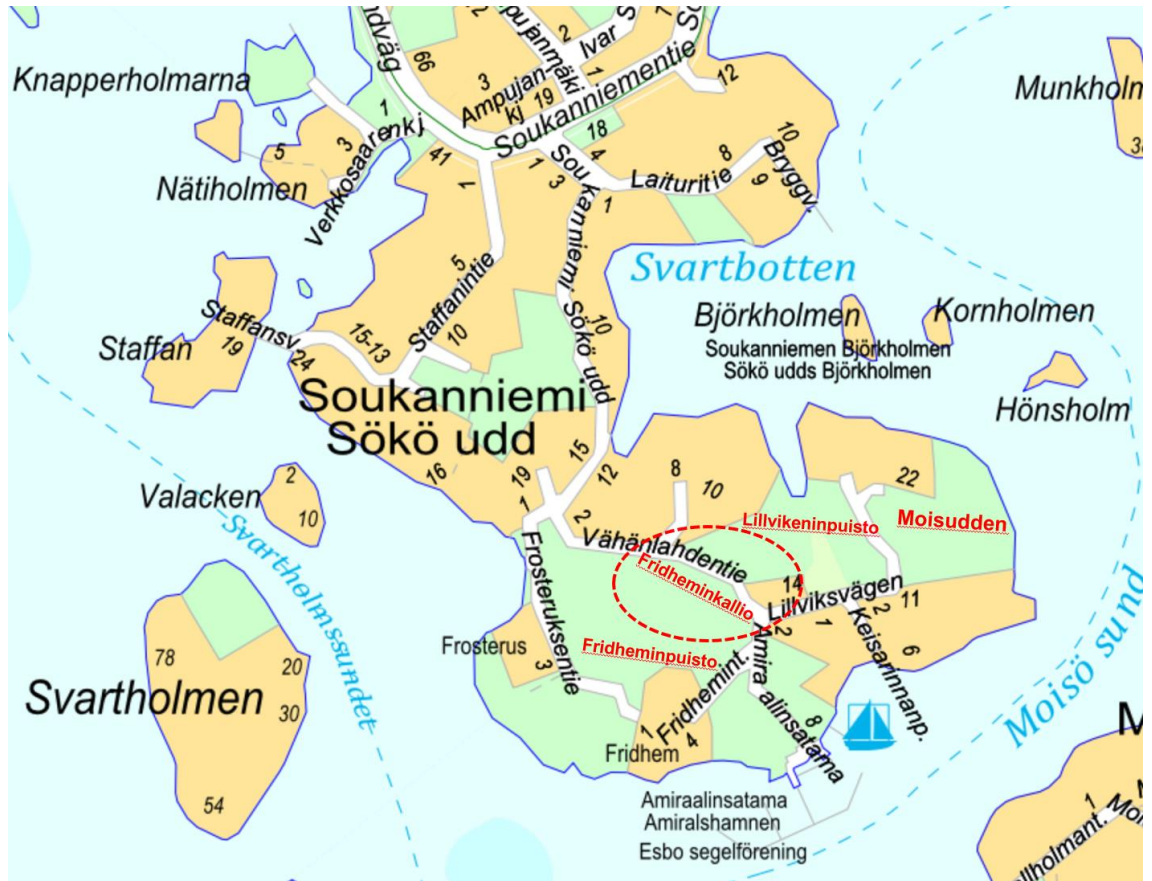
Soukanniemi sijaitsee sisäsaaristossa Espoonlahden suuralueella Soukan kaupunginosassa (kaupunginosan numero 33) Espoon lounaisosassa. Lähimpään kaupunkikeskukseen, Soukan keskustaan, alueelta on noin viiden kilometrin matka. Maapinta-alaltaan Soukanniemi on 60 hehtaaria, ja vuonna 2018 alueella asui ympärivuotisesti noin 170 asukasta. Historialtaan Soukanniemi on värikäs, ja sen eteläkärki kuuluukin valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden merkittäviin kulttuurihistoriallisiin ympäristöihin luettavaksi alueeksi, Helsingin höyrylaivareittien kesähuvila-asutukseen. [6.] Maisemaltaan ja luonnonympäristöltään Soukanniemi on merellinen alue ja sen eteläkärjessä sijaitsee purjevenesatama, Amiraalinsatama. Soukanniemestä kulkee kevyelle liikenteelle

tarkoitettu silta Staffanin saareen. [5.] Kokonaisuudessaan Soukanniemen alueella sijaitsee runsaasti vanhoja huviloita sekä muita rakennuksia. Sen rakennettua ympäristöä ja luonnetta voisi kuvailla väljästi rakennetuksi omakotitaloalueeksi. Soukanniemen asutut alueet ovat suurimmaksi osaksi yksityisessä maanomistuksessa. Espoon kaupunki on kuitenkin alueen suurin yksittäinen maanomistaja 9,7 hehtaarin omistuksella. Sen osuus käsittää nykyisin vain alueen virkistys- ja teialueita. [5; 6; 7.] Kuvissa 5 ja 6 on esitetty Soukanniemen sijainti Espoon kartalla ja opaskartalla.



Kuva 5. Soukanniemen sijoittuminen Espoossa (Kuva: Espoon kaupunki 2020)





Kuva 6. Soukanniemen alue opaskartalla. Kuvaan lisätty punaisella tekstillä asemakaavaehdotuksen kannalta oleellisia paikkoja (Kuva: Espoon kaupunki 2020)

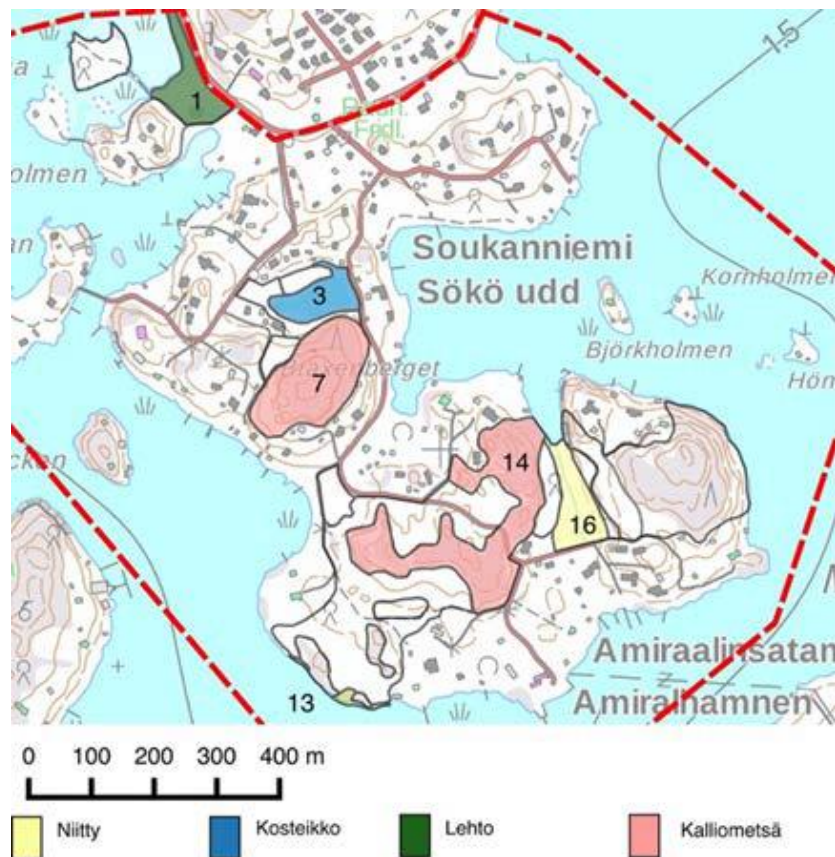
### 3.3 Luonnonympäristö

Soukanniemenalueelle on laadittu vuonna 2016 luontoselvitys, jossa tutkittiin alueen kasvillisuutta, eläimistöä sekä luonnonympäristöä kokonaisuutena.

#### 3.3.1 Luontotyypit ja kasvillisuus

Soukanniemen alueen luonnonympäristö on metsäistä ja kallioista aluetta. Sen luontotyypit vaihtelevat kalliometsistä merenrannalle tyypilliseen rehevään metsikköön. Luontoalueet sijaitsevat alueella asutuksen ja rakennetun ympäristön seassa. Alueen pohjoisosassa, aivan suunnittelualueen rajalla, sijaitsee tervaleppävaltainen lehtokorpi (kuva 6, merkintä 1), joka luetaan luonnonsuojelu- ja metsälailalla suojeltavaksi alueeksi.

Vuonna 2016 tehdyssä luontoselvityksessä muita säästettäväksi suositeltavia alueita olivat Slätteskärrin ruohokorpi (kuva 6, merkintä 3), Lillvikenin niitty (kuva 6, merkintä 16) ja Braxenbergetin (merkintä 7), Fridhemipuiston ja Lillvikenpuiston kalliometsät (merkintä 14). Soukanniemi-tien alussa sijaitsee Soukansalmen kuusi, joka on rauhoitettu luonnonmuistomerkki. [7]. Kuvassa 7 on havainnollistettu luontotyyppien sijoittuminen Soukanniemen alueella. Kuvat 8 ja 9 havainnollistavat Soukanniemen kasvillisuutta ja luontoa.



Kuva 7. Ote Soukanniemen luontoselvityksestä (Kuva: Ympäristötutkimus Yrjölä 2016).



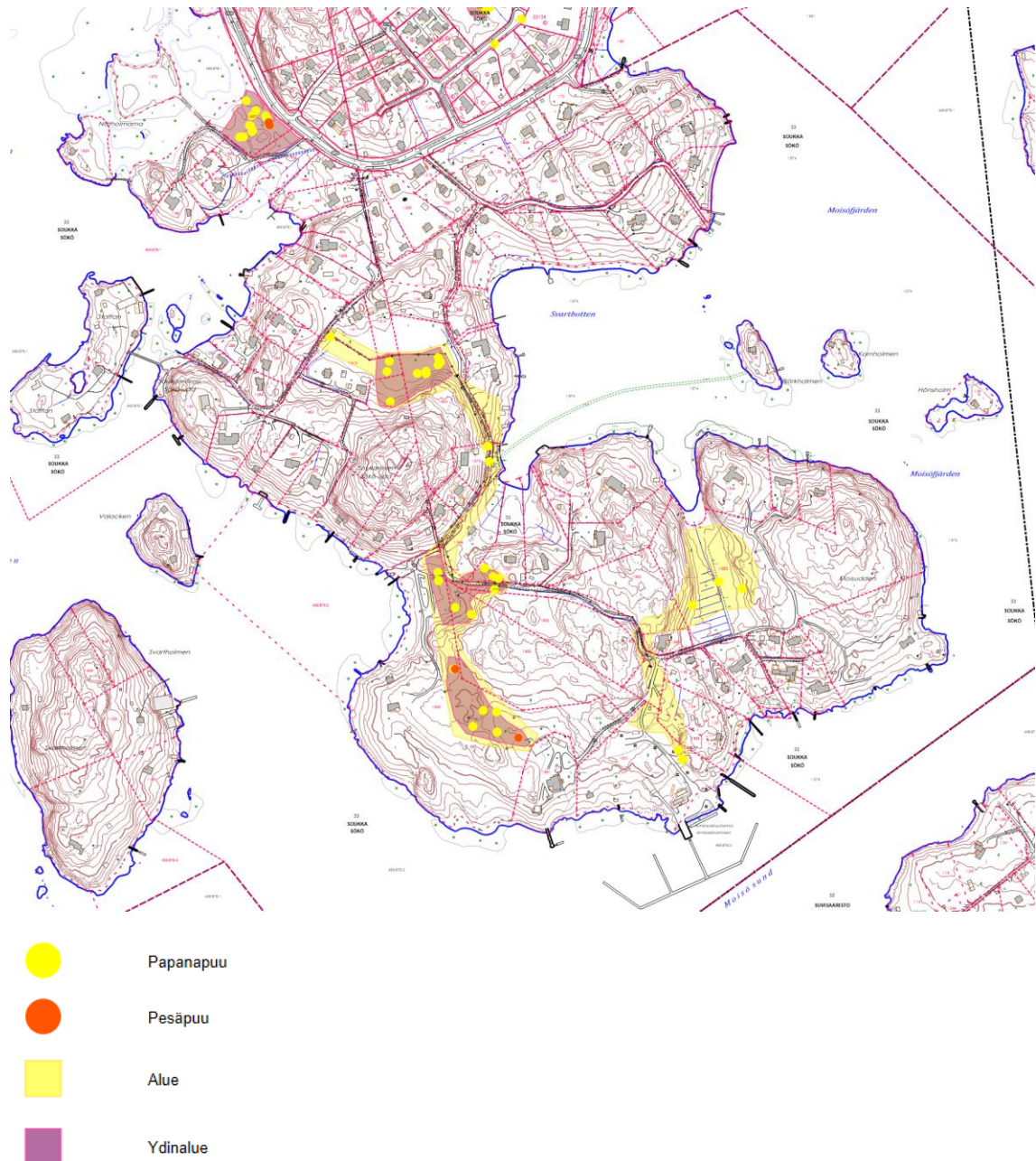
Kuva 8. Näkymä Lillvikenin niityn suunnalta merelle (1/2020)



Kuva 9. Näkymä Amiraalinsatama-tieltä Fridheminkalliolle (1/2020)

### 3.3.2 Eläimistö

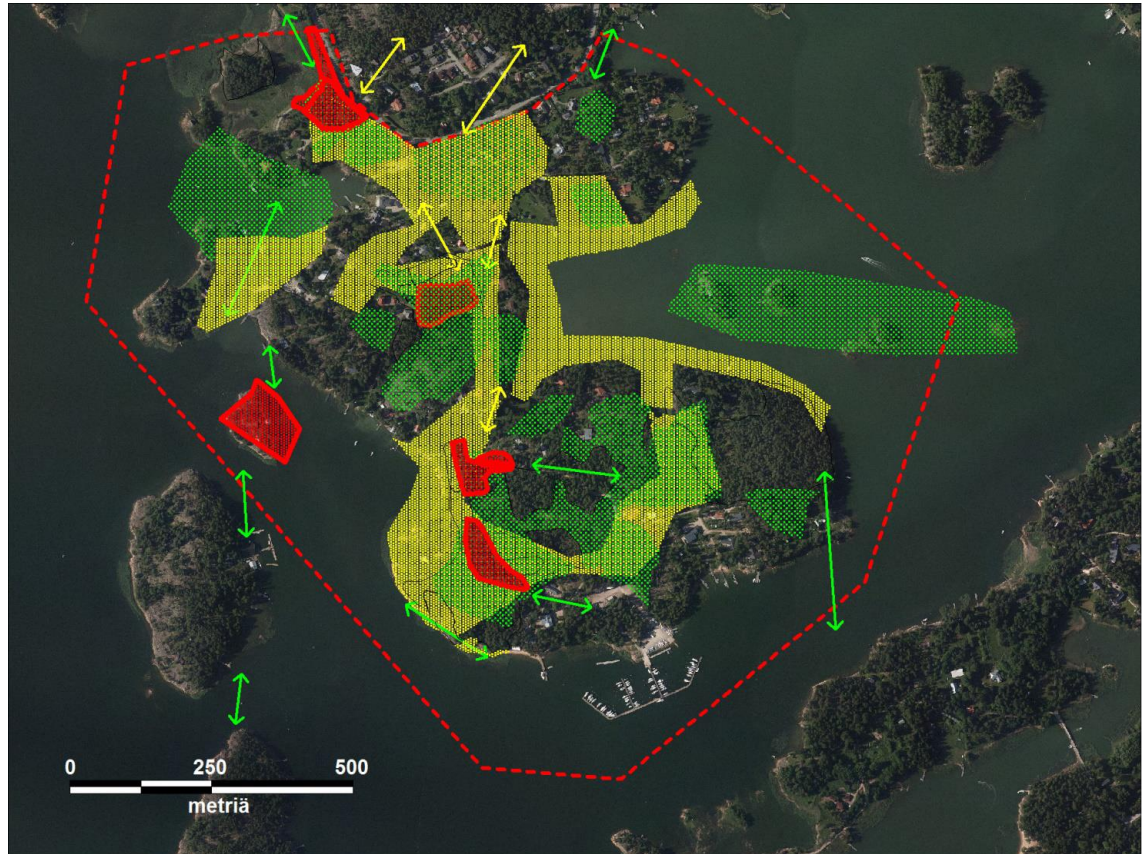
Soukanniemen alueelle tehdyssä luontoselvityksessä alueelta löytyi liito-oravan populaatioita sekä todennäköisiä pesäpuita. Alueelta löytyi myös muutamia liito-oravan ydinalueiksi luettavia alueita. Kuten ydinalueet, myös niitä yhdistävät kulkureitit ja riittävästi soveltuvaa elinympäristöä katsotaan säilytettäväksi alueeksi. [7.] Liito-orava-alueet on esitetty kuvassa 10.



Kuva 10. Soukanniemen liito-orava-alueet (Espoon kaupunki)

Suunnittelualueella on liito-oravien lisäksi myös runsaasti muuta eläimistöä, jota havaittiin luontoselvityksen yhteydessä. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi metsäkauriit, ketut ja supikoirat. Alueelta löytyi myös tehdyssä tutkimuksessa runsaasti lepakkoesiintymiä, ruokailualueita ja metsäisiä yhteyksiä. Valakan saarella, suunnittelualueen länsiosassa, sijaitsee lepakkokolonia, joka on luonnonsuojelulain perusteella rauhoitettu lisääntymis- ja levähdyspaikka. Soukanniemen alueen linnusto koostuu Espoossa melko tavallisista

maalinnustolajeista mutta myös uhanalaisista tai silmällä pidettävistä vesi- ja rantalin-  
nustolajeista. [7.] Eläimistön sijoittuminen Soukanniemen-alueella on esitetty kuvassa  
11.

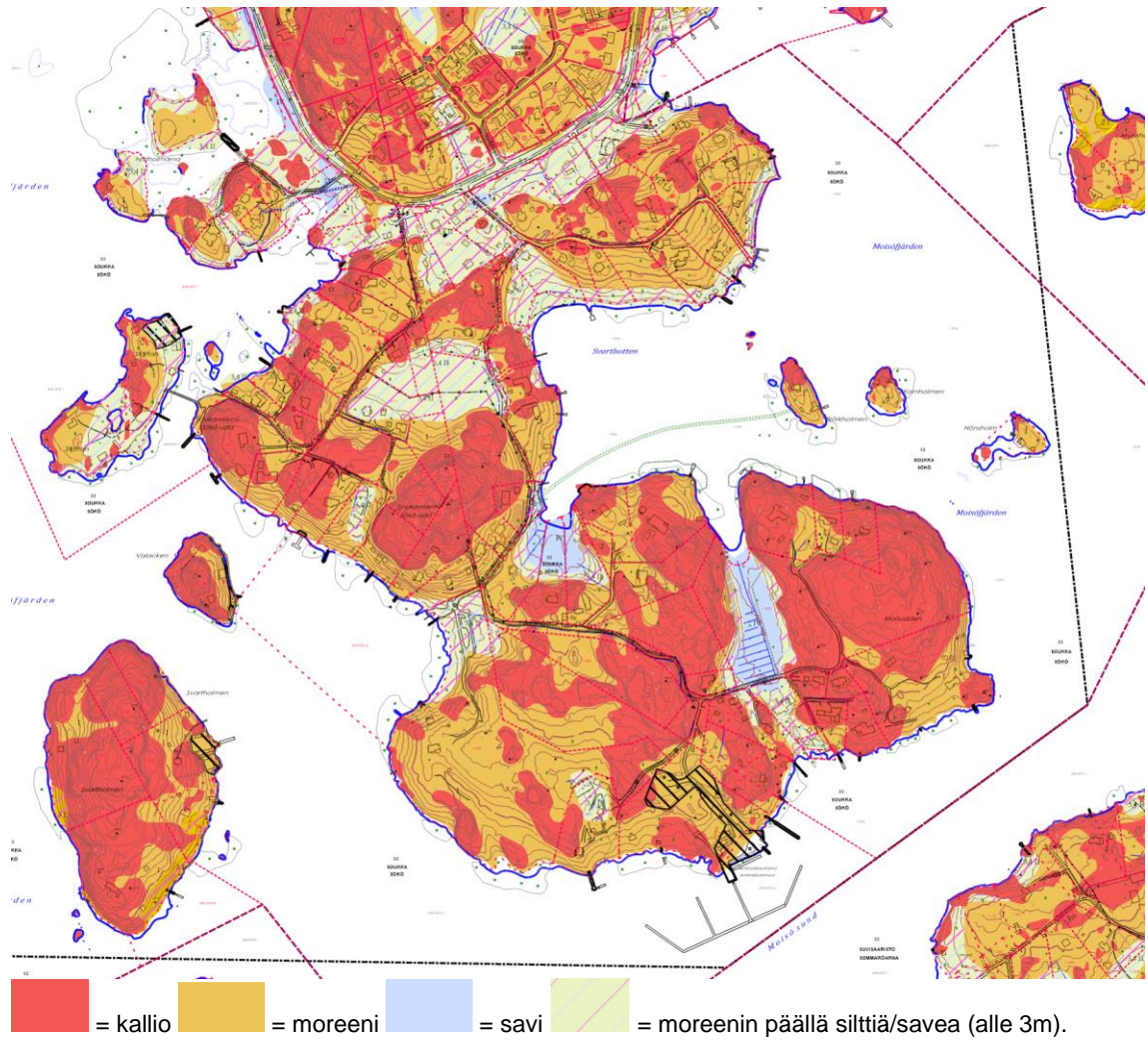


- **Luokka 1:** Luonnonsuojelulain nojalla ehdottomasti säilytettävät alueet. Liito-oravan ydinalueet, lepakoiden lisääntymispaikka, kuvion 1 terveleppälehto. Minkäänlaista elinympäristöä heikentävää maankäyttöä ei sallita.
- **Luokka 2:** Luokan 2 lepakkoalueet, liito-oravien elinympäristöt (ruokailualueet ja kulkuyhteydet), tärkeät ekologiset yhteydet ja Espoon LUMO priorisoinnin kohteet. Suositellaan säästettäväksi luontoarvoja merkittävästi heikentävältä maankäytöltä.
- **Luokka 3:** Metsälain 10 § mukaiset kohteet, linnustollisesti arvokkaat alueet ja liito-oraville soveltuvat alueet sekä muut arvokkaat luontokohteet. Maankäytössä suositellaan huomioimaan luontoarvot mahdollisuuksien mukaan. Lepakoiden ja liito-oravien liikkumisreittejä alueen sisällä.

Kuva 11. Ote Soukanniemen luontoselvityksestä (Kuva: Ympäristötutkimus Yrjölä 2016)

### 3.3.3 Maaperä

Soukanniemen alueen maaperä on pääasiassa kallio- ja moreenimaata (kuva 12). Alueella sijaitsee myös savimaata sekä moreenin päällä sijaitsevia alle kolmen metrin silttiä ja savimaakerroksia.



Kuva 12. Soukanniemen maaperäkartta ja värien selitykset (Kuva: Espoon kaupunki)

### 3.4 Rakennettu ympäristö

#### 3.4.1 Maisemakuva

Soukanniemi on maisemaltaan merellinen ja vihreä saaristolaiskylä (kuva 13). Sen maasto on kumpareista, ja maisemassa näkyvät selvänä osana sen puustoiset kalliometsät. Osana Soukanniemen maisemaa ja sen merellistä olemusta ovat sitä ympäröivät saaret, jotka kuuluvat osaksi sen rantamaisemaa.



Kuva 13. Näkymä Soukanniemi-tieltä rannalle (2/2020)

#### 3.4.2 Taajamakuva

Taajamakuvaltaan Soukanniemi on vihreää ja väljästi rakennettua pientaloaluetta. Alue jakaantuu ilmeeltään selvästi kahteen osaan: sen pohjoispuoli on pientalovaltaista, suurien pihojen ja piharakenteiden täyttämää, kun taas eteläpuolella on paljon rakentamattomia ja puustoisia metsäalueita. Alueen halki kulkevat tiet luovat Soukanniemelle selkeän ja lineaarisen taajamarakenteen, jossa teiden varteen on rakentunut pientalojen ja pihojen verkosto (kuvat 14 ja 15).



Kuva 14. Näkymä Laituritielle (Kuva 2/2020)



Kuva 15. Soukanniemen taajamakuva Fridheminkallion kohdalla (2/2020)

### 3.4.3 Kulttuuriympäristö ja rakennuskanta

Soukanniemen alueen rakennushistoria ylettyy vuosiin 1540–1600, jolloin tilikirjoihin on kirjattu maininta kylistä alueella. Soukanniemen kaakkoiskärjessä, Moisinniemiessä, sijaitti torppa 1600-luvun alkupuolella. Kalastajatorppia lukuun ottamatta pysyvää asutusta Soukanniemen alueelle alkoi syntyä 1800-luvun lopussa, jolloin alueelle alkoi muodostua höyrylaivaliikenteen varrelle huvila-alue (kuva 16). Alueelle alkoi tuolloin rakentua myös puusepänerstaita ja veneveistämöjä. [6.]

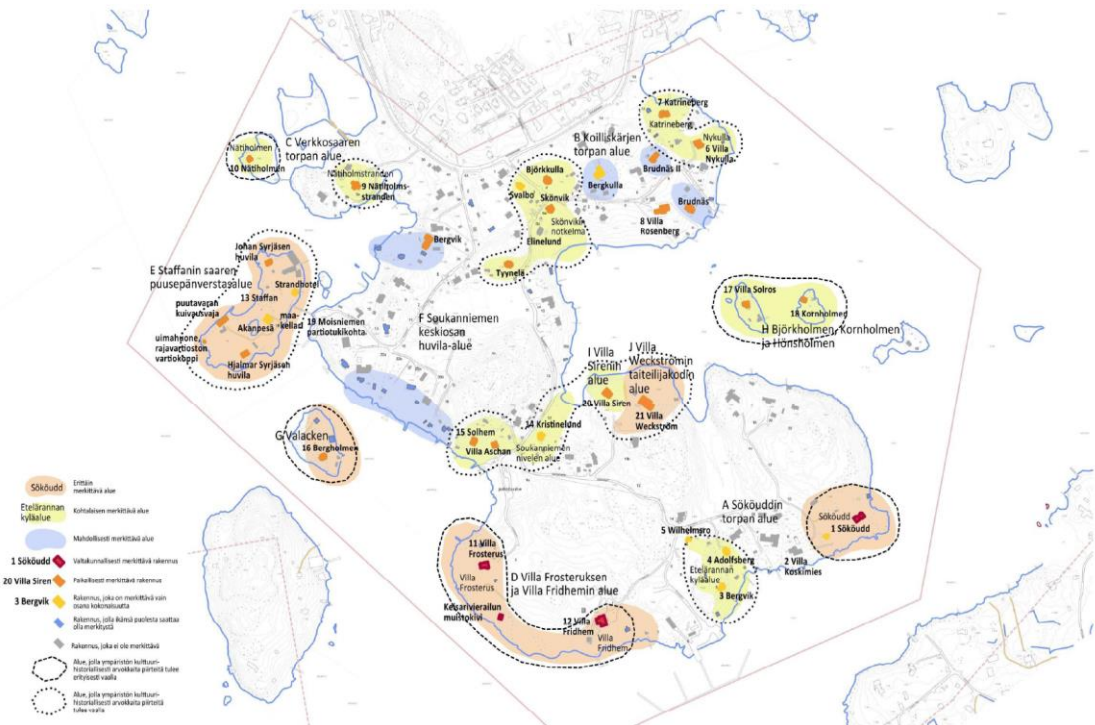




Kuva 16. Näkymä Laituritieltä Nykullanlaiturin suuntaan (Kuva: 2/2020)

1900-luvun alkupuoliskolla Soukanniemen rakentaminen ja maa-alojen lohkominen lisääntyi, ja 1950-luvulle saavuttaessa alue oli saavuttanut pitkälti nykyisen olemuksensa väljästi rakennettuna omakotitaloalueena. Uutta rakennuskantaa syntyi alueelle kuitenkin runsaasti vielä 1960-luvulla ja sen jälkeenkin. [6.]

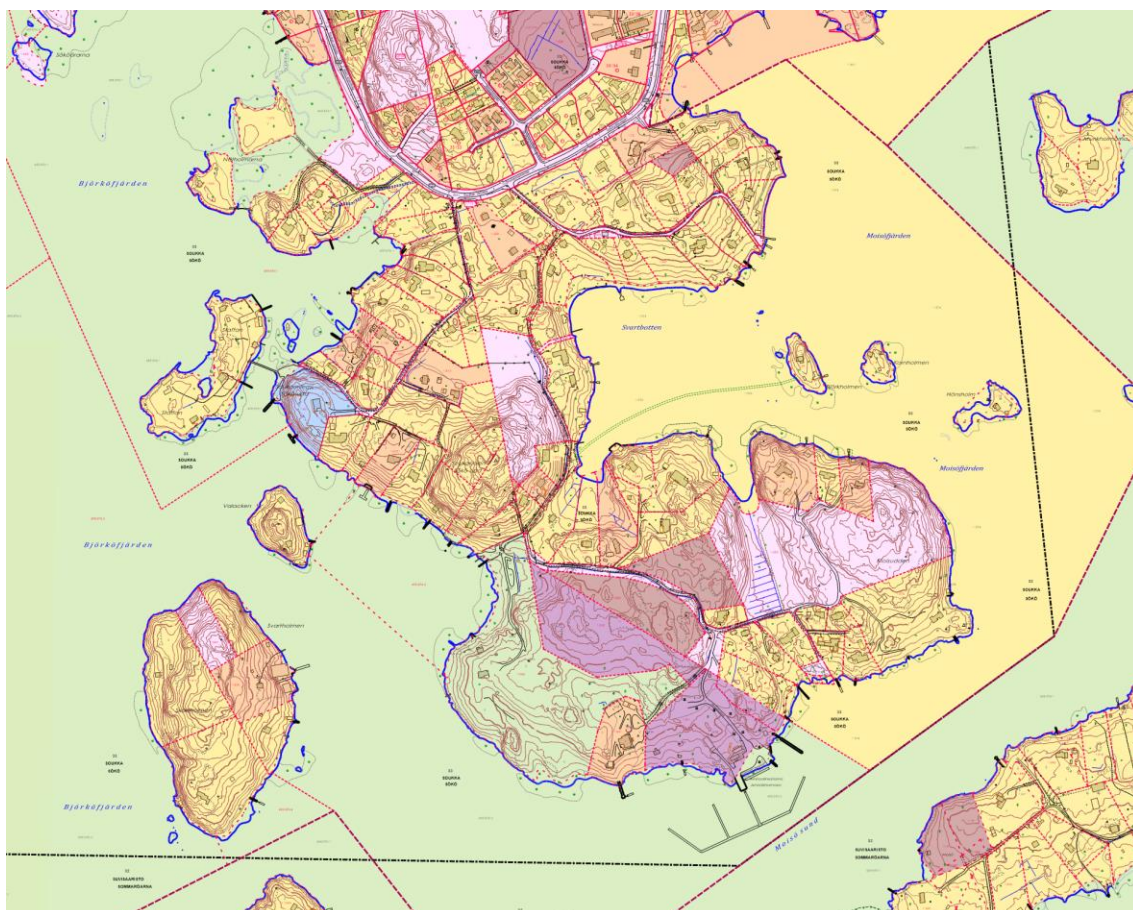
Suunnittelualueella on 77 rakennettua kiinteistöä. Näistä loma-asuntokäytössä on noin neljännes. Alueen rakennuskanta on keskenään hyvin vaihtelevaa, ja rakennuksien muodostamia kokonaisuuksia on alueella vain vähäisessä määrin. Alueelle vuonna 2016 tehdyssä kulttuuriympäristöselvityksessä ja rakennusinventoinnissa (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy) tunnistettiin 10 kappaletta kulttuurihistoriallisesti arvokkaita alueita, kolme kappaletta valtakunnallisesti arvokkaita rakennuksia sekä 21 kappaletta paikallisesti arvokkaita rakennuksia. [6]. Kuvassa 17 on esitetty vuoden 2016 Soukanniemen kulttuuriympäristön selvityksessä todetut alueen kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet.



Kuva 17. Vuoden 2016 Soukanniemen kulttuuriympäristön selvityksessä todetut selvitysalueen kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet (Kuva: Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2016).

### 3.4.4 Maanomistus

Alueen suurin yksittäinen maanomistaja on Espoon kaupunki. Kaupungin hallussa olevat alueet ovat kuitenkin nykyisessä voimassa olevassa Soukanniemen osayleiskaavassa kaavoitettu virkistys- ja tiealueiksi. Toiseksi suurin maanomistaja alueella on Kauniaisten kaupunki, jonka hallussa on Fridhemipuiston aluetta suunnittelun länsiosasta. Suurin osa Soukanniemen alueesta on yksityisessä maanomistuksessa. Maanomistuksen jakaantumista on havainnollistettu kuvassa 18.



- Yksityinen henkilö, perikunta tai maatalousyrittäjä
- Asunto- tai kiinteistöosakeyhtiö, asunto-osuuskunta
- Yksityinen tai julkinen yritys, pankki tai vakuutuslaitos, sosiaaliturvarahasto
- Espoon kaupunki
- Valtio tai valtion liikelaitos
- Uskonnollinen yhteisö, säätiö, puolue tai yhdistys

Kuva 18. Soukanniemen alueen maanomistuksen jakautuminen. (Kuva: Espoon kaupunki 2020).

### 3.4.5 Työpaikat, elinkeinotoiminta ja palvelut

Alueen elinkeinotoiminta on vähäistä. Sitä ei juurikaan ole lukuun ottamatta Staffanin saarella sijaitsevaa veneiden telakkatoimintaa, Kauniaisten kaupungin omistamaa ja juh-lakäyttöön vuokraamaa Villa Frosterusta sekä ajoittain vierailijoille avointa Weckströmin taitelijakotia. Lisäksi Amiraalinsatamassa toimii purjevenesatama. Muuten lähimmät jul-kiset ja kaupalliset palvelut ovat Soukassa sekä Espoonlahdessa n. 5–10 kilometrin sä-teellä.

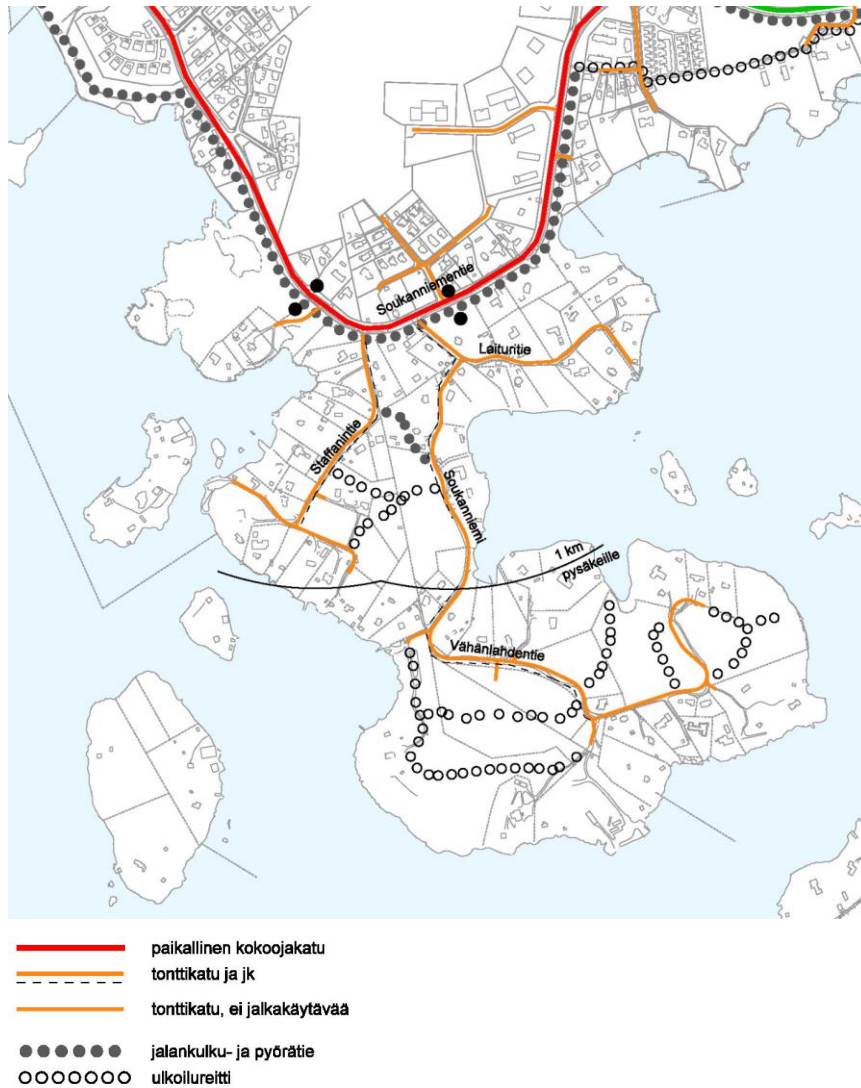
### 3.4.6 Kunnallistekniikka ja yhdyskuntatekninen huolto

Soukanniemenalue kuuluu Suvisaariston vesiosuuskunnan alueeseen. Alueen vesi- ja viemäriverkostot liittyvät HSY:n verkostoon Soukanniementiellä. Jätevesiviemärointi alueella perustuu pienpaineviemärointiin, niin että jokaisella kiinteistöllä on oma kiinteistökohtainen pumppaamo. Alueella on olemassa olevat hulevesiviemärit Soukan rantatiellä sekä Soukanniementiellä. Yksityisteiden hulevedet johdetaan sivuojissa kohti merta. Yksityisteiden varsilla on pylväisiin ripustetut sähkö- ja tietoliikennejohdot.

### 3.4.7 Liikenne

Alueen ajotiet ovat nykyisin ensisijaisesti alueen kiinteistöjen liikennettä palvelevia yksityisteitä. Ulkopuolista liikennettä alueelle tuovat lähinnä venesataman käyttäjät sekä alueen puistoalueilla vierailevat. Soukanniemen suunnittelualue liittyy katuverkkoon paikallisen kokoojakadun Soukanniementien kautta, joka muuttuu suunnittelualueella Soukan rantatieksi. Soukanniemen suunnittelualueella ei kulje julkista liikennettä eikä yleistä pysäköintipaikkaa ole.

Alueella ei ole varsinaisia jalkakäytäviä, eikä jalankulun ja pyöräilyn väyliä ole eroteltu. Soukanniemen eteläreunaa kulkee pyöräilyn paikallisreitti. Soukanniemen ja sitä ympäröivän alueen liikenneverkostoa on havainnollistettu kuvissa 19 ja 20. Näkymää ja tien rakennetta Soukanniemen alueen tonttikadulla on esitetty kuvissa 21 ja 22.



Kuva 19. Soukaniemen olemassa oleva tieverkosto. (Kuva: Espoon kaupunki 2018)





Kuva 22. Vähänlahdentien maisemaa ja tien rakennetta (1/2020)

#### 4 Soukanniemen palautettu asemakaavaehdotus ja prosessin kulku

Soukanniemen palautettu asemakaavaehdotus käsittelee Soukanniemen aluetta noin viiden kilometrin säteellä Soukan kaupunginosan keskustasta. Soukanniementien eteläpuoleisen mantereen lisäksi suunnittelualueeseen kuuluvat saaret: Staffan, Björkholmen, Valacken, Kornholmen ja Sönsholm. Suunnittelualueeseen lukeutuvat myös Nätiholmenin niemi sekä Knapperholmarna-saaret. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Soukanniementiehen ja Soukan rantatiehen sekä muilla ilmansuunnilla merialueisiin ja saariin. Alueen itäpuolella sijaitsee Suvisaariston alue, eteläpuolella Lilla Pentalan ja Pentalan saaret sekä lounaispuolella Svartholmenin saari. [8; 9.]

Asemakaavaehdotuksen pinta-ala on 127 hehtaaria, josta maapinta-alaa on 60 hehtaaria. Suunnittelualueen saariston yhteispinta-ala on 4,6 hehtaaria. Soukanniemen asemakaavan suunnittelualueen rajaus on esitetty kuvassa 23.



Kuva 23. Soukanniemen asemakaavan suunnittelualan rajausta opaskartalla (Kuva: Espoon kaupunki)

#### 4.1 Suunnittelutilanne

##### 4.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Suunnittelualueita koskevat valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista ohjelmakohtat:

- Toimivat yhdyskunnat
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat.

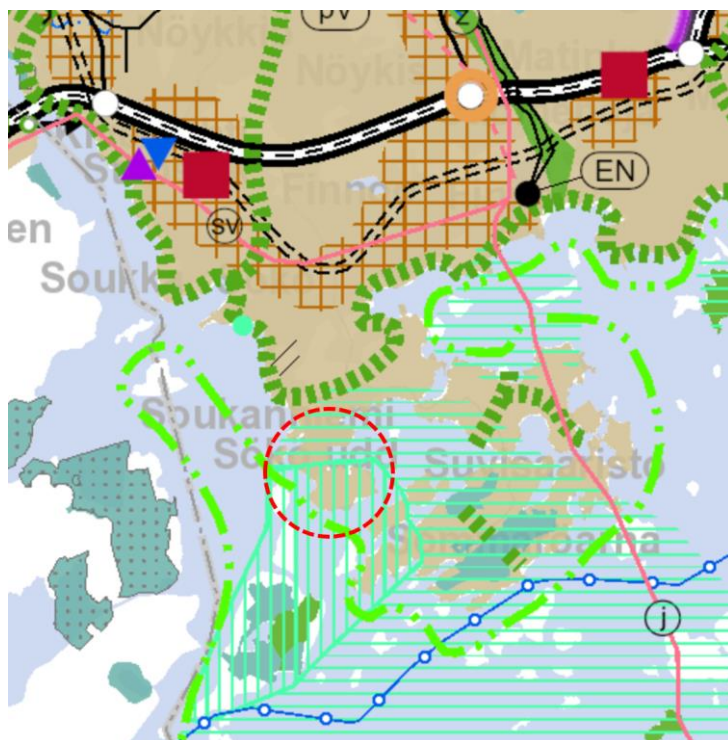
Ohjelmakohtien tavoitteiden mukaisesti alueidenkäytöllä edistetään monikeskuksista, verkottuvaa ja hyvin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Alueidenkäytöllä huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta sekä edis-



tetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Tavoitteissa todetaan myös alueidenkäytöllä huolehdittavan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralue verkoston jatkuvuudesta. [11.]

#### 4.1.2 Maakuntakaava

Soukanniemi on Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa varattu taajamatoimintojen alueeksi. Soukanniemen alue on myös merkitty valtakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi. Soukanniemen eteläosa on osoitettu kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi, joka on valtakunnallisesti merkittävä (RKY 2009). Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavassa Soukanniemi on merkitty osaksi laajaa maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä, johon kuuluvat Soukanniemen lisäksi mm. Suvisaaristo ja Pentala. [10.] Kuvassa 24 on osoitettu Soukanniemen sijoittuminen Uudenmaan maakuntakaavojen yhdistelmässä.



Kuva 24. Soukanniemen sijainti ja ote Uudenmaan maakuntakaavojen yhdistelmästä (Uudenmaan liitto 2019)

#### 4.1.3 Yleiskaava ja osayleiskaava

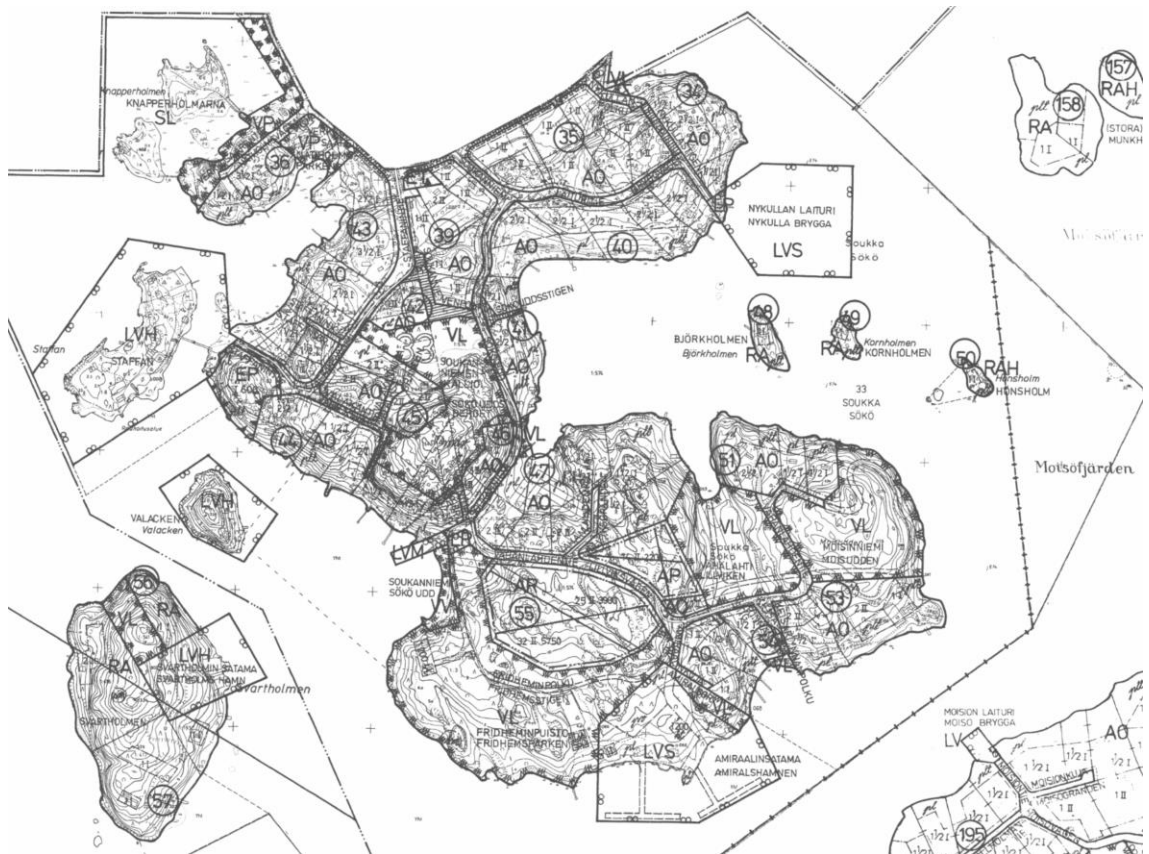
Soukanniemen aluetta koskee voimassa oleva Soukanniemi-Suvisaariston osayleiskaava sekä Fridheminkallion osalta Espoon eteläosien yleiskaava.

##### **Soukanniemi-Suvisaariston osayleiskaava**

Soukanniemeä koskee vuonna 1989 lainvoiman saanut Soukanniemi-Suvisaariston osayleiskaava (kuva 25). Kaava koskee koko Soukanniemen aluetta, lukuun ottamatta Fridheminkalliota. [12.]

Kaavassa mantereella rakentamiseen varatut alueet on osoitettu ympärivuotiseen asumiseen erillispientalojen alueiksi (AO). Saaret ovat osoitettu loma-asutukseksi (RA) sekä venetelakoiksi (LVH). Lähivirkistysalueiksi (VL) on osoitettu Espoon kaupungin sekä Kauniaisten kaupungin omistamia alueita sekä osittain myös yksityisiä alueita. Amiraalinsatama ja Nykullanlaituri on merkitty venesatamiksi. Puolustusvoimien käyttöön (EP) on osoitettu Merivartioston partiotukikohta alueen länsipuolelta. Knapperholmarna-saaret on osoitettu luonnonsuojelukohteiksi (SL). [12.]

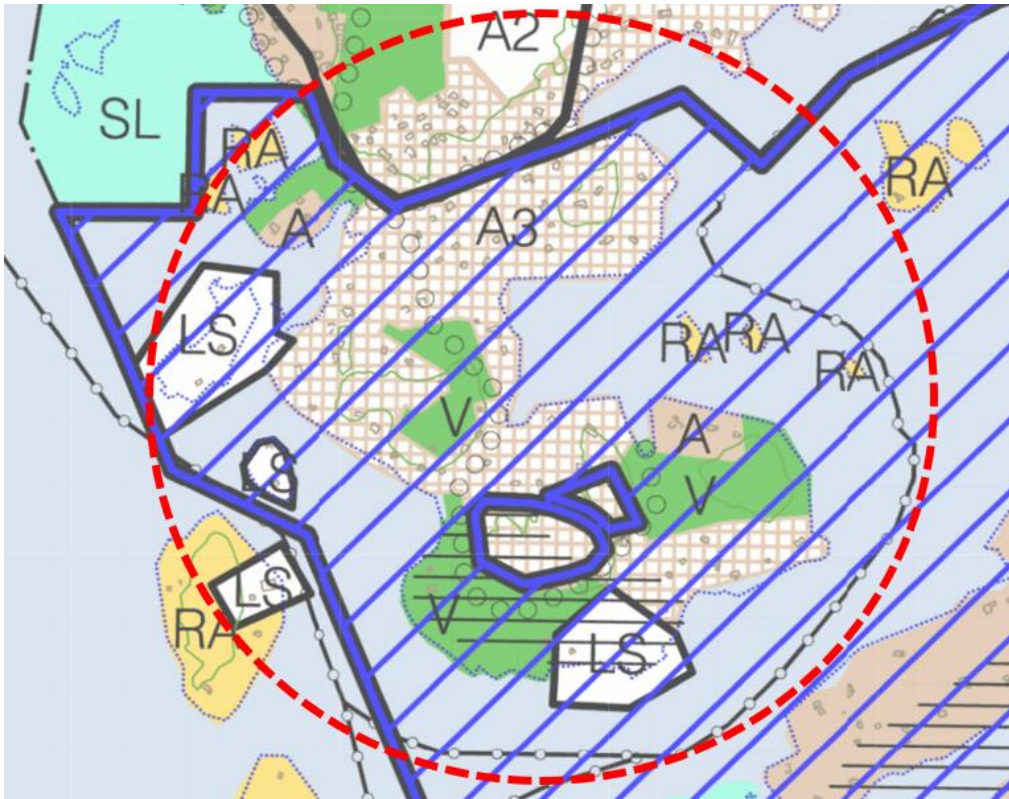
Osayleiskaavassa on osoitettu kiinteistökohtainen asuntojen lukumäärä. Loma-asumiseen osoitetuilla alueilla yhden loma-asunnon kerrosala saa olla enintään 80 k-m<sup>2</sup>. Lisäksi sallitaan talousrakennusten rakentaminen siten, että rakennuspaikan kokonaiskerrosala on yhteensä enimmillään 120 k-m<sup>2</sup>. [12.]



Kuva 25. Soukanniemen osayleiskaava. (Espoon kaupunki)

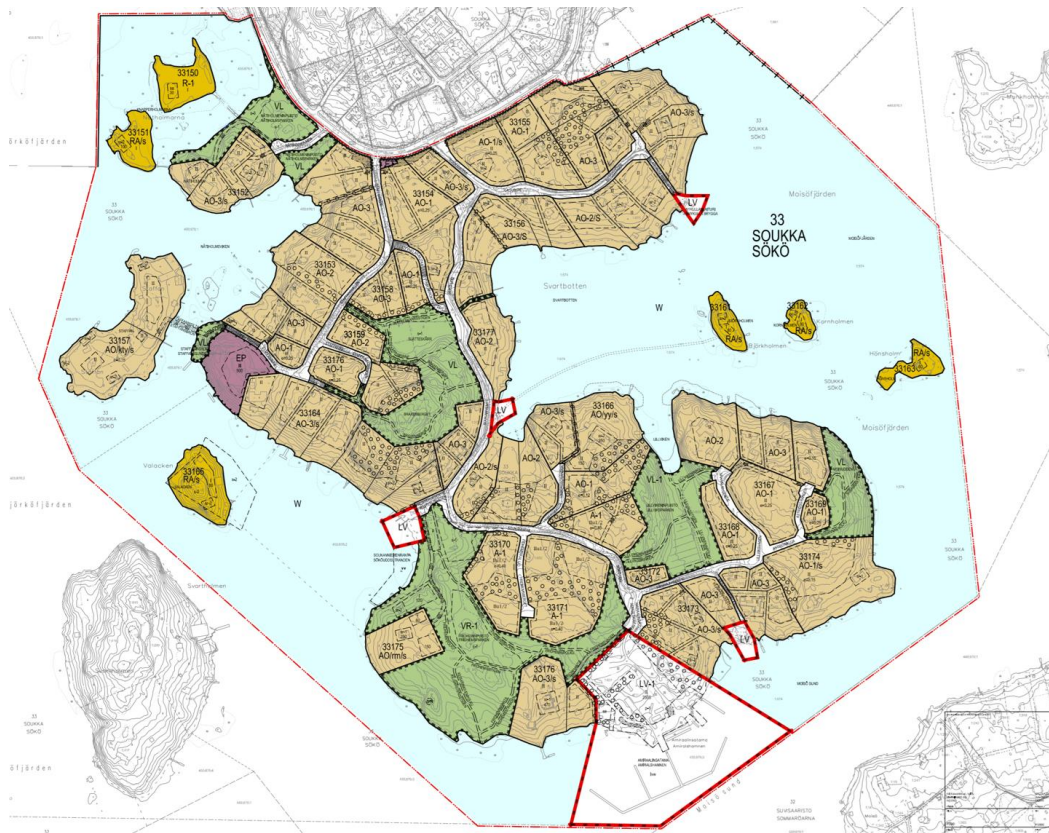
### **Espoon eteläosien yleiskaava**

Espoon eteläosien yleiskaava (hyväksytty kaupunginvaltuustossa 7.4.2008) on voimassa Fridheminkallion alueella (kuva 26). Se on kaavassa osoitettu kehitettäväksi alueeksi ja sitä koskevat kaavamääräykset: Kyläkuvallisesti tai maisemakuvallisesti arvokas alue; Kulttuurihistoriallisesti arvokaskylämaisema tai muu arvokas kulttuurimaisema, jonka rakennus- ja kulttuurihistoriallisia arvoja sekä maisemakuvaa on suojeltava (vaakaviivoitettua alue). Aluetta koskee myös merkintä A3, pientaloalue, jossa alueelle saa sijoittaa ensisijaisesti erillispientaloja tai kytkettyjä pientaloja. [13.]



Kuva 26. Ote Espoon eteläosien yleiskaavasta (Espoon kaupunki 2020)

#### 4.2 Vuoden 2018 palautetun kaavaehdotuksen sisältö



Kuva 27. Soukanniemen vuoden 2018 asemakaavaehdotus (Espoon kaupunki)

Vuonna 2018 valmistuneen Soukanniemen palautetun kaavaehdotuksen maapinta-ala on saaret mukaan lukien yhteensä 67 hehtaaria. Rakennusoikeutta kaavaehdotuksessa on alueelle osoitettu yhteensä 71 000 k-m<sup>2</sup>. [8.]

Palautetun asemakaavaehdotuksen tavoitteena oli täydentää Soukanniemen huvila- ja pientaloaluetta ensisijaisesti erillispientaloin sekä kytketyin pientaloin ja pienkerrostaloin. Kaavaehdotus perustuu alueella voimassa olevaan osayleiskaavaan ja lisää sen pohjalta alueen rakentamista. Kaavaehdotuksen yhtenä tavoitteena on ollut asumisen lisääminen alueelle. Se mahdollistikin teoreettisen laskennan 1 asukas/50 k-m<sup>2</sup> perusteella 1 350 asukkaan asumisen alueelle. [8.]

Kaavaehdotuksessa tiivein rakentaminen on osoitettu alueen keskiosaan. Rantaan rajoittuvilla tonteilla rakentamistehokkuus on pienempi. Kaavaehdotuksessa paikallisesti

arvokkaiksi osoitetut huvilat ja rannan talousrakennukset saa säilyttää rakennusoikeuden lisäksi. Ratkaisulla pyrittiin edistämään merellisen kulttuurimaiseman arvojen säilymistä. [8.]

Vuoden 2018 palautetun asemakaavaehdotuksen tonttijako on ohjeellinen ja se noudattaa suurimmaksi osaksi olemassa olevaa kiinteistörajojen muodostumista. Poikkeuksia ovat tilanteet, joissa kaksi erillistä tilaa on yhdistetty yhdeksi tontiksi maanomistajan toiveesta, sillä edellytyksellä, että ratkaisu edesauttaa järkevää alueidenkäyttöä. Asemakaavaehdotuksessa kiinteistön raja on piirretty suunnitteluhetken mukaisen todellisen rantaviivan mukaan rantaan rajautuvilla tonteilla. [8.]

Kaavaehdotuksessa on osoitettu paikallisesti merkittäviä suojeltavia rakennuksia (sr-2) yhteensä 20 kpl. Valtakunnallisesti merkittäviä rakennuksia (sr-1) on osoitettu kolme ja näiden osalta suojelulla ei ole vaikutusta kiinteistön rakennusoikeuteen. [8.]

Asemakaavaehdotuksen korttelialueet noudattavat Soukanniemi-Suvisaariston osayleiskaavassa rakentamiseen osoitettuja alueita. Ainoana poikkeuksena on Moisudenin ja Lillvikenin alueille sijoitetut erillispientalojen korttelialueet, jotka on osayleiskaavassa osoitettu virkistysalueiksi. [8.]

Asumiseen kaavaehdotuksessa on osoitettu seuraavat korttelialueet [8]:

- AO-1, erillispientalojen korttelialue. Alueella rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla. Korttelitehokkuus on 0.12–0.25. Asuntojen lukumäärää ei ole rajoitettu. Paikallisesti arvokkaat rakennukset (sr-2) saadaan säilyttää asumiskäytössä rakennusoikeuden lisäksi
- AO-2 ja AO-3, erillispientalojen korttelialue. Alueet muodostavat pääosan kaavaehdotusalueesta. Rakennusoikeus on tontin koosta riippumatta sama, osayleiskaavan mukaisilla yhden rakennuspaikan tiloilla (AO-3) 450 k-m<sup>2</sup> ja kahden rakennuspaikan tiloilla (AO-2) 750 k-m<sup>2</sup>, kuitenkin sillä rajoituksella, että rantaan rajoittuvilla tonteilla rakentamistehokkuus saa olla enintään tehokkuusluvultaan  $e=0.15$  ja sisämaan tonteilla enintään  $e = 0.2$ . AO-3-korttelialueilla sallitaan kaksi asuntoa ja AO-2-korttelialueilla kolme asuntoa. Käytettyyn rakennusoikeuteen tai asuntojen lukumäärään ei lasketa paikallisesti merkittäviksi rakennuksiksi osoitettuja enintään 150 k-m<sup>2</sup>:n suuruisia asuinrakennuksia. Tätä suurimmissa rakennuksissa rakennusoikeuteen ne lasketaan ainoastaan 150 k-m<sup>2</sup> ylittävältä osalta.

- A-1, asuinrakennusten korttelialue. Pientalojen lisäksi alueella sallitaan enintään 2½-kerroksiset pienkerrostalot. Rakennusoikeus on enintään tehokkuusluvun  $e=0.4$  mukainen. Aluetta koskee erillinen korttelisuunnitelma.
- AO/kty, erillispientalojen korttelialue, jolle saa sijoittaa toimitilarakennuksia. Alueelle voidaan rakentaa yksi- tai kaksiasuntoisia pientaloja enintään kolmelle asunnolle asemakaavan mukaista ohjeellista tonttia kohden. Lisäksi alueelle saa rakentaa toimitilarakennuksia venetelakkatoimintoja varten. Merkintä koskee Staffanin saarta. Alueen rakennusoikeus on tehokkuusluvultaan  $e=0.15$ .
- AO/yy, erillispientalojen korttelialue, jolle saa sijoittaa museo- ja kulttuuri-toimintaa palvelevia rakennuksia. Korttelialueelle saa sijoittaa enimmillään kaksi asuntoa. Merkintä koskee Weckströmin taiteilijakotia. Alueelle saa olemassa olevan rakennuksen lisäksi sijoittaa toisen, enintään 150 k-m<sup>2</sup>:n suuruisen asuinrakennuksen.
- AO/rm, erillispientalojen korttelialue, jolle saa sijoittaa matkailupalveluja. Korttelialueelle saa sijoittaa enintään kaksi asuntoa. Merkintä koskee Frosteuksen huvilan aluetta. Alueelle saa olemassa olevan rakennuksen lisäksi sijoittaa toisen, enintään 150 k-m<sup>2</sup>:n suuruisen asuinrakennuksen.
- RA, loma-asuntojen korttelialue. Rakennusoikeus on osoitettu rakennuspaikkakohtaisesti. Björkholmenin, Kornholmenin, Vackenin ja Hönsholmenin saarilla saa rakentaa enintään 80 k-m<sup>2</sup>:n suuruisen lomarakennuksen. Knapperholmarna-saarella rakennusoikeus on osoitettu nykyisen huvilan mukaisena.
- R-1, loma-alue, jolle saa rakentaa vapaa-ajan käyttöön tarkoitettua saunan yksityiseen tai yhteisön tarpeisiin.

Kaavaehdotuksen katuverkosto noudattaa nykyisiä tielinjauksia ja se on laadittu toteuttamaan liikenneturvallisuus huomioiden pienimpiä mahdollisia Espoon kaupungin käyttämiä tienrakentamisen mitoitusnormeja. Asemakaavaehdotuksen mukaan alueen vesihuoltoverkosto rakennetaan uudestaan, nykyistä alueen vesiosuuskunnan omistamaa verkostoa mukaillen. [8.]

Asemakaavaehdotuksessa Soukanniemeen on osoitettu lähivirkistysalueita, sekä Fridhemipuistoon on esitetty retkeily- ja ulkoilualueita sekä uimaranta. Asemakaavaehdotuksessa on esitetty alueelle neljä venevalkamaa. [8.]

Muita kaavamerkintöjä asemakaavaehdotuksessa ovat [8]:

- VL, lähivirkistysalue

- VL-1, lähivirkistysalue. Aluetta tulee hoitaa siten, että vanha peltomaa säilytetään avoimena niittynä.
- VR-1, retkeily- ja ulkoilualue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Alueen suunnittelussa ja hoidossa tulee huomioida alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot. Alueelle saa rakentaa retkeilyä ja ulkoilua palvelevia vähäisiä rakennelmia ja laitteita.
- LV, venevalkama.
- LV-1, venesatama. Alue varataan purjevenesatamalle.
- ET, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.
- EP, puolustusvoimien alue.
- /s, kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas alue, jonka ominaispiirteet tulee säilyttää. Aluetta koskevista toimenpiteistä on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa.
- W, vesialue.

Ainoa paikoitusalue (p) on osoitettu kaavaehdotuksessa Frosteuksentien päähän, venevalkaman läheisyyteen. Sen on tarkoitus palvella puiston käyttäjiä sekä mahdollista muuta yleistä pysäköintiä. [8.]

#### 4.3 Asemakaavoitusprosessi

Soukanniemen asemakaavahanke käynnistyi kaupunkisuunnittelulautakunnan aloitteesta ja se sisällytettiin Espoon kaupunkisuunnittelun työohjelmaan vuonna 2015. Kaupunkisuunnittelulautakunnan esittämän aloitteen pohjana olivat kolme vuonna 2012 jätettyä, yhteensä 34 maanomistajan allekirjoittamaa anomusta Soukanniemen asemakaavoittamiseksi. Hakemuksissa toivottiin lisärakentamisen mahdollistavaa asemakaavaa alueelle. [5; 8.]

Soukanniemen asemakaava kuulutettiin vireille 2.3.2016 ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma tuli nähtäville 7.3.–5.4.2016. Siitä saatiin mielipiteitä yhteensä 61 kappaletta. [5; 8.]

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma herätti hyvin monenlaisia mielipiteitä. Alueelle toivottiin maltillista lisärakentamista ja asuntojen lukumäärän runsasta nostoa vastustettiin. Monet näkivät voimassa olevan osayleiskaavan mahdollistavan tilanteen riittävänä. HSY



antoi lausunnon liittyen alueen kunnallistekniikkaan ja esitti, että alueen vesijohtojen kapasiteetti on tutkittava. [8.]

Espoon kaupungin kaupunkisuunnittelukeskus työskenteli asemakaavaehdotuksen parissa vuodesta 2016 aina vuoden 2018 alkuun, jolloin se esitettiin kaupunkisuunnittelulautakunnalle [8; 19].

#### 4.3.1 Käsittely kaupunkisuunnittelulautakunnassa

Kaavaehdotusta käsiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa 17.1.2018, jolloin asia jätettiin pöydälle, jotta lautakunta saisi lisää aikaa tutustua hankkeeseen. Asia otettiin uudelleen käsittelyyn seuraavassa kokouksessa 31.1.2018. Kaupunkisuunnittelulautakunta hylkäsi asemakaavaehdotuksen äänin 9–2, kahden äänestäessä lisäksi tyhjää. Espoon kaupungin hallintosäännön kohdassa 13 § määritellyllä otto-oikeudellaan kaupunginhallituksen puheenjohtaja otti asian kaupunginhallituksen käsittelyyn. [19.]

#### 4.3.2 Käsittely kaupunginhallituksessa

Kaupunginhallitus käsitteli Soukanniemen asemakaavaehdotusta 5.3.2018 ja päätti, että asia jätetään pöydälle [19].

Asia tuli uudelleen käsittelyyn 12.3.2018, jolloin kaupunginhallitus päätti seuraavaa [19].:

<p>1</p> <p>2</p> <p>a)</p>	<p>todeta, että Soukanniemen asemakaavaehdotusta ei tule lautakunnan 31.1.2018 päätöksen mukaisesti hylätä, vaan kuntalaisille ja kaikille asianosaisille on varattava mahdollisuus esittää näkemyksensä alueen asemakaavaehdotuksen laadinnasta;</p> <p>linjata asemakaavan jatkovalmistelun periaatteiksi ja tavoitteiksi valmistellusta ehdotuksesta poiketen seuraavat:</p> <p>alue tulee kaavoittaa pientalorakentamiseen, kerrostaloja ei tule alueelle mahdollistaa ja myös laskennallinen kokonaisasukasmäärä tulee olla esitettyä pienempi,</p>
-----------------------------	--

b) Espoon merenrannalle ja Suvisaaristolle tunnusomaisia luontoarvoja ja viheralueita tulee painottaa,

c) pientalotonttien kaavoituksessa tulee korostaa maanomistajien tasapuolista kohtelua siten, että tonttitehokkuudet ovat  $e=0.10-0.25$  ja asemakaavaan merkitään tonttikohtaisesti asuntojen maksimimäärät, jotta alueen väljä pientaloluonne korostuu,

d) alueen kunnallistekniikka toteutetaan tavanomaista huomattavasti kevyempänä siten, että vesiosuuskunnan ylläpitämä verkosto hyödynnetään ja vain pääkadut tehdään enintään kaupungin kadunrakentamismäärien mukaisilla leveyksillä ja jalkakäytävillä,

3

palauttaa asemakaavan kaupunkisuunnittelukeskukselle ja lautakunnalle uudelleen valmisteltavaksi kaupunginhallituksen linjausten mukaisesti yhteistyössä asukkaiden ja maanomistajien kanssa.

#### 4.3.3 Keskustelu tiedotusvälineissä

Myös tiedotusvälineet huomioivat Soukanniemen asemakaavan käsittelyn ja sen vaiheet. Kun kaupunkisuunnittelulautakunta hylkäsi ehdotuksen tammikuussa 2018, kiinnittivät esimerkiksi Helsingin Sanomat ja Rakennuslehti huomiota tilanteeseen. Erityistä huomiota saivat alueelle suunnitellut kerrostalot ja niiden suhde Soukanniemen ”saaristolaisidylliin”. Länsiväylä uutisoi tiiviisti kaavan käsittelystä ja huomioi sen siirtymisen otto-oikeudella kaupunginhallitukselle ja sen saaman jatko-ohjeistuksen. [28; 29; 30.]

## 5 Kaupunginhallituksen ohjeistus jatkosuunnittelulle

Seuraavassa käyn läpi kaupunginhallituksen asettamien tavoitteiden ja kehittämisperiaatteiden toteuttamismahdollisuuksia Soukanniemen asemakaavan jatkosuunnittelussa sekä esitän ratkaisumalleja ja alustavia luonnoksia ohjeistuksen toteuttamiseksi. Tulokset perustuvat Espoon kaupungin asemakaavayksikön asemakaavapäällikkö Ossi Keräsen, suur-Espoonlahden aluearkkitehti Mervi Hokkasen, liikennesuunnittelija Kaisa Lahden sekä Espoon kaupunkitekniikan keskuksen aluepäällikkö Emilia Lehikoisen

kanssa käytyihin keskusteluihin Soukanniemen kaavoituksen tavoitteista. Esitettyjen tavoitteiden ja kehittämissperiaatteiden pohjalta muodostin neljä luonnosvaihtoehtoa, jotka esittelen luvussa 6. Luonnosvaihtoehtoissa tarkennan tässä luvussa esitettyjä ratkaisumalleja ja esitän niiden konkreettisemmat toteutukset.

## 5.1 Tavoite 1: Pientalorakentaminen

- a) alue tulee kaavoittaa pientalorakentamiseen, kerrostaloja ei tule alueelle mahdollistaa ja myös laskennallinen kokonaisasukasmäärä tulee olla esitettyä pienempi**

### 5.1.1 Kerrostaloalueet

Kaavaehdotuksessa Soukanniemen keskiosiin, Fridheminkalliolle, on osoitettu tiivistä rakentamista (A-1), joka mahdollistaa II ½ kerroksisten pienkerrostalojen rakentamisen. Kaupunginhallitus esitti tavoitteissaan kerrostalojen mahdollistamisen poistoa alueelta ja alueen kaavoittamista pientalorakentamisen käyttöön. Tehokkuusluvuksi A-1-alueille on kaavaehdotuksessa osoitettu  $e=0.4$ , jonka pohjalta A-1-korttelien rakennusoikeudeksi muodostuu 13 500 k-m<sup>2</sup>. Tämä mahdollistaa 1 as/50 k-m<sup>2</sup> laskennalla 270 asukkaan asumisen.

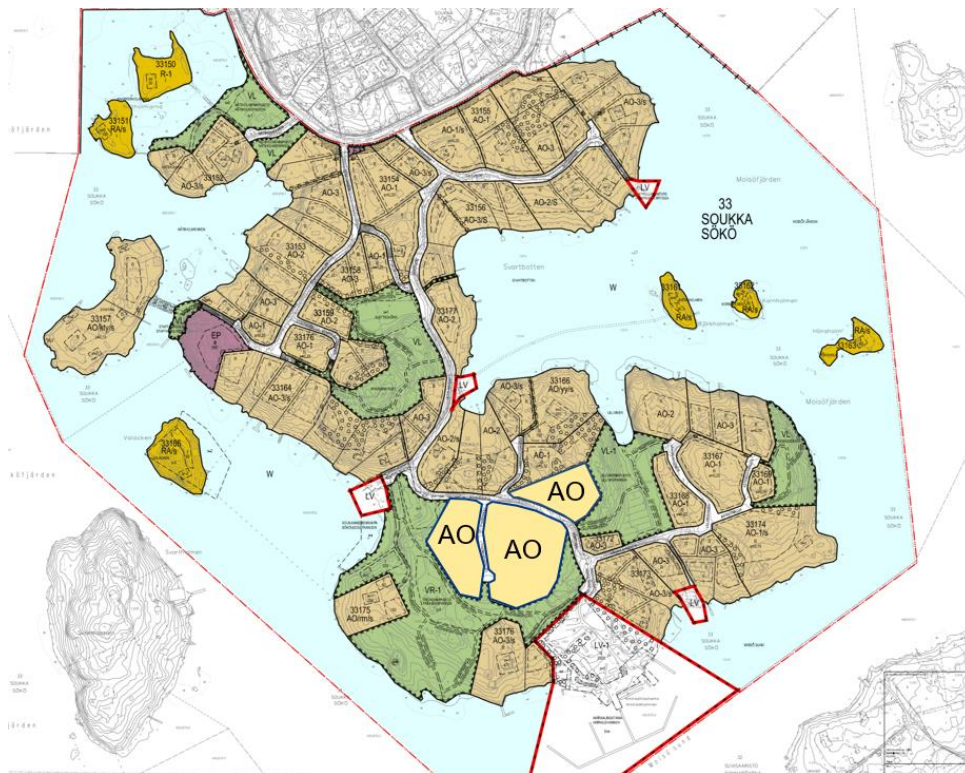
Fridheminkallioilla on voimassa Espoon eteläosien yleiskaava, jossa alue on osoitettu tiivistettäväksi ja kehitettäväksi pientaloalueeksi (A3). Yleiskaavan liite 18 tarkentaa A3 alueella tavoiteltavaa kaupunkikuvaa. Siinä tavoitteeksi asetetaan omakoti- ja rivitalo-alue, jossa rakentamistapana ovat erilliset ja kytketyt pientalot sekä rivitalot. Tavoitete-hokkuudeksi alueella voimassa olevassa yleiskaavassa annetaan korttelitehokkuudet 0.15–0.4. Alue on yleiskaavassa osoitettu myös osittain kyläkuvallisesti tai maisemaku-vallisesti arvokkaaksi alueeksi.

Fridheminkallion alueelle on vuonna 2013 tehty osayleiskaavaluonnos, joka ei kuitenkaan ole saanut lainvoimaa. Siinä alueen Soukanniemi-tien eteläpuoli on osoitettu lähivirkistysalueeksi (VL) ja pohjoispuoli erillispientalojen korttelialueeksi (AO). Eteläpuolen

lähivirkistysaluemerkintä perustuu Soukanniemen osayleiskaavaan sekä alueella sijaitseviin lepakkoalueisiin (s-1 ja s-2). Niiden sijainnin takia on Fridheminkallion osayleiskaavaluonnosta suunnitella nähty tarkoituksenmukaiseksi jättää alue rakentamatta.

### Ratkaisumalli 1

Espoon kaupungin edustajien kanssa käytyjen haastattelujen [16,17,18], kaupunginhallituksen asettaman tavoitteen sekä alueella voimassa olevan yleiskaavan pohjalta esitän vaihtoehdon, jossa Fridheminkallion rakennettavat alueet osoitetaan erillispientalojen korttelialueiksi (AO). Ratkaisu ei mahdollista kerrostalojen rakentamista ja vähentää rakentamista alueella korostaen Soukanniemen väljää rakentamistapaa. AO-alueet mukailivat rakentamistehokkuudeltaan ja asuntojen lukumäärältään Soukanniemen kaavaehdotuksen muita erillispientalojen korttelialueiden merkintöjä ja toteuttavat siten kaupunginhallituksen tavoitteita tasapuolisesta kohtelusta (tavoite c). Fridheminkalliolle ehdottamani AO-merkintä tarkentuu luvun 6 luonnosvaihtoehdoissa. AO-alueiden sijoittuminen Fridheminkalliolle on havainnollistettu kuvassa 28.



Kuva 28. Ratkaisumalli 1 Fridheminkallion kaavoittamisesta.



Taulukko 1. Vaihtoehtojen vaikutukset nykytilanteeseen.

	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2	2018 palautettu kaavaehdotus
Luontoarvot	-	-	--
Kaavatalous	+	+	++
Asukasluku- määrä	+	+	++
Viihtyisyys	+	+	-
Viheralueiden jatkuvuus	-	+	--
Tonttien hou- kuttelevuus	+	+	+

### 5.1.2 Kokonaisasukasluku

Kaavaehdotuksessa alueelle on esitetty noin 1350 uutta asukasta. Laskentana alueella on käytetty teoreettista mitoitusnormia 1 asukas/50 k-m<sup>2</sup>. Kaupunginhallitus esittää tavoitellun asukasluvun pienentämistä ehdotuksessa esitetystä määrästä. Asukasluku vähenee muiden tavoitteiden toteuttamisen yhteydessä: viheralueiden lisääminen vähentää alueen kerrosalaneliömetrejä ja asuinkäyttöön tarkoitettuja alueita. Myös kaavaehdotuksessa kaavoitettujen A-1 alueiden muuttaminen AO-alueiksi, joilla asuntojen lukumäärää on rajoitettu sekä alueiden tehokkuuden lasku toteutettu Kaupunginhallituksen asettaman  $e=0.10-0.25$  tehokkuuslukuraamin sisälle, vähentää laskettua kokonaisasukaslukumäärää. Esitän luvun 6 luonnosvaihtoehdoissa ratkaisujen mahdollistamat asukaslukumäärät.

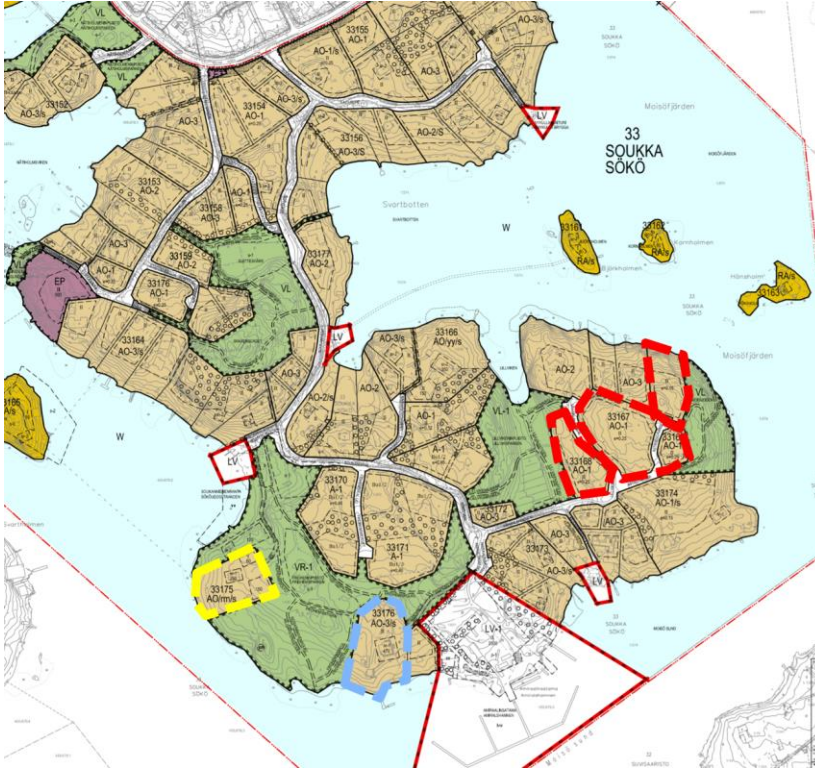
### 5.2 Tavoite 2: Luontoarvot ja viheralueet

#### **b) Espoon merenrannalle ja Suvissaaristolle tunnusomaisia luontoarvoja ja viheralueita tulee painottaa**

Kaupunginhallitus esittää tavoitteissaan luontoarvojen ja viheralueiden painottamista. 2018 asemakaavaehdotuksen yhteydessä pyrittiin säilyttämään riittävän laajoja kokonaisuuksia rakentamisen ulkopuolella. Alueelle sijoitettujen lähivirkistys sekä ulkoilu- ja retkeilyalueiden tarkoituksena on palvella sekä virkistystä että alueen luontoarvojen säilymistä. Kaavaehdotuksen tavoitteena oli lisätä Soukanniemen merellisen ulkoilun mahdollisuuksia sekä mahdollistaa osayleiskaavan mukaisten virkistysalueiden toteutuminen. Asemakaavoituksen yhteydessä alueella myös kehitettiin ulkoilun- ja retkeilyn tarkoitukseen tarkoitettuja alueita Fridhemipuiston alueella, suunnittelualueen keskiosissa nykyisin Kauniaisten kaupungin omistamalle maalle. Myös korttelialueille sijoittuvat kalliometsät on määrätty kaavaehdotuksessa säilytettäväksi. Kaavan mukaan myös rantavyöhykkeet on määrätty säilytettävän luonnontilaisena.

Nykytilanteeseen verrattuna asemakaavaehdotuksessa Soukanniemen alueelta osayleiskaavassa osoitettuja lähivirkistysalueita poistuu suunnittelualueen eteläpuoliselta, pääasiassa Espoon kaupungin sekä Kauniaisten kaupungin omistamilta alueilta. Kauniaisten omistaman alueen sekä Fridheminkallion alueen lähivirkistysalue on esitetty asemakaavaehdotuksessa muutettavan ulkoilu- ja retkeilykäyttöön tarkoitettuna alueeksi (VR-1), joten alue säilyy muutoksesta huolimatta viheralueena. Yhteensä viheralueita vuoden 2018 kaavaehdotuksen mukaan poistuu 27 795 m<sup>2</sup>, joista Espoon kaupungin omistamalla maalla on 11 591 m<sup>2</sup>, Kauniaisten kaupungin maalla 7 345 m<sup>2</sup> sekä yksityisen tahon omistuksessa olevalla maalla 8 859 m<sup>2</sup>.

Vuoden 2018 asemakaavaehdotuksessa viheralueiksi luettavia alueita on yhteensä noin 118 600 m<sup>2</sup>, joista VL-1-alueita 19 000 m<sup>2</sup>, VL-alueita 47 300 m<sup>2</sup> ja VR-1-alueita 52 300 m<sup>2</sup>. Kuvassa 30 on esitetty vuoden 2018 palautetussa asemakaavaehdotuksessa esitetyt poistuvat viheralueet.



Kuva 30. Asemakaavaehdotuksessa esitetyt poistuvat viheralueet. Punaisella rajauksella Espoon kaupungin omistuksessa oleva alue, keltaisella Kauniaisten kaupungin omistama alue sekä sinisellä yksityisen tahon omistuksessa oleva alue.

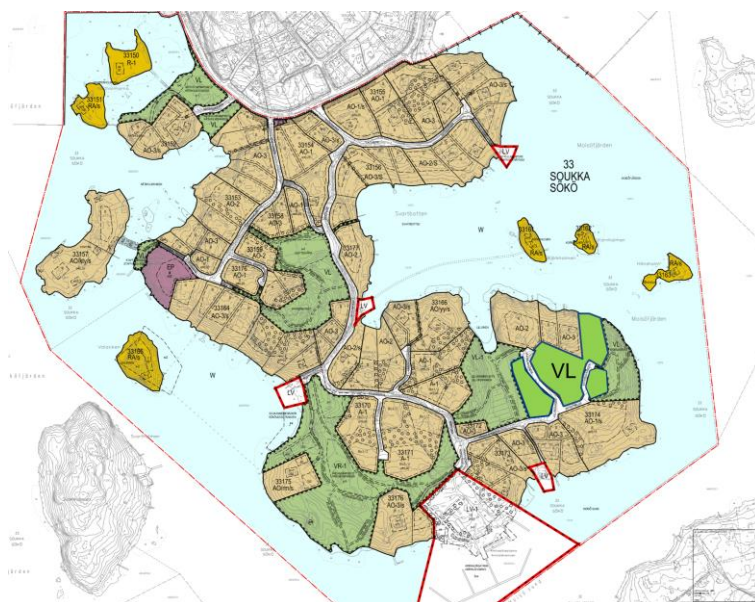
Kauniaisten sekä yksityisen tahon omistaman alueen käyttötarkoituksen muutos lähivirkistysalueesta asuinkäyttöön tarkoitetuksi alueeksi perustuu osittain olemassa olevaan tilanteeseen, jossa jo rakennettua maa-alueita muutetaan vastaamaan asemakaavassa paremmin nykytilannetta sekä osittain yleiskaavan sallimaan tilanteeseen suhteessa rakentamiseen. Espoon kaupungin omistuksessa olevalla alueella taas mahdollistetaan kaupungin omistamalle maa-alueelle rakentaminen, joka tulojen muodossa tasapainotaisi kaavoituksen sekä kunnallistekniikan kuormittamaa kaavataloutta [17; 18]. Kuitenkin nimenomaan kaupungin maa, eritoten sen rakentamattomuuden sekä kaavaehdotuksessa esitettyjen rakentamisen ulkopuolisten laajojen kokonaisuuksien muodostuminen huomioiden, on sopiva paikka lähivirkistysalueina toimivien viheralueiden lisäämiselle. Näiden alueiden lisäksi mahdollinen laajaan kokonaisuuteen liittyvä sekä kaupunginhallituksen muut asettamat tavoitteet huomioiva lähivirkistysalue sijoittuu Fridheminkallion yleiskaavoitetulle A3-pientaloalueelle. Alue on vuoden 2018 palautetussa asemakaavaehdotuksessa osoitettu A-1-asuinrakennusten korttelialueeksi. Fridheminkallion osayleiskaavaluonnoksessa on esitetty Vähänlahdentien Fridheminkallion



pohjoinen osa kaavoitettavaksi erillispientalojen korttelialueeksi (AO) ja eteläinen osa virkistysalueeksi (VL), joka on suurelta osalta merkitty lepakkoalueeksi (s-1 ja s-2). Asemakaavaehdotuksen yhteydessä tehdyssä vuoden 2016 luontoselvityksessä alue osoitettiin luokkien 2 ja 3 suojelualueiksi. Nämä seikat huomioiden tutkin kahta vaihtoehtoa, jotka lisäävät esitettyyn kaavaehdotukseen lähivirkistysalueita edesauttaen luontoarvojen viheralueiden painottumista.

### 5.2.1 Ratkaisumalli 1

Ensimmäisessä ratkaisumallissa Espoon kaupungin omistamat Lillvikeninpuiston ja Moisuddenin alueet säilytetään suurelta osin nykyisessä käytössä lähivirkistysalueena (VL-1 ja VL). Ratkaisumalli 1:ssä viheraluekäyttöön luettavina alueina säilyy yhteensä noin 140 400 m<sup>2</sup>, joista lähivirkistysalueita (VL ja VL-1) on yhteensä noin 88 100 m<sup>2</sup> ja retkeily- ja ulkoilualueiksi osoitettuja alueita (VR-1) 52 300 m<sup>2</sup>. Suhteessa kaupunginhallitukselle esitettyyn asemakaavaehdotukseen uusia VL/VL-1-alueita muodostuu lisää 21 800 m<sup>2</sup>. Tämän ratkaisumallin alueiden sijoittuminen on havainnollistettu kuvissa 31 ja 32. Mahdollista olisi rakentaa osa kaupungin omistamista alueista asuinrakennusten käyttöön ja säilyttää osa lähivirkistysalueiden käytössä. Tarkastelen näitä mahdollisuuksia tarkemmin luvun 6 luonnosvaihtoehdoissa.



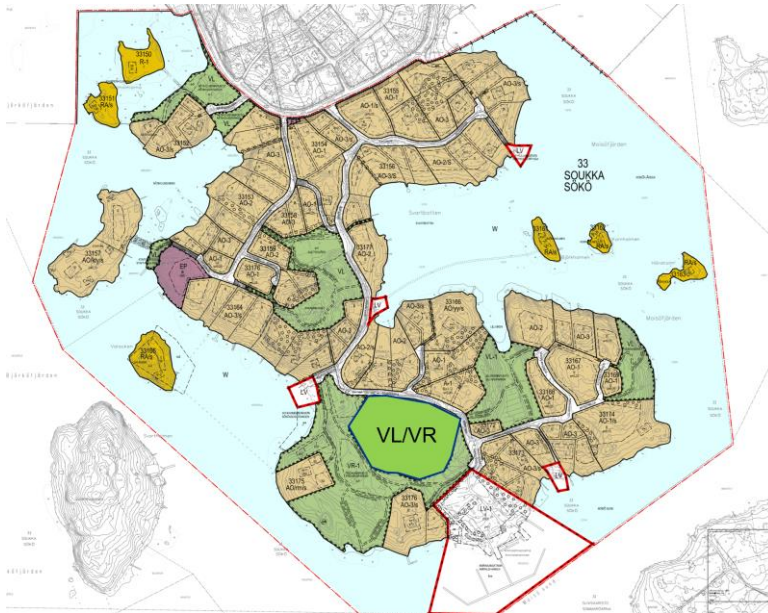
Kuva 31. Ratkaisumalli 1:ssä esitetyt lisättävät lähivirkistysalueet näkyvät laajassa kokonaisuudessa



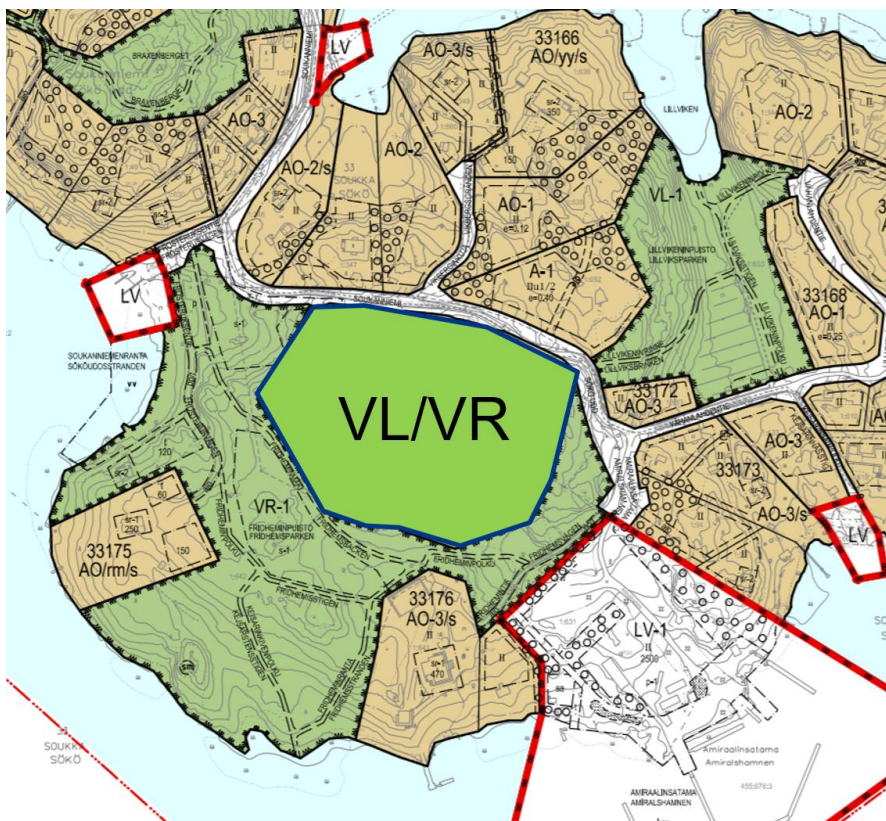
Kuva 32. Yksityiskohtaisempi tarkastelu Ratkaisumalli 1:ssä esitetystä lähivirkistysalueiden sijoittumisesta.

### 5.2.2 Ratkaisumalli 2

Toinen esitetty ratkaisumalli myötäilee Fridheminkalliolle tehtyä osayleiskaavaaluonnosta. Siinä Soukanniemi -tien eteläpuoleinen osa Fridheminkalliosta on osoitettu lähivirkistysalueeksi (VL). Ratkaisumalli 2 lisää viheralueita alueelle noin 27 000 m<sup>2</sup>, jolloin viheralueiksi luettavia alueita muodostuisi yhteensä 146 000 m<sup>2</sup>. Tämän ratkaisumallin alueiden sijoittuminen on havainnollistettu kuvissa 33 ja 34.



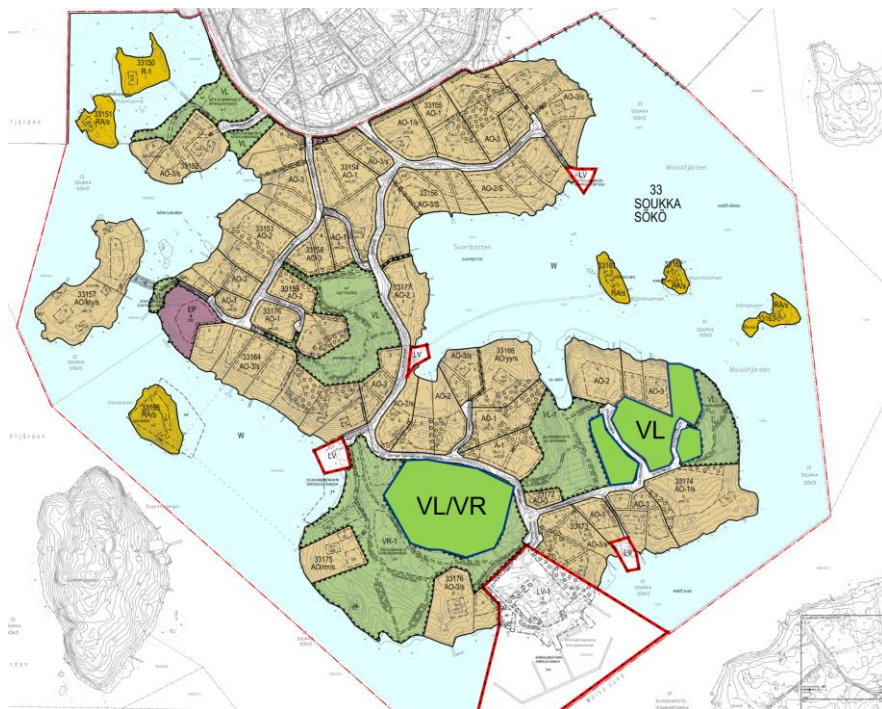
Kuva 33. Ratkaisumalli 2:ssa osoitetut viheralueet osana laajempaa kokonaisuutta



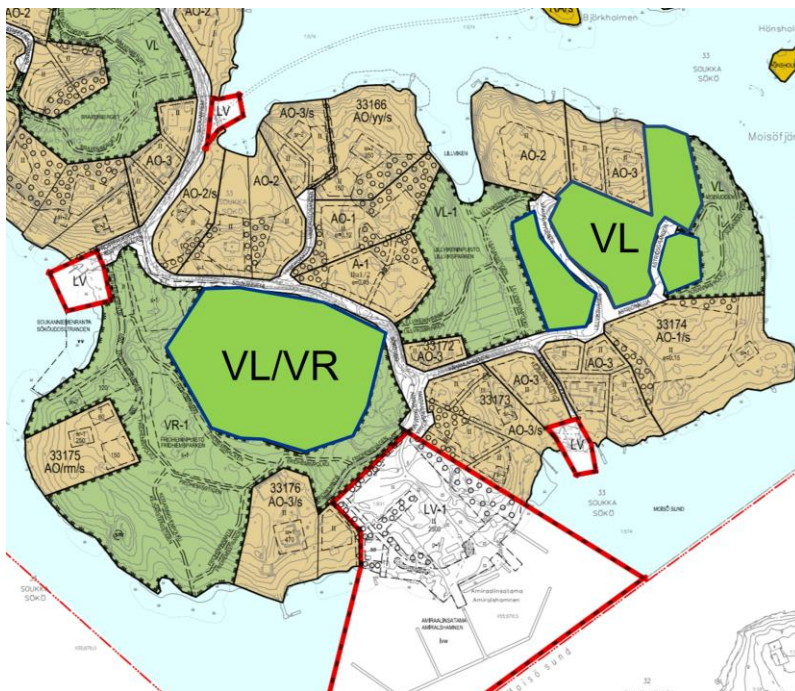
Kuva 34. Lähempi tarkastelu Ratkaisumalli 2:ssa esitetyistä viheralueista

### 5.2.3 Ratkaisumalli 3

Kolmantena ratkaisumallina tutkin vaihtoehtoa, jossa molemmat aiemmissa ratkaisumalleissa esitetyt muutokset toteutetaan. Tällöin Espoon kaupungin omistamat alueet Lillvikenipuistossa ja Moisuddenissa muutettaisiin viheralueiksi sekä Fridheminkallioiden alue osayleiskaavaluonnoksen mukaisesti eteläosiltaan viheralueeksi. Muutos toisi viheralueita alueelle lisää noin 49 000 m<sup>2</sup>, jolloin Soukanniemen asemakaava alueen viheralueiden kokonaismääräksi muodostuisi noin 168 000 m<sup>2</sup>. Tämän ratkaisumallin alueiden sijoittuminen on havainnollistettu kuvissa 35 ja 36.



Kuva 35. Vaihtoehto 3:ssa esitetyt lisättävät lähivirkistysalueet näkyvät laajassa kokonaisuudessa



Kuva 36. Yksityiskohtaisempi tarkastelu Vaihtoehto 3:ssa esitetystä lähivirkistysalueiden sijoittumisesta.

#### 5.2.4 Yhteenveto vaihtoehdoista

Taulukossa 2 tarkastelen yksityiskohtaisesti esitettyjen vaihtoehtojen viher-alueiden pinta-alojen muodostumista.

Taulukko 2. Esitettyjen vaihtoehtojen viheralueiden pinta-alojen muodostumisen yksityiskohtainen tarkastelu

	Vaihtoehto 1 pinta-ala	Vaihtoehto 2 pinta-ala	Vaihtoehto 3 pinta-ala	2018 palautettu asema- kaavaehdo- tus pinta-ala
VL	63 828	47 338	63 828	47 338
VL-1	24 290	18 968	24 290	18 968
VR-1	52 282	79 443	79 443	52 282
Yhteensä	140 400	145 749	167 561	118 588

Taulukossa 3 vertailen vaihtoehtojen ominaisuuksia.

Taulukko 3. Ratkaisumallien vertailu +/- taulukolla.

	Ratkaisumalli 1	Ratkaisumalli 2	Ratkaisumalli 3	2018 palautettu kaavaehdotus
Luontoarvot	+	-	++	- -
Kaavatalous	- -	+	- -	++
Asukaslukumäärä	+	+		++
Viihtyisyys	+	+	+	-
Viheralueiden jatkuvuus	+	+	++	- -

### 5.3 Tavoite 3: Rakennusoikeudet ja maanomistajien tasapuolinen kohtelu

- c) pientalotonttien kaavoituksessa tulee korostaa maanomistajien tasapuolista kohtelua siten, että tonttitehokkuudet ovat  $e=0.10-0.25$  ja asemakaavaan merkitään tonttikohtaisesti asuntojen maksimimäärät, jotta alueen väljä pientaloluonne korostuu**

#### 5.3.1 Tasapuolinen kohtelu

Kaupunginhallituksen linjaama maanomistajien tasapuolinen kohtelu toteutuu asettamalla samat kriteerit tehokkuusluville ja kiinteistökohtaisille asuntojen lukumäärille. Seuraavassa olen listannut Espoon kaupungin kanssa käytyjen haastattelujen pohjalta saatuja kriteereitä tasapuolisen kohtelun määrittämiseksi [16; 17; 18; 8; 5]:

- Rantaan rajautuvilla tonteilla rakentamistehokkuus saa olla enintään tehokkuusluvultaan  $e=0.15$ . Ratkaisulla pyritään edistämään merellisen kulttuurimaiseman arvojen säilymistä.
- Sisämaan tonteilla rakennustehokkuus saa olla enimmillään  $e=0.25$ .
- Loma-asutuksen korttelialueelle (RA) rakennusoikeus osoitetaan rakennuspaikkakohtaisesti. Alueille sopiva rakentamisen määrä on tapauskohtaisesti tulkittu luonto- ja ympäristöarvot huomioiden.

- Paikallisesti arvokkaat rakennukset saadaan säilyttää asumiskäytössä rakennusoikeuden lisäksi. Rakennusoikeuteen kuuluvaksi tällaisista asunnoista lasketaan 150 k-m<sup>2</sup>:n ylittävä määrä. Linjauksella kannustetaan vanhan rakennuskannan säilyttämiseen ja sen kunnon ylläpitämiseen alueella.
- Luonnonympäristön asettamat mahdolliset rajoitteet kestäväälle rakentamiselle. Esimerkiksi maaston muodot vaikuttavat alueella rakennusalojen sijoitteluun ja osaltaan myös määrään.
- Tonttikohtaisten asuntojen maksimimäärän lähtökohtana on nykytilanteeseen yhden asunnon mahdollistaminen lisää. Tällä järjestelyllä taataan maanomistajien tasapuolinen kohtelu pitäen lisärakentaminen kuitenkin maltillisena ja ympäristöön sopivana.

### 5.3.2 Tonttikohtainen asuntojen maksimimäärä

Soukanniemen vuoden 2018 palautetun asemakaavaehdotuksen määräyksissä on AO-2- ja AO-3-erillispientalojen korttelialueilla määrätty tonttikohtaiset asuntojen maksimilukumäärät. Näissä määräyksissä tehokkuus on myös esitetty kaavamerkinnässä ollen AO-3-alueilla maksimissaan 450 k-m<sup>2</sup> ja AO-2-alueilla maksimissaan 750 k-m<sup>2</sup>, molemmilla alueilla niin, että rantaan rajautuvilla tonteilla tehokkuus on maksimissaan  $e=0.15$  ja muilla  $e=0.20$  mukainen.

Vuoden 2018 palautetun asemakaavaehdotuksessa AO-1-merkinnällä varustetuille kiinteistöille asuntojen maksimimäärää ei ole määritetty, ja tonttikohtainen tehokkuus on esitetty kaavakartassa. Kaupunginhallituksen asettamien tavoitteiden mukaisesti AO-1-alueet on mahdollista muuttaa nykytilasta riippuen vastaamaan vuoden 2018 palautetun asemakaavaehdotuksen AO-2- tai AO-3-erillispientalojen korttelialueita, jolloin asuntojen maksimimäärä perustuu kaavamääräykseen.

Kaavassa on osoitettu yhteensä 19 paikallisesti merkittävää suojeltua rakennusta (sr-2). Valtakunnallisesti merkittäviä suojeltavia rakennuksia on kolme (sr-1), näiden osalta suojelu ei vaikuta rakennusoikeuteen.

Seuraavassa olen listannut kiinteistökohtaiset asuntojen toteutuneet ja eri kaavatasojen mahdollistamat maksimilukumäärät (kuvat 37–43). Kaupunginhallitukselle esitetystä, palautetusta asemakaavaehdotuksesta eroavat asuntojen maksimimäärät perustuvat edel-

lisessä luvussa määriteltyyn tasapuoliseen kohteluun sekä kaavamerkintöjen päivittämisestä tehtyihin linjauksiin. Vuoden 2018 palautetun asemakaavaehdotuksen asuntojen lukumäärän perusteena on ollut ”yksi lisää” -periaate, jossa kaavaehdotus mahdollisti AO-2- ja AO-3-alueiksi merkityille kiinteistöille lähtökohtaisesti yhden asunnon lisää nykytilanteeseen verrattuna. Alueille, jotka palautetussa kaavaehdotuksessa muuttuvat käyttötarkoitukseltaan osayleiskaavan lähivirkistysalueesta (VL) erillispientalojen alueeksi, jolla asuntojen lukumäärää ei ole rajattu (AO-1), on Espoon kaupungin kanssa sovittu asuntojen maksimilukumääräksi 2 [17, 18]. Näin ollen pientaloalueiden merkinnöiksi muodostuvat tässä insinööriyössä uusiksi merkinnöiksi kolmen asunnon kiinteistöt (AO-1) ja kahden asunnon kiinteistöt (AO-2).

Taulukossa on esitetty seuraavat tiedot:

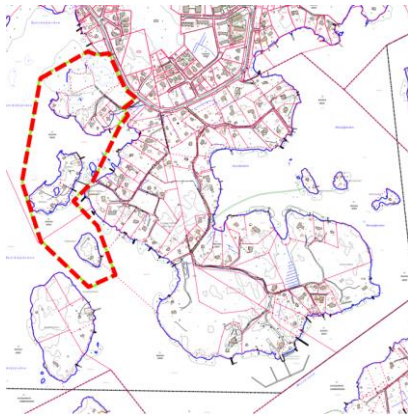
- Kiinteistötunnus = kertoo kiinteistötunnuksen
- Toteutunut = kertoo nykytilassa toteutuneiden asuntojen lukumäärän
- Osayleiskaava/Yleiskaava = kertoo yleiskaavatasolla määritellyn asuntojen maksimimäärän. Osayleiskaavassa AO-alueille on määrätty asuntojen maksimimäärä, RA- ja RAH-alueilla maksimimäärä on esitetty rakennuspaikkoina.
- Merkintä = kertoo yleiskaava tasoisen merkinnän
- Asemakaavaehdotus = kertoo vuoden 2018 palautetussa asemakaavaehdotuksessa esitetyn asuntojen maksimilukumäärän
- Merkintä = kertoo asemakaavaehdotuksen merkinnän
- Uusi = tässä raportissa esitetty uusi asuntojen maksimilukumäärä
- sr-2 = rakennusoikeuden lisäksi sallittu suojeltujen rakennusten lukumäärä
- Uusi merkintä = tässä raportissa esitetty uusi asemakaavamerkintä.

Asemakaavaehdotuksessa muodostuneita uusia tontteja muodostuu vähäisessä määrin. Nämä muutokset on huomioitu kiinteistötunnuksen yhteydessä merkityllä symbolilla \*, joka merkitsee poistuvat tai yhdistyvät kiinteistöt. Poistuvien kiinteistöjen jälkeen on listattu muodostuva kiinteistö, joka on merkitty \*\* merkinnällä.

Alue on selkeyden vuoksi rajattu osioihin. Taulukon jälkeen on esitetty karttarajauksella listattu alue.

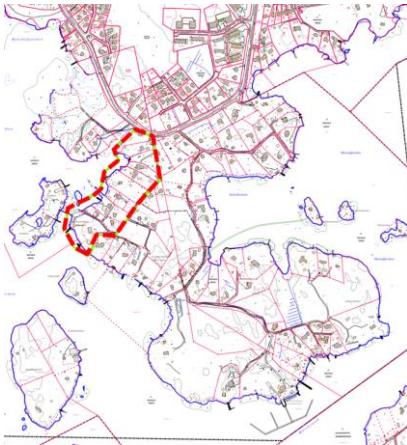


Kiinteistötunnus	Toteutunut	OYK/ YK	Merkintä	2018 AK-ehdotus	Merkintä	Uusi	sr-2	Uusi merkintä
49-455-1-8	2	2	LVH	3	AO/ky/s	3	2	AO/ky/s
49-455-1-7	2	2	LVH	3	AO/ky/s	3	1	AO/ky/s
49-455-1-624/1	0	0	VP	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-96	2	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-621	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-622*	1	1	AO					
49-455-1-623*	0	1	AO					
49-455-1- 622/623**	-	-	-	2	AO-3/s	2	1	AO-2/s
49-455-1-624/2	1	1	SL	1	RA/s	1	1	RA/s
49-455-1-18	2	2	LVH	1	RA/s	1	1	RA/s
49-455-1-372	0	0	SL	Sauna	R-1	-	-	-



Kuva 37. Kiinteistökohtaiset asuntojen toteutuneet ja eri kaavatasojen mahdollistamat maksimilukumäärät sekä aluerajaus kartalla.

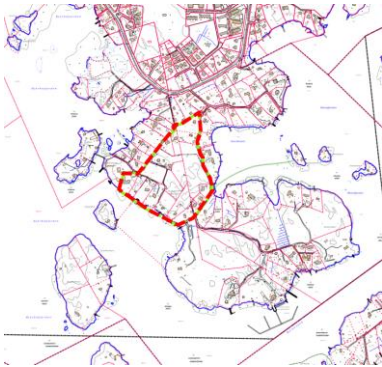
Kiinteistötunnus	Toteutunut	OYK/ YK	Merkintä	2018 AK-ehdotus	Merkintä	Uusi	sr-2	Uusi merkintä
49-455-1-666	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-667	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-654		1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-655	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-656	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-77	1	2	AO	3	AO-2	3		AO-1
49-455-1-263	1	1	AO	3	AO-2	3		AO-1
49-455-1-123*								
49-455-1-265	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-264	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-266*	1	1	AO	-	-	-		-
49-455-1-266/1**	-	-	-	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-266/2**	-	-	-	Ei rajat	AO-1	2		AO-2
49-455-1-63	1	1	EP	-	EP	-	-	-



Kuva 38. Kiinteistökohtaiset asuntojen toteutuneet ja eri kaavatasojen mahdollistamat maksimilukumäärät sekä aluerajaus kartalla.

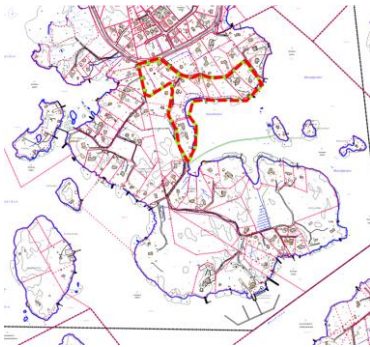
Kiinteistötunnus	Toteutunut	OYK /YK	Merkintä	2018 AK-ehdotus	Merkintä	Uusi	sr-2	Uusi merkintä
49-455-1-668	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-60	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-637	0	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-638	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-61	2	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-49	1	1	AO	2	AO-3/s	2	1	AO-2/s
49-455-1-630	1	1	AO	2	AO-3/s	2	1	AO-2/s
49-455-1-23	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-38	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-573	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-464	0	0	AO/VL	3	AO-2+VL	3		AO-1+VL
49-455-1-412	1	2	AO	3	AO-2+VL	3		AO-1+VL
49-455-1-653	0	0	VL	0	VL			
49-455-1-463	0	2	AO	Ei rajat.	AO-1+VL	3		AO-1
49-455-1-413	2	2	AO/VL	3	AO-2+VL	3		AO-1
49-455-1-411	1	1	AO/VL	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-313	1	1	AO/VL	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-36	1	1	AO	Ei rajat.	AO-1	2		AO-2

49-455-1-137	1	1	AO	Ei rajat.	AO-1	2		AO-2
--------------	---	---	----	-----------	------	---	--	------



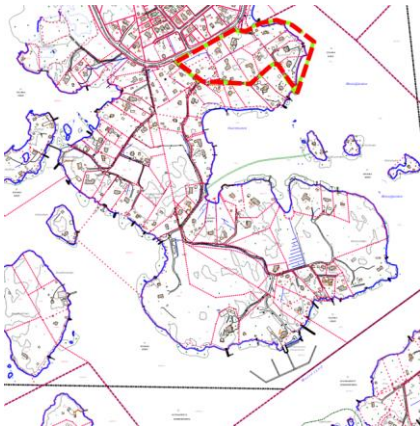
Kuva 39. Kiinteistökohtaiset asuntojen toteutuneet ja eri kaavatasojen mahdollistamat maksimilukumäärät sekä aluerajaus kartalla.

Kiinteistötunnus	Toteutunut	OYK/YK	Merkintä	2018 AK-ehdotus	Merkintä	Uusi	sr-2	Uusi merkintä
49-455-1-24	2	1	AO	Ei rajat.	AO-1	2		AO-2
49-455-1-220	2	2	AO	Ei rajat.	AO-1	3		AO-1
49-455-1-219	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-50	1	1	AO	2	AO-3/s	2	1	AO-2/s
49-455-1-14	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-650	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-648	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-11	2	2	AO	3	AO-2	3		AO-1
49-455-1-43	0	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-651	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-647	0	2	AO	3	AO-2/s	3		AO-1/s
49-455-1-670	1	2	AO	3	AO-2/s	3	1	AO-1/s
49-455-1-261	1	2	AO	3	AO-2/s	3	1	AO-1/s



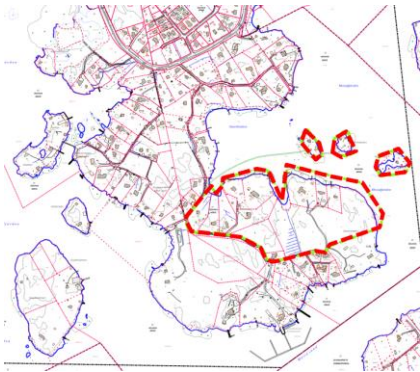
Kuva 40. Kiinteistökohtaiset asuntojen toteutuneet ja eri kaavatasojen mahdollistamat maksimilukumäärät sekä aluerajaus kartalla.

Kiinteistötunnus	Toteutunut	OYK/YK	Merkintä	2018 AK-ehdotus	Merkintä	Uusi	sr-2	Uusi merkintä
49-455-1-35	1	1	AO	Ei rajat.	AO-1/s	2	1	AO-2/s
49-455-1-639	1	1	AO	Ei rajat.	AO-1	2		AO-2
49-455-1-640	2	1	AO	Ei rajat.	AO-1	2	1	AO-2
49-455-1-72	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-633	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-166	0	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-634	1	1	AO	2	AO-3/s	2	1	AO-2/s
49-455-1-54	1	1	AO	2	AO-3/s	2	1	AO-2/s
49-455-1-658	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-55	1	1	AO	2	AO-3/s	2	1	AO-2/s
49-455-1-659	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s



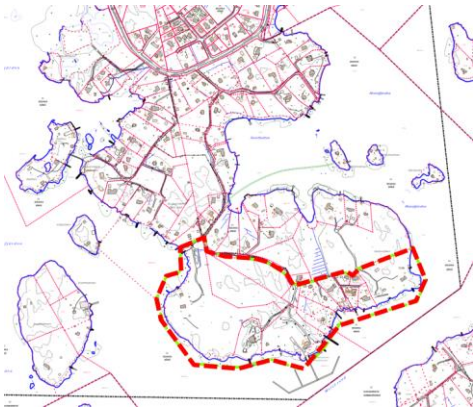
Kuva 41. Kiinteistökohtaiset asuntojen toteutuneet ja eri kaavatasojen mahdollistamat maksimilukumäärät sekä aluerajaus kartalla.

Kiinteistötunnus	Toteutunut	OYK/ YK	Merkintä	2018 AK-ehdotus	Merkintä	Uusi	sr-2	Uusi merkintä
49-455-1-346	1	2	AO	3	AO-2/s	3	1	AO-1/s
49-455-1-347	1	2	AO	3	AO-2	3		AO-1
49-455-1-348	1	2	AO	3	AO-2	3		AO-1
49-455-1-660	0	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-349	1	1	AO	2	AO-3/s	2	1	AO-2/s
49-455-1-636	1	1	AO	2	AO/yy/s	2	1	AO/yy/s
49-455-1-635	1	1	AO	Ei rajat.	AO-1	2		AO-2
49-455-1-652	0	yk		-	A-1	2		AO-2
49-455-1-663	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-653*	0	0	VL	-	-	-	-	-
49-455-1-653/1 **	-	-	-	Ei rajat.	AO-1	2		AO-2
49-455-1-653/2 **	-	-	-	Ei rajat.	AO-1	2		AO-2
49-455-1-653/3 **	-	-	-	Ei rajat.	AO-1	2		AO-2
49-455-1-653/4**	-	-	-	Ei rajat.	AO-1	2		AO-2
49-455-1-344	1	2	AO	3	AO-2	3		AO-1
49-455-1-657	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-434	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-28	1	1	RA	1	RA/s	1		RA/s
49-455-1-41	1	1	RA	1	RA/s	1		RA/s
49-455-1-39	1	1	RAH	1	RA/s	1		RA/s



Kuva 42. Kiinteistökohtaiset asuntojen toteutuneet ja eri kaavatasojen mahdollistamat maksimilukumäärät sekä aluerajaus kartalla.

Kiinteistötunnus	Toteutunut	OYK/ YK	Merkintä	2018 AK-ehdotus	Merkintä	Uusi	sr-2	Uusi merkintä
49-455-1-642	2	2	VL	2	AO/rm/s +VR-1	2		AO/rm/s + VR-1
49-455-1-632	0	-	A-3	-	A-1	2		AO-2
49-455-1-652	0	-	A-3	-	A-1	2		AO-2
49-455-1-641	1	1	VL	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-631	1	1	LVS	2	AO-3/s + LV-1	2		AO-2/s+LV-1
49-455-1-632	0	0	VL	-	LV-1			
49-455-1-94	0	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-22	1	1	AO	2	AO-3/s	2	1	AO-2/s
49-455-1-45	1	1	AO	2	AO-3/s	2		AO-2/s
49-455-1-46	1	1	AO	2	AO-3/s	2	1	AO-2/s
49-455-1-433	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-662	0	-	-	-	LV			
49-455-1-663	0	-	-	-	LV			
49-455-1-610	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-618	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-669	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-665	1	1	AO	2	AO-3	2		AO-2
49-455-1-574	1	3	AO	Ei rajat.	AO-1/s	3		AO-1/s



Kuva 43. Kiinteistökohtaiset asuntojen toteutuneet ja eri kaavatasojen mahdollistamat maksimilukumäärät sekä aluerajaus kartalla.

#### 5.4 Tavoite 4: Kunnallistekniikan mitoitus ja toteutus

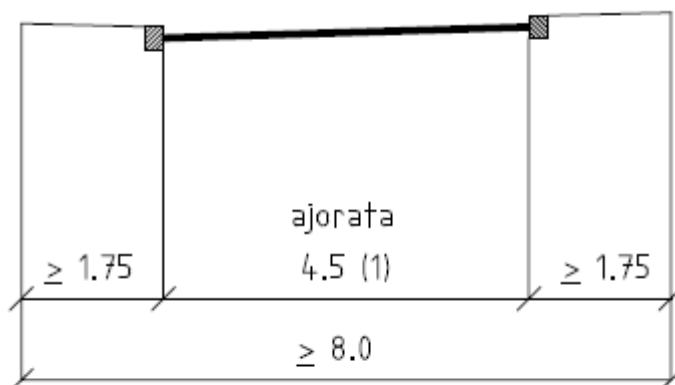
- d) alueen kunnallistekniikka toteutetaan tavanomaista huomattavasti kevyempänä siten, että vesiosuuskunnan ylläpitämä verkosto hyödynnetään ja vain pääkadut tehdään enintään kaupungin kadunrakentamismäärien mukaisilla leveyksillä**

Soukanniemen asemakaavaehdotusalueen nykyisin olemassa oleva katuverkosto koostuu yksityisteistä. Vuoden 2018 palautetussa asemakaavaehdotuksessa esitetty katuverkosto koostuu kaupunginomistamista ja ylläpitämistä tonttikaduista. Alueen lähin paikallinen kokoojakatu sijaitsee suunnittelualueen pohjoispuolella, Soukanniementiellä.

Kaupunginhallituksen esittämän tavoitteen katsotaan jo lähtökohtaisesti toteutuvan vuonna 2018 esitetyssä ja palautetussa asemakaavaehdotuksessa. Siinä alueen katuverkosto on esitetty rakennettavaksi kaupungin käyttämien kadunrakentamishjeistuksien mukaisesti. Espoon kaupungilla on käytössä vuonna 2010 yhteistyössä Espoon kaupungin ja Ramboll Finland Oy:n kanssa tekemä ohjeistus, *Katupoikkileikkausten suunnitteluohjeet*. Tässä suunnitteluohjeistuksessa tonttikadun ajoradan leveydeksi esitetään kapeimmillaan 4 metriä, perustuen kuorma-auton ja polkupyörän kohtaamiseen. Tätä mitoitusta käytetään kuitenkin vain poikkeuksellisen lyhyillä, alle 50 metrin, kaduilla. 4–5 metriä kapeiden ajoratojen käyttö edellyttää kadunvarsipysäköinnin kieltämistä ajoradalle tai erillisten pysäköintitaskujen järjestämistä. Pyöräily järjestetään tonttikaduilla ajoradalla ja jalankulku voidaan tarvittaessa erottaa ajoradasta. Jalkakäytävän perusleveys on 2,5 metriä. [14.] Kuvassa 44 on havainnollistettu tonttikadun ajoradan tyyppi-poikkileikkausta.



## TONTTIKATU

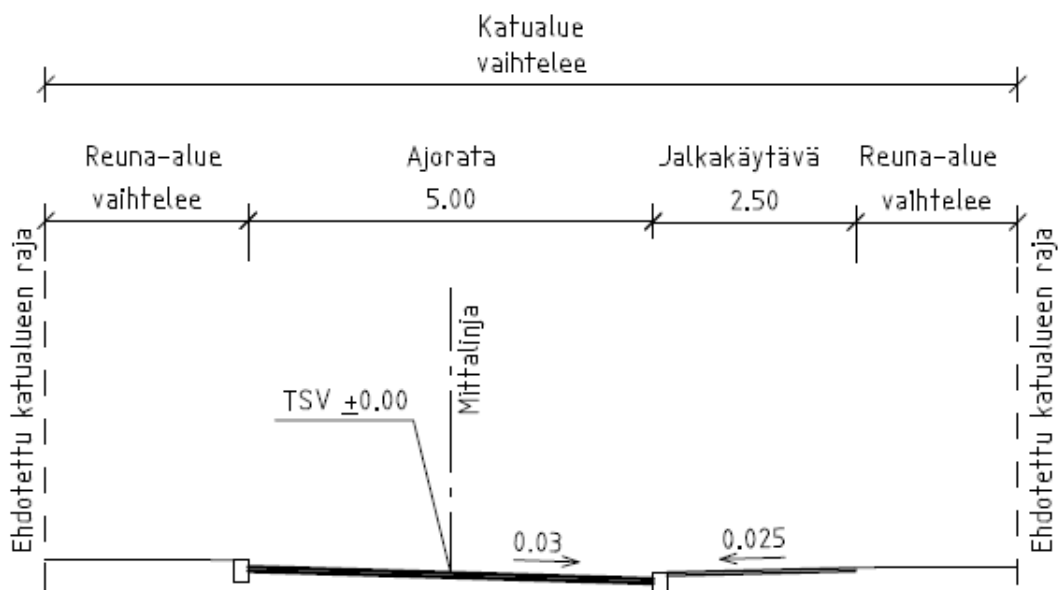


(1) Poikkeuksellisen lyhyillä kaduilla, n. ≤ 50 m, voidaan käyttää 4.0 m ajokaistaa

Kuva 44. Tonttikadun ajoradan tyyppipoikkileikkaus (Kuva: Espoon kaupunki, Katupoikkileikkausten suunnitteluohjeet 2010)

### 5.4.1 Katualueet

Lähtökohtana Soukanniemen asemakaavaehdotuksen katuverkostolle on ollut nykytilanteen parantaminen ja kaupungin kadunrakentamisohjeistuksen mitoituksen täyttäminen. Myös saavutettavuus sekä pelastus- ja huoltoajoneuvojen kulkemisen mahdollistaminen alueella katsotaan olevan yksi lähtökohdista. Soukanniemen asemakaavaehdotuksessa tonttikatujen ajoradan leveys on pääasiassa 5 metriä sekä Fridheminkallion ja Staffaninkujan kohdalla 4,5 metriä. Jalankululle on varattu 2.5 metriä. Pyöräilyn on katsottu tapahtuvan ajoradalla. Mitoitus perustuu katupoikkileikkausten suunnitteluohjeisiin sekä pelastus- ja huoltoajoneuvojen kulun mahdollistamiseen kaupungin omistamilla teillä. [15; 16.] Esimerkki Soukanniemen asemakaavaehdotuksen katualueen poikkileikkauksesta on esitetty kuvassa 45.



Kuva 45. Esimerkki Soukanniemen asemakaavaehdotuksen katualueen poikkileikkauksen luonnoksesta (Kuva: Espoon kaupunki 2018)

#### 5.4.2 Kunnallistekniikka

Suunnittelualueen kaavaehdotuksen kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa esitetty kunnallistekniikan ratkaisu mukaillee alueen nykyistä vesijohtoverkostoa ja hyödyntää alueella käytössä olevan vesiosuuskunnan ylläpitämää verkostoa mahdollisuuksien mukaisesti. Suunnittelualueen nykyinen vesijohtoverkosto liittyy HSY:n verkostoon Soukanniementiellä. Alueen nykyinen jätevesiviemärointi perustuu pienpaineviiemärointiin, joka on toteutettu niin, että jokaisella kiinteistöllä on käytössään omakohtainen pumppaamo (LPS-pumppuihin perustuva järjestelmä). Nykyinen verkosto on toteutettu louhintoja välttämällä ja ne sijaitsevat usein lähellä maan pintaa. Palautetussa kaavaehdotuksessa esitetään nimenomaan nykyisen verkoston sijainnin hyödyntämistä, mutta rakenteiden korvaamista samankokoisilla putkilla kaikilla rakennettavilla katuosuuksilla. Vesiosuuskunnan verkostoa ei nähdä mahdolliseksi säilyttää sellaisenaan Soukanniemen alueen uudisrakentamisessa. [15; 16.]

## 6 Kaavaehdotuksen luonnosvaihtoehdot

Seuraavissa luonnosvaihtoehdoissa pientaloalueilla asuntojen tonttikohtaiseksi maksimimääräksi olen osoittanut kiinteistön osayleiskaavan sallimasta asuntojen lukumäärästä riippuen joko kaksi (AO-2) tai kolme asuntoa (AO-1) (taulukko 4). Nämä kaavamerkinnot ovat näissä luonnoksissa korvanneet vuoden 2018 palautetun asemakaavaehdotuksen merkinnät AO-1, AO-2 ja AO-3. Ajatuksena on ollut, että jokainen kiinteistö saa tasapuolisesti yhden asunnon lisää kiinteistölleen. Olen osoittanut asuntojen tonttikohdattaiset maksimimäärät sekä uudet kaavamerkinnot luonnosvaihtoehtojen kaavakartoissa. Kiinteistöjen rakennustehokkuus ja rakennusoikeus annetaan kaavamääräyksellä: maksimissaan kolmen asunnon AO-1-alueilla rakennusoikeus on enimmillään 750 k-m<sup>2</sup> ja maksimissaan kahden asunnon AO-2-alueilla rakennusoikeus on enimmillään 450 k-m<sup>2</sup>, kuitenkin niin, että rantaan rajautuvilla kiinteistöillä rakentamistehokkuus vastaa enimmillään  $e=0.15$  ja sisämaan kiinteistöillä  $e=0.2$ .

Taulukko 4. Esittämieni luonnosvaihtoehtojen AO-1- ja AO-2-merkinnät

AO-1	AO-2
Alueelle sallitaan enimmillään kolme asuntoa. Suurin sallittu rakennusoikeus on 750 k-m <sup>2</sup> , kuitenkin niin, että rantaan rajautuvilla kiinteistöillä se on enimmillään tehokkuudeltaan $e=0.15$ ja sisämaan kiinteistöillä $e=0.2$	Alueelle sallitaan enimmillään kaksi asuntoa. Suurin sallittu rakennusoikeus on 450 k-m <sup>2</sup> , kuitenkin niin, että rantaan rajautuvilla kiinteistöillä se on enimmillään tehokkuudeltaan $e=0.15$ ja sisämaan kiinteistöillä $e=0.2$

Espoon kaupunki on määritellyt maankäytösopimusperiaatteissa sopimuskynnykseksi 250 000 euroa, jonka ylittävästä summasta sopimuskorvauksena peritään 40 %. Maankäyttö- ja rakennuslaissa määrätään 500 k-m<sup>2</sup> ylittävästä lisärakentamisesta tehtäväksi maankäytösopimus (MRL 91 c §).

Luonnosvaihtoehtojen maankäytösopimuksen tarve ja siitä saatavat tulot on määritelty seuraavalla kaavalla. Esimerkkinä kiinteistön teoreettisesta rakennusoikeuden lisääntymisestä olen käyttänyt esitettyssä laskukaavassa edellä esitettyä kynnyisarvoa 500 k-m<sup>2</sup>. Kerrosneliömetrin hinta (XXXe) määräytyy kauppahintarekisterin tietojen perusteella.

- $((500 \text{ k-m}^2 \times \text{XXXe/k-m}^2) - 250\,000 \text{ €}) \times 40 \%$

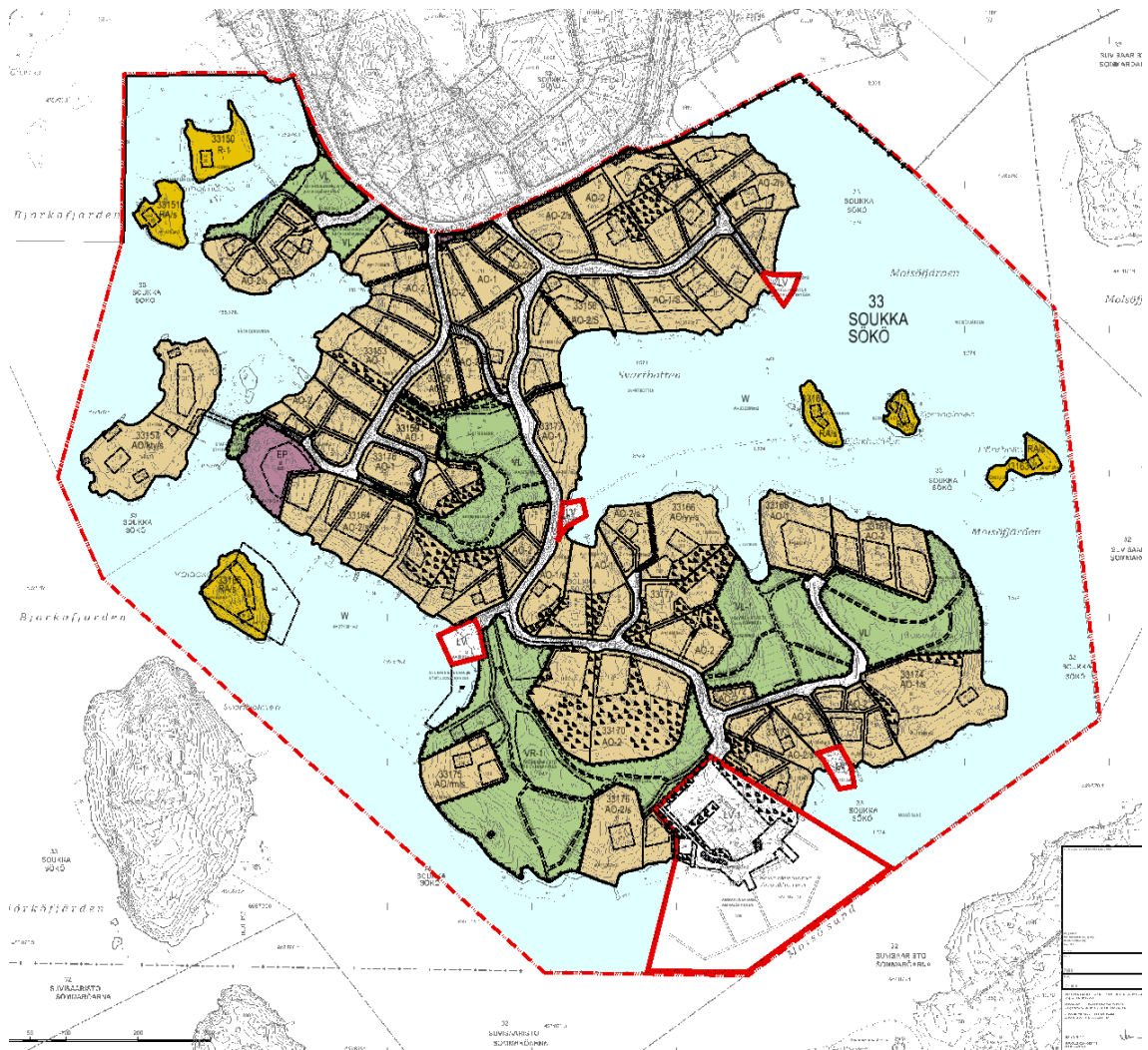
Yllä olevilla tiedoilla sain haravoitua alueelta kiinteistöt, jolle kaavamuutoksen yhteydessä olisi tehtävä maankäytösopimus. Saatujen tulosten perusteella pystyin määrittämään kaavaluonnosteni mahdollistamat maankäytösopimustulot.

Vaihtoehtoissa hyödynnän edellisessä luvussa tutkittuja ratkaisumalleja karkeasti arvioiden seuraavalla tavalla (taulukko 5). Taulukossa T-kirjain tarkoittaa tavoitetta (esim. T1 on tavoite 1) ja R-kirjain ratkaisumallia (esim. R1 on ratkaisumalli 1):

Taulukko 5. Ratkaisumallien hyödyntäminen vaihtoehtoissa.

	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2	Vaihtoehto 3	Vaihtoehto 4
T1, R1	x			x
T1, R2		x	x	x
T2, R1	x			
T2, R2		x	x	x
T2, R3			x	

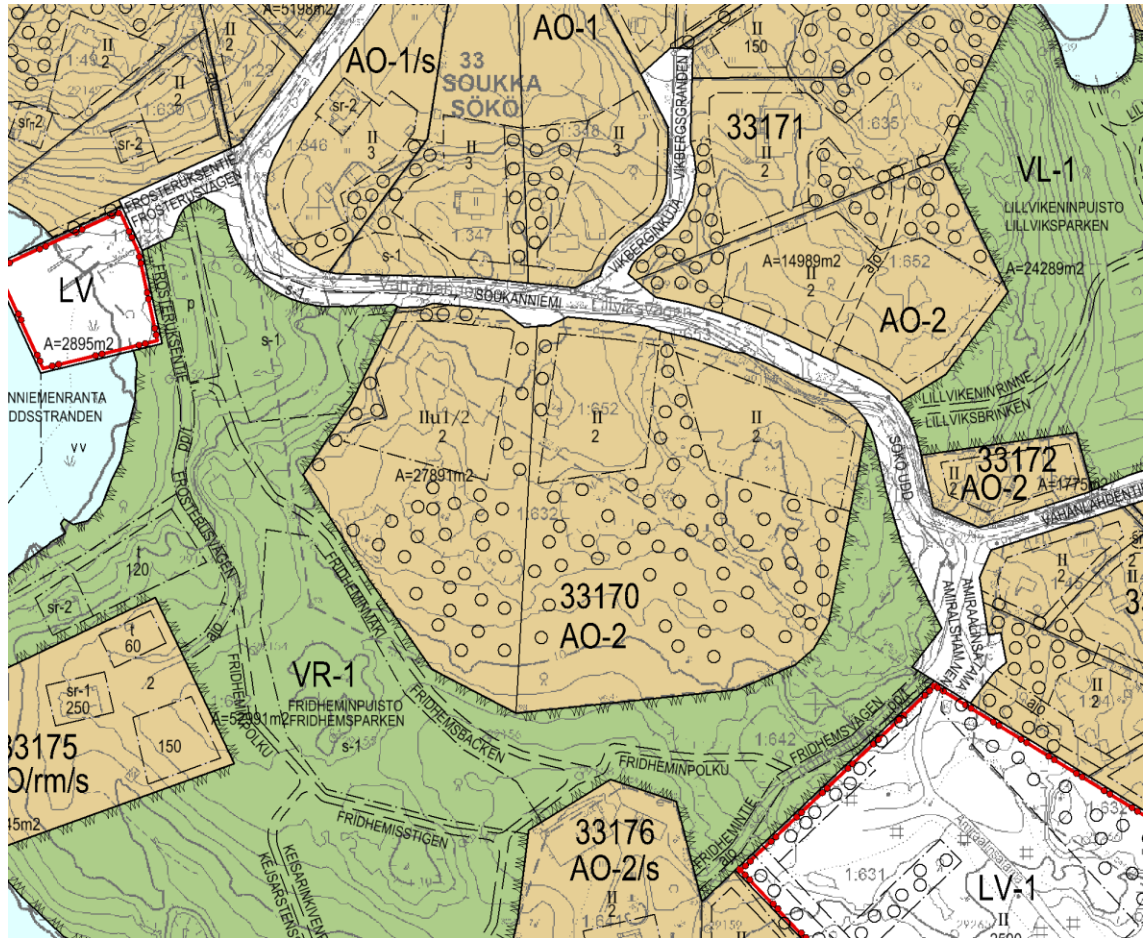
## 6.1 Luonnosvaihtoehto 1



Kuva 46. Luonnosvaihtoehto 1. Kokonaiskuva.

Luonnosvaihtoehto 1 mukailee Fridheminkallion osalta alueella voimassa olevan Espoon eteläosien yleiskaavan ratkaisua ja siinä alueet on osoitettu pientalojen korttelialueiksi. Perustuen alueen nykytilaan, jossa kiinteistöillä ei ole olemassa olevaa asuinrakentamista, olen antanut kaavamerkinnäksi näille kiinteistöille AO-2, erillispientalojen kortteli-alue, joka mahdollistaa kaksi asuntoa kiinteistökohtaisesti sekä rakentamista maksimissaan 450 k-m<sup>2</sup>, kuitenkin niin, että kiinteistöjen rakennustehokkuus ei ylitä tehokkuuslukuja  $e=0.2$ . Vuoden 2018 palautetusta kaavaehdotuksesta poiketen Soukanniemi-tien eteläpuoleisilla rakennusaloilta korttelit 33170 ja 33171 yhdistyvät yhdeksi kortteliksi,

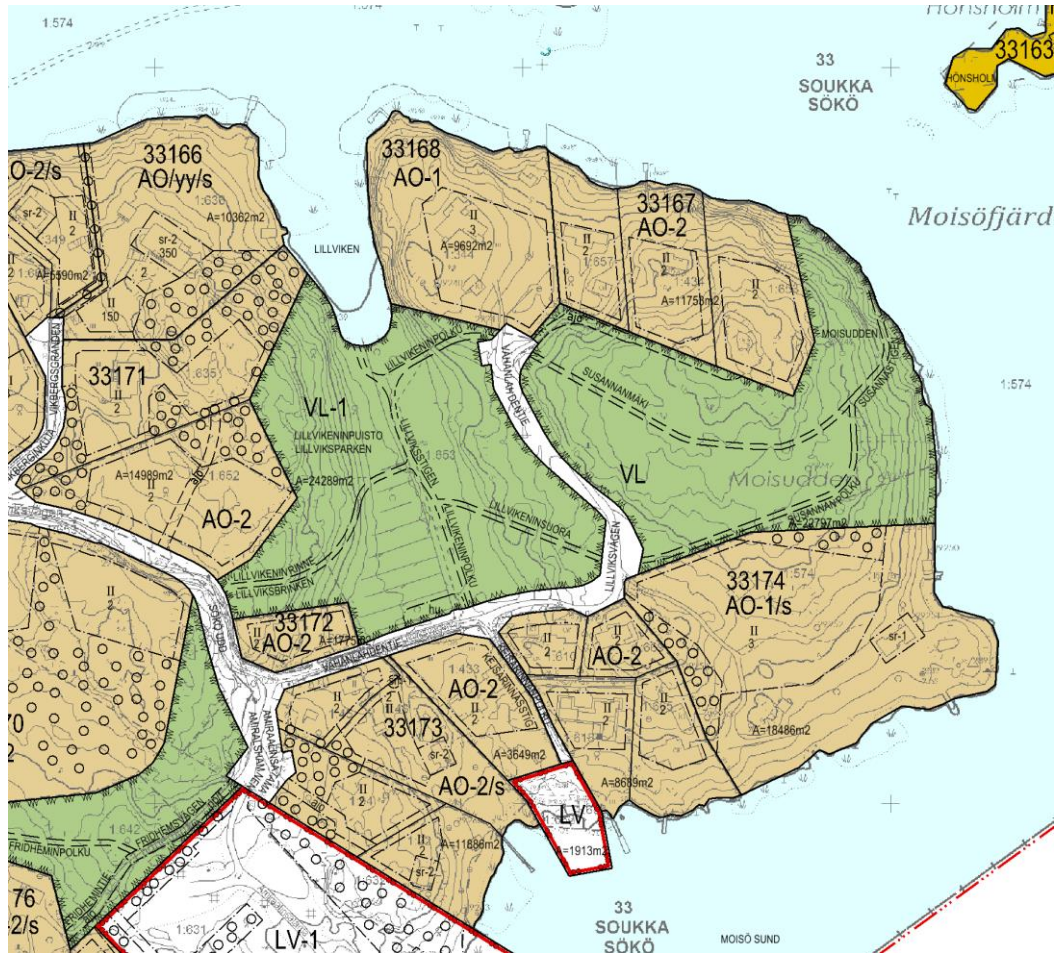
33170. Pohjoispuolen kaavaehdotuksessa esitetyn A-1-korttelin muuttuessa AO-2-kortteliksi yhdistyy se viereisen AO-2-korttelin kanssa yhdeksi erillispientalojen alueeksi, 33171. Korttelin 33170 kiinteistöjen rakennusalat on sijoitettu Soukanniemi-tien varrelle korttelin pohjoisosaan ja Fridheminkallio-tie poistuu tarpeettomana. Verrattuna vuoden 2018 palautettuun kaavaehdotukseen, korttelin 33170 eteläpääty mukailee muodoiltaan nykyisin voimassa olevaa kiinteistörajaa (kuva 47). Kokonaiskuva luonnosvaihtoehdoista on esitetty kuvassa 46.



Kuva 47. Luonnosvaihtoehdoista 1. Fridheminkallion kiinteistöjen muodostuminen.

Lillivikeninpuiston ja Moissuddenin Espoon kaupungin omistamat lähivirkistysalueet, jotka vuoden 2018 palautetussa kaavaehdotuksessa on kaavoitettu AO-alueiksi, ovat tässä luonnosvaihtoehdossa suurimmaksi osaksi osoitettu osayleiskaavaa mukaillen VL-1 ja VL lähivirkistysalueiksi (kuva 48). Moissuddenin pohjoisosaan, rantaan rajautuva kaupungin omistama kiinteistö on osoitettu osaksi korttelin 33167 AO-2-alueetta. Kiinteistö liittyy

kaupunkikuvallisesti jo rakennettuun ranta-alueeseen ja tuo Espoon kaupungin omistukseen arvokkaan rantatontin korttelin 33167 itäosasta.



Kuva 48. Luonnosvaihtoehto 1. Lähivirkistysalueiden muodostuminen.

Luonnosvaihtoehto 1:ssä Moissuden lähivirkistysalueelle muodostuu uusi, linjaukseltaan ohjeellinen, ulkoilureitti, Susannanmäki. Se haarautuu Susannanpolun itäosasta lähivirkistysalueen halki kohti Vähälahdentien pohjoisosaa, joka yhdistää reitin Lillvikeninpolun ulkoilureittiin. Lillvikeninpuiston itäosaan muodostuu uusi ulkoilureitti Lillvikeninsuora, joka yhdistää alueen Vähälahdentien kautta Moissuden lähivirkistysalueeseen. Yhdessä uudet reitit muodostavat lähivirkistysalueiden välisen eheän ulkoilureitien kokonaisuuden.

Vuoden 2018 palautettuun kaavaehdotukseen verrattuna luonnosvaihtoehto 1:ssä on poistettu korttelin 33167 itäpäätyn vievä ja poistuvalla vuoden 2018 kaavaehdotuksen

korttelille 33169 kulkeva Astridinkuja. Fridheminkallion eteläpuoleisten korttelien 33170 rakentamisen sijoituessa luonnosvaihtoehto 1:ssä Soukanniemi-tien varteen, poistuu Fridheminkallio -tie tarpeettomana. Vuoden 2018 palautetun kaavaehdotuksen yhteydessä Astridinkujan kunnallisteknisiksi kuluiksi on arvioitu 0,27 milj. Fridheminkallio-tien kunnallisteknisiksi kuluiksi on arvioitu 0,22 milj.

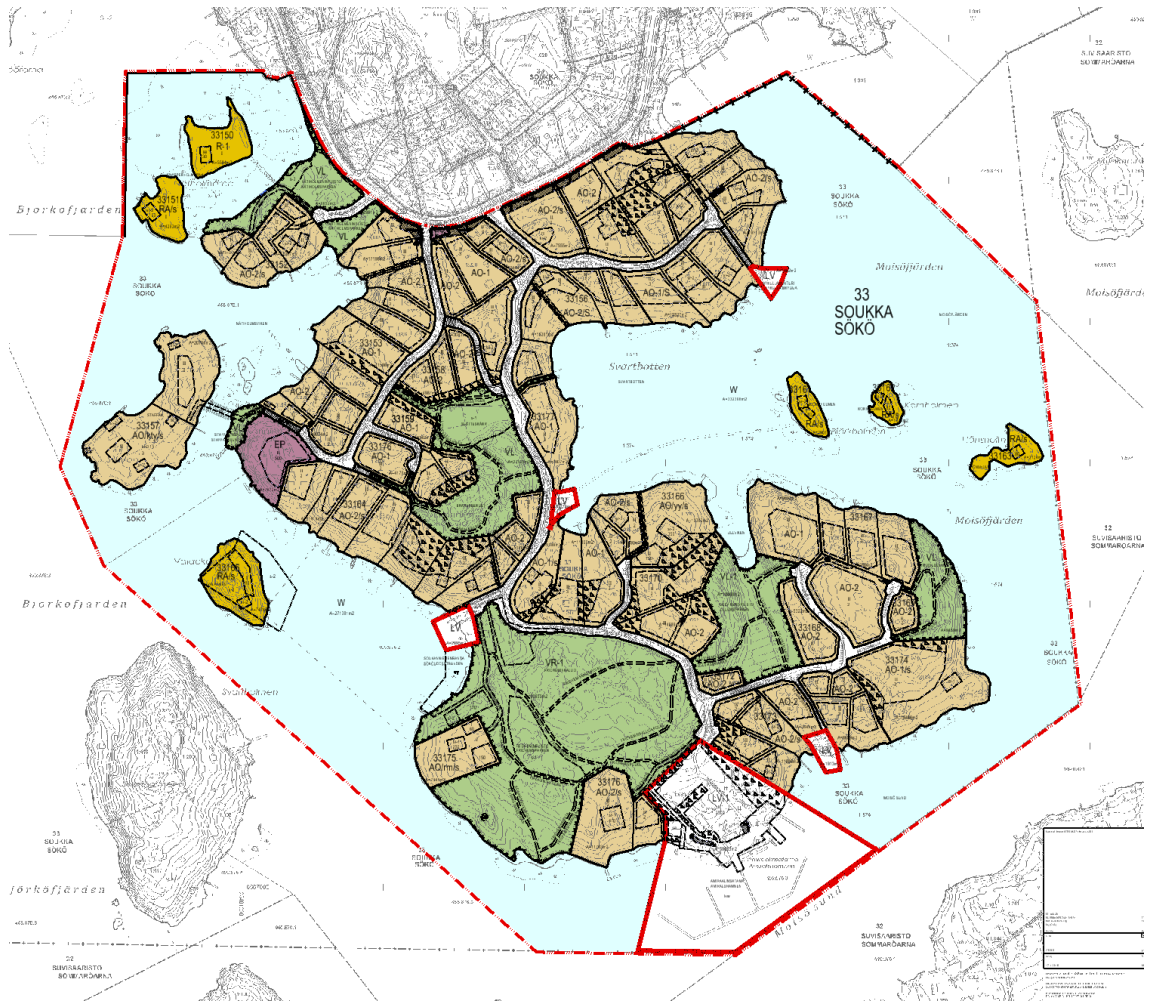
Luonnosvaihtoehto 1:ssä Espoon kaupungin omistamalle maalle sijoittuu rakentamista yhteensä 450 k-m<sup>2</sup> (AO-2-kiinteistö, korttelissa 33167). Myyntituloksi on arvioitu n. 500 000 euroa.

Luonnosvaihtoehto 1 mahdollistaa asuinrakentamista yhteensä 42 335 k-m<sup>2</sup>. Suojeltuja, rakennusoikeuteen kuulumattomia sr-2 merkinnän asuinrakennuksia kaavassa on osoitettu 19 kappaletta ja niiden rakennusoikeudeksi muodostuu 2975 k-m<sup>2</sup>. Tämä mahdollistaa asukkaita yhteensä 906, kun asukasmäärän laskennassa käytetään laskentaperusteena 1 asukas/50 k-m<sup>2</sup>. Tämä on 33 % vähemmän kuin vuoden 2018 palautetussa asemakaavaehdotuksessa.

Vaihtoehdossa muodostuu lunastettavia, yksityisillä mailla sijaitsevia virkistysalueita sekä retkeily- ja ulkoilualueita, yhteensä 7,3 ha, joiden hinnaksi on arvioitu 3,6 miljoonaa euroa.



## 6.2 Luonnosvaihtoehto 2



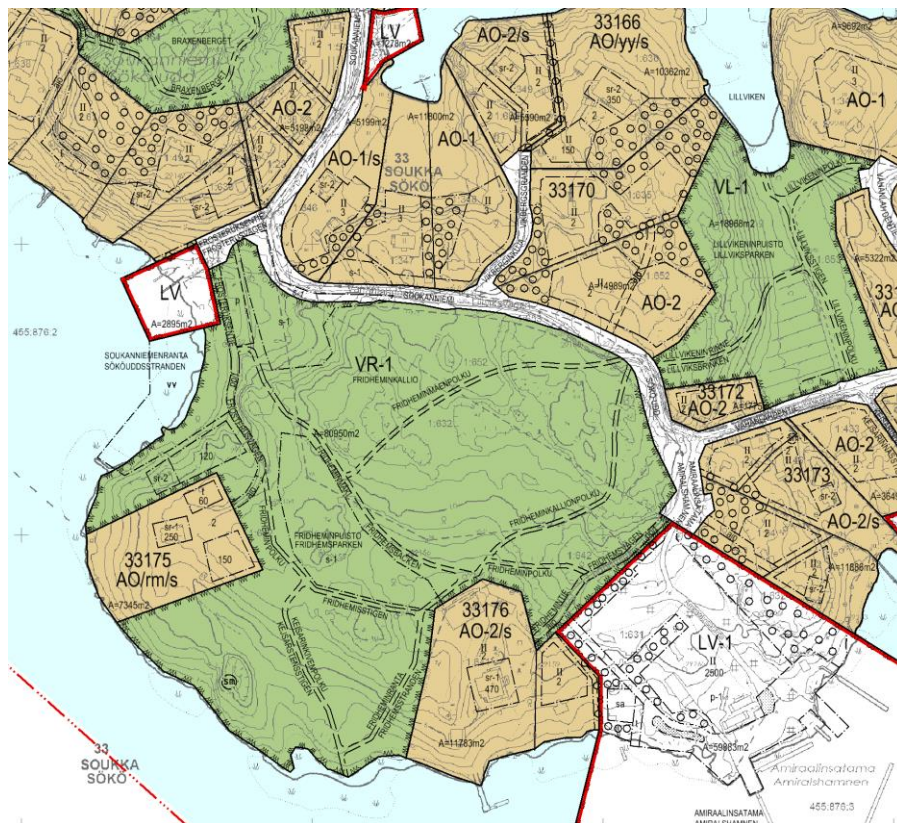
Kuva 49. Luonnosvaihtoehto 2 kokonaiskuva.

Luonnosvaihtoehto 2:ssa Fridheminkallioiden Soukanniemi-tien eteläpuoleinen osa on Fridheminkallio–Bergö-osayleiskaava-alueen mukaisesti osoitettu osaksi ympäröivää retkeily- ja ulkoilualueita. Alueelta on vuoden 2018 palautettuun asemakaavaehdotukseen verrattuna poistunut Fridheminkallio-tie. Alueen halki kulkee Fridheminkallio-alueen maaperän muotoja mukailleen kaksi polkua, Fridheminmäenpolku ja Fridheminkallionpolku, jotka kiertävät Soukanniemen maastollisesti korkeimman kohdan ympäri. Mahdollisuuksien mukaan polkujen maisemaa on mahdollista kehittää korostamaan merellisiä näkymiä. Kokonaiskuva luonnosvaihtoehto 2:sta on esitetty kuvassa 49.

Soukanniemi-tieltä haarautuva ja Fridheminkallion länsipuolelta kulkeva Fridheminmäenpolku yhdistyy Fridhemipuiston pohjoispuolella kulkevaan Fridheminmäki-ulkoilureittiin. Fridheminkallionpolku haarautuu Soukanniemi-tien samasta haarasta kuin Fridheminmäenpolku, mutta kaartaa kallioiden itäpuolelta ja yhdistyy eteläsuunnalla Fridheminpolkuun. Sekä Fridheminmäenpolku että Fridheminkallionpolku yhdistyvät Soukanniemi-tien ylittävänä jatkumona Lillvikeninrinteen ulkoilureittiin ja sitä kautta Lillvikenipuiston ja Moisuddenin ulkoilualueisiin.

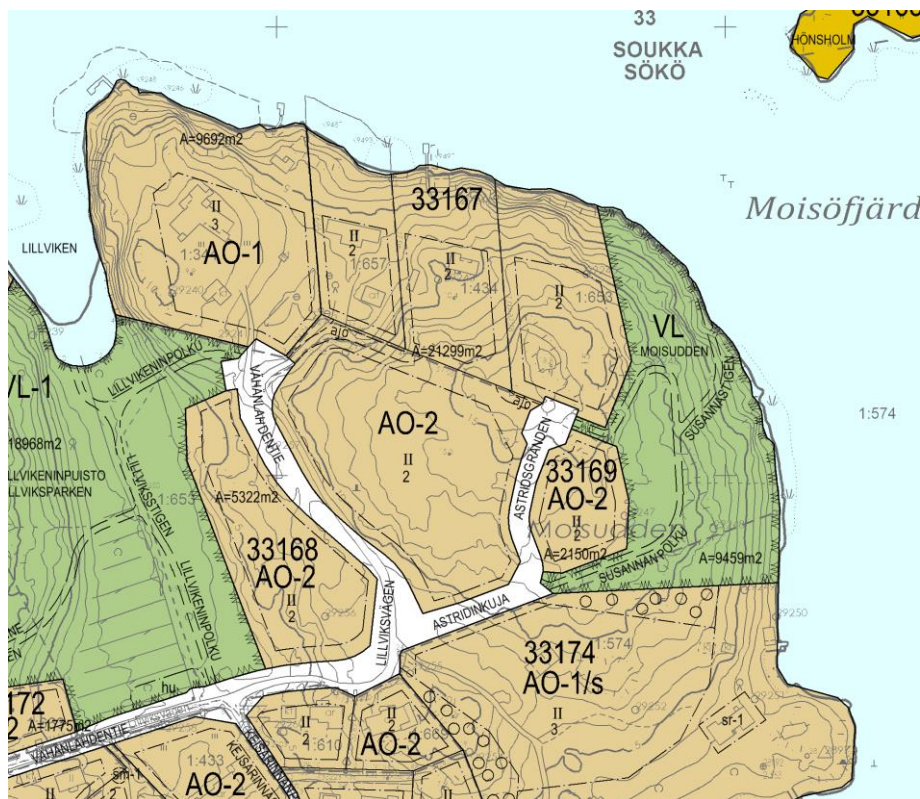
Vaihtoehto korostaa Fridheminkallio-Bergö-osayleiskaavaluonnoksen mukaisesti Fridheminkallion luontoarvoja jättäessään Soukanniemi-tien eteläpuoleisen alueen polkuja lukuun ottamatta luonnontilaiseksi.

Soukanniemi-tien pohjoispuolen Fridheminkallion AO-2-alue muodostaa pohjoispuoleisen saman käyttötarkoituksen kiinteistön kanssa yhdessä korttelin 33170 (kuva 50).



Kuva 50. Lähempi tarkastelu luonnosvaihtoehto 2:n viheralueiden sijoittumisesta.

Espoon kaupungin omistamat alueet Lillivikeninpuiston ja Moisuddenin ympäristössä (korttelit 33168 ja 33169 sekä korttelin 33167 itäpuoleinen kiinteistö) on kaavoitettu asu-  
misen käyttöön vuoden 2018 palautettua kaavaehdotusta mukailen. Siinä missä vuoden  
2018 asemakaavaehdotuksessa alueet oli merkitty asuntomäärältään rajaamattomiksi  
AO-1-alueiksi, on ne nyt muutettu vastaamaan kaupunginhallituksen asettamia tavoit-  
teita ja merkitty alueen nykyiseen rakentamattomaan olemukseen perustuen AO-2-eril-  
lispientalojen korttelialueiksi (kuva 51), joille sallitaan maksimissaan 2 asuntoa kiinteis-  
töä kohden. Suurin sallittu kiinteistökohtainen rakennusoikeus on 450 k-m<sup>2</sup>.



Kuva 51. Espoon kaupungin omistamalle maalle sijoittuvan asuinrakentamisen mahdollistamat merkinnät (luonnosvaihtoehto 2)

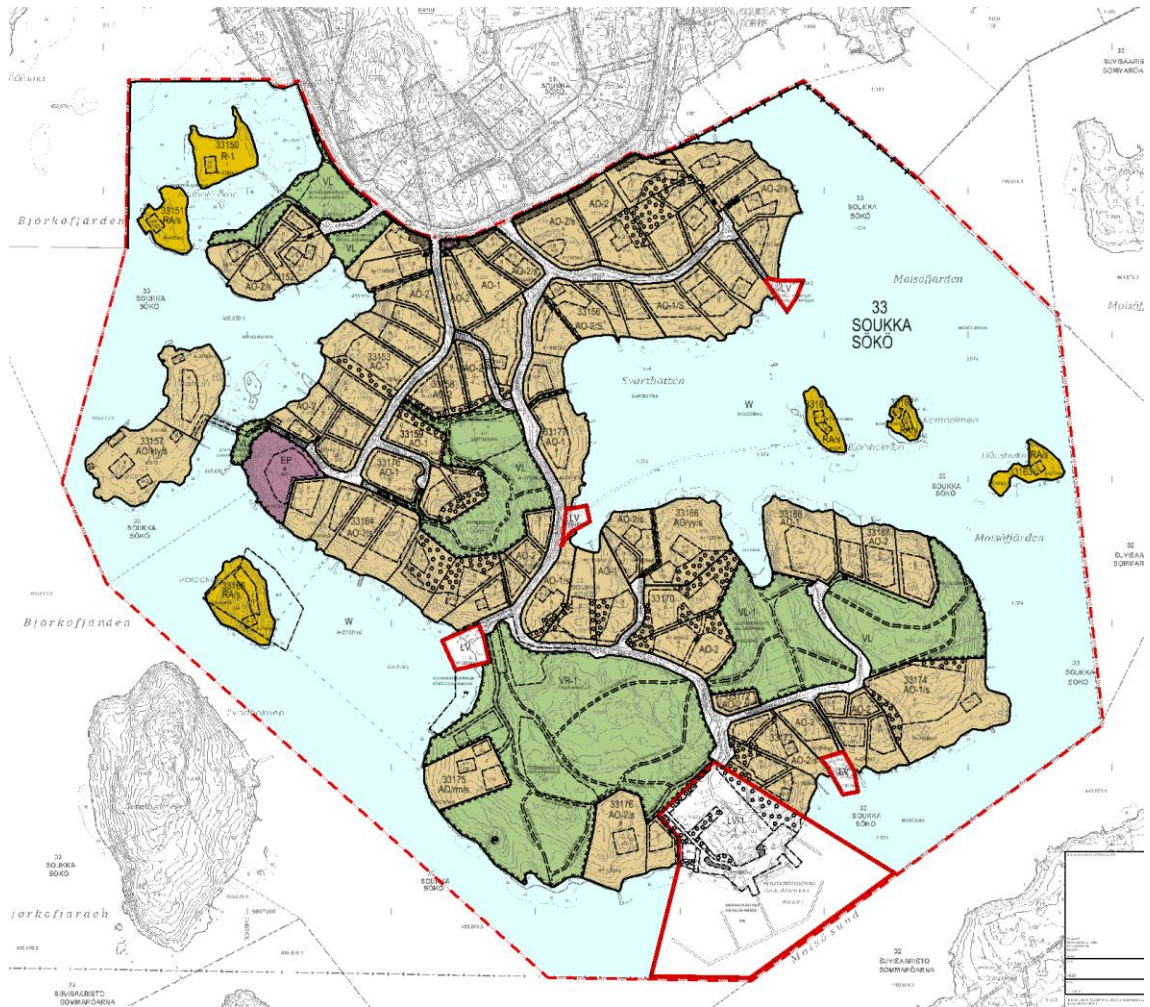
Luonnosvaihtoehto 2:ssa Espoon kaupungin omistamalle maalle sijoittuu rakentamista yhteensä 1800 k-m<sup>2</sup>. Myyntituloksi on arvioitu n. 2 miljoonaa euroa.

Luonnosvaihtoehto 2 mahdollistaa asuinrakentamista yhteensä 42 785 k-m<sup>2</sup>. Suojeltuja, rakennusoikeuteen kuulumattomia sr-2-merkinnän asuinrakennuksia kaavassa on osoi-

tettu 19 kappaletta, ja niiden rakennusoikeudeksi muodostuu 2975 k-m<sup>2</sup>. Tämä mahdollistaa asukkaita yhteensä 915, mikä on 32 % vähemmän kuin vuoden 2018 palautetussa asemakaavaehdotuksessa.

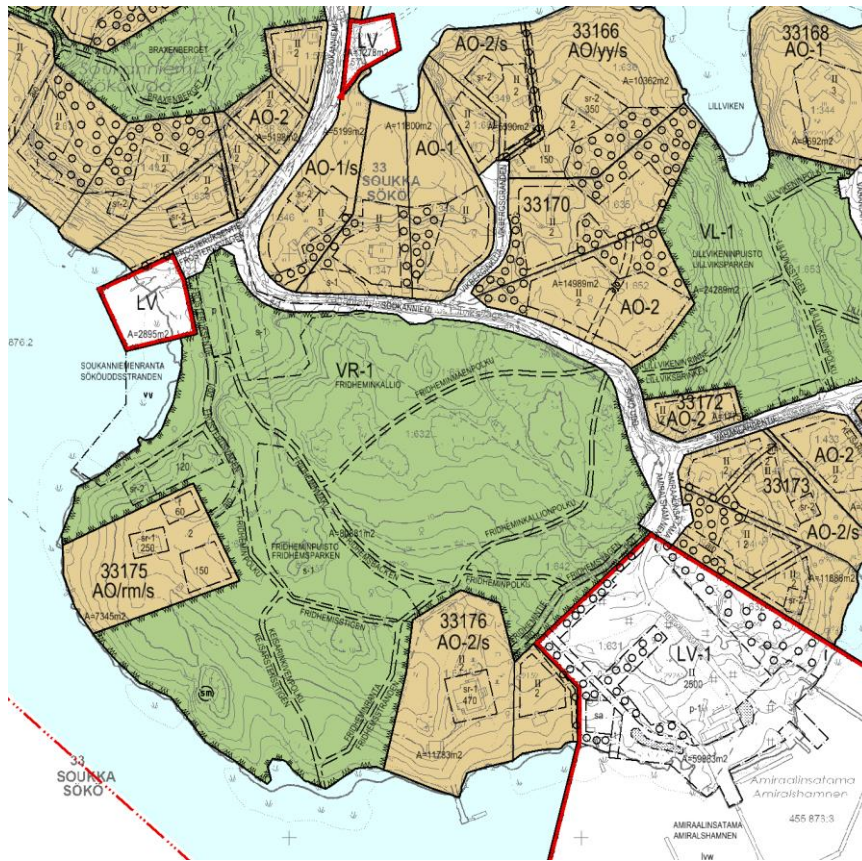
Vaihtoehdossa muodostuu lunastettavia, yksityisillä mailla sijaitsevia virkistysalueita sekä retkeily- ja ulkoilualueita, yhteensä 10,1 ha, joiden hinnaksi on arvioitu 4,8 miljoonaa euroa.

### 6.3 Luonnosvaihtoehto 3



Kuva 52. Luonnosvaihtoehto 3 kokonaiskuva.

Luonnosvaihtoehto 3:ssa on Fridheminkallion alue kaavoitettu virkistysalueeksi Fridheminkallion osayleiskaavaehdotuksen mukaisesti (kuva 53). Myös kaupungin omistamat maat on kaavoitettu lähivirkistysalueiksi. Kokonaiskuva luonnosvaihtoehto 3:sta on esitetty kuvassa 52.



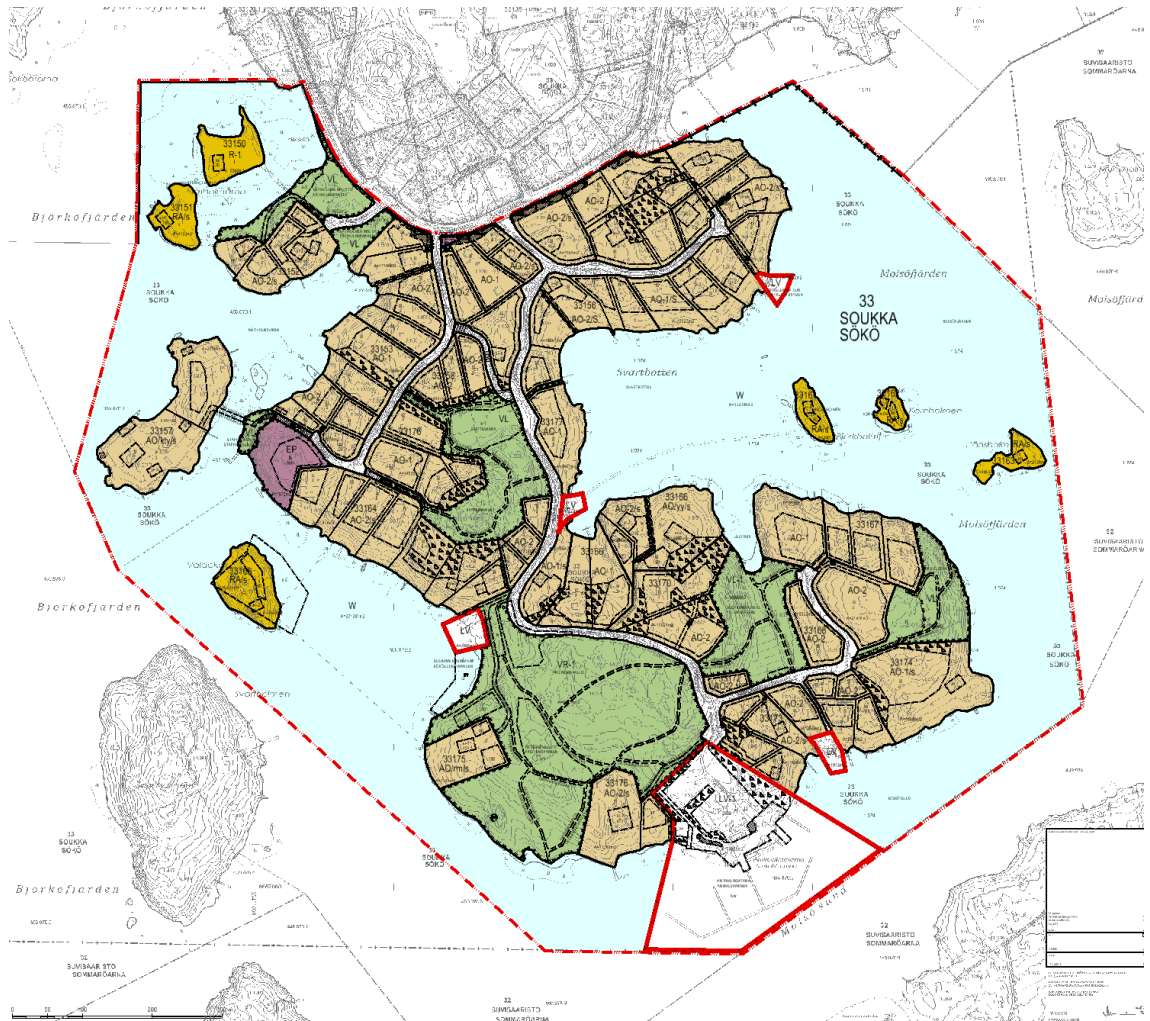
Kuva 53. Fridheminkallion VR-1- ja AO-2-alueiden muodostuminen luonnosvaihtoehto 3:ssa.

Luonnosvaihtoehto 3:ssa Espoon kaupungin omistamalle maalle sijoittuu rakentamista yhteensä 450 k-m<sup>2</sup>. Myyntituloksi on arvioitu n. 500 000 euroa.

Luonnosvaihtoehto 3 mahdollistaa asuinrakentamista yhteensä 41 885 k-m<sup>2</sup>. Suojeltuja, rakennusoikeuteen kuulumattomia sr-2 merkinnän asuinrakennuksia kaavassa on osoitettu 19 kappaletta ja niiden rakennusoikeudeksi muodostuu 2 975 k-m<sup>2</sup>. Tämä mahdollistaa asukkaita yhteensä 897, mikä on 34 % vähemmän kuin vuoden 2018 palautetussa asemakaavaehdotuksessa.

Tässä luonnosvaihtoehdossa muodostuu lunastettavia, yksityisillä mailla sijaitsevia virkistysalueita sekä retkeily- ja ulkoilualueita, yhteensä 10,1 ha, joiden hinnaksi on arvioitu 4,8 miljoonaa euroa.

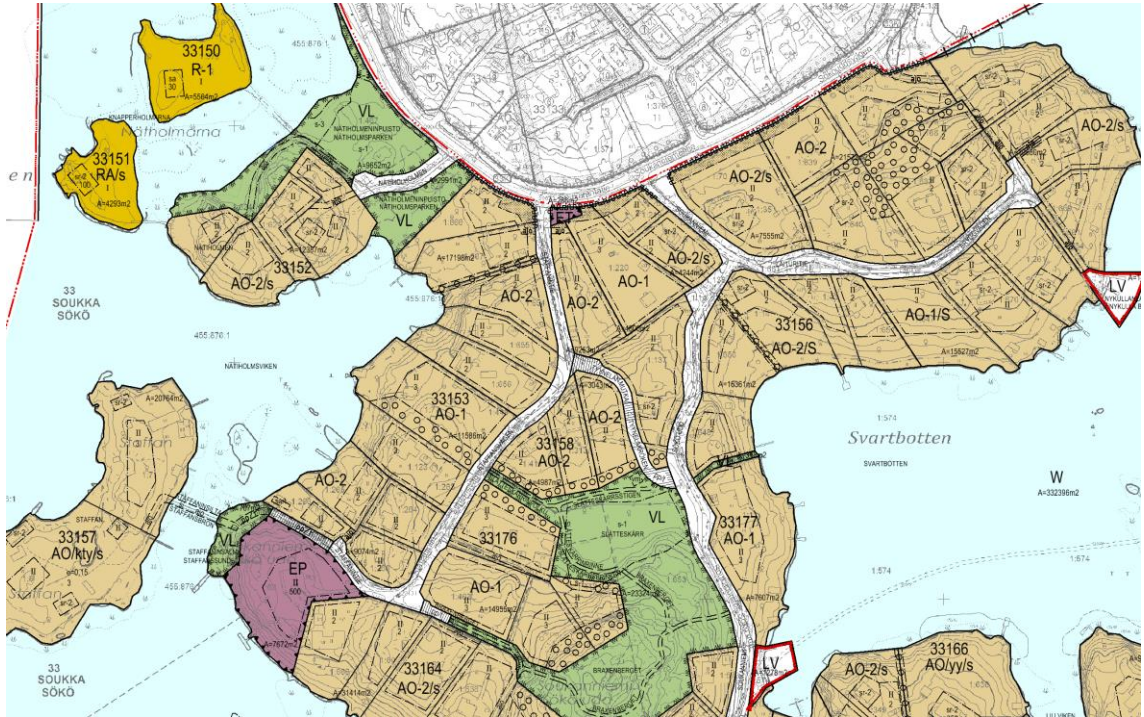
## 6.4 Luonnosvaihtoehto 4



Kuva 54. Luonnosvaihtoehto 4 kokonaiskuva.

Tässä luonnosvaihtoehdossa tutkin ratkaisua, jossa alueelle on kaavoitettu vain pääväylinä toimivat kadut. Vaihtoehto vähentää kunnallistekniikan kustannuksia sekä mahdollistaa kiinteistöille vievien teiden rakentamisen kevyemmällä mallilla kiinteistöjen omistajien toimesta ja ylläpitäminä. Tämä ratkaisu myös mahdollistaa alueen olemassa olevan vesiverkoston teoreettisen säilyttämisen niiltä osin, mihin kaupunki ei rakenna tietä. Tässä luonnosvaihtoehdossa tutkin ratkaisun toimivuutta ja vaikutuksia Soukanien asemakaavaehdotuksen alueella. Kokonaiskuva luonnosvaihto 4:stä on esitetty kuvassa 54.

Luonnosvaihtoehto 4:ssä alueelle on kaavoitettu vain pääväylinä toimivat Soukanniemi-tie, Vähänlahdentie sekä Staffaninkuja. Jotta tonteille kulku olisi mahdollista, on myös Nätholmen sekä Staffaninkuja kaavoitettu. Muuten kulku kiinteistöille toteutetaan ajoyhteyksinä ja kiinteistöjen välisin sopimuksin. Katujen muodostuminen luonnosvaihtoehto 4:ssä on havainnollistettu kuvissa 55 ja 56.

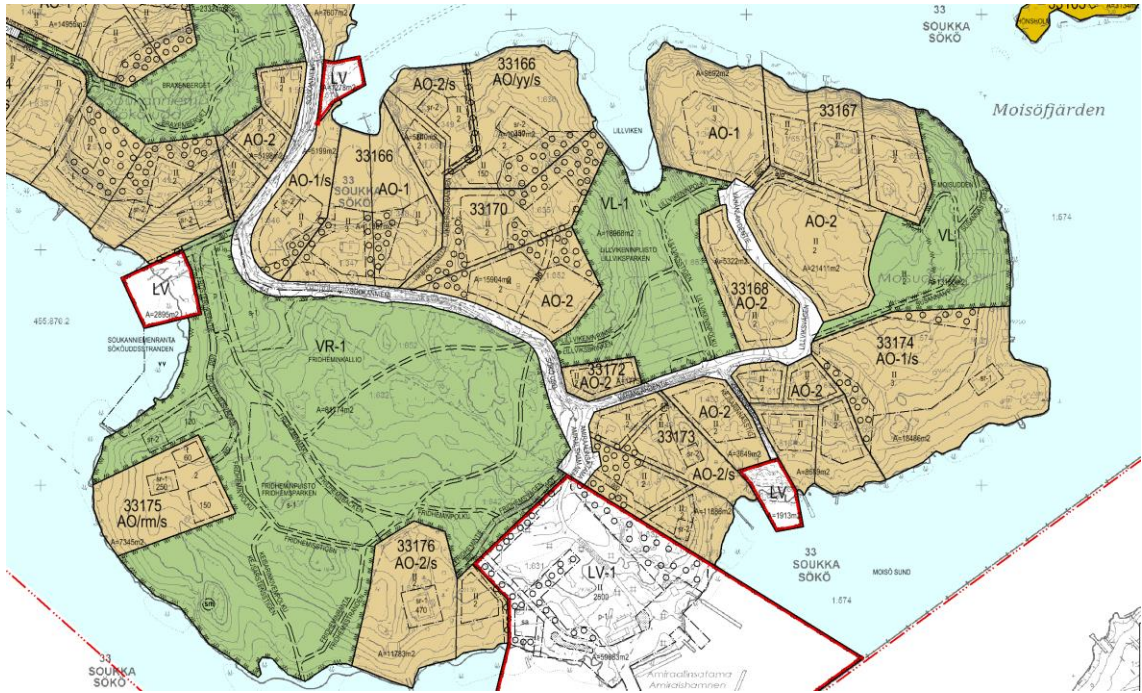


Kuva 55. Katujen muodostuminen pohjoisosassa luonnosvaihtoehto 4:ssä

Ratkaisulla on vähäisiä vaikutuksia kiinteistöjen kokoon ja ainoa varsinainen kiinteistöjen kaavatalouteen vaikuttava muutos kiinteistön pinta-alassa on kiinteistöön 49-455-1-464 kohdistuva muutos, jonka yhteydessä sen suurin sallittu rakennusoikeus nousee 70 k-m<sup>2</sup>, jolloin maankäyttösopimuksen hinta nousee.

Espoon kaupungin omistamalta maalta on kaavoitettu Lillvikeninpuiston sekä osittain Moisuddenin alueet erillispientalojen korttelialueiksi. Nämä alueet mahdollistavat 1 350 k-m<sup>2</sup> rakentamista kaupungin maalle.





Kuva 56. Katujen muodostuminen eteläosassa (luonnosvaihtoehto 4)

Luonnosvaihtoehto 4 mahdollistaa asuinrakentamista yhteensä 42 335 k-m<sup>2</sup>. Suojeltuja, rakennusoikeuteen kuulumattomia sr-2 merkinnän asuinrakennuksia kaavassa on osoitettu 19 kappaletta ja niiden rakennusoikeudeksi muodostuu 2 975 k-m<sup>2</sup>. Tämä mahdollistaa asukkaita yhteensä 906, mikä on 33 % vähemmän kuin vuoden 2018 palautetussa asemakaavaehdotuksessa.

## 6.5 Vaihtoehtojen vertailu

Taulukossa 6 vertailen luonnosvaihtoehtojen ominaisuuksia keskenään.

Taulukko 6. Luonnosvaihtoehtojen ominaisuuksien vertailu.

	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2	Vaihtoehto 3	Vaihtoehto 4
Asukasluku	906	915	897	906
AO-1 pinta-ala	98215	98215	98215	99720
AO-2 pinta-ala	259404	248531	231513	248225
AO-1 kerrosala	10928	10928	10928	10928
AO-2 kerrosala	28532	28982	28082	28532
Muut AO pinta-ala	38470	38470	38470	38555
Muut AO kerrosala	2875	2875	2875	2875
sr-2 kerrosala	2975	2975	2975	2975
VL-alueet pinta-ala	84 964	66 305	60 677	69 821
VR-alueet pinta-ala	52 991	80 950	80 881	81 774
Katujen rakentamiskustannukset	3 920 000 €	4 100 000 €	3 920 000 €	3 440 000 €
Kaavatalous	-8 089 660 €	-8 059 660 €	-9 290 000 €	-7 717 280 €

## 7 Yhteenveto ja päätelmät

Tämän insinöörintyön tarkoituksena oli tutkia Espoon kaupunginhallituksen Soukanniemen asemakaavaehdotuksen jatkosuunnittelulle antaman ohjeistuksen toteuttamismahdollisuuksia. Pohjustin työtä käymällä läpi yleisellä tasolla maankäytön suunnittelujärjestelmän ja -prosessin sekä yksityiskohtaisella tasolla Soukanniemen alueen lähtötiedot ja palautetun kaavaehdotuksen sisällön. Aloitin tutkimus- ja suunnitteluosuuden käymällä läpi kaupunginhallituksen asettamat tavoitteet ja kehittämisperiaatteet sekä esittämällä niihin ratkaisumalleja. Näiden pohjalta tutkin tavoitteiden erilaisia kaavallisia toteuttamismahdollisuuksia.

Työn lopputuloksena syntyi neljä vaihtoehtoa Soukanniemen uudeksi asemakaavaehdotukseksi. Tutkin niissä tapoja, joilla asemakaavaehdotus voitaisiin toteuttaa niin, että se täyttäisi kaupunginhallituksen asettamat tavoitteet ja vastaisi Espoon kaupungin kaupunkisuunnittelukeskuksen tekemiä linjauksia. Hahmottelin vaihtoehdot asemakaavaehdotuksiksi sekä tein niiden kaavatalouslaskennat.

Mikään neljästä luonnosvaihtoehdosta ei varsinaisesti näyttäyty parempana ylitse muiden, vaan jokaisessa luonnoksessa on erilaisia hyviä ja huonoja puolia. Ne täyttävät tämän insinöörintyön pohjimmaisen tavoitteen, eli ne esittävät annetun ohjeistuksen erilaisia toteuttamisen mahdollisuuksia ja osoittavat kunkin vaihtoehdon keskeiset ominaisuudet.

Yksi asia, jonka luonnosvaihtoehdot näyttävät, ovat suuret kaavataloudelliset kulut, jotka koituvat kaupunginhallituksen asettamien tavoitteen sisäpuolella pysymisestä. Asukasluvun vähennys, ja samalla rakentamisen määrän vähentäminen, vähentää myös kaupungille saatavia tuloja ja täten lisää kompensoimattomia kustannuksia. Tehokkaampi rakentaminen tasapainottaisi maankäyttösopimuksin sekä kunnallistekniikan verkon liittymismaksuin kunnallistekniikasta sekä teiden rakentamisesta kaupungille koituvia kustannuksia.

Jotta Soukanniemen asemakaavan toteuttaminen olisi realistista, tulisi löytää tasapaino kaavatalouden optimoinnin sekä alueen olemuksen säilyttämisen välille. Tämä insinöörintyö tarjoaa keskustelulle pohjan, kun vastauksia näihin kysymyksiin etsitään.

## Lähteet

- 1 Luottamiselin- ja viranhaltijaorganisaatiot. 2019. Verkkoaineisto. Espoon kaupunki <[https://www.espoo.fi/fi-fi/espoo\\_kaupunki/Organisaatio\\_ja\\_yhteystiedot](https://www.espoo.fi/fi-fi/espoo_kaupunki/Organisaatio_ja_yhteystiedot)> Luettu 4.1.2020
- 2 Tekninen ja ympäristötoimi organisaatio. 2019. PDF. Espoon kaupunki. Luettu 4.1.2020
- 3 Kaupunkisuunnittelun työohjelma 2019. 2019. PDF. Espoon kaupunki. Luettu 4.1.2020
- 4 Espoon kaavoitusohjelma 2018-2021. 2018. PDF. Espoon kaupunki. Luettu 4.1.2020
- 5 Soukanniemi – Osallistumis- ja arviointisuunnitelma. 2016. PDF. Espoon kaupunki.
- 6 Soukanniemen asemakaava-aluetta koskeva Kulttuuriympäristöselvitys ja rakennusinventointi. 2016. PDF. Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy.
- 7 Espoon Soukanniemen luontoselvitys. 2016. PDF. Ympäristötutkimus Yrjölä.
- 8 Soukanniemen asemakaavaehdotus. 2018. Kaavakartta- ja määräykset, kaavaselostuksen luonnos. Espoon kaupunki.
- 9 Espoon karttapalvelu. 2020. Verkkoaineisto. Espoon kaupunki <<https://kartat.espoo.fi/>> Luettu 7.1.2020
- 10 Uudenmaan maakuntakaava. 2019. Verkkoaineisto. Uudenmaan liitto <[https://www.uudenmaanliitto.fi/aluesuunnittelu/hyvaksytyt\\_maakuntakaavat/uudenmaan\\_kokonaiskaava](https://www.uudenmaanliitto.fi/aluesuunnittelu/hyvaksytyt_maakuntakaavat/uudenmaan_kokonaiskaava)> Luettu 8.1.2020
- 11 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. 2017. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ymparisto.fi/fi-fi/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maan-kayton\\_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset\\_alueidenkayttotavoitteet](https://www.ymparisto.fi/fi-fi/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maan-kayton_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset_alueidenkayttotavoitteet)> Luettu 8.1.2020
- 12 Soukanniemi-Suvisaaristo osayleiskaava. 1989. Verkkoaineisto. Espoon kaupunki. <[https://www.espoo.fi/fi-fi/asuminen\\_ja\\_ymparisto/Kaavoitus/Yleiskaava/Voimassa\\_olevat\\_yleiskaavat/SoukanniemiSuvisaariston\\_osayleiskaava](https://www.espoo.fi/fi-fi/asuminen_ja_ymparisto/Kaavoitus/Yleiskaava/Voimassa_olevat_yleiskaavat/SoukanniemiSuvisaariston_osayleiskaava)> Luettu 7.1.2020

- 13 Espoon eteläosien yleiskaava. 2010. Verkkoaineisto. Espoon kaupunki. <[https://www.espoo.fi/fi-fi/asuminen\\_ja\\_ymparisto/kaavoitus/yleiskaava/voimassa\\_olevat\\_yleiskaavat/espoo\\_n\\_elaosien\\_yleiskaava](https://www.espoo.fi/fi-fi/asuminen_ja_ymparisto/kaavoitus/yleiskaava/voimassa_olevat_yleiskaavat/espoo_n_elaosien_yleiskaava)> Luettu 7.1.2020
- 14 Katupoikkileikkausten suunnitteluohjeet. 2010. Sisäinen aineisto. Espoon kaupunki.
- 15 Lahti, Kaisa. 2020. Liikennesuunnittelija, Espoon kaupunki. Haastattelu 13.1.2020.
- 16 Lehikoinen, Emilia. 2020. Projektinjohtaja, Espoon kaupunki. Haastattelu 15.1.2020.
- 17 Keränen, Ossi. 2020. Asemakaavapäällikkö, Espoon kaupunki. Haastattelu 8.1.2020.
- 18 Hokkanen, Mervi. 2020. Suur-Espoonlahden aluearkkitehti, Espoon kaupunki. Haastattelu 3.1.2020.
- 19 Kaupunginhallituksen pöytäkirja 12.3.2018/Pykälä 89. Verkko-aineisto. Luettu 21.1.2020
- 20 Maankäytön suunnittelujärjestelmä. 2017. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma)> Luettu 22.2.2020
- 21 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. 2017. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset\\_alueidenkayttotavoitteet](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset_alueidenkayttotavoitteet)> Luettu 22.2.2020
- 22 Maankäyttö- ja rakennuslaki. 132/1999.
- 23 Maakuntakaavoitus. 2017. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Maakuntakaavoitus](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Maakuntakaavoitus)> Luettu 22.2.2020
- 24 Yleiskaavoitus. 2018. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Yleiskaavoitus](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Yleiskaavoitus)> Luettu 22.2.2020
- 25 Maankäytön suunnittelun ohjaus. 2020. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Maankaytto\\_ja\\_rakentaminen/Maankayton\\_suunnittelun\\_ohjaus](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Maankayton_suunnittelun_ohjaus)> Luettu 22.2.2020

- 26 Kaavoituksen kulku ja osallistuminen. 2019. Verkkoaineisto. Helsingin kaupunki. <<https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/osallistuminen/>> Luettu 22.2.2020
- 27 Asemakaavoituksen kulku. 2019. Verkkoaineisto. Espoon kaupunki. <[https://www.espoo.fi/fi-fi/asuminen\\_ja\\_ymparisto/kaavoitus/asemakaava/asemakaavoituksen\\_kulku](https://www.espoo.fi/fi-fi/asuminen_ja_ymparisto/kaavoitus/asemakaava/asemakaavoituksen_kulku)> Luettu 22.2.2020
- 28 Korkman Seppo. 2018. Hallitus äänin 9–6: Espoon Suvisaaristoa liippaavasta Soukanniemen kaavasta tehdään kevytversio. Verkkoaineisto. Länsiväylä. 12.3.2018. <<https://www.lansivayla.fi/artikkeli/618282-hallitus-aanin-9-6-espoo-suvisaaristoa-liippaavasta-soukanniemen-kaavasta-tehdaan>> Luettu 29.2.2020
- 29 Varmavuori Marjaana. 2018. Kerrostalojen rakentaminen Soukanniemeen saattaa tyssätä – Kaupunkisuunnittelu-lautakunnan puheenjohtaja: ”Kaikkien kaavahankkeiden ei tarvitse olla kannattavia”. Verkkoaineisto. Helsingin Sanomat. <<https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000005542278.html>> Luettu 29.2.2020
- 30 Varmavuori Marjaana. 2018. Espoossa kuohahti: asukkaille maalailtiin saaristoidyllä ”makkaran-paistopaikkoineen” – nyt suojellun huvilamaiseman kallioille suunnitellaan kerrostaloja. Verkkoaineisto. Rakennuslehti. 1/2018. <<https://www.rakennuslehti.fi/2018/01/espoossa-kuohahti-asukkaille-maalailtiin-saaristoidyllia-makkaran%C2%ADpaistopaikkoineen-nyt-suojellun-huvilamaiseman-kallioille-suunnitellaan-kerrostaloja/>> Luettu 29.2.2020













### Luonnosvaihtoehto 4

