

# Sipoon Eriksnäsin osayleiskaava-alueen luontoselvitykset vuosina 2010-2012



 **Faunatica Oy**  
– TUNTOSARVET AITTOON LUONTOON –

Espoo  
2012

## Sisällysluettelo

<b>Tiivistelmä</b>	<b>3</b>
<b>1. Johdanto</b>	<b>4</b>
<b>2. Tulokset</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Aiemmat tiedot</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Luontotyypit ja kasvillisuus</b>	<b>5</b>
<b>2.3. Hyönteiset</b>	<b>5</b>
<b>2.4. Linnusto</b>	<b>8</b>
<b>2.5. Lepakot</b>	<b>9</b>
<b>2.6. Muut lajit</b>	<b>9</b>
<b>3. Johtopäätökset ja toimenpidesuositukset</b>	<b>13</b>
<b>3.1. Luontotyypit ja kasvillisuus</b>	<b>13</b>
<b>3.2. Hyönteiset</b>	<b>13</b>
<b>3.3. Linnut</b>	<b>14</b>
<b>3.4. Lepakot</b>	<b>14</b>
<b>3.5. Ekologiset yhteydet</b>	<b>15</b>
<b>4. Lähteet</b>	<b>18</b>
<b>Liite 1. Menetelmäkuvaukset</b>	<b>23</b>
<b>Liite 2. Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvityksen tulokset</b>	<b>31</b>
<b>Liite 3. Hyönteisselvitysten tulokset</b>	<b>37</b>
<b>Liite 4. Linnusto- ja viitasammakkoselvityksen tulokset</b>	<b>39</b>
<b>Liite 5. Lepakkoselvityksen tulokset</b>	<b>49</b>
<b>Liite 6. Muita eläinlajihavaintoja</b>	<b>51</b>
<b>Liite 7. Viitasammakon biologiaa</b>	<b>52</b>
<b>Liite 8. Taustatietoa Suomen lepakoista</b>	<b>54</b>
<b>Liite 9. Uhanalaisluokat, erityisesti suojeltavat lajit, EU:n direktiivit, Suomen kansainväliset vastuulajit ja rauhoitetut lajit</b>	<b>57</b>
<b>Liite 10. Luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilain mukaiset luontotyypit</b>	<b>61</b>
<b>Liite 11. Asiantuntijalausunnot</b>	<b>63</b>
<b>Liite 12. Tietoja kalasääskestä</b>	<b>70</b>

**Kannen kuva:** Bastuvikenin korkeakasvuinen merenrantaniitty (kuvio 23) on tärkeä osa Bastuvikenin-Kaluholmenin linnustollisesti arvokasta luonnontilaista ranta-aluetta.

**Valokuvat** © Kansikuva & kuvat 8, 10, 12 & 14 Henna Makkonen; kuvat 9, 11, 13 & 16–19 Seppo Niiranen; muut Faunatica Oy (valokuvat ovat autenttisia ja otettu luonnonmukaisissa olosuhteissa).

**Karttakuvat** © Faunatica Oy

**Pohjakartat** © Maanmittauslaitos, julkaisuluvat nro 857/MML/10 & 792/MML/11

**Kirjoittajat:** Kari Nupponen  
Marko Nieminen  
Aapo Ahola  
Mikko Erkinaro  
Pertti Koskimies  
Henna Makkonen  
Seppo Niiranen  
Pekka Robert Sundell

**Kiitokset:** Eero Ikäläinen (ISS Proko Oy); Patrick Eriksson (Eriksson Arkkitehdit Oy); Ilpo Huolman (Uudenmaan ELY-keskus).

## Tiivistelmä

Tässä raportissa esitellään tulokset vuonna 2010 tehdyistä Sipoon Eriksnäsin osayleiskaavan luontoselvityksistä sekä täydentävistä selvityksistä 2011-2012. Selvityksen tilasi ISS Proko Oy ja toteutti Faunatica Oy.

Eriksnäsin selvitysalueelta ei ole aiempia luontotietoja Suomen ympäristökeskuksen Hertta-ympäristötietojärjestelmässä eikä OIVAssa (2010).

Selvitysalueella havaittiin 31 huomionarvoista metsälaki- ja muuta luontotyyppikohdetta, ja lisäksi seitsemän muuta huomionarvoista luontokohdetta. Luontoarvot arvioitiin korkeiksi 14 ja keskinkertaisiksi 17 kohteella. Erityisen arvokas on huomionarvoisten luontotyyppien keskittymä Bastuvikenin-Kaluholmenin alueella (kuuluu myös erityisen tärkeään ekologiseen yhteyteen ja linnustollisesti tärkeimpään alueeseen).

Uhanalaiseksi (VU) luokiteltu keltamatara oli ainoa havaittu huomionarvoinen kasvilaji.

Uhanalaisia tai EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittuja eläin-/hyönteislajeja ei havaittu selvitysalueella. Aiemmin silmälläpidettäväksi (NT) luokitellun verikorennon todettiin esiintyvän alueen eteläosan merenlahdilla.

Selvitysalueella pesi todennäköisesti tai mahdollisesti 78 lintulajia vuonna 2010. Niistä 23 on luokiteltuja. Määrää voidaan pitää suurena. Muita huomionarvoisia lintuja havaittiin 25 lajia. Linnustollisesti tärkein alue on Kaluholmenin, Bastuvikenin, Konäsuddenin ja Mustalaxin yhtenäinen ja lähes luonnontilainen ranta-alue. Vuoden 2010 aikana osittain hakattu Kvarnkärren laaja metsäalue on linnuston kannalta edelleen kokonaisuutena arvokas, ja arvoa lisäävät yhteydet merenrannan metsiin ja rantaniittyihin. Myös Bulsängenin peltoalueella havaittiin useita huomionarvoisia lintulajeja.

Alueella pesi kalasääskipari vuonna 2011. Lajin pesät ovat rauhoitettuja.

Lepakkoselvityksessä tehtiin 25 havaintoa vähintään 27 lepakkoyksilöstä (13 pohjanlepakkoa ja 14 lajilleen tunnistamatonta siippaa). Lepakoiden liikkumismahdollisuudet tulisi turvata.

Suosittellemme seuraavien alueiden säästämistä kaavoituksen yhteydessä:

- Kaikki 14 korkeat luontoarvot omaavaa kohdetta.
- Keskinkertaisia luontoarvoja omaavat 17 kohdetta mahdollisuuksien mukaan.
- Linnustollisesti parhaat alueet.
- Tärkeimmät ekologiset yhteydet.
- Suojavyöhyke kalasääsken pesän ympärillä.

Suosittellemme seuraavia lisäselvityksiä tarpeen mukaan:

- Lepakoiden piilopaikkaselvitysten jatkaminen.
- Lepakkoselvityksen tarkentaminen viimeistään asemakaavan laadinnan yhteydessä.
- Lahopuihin sidoksissa olevien uhanalaisten kovakuoriaisten ja kääväkkäiden esiintymisselvitys ainakin niillä kuvioilla, joilla lahopuuta on vähintään kohtalaisesti.



## 1. Johdanto

Tässä raportissa esitellään tulokset vuonna 2010 tehdyistä Sipoon Eriksnäsin osayleiskaava-alueen luontoselvityksistä sekä täydentävistä selvityksistä 2011–2012. Selvitysalue on yhteensä noin 350 ha (kuva 1). Selvityksen tilasi ISS Proko Oy ja toteutti Faunatica Oy. Työssä noudatettiin soveltuvien osin Södermanin (2003) ohjeistusta kaavoitusta varten tehtävistä luontoselvityksistä. Samalla alueella tehtiin myös maisemaselvitys, joka raportoidaan erikseen (Eriksson Arkkitehdit 2010).

Vuoden 2010 luontoselvitykseen sisältyivät seuraavat osatyöt (osatöiden sisällöt ja käytetyt menetelmät kuvaillaan yksityiskohtaisesti liitteessä 1):

1. Luontoarvojen taustaselvitys: Hertta-ympäristötietojärjestelmän luontotietojen tarkistaminen, alueella aiemmin tehtyjen selvitysten tietojen kokoaminen ja OIVA-paikkatietojärjestelmän aluerajaustietojen tarkistaminen.
2. Luontoarvojen perusselvitys: Luontotyyppien ja huomionarvoisten putkilokasvien kartoitus.
3. Hyönteisselvitykset: EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittujen kirjoverkkoperhosen, meriuposkuoriaisen ja viiden sudenkorentolajin sekä kahden uhanalaisen sudenkorentolajin selvitys.
4. Viitasammakkoselvitys.
5. Linnustoselvitys.
6. Lepakkoselvitys.
7. Tärkeimpien ekologisten yhteyksien arviointi.

Syksyllä 2011 Sibbo Naturskyddaren (2011) toimesta esitettiin kritiikkiä, jonka mukaan kaikkia olennaisia luontotyyppikuvioita ei ollut huomioitu sekä vaihtoehtoisia tulkintoja joidenkin kuvioiden luokitukselta. Tämän johdosta teimme täydentävän luontotyyppiselvityskäynnin syksyllä 2011. Lisäksi tarkensimme näiden uusien tietojen sekä erikseen tammikuussa 2012 tehdyn maastokäynnin pohjalta ekologisten yhteyksien suositustamme. Syksyllä saatiin myös tieto, että kalasääskipari on aloittanut pesinnän alueella vuonna 2011. Pesinnän turvaamiseksi laadittiin alkuvuodesta 2012 maasto- ja karttatarkastelun avulla suositus suojavaiohyökkeestä pesän ympärille.

Eri osatöiden tulosten lisäksi raportissa esitetään suositukset arvokkaiden alueiden huomioimiseksi kaavoituksessa sekä todetaan oleelliset jatkoselvitystarpeet.

## 2. Tulokset

Selvitysmenetelmät on kuvattu yksityiskohtaisesti liitteessä 1. Tässä jaksossa esitetään yhteenveto tuloksista, jotka esitellään tarkasti liitteissä 2–6 & 11.

### 2.1. Aiemmat tiedot

Eriksnäsin selvitysalueelta ei ole yhtään luontotietoa Suomen ympäristökeskuksen Hertta-ympäristötietojärjestelmässä eikä OIVAssa (2010).

Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaiden luonnonympäristöjen raportissa (MALU-raportti; Salminen 2010) kohde 44 (Sipoonlahden itärannat-Eriksnäs) sijaitsee selvitysalueella. Alue koostuu useasta MALUn kriteerit täyttävästä luontotyypistä. MALU-rajauksen sisään jää arviolta neljännes

Eriksnäsin selvitysalueesta, ja MALU-rajaus jatkuu yhtenäisenä myös selvitysalueen ulkopuolelle. Lisäksi Sipoonlahden vesialue on kohdetta 54 (Sipoonlahti ja Sipoonjoen suisto).

## 2.2. Luontotyypit ja kasvillisuus

Selvitysalueella havaittiin 38 huomionarvoista luontotyyppikohdetta (taulukko 1, kuva 1; yksityiskohtaiset tulokset ja sijaintikartat liitteessä 2). Kohteet ovat hyvin monenlaisia, sisältäen mm. vähäpuustoisia kallioita, reheviä lehtolaikkuja, runsaslahopuustoisia metsiä ja korkeakasvuisia merenrantaniittyjä. Luontoarvot arvioitiin korkeiksi 14 kuviolla ja keskinkertaisiksi 17 kuviolla. Luontotyyppikuvioiden lisäksi alueella havaittiin seitsemän muuta huomionarvoista luontokohdetta.

Huomionarvoisia kasvilajeja havaittiin ainoastaan yksi: uhanalaista (VU) keltamataraa kasvoi melko runsaasti Fruängenillä Sipoonlahden rannan kalliokedolla.

## 2.3. Hyönteiset

Hyönteisselvityksessä alueelta etsittiin seitsemää Eriksnäsinissä mahdollisesti esiintyvää EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittua lajia: yksi perhonen, yksi kovakuoriainen ja viisi sudenkorentoa. Lisäksi havainnointiin kahta uhanalaista sudenkorentolajia.

Etsityt direktiivilajit olivat:

- Kirjoverkkoperhonen (*Euphydryas maturna*)
- Meriuposkuoriainen (*Macrolea pubipennis*)
- Idänkirsikorento (*Sympecma paedisca* [=braueri])
- Täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*)
- Sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons*)
- Kirjojokikorento (*Ophiogomphus cecilia*)

Muut havainnoidut lajit:

- Kääpiötönkorento (*Nehalennia speciosa*)
- Eteläntönkorento (*Coenagrion puella*)

Kohdelajeja ei havaittu.

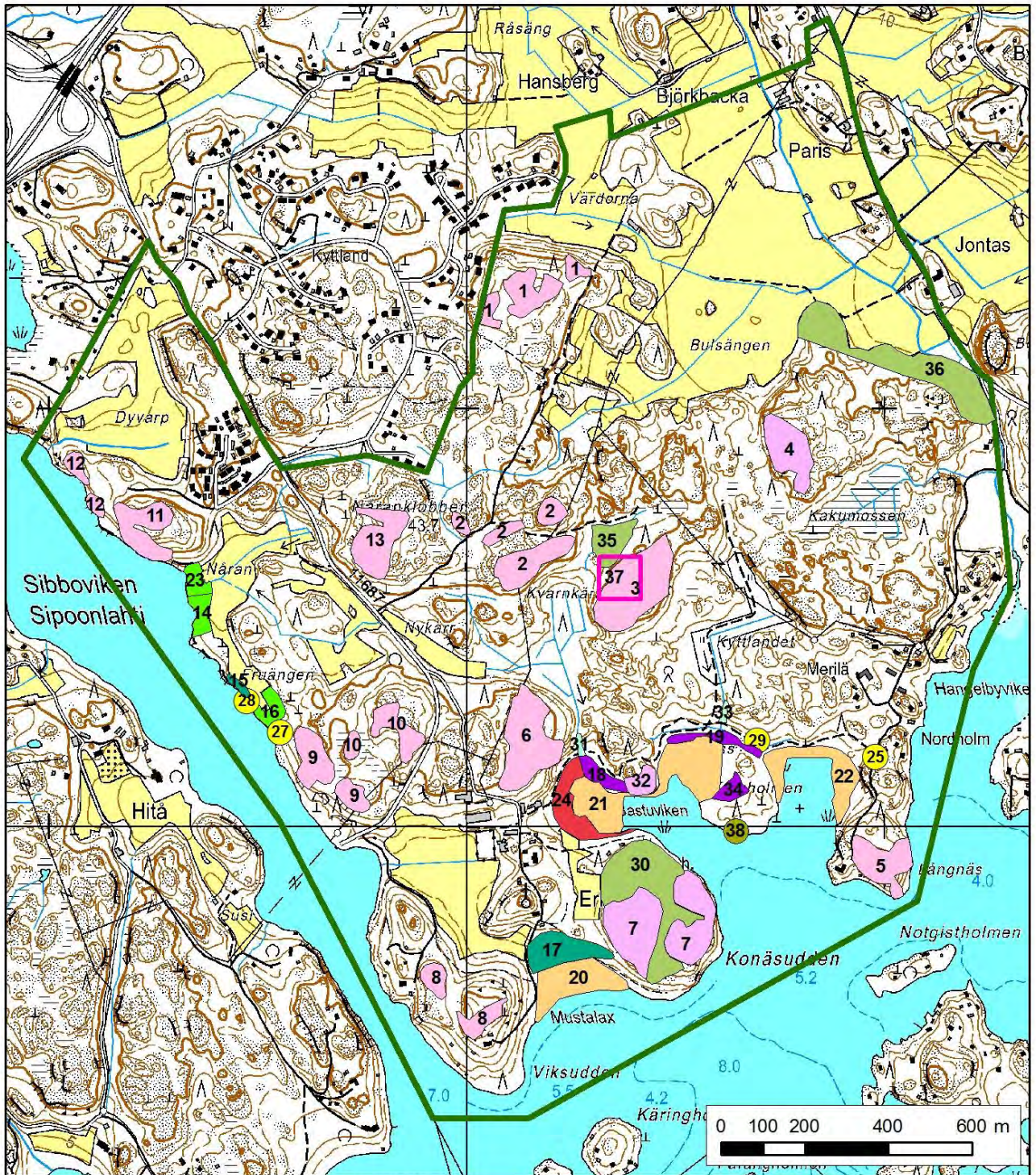
Aiemmin silmälläpidettäväksi (luokka NT) luokiteltua **verikorentoa** (*Sympetrum sanguineum*) havaittiin n. 30 yks. selvitysalueen eteläosan merenlahdilla.

**Taulukko 1.** Eriksnäsin selvitysalueella havaitut huomionarvoiset luontotyypit ja luontoarvoluokat sekä muut huomionarvoiset kohteet (vrt. kuva 1). Kuvioiden esittelyt ovat liitteessä 2.


Kuvio	Luonnon- suojelulaki- kohde	Metsälaki- kohde	Uhanalainen luontotyyppi	Muu arvokas luonto- tyyppi	Muu huomion- arvoinen kohde	Luontoarvot	
						Korkeat	Keskin- kertaiset
1		x					x
2		x					x
3		x					x
4		x					x
5		x					x
6		x					x
7		x					x
8		x					x
9		x					x
10		x					x
11		x					x
12		x					x
13		x					x
14		x					x
15	x	x	x (EN)			x	
16		x				x	
17	x*	x*	x* (EN)			x	
18		x		x		x	
19		x		x		x	
20		x		x		x	
21		x		x		x	
22		x		x		x	
23		x				x	
24			x (EN)			x	
25					x		
26					x		
27					x		
28					x		
29					x		
30				x		x	
31		x					x
32		x					x
33		x					x
34		x		x		x	
35				x		x	
36				x		x	
37					x		
38					x		

\* = mikäli luontaisesti syntynyt.
















Pohjakartta © Maanmittauslaitos, julkaisulupa nro 792/MML/11  
Karttakuva © Faunatica Oy 2012

 Selvitysalue

#### Kohteet 2010

-  metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio)
-  metsälain erit. tärkeä elinymp. ja muu arvokas elinymp. (tervaleppälehto ja -luhta)
-  metsälain erit. tärkeä elinymp. ja muu arvokas elinympäristö (rantaluhta ja ruovikko)
-  uhanalainen luontotyyppi (rantaniitty)
-  metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rehevä lehtolaikku)
-  Pistemäiset kohteet

#### Kohteet 2011

-  kalasääsken pesä (100 m ruutu)
-  luonnonsuojelulain luontotyyppi (jalopuulehto)
-  metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio)
-  muu arvokas elinympäristö (runsalahoppuust. vanha metsä)
-  metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (puron lähiympäristö)
-  metsälain erit. tärkeä elinymp. ja muu arvokas elinymp. (tervaleppälehto)
-  erittäin järeä mänty (halk. 90 cm)

**Kuva 1.** Eriksnäsin selvitysalueelle (rajaus vihreällä viivalla) rajatut luontotyyppikuviot ja muut huomionarvoiset luontokohteet (vrt. taulukko 1). Kohteiden kuvaukset ovat liitteessä 2.



## 2.4. Linnusto

Sipoon Eriksnäsin selvitysalueella pesi todennäköisesti tai mahdollisesti 78 lintulajia vuonna 2010 (liite 4). Näistä 23 on luokiteltuja lajeja (taulukko 2, kuva 2). Määrää voidaan pitää suurena, joten alueella on linnuston suojelemisen kannalta arvokkaita kohteita. Yksikään lajeista ei suoraan aiheuta kaavoitusrajoitteita, mutta havaintojen perusteella voidaan rajata linnustollisesti tärkeitä alueita. Muita huomionarvoisia (harvinaisia ja/tai monipuolisia linnustoalueita osoittavia) lajeja havaittiin 25 (taulukko 3, kuva 3).

Selvitysalueen metsät ovat pääosin talouskäytössä ja niillä on hakkuualueita. Luonnontilaisimmat ja linnuston kannalta mielenkiintoisimmat alueet löytyvät merenrannan tuntumasta: Kaluholmenin, Bastuvikenin, Konäsuddenin ja Mustalaxin tienoilta. Muita linnuston kannalta mahdollisesti arvokkaita alueita ovat Eriksnäsin kartanon ympäristö, Kvarnkärren seudun metsäalue lukuun ottamatta hakattuja osia, Vårdornan metsikkö, Sipoonlahden rantametsikkö Eriksnäsentien pohjoispuolella sekä Bulsängenin peltoaukeat.

Kalasääsken poikaspesä todettiin alueella ensimmäisen kerran vuonna 2011, vaikkakin kalasääsket ovat olleet paikalla jo muutamana aiempina kesänä (Tapio Solonen, kirjallinen tieto). Koska pesä on luonnonsuojelulain mukaisesti rauhoitettu, sen turvaamiseksi määriteltiin suojavyöhyke (ks. liitteessä 11 oleva Pertti Koskimiehen laatima asiantuntijalausunto).

**Taulukko 2.** Sipoon Eriksnäsin selvitysalueella vuonna 2010 todennäköisesti tai mahdollisesti pesineet luokitellut\* lintulajit.

Laji	EU:n lintudirektiivi (EU D1)	Uhanalainen (VU)	Alueellisesti uhanalainen (RT) **	Silmälläpidettävä (NT)	Suomen vastuulaji
Haapana					x
Harmaapäätikka	x		x	x	
Isokoskelo					x
Kalasääski	x			x	
Kalatiira	x				x
Keltävästäräkki			x		
Kottarainen				x	
Käenpiika		x			
Käki			x	x	
Leppälintu					x
Palokärki	x				
Pensastasku				x	
Pikkulepinkäinen	x		x	x	
Pikkusieppo	x			x	
Pyy	x				
Rantasipi					x
Tavi					x
Teeri	x			x	x
Telkkä					x
Tiiltalti		x			
Tukkakoskelo					x
Uuttukyyhky			x		
Varpunen				x	

\* Luokittelut ovat vuoden 2000 uhanalaisarvioinnin mukaisia (Rassi ym. 2001). Uuden uhanalaisarvioinnin (Rassi ym. 2010) yhteydessä muuttuneet luokitukset mainitaan liitteessä 4.

\*\* Eriksnäs sijaitsee alueellisen uhanalaistarkastelun vyöhykkeellä 2a (eteläboreaalinen).



**Taulukko 3.** Sipoon Eriksnäsin selvitysalueella vuonna 2010 havaitut muut huomionarvoiset lintulajit.

Haarapääsky	Lehtokurppa	Puukiipijä
Hömötiainen	Metsäviklo	Rytikerttunen
Idänuunilintu	Mustapääkerttu	Satakieli
Kulorastas	Niittykirvinen	Silkkiuikku
Kultarinta	Närhi	Sirittäjä
Kuusitiainen	Pajusirkku	Töyhtötiainen
Kyhmyjoutsen	Punajalkaviklo	Viitakerttunen
Käpytikka	Punatulkku	
Lapasorsa	Punavarpunen	

## 2.5. Lepakot

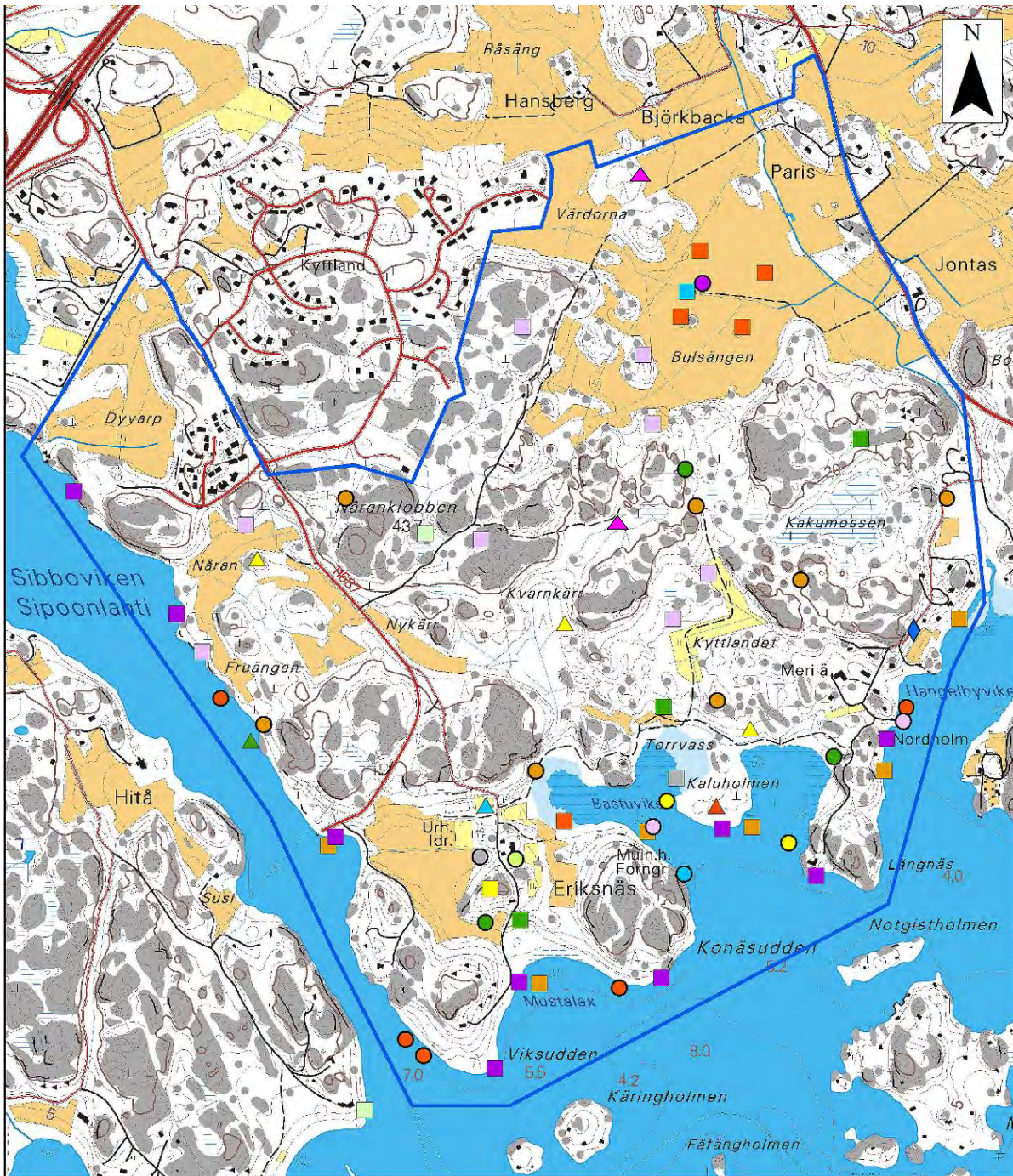
Sipoon Eriksnäsin lepakkoselvityksessä 2010 tehtiin 25 havaintoa vähintään 27 lepakkoyksilöstä (kuvat 4 & 5; liite 5). Kaikki havaitut yksilöt olivat joko pohjanlepakoita tai siipatyypin lepakoita. Ensimmäisellä käynnillä havaittiin vain pohjanlepakoita, mutta kahdella seuraavalla käynnillä enemmistö havainnoista koski siipatyypin lepakoita.

- Ensimmäisellä käyntikerralla (viikolla 27) tehtiin neljä lepakkohavaintoa yhteensä neljästä pohjanlepakkoyksilöstä.
- Toisella käyntikerralla (viikolla 32) tehtiin 11 lepakkohavaintoa yhteensä 13 yksilöstä. Pohjanlepakoita kuultiin yhteensä kuusi yksilöä ja siipatyypin lepakoita seitsemän yksilöä.
- Kolmannella käyntikerralla (viikolla 36) tehtiin kymmenen lepakkohavaintoa yhteensä kymmenestä yksilöstä. Pohjanlepakoita kuultiin yhteensä kolme yksilöä ja siipatyypin lepakoita seitsemän yksilöä.

## 2.6. Muut lajit

Selvityksen yhteydessä saatiin havaintoja kahdesta muusta huomionarvoisesta eläinlajista (ks. liite 5):

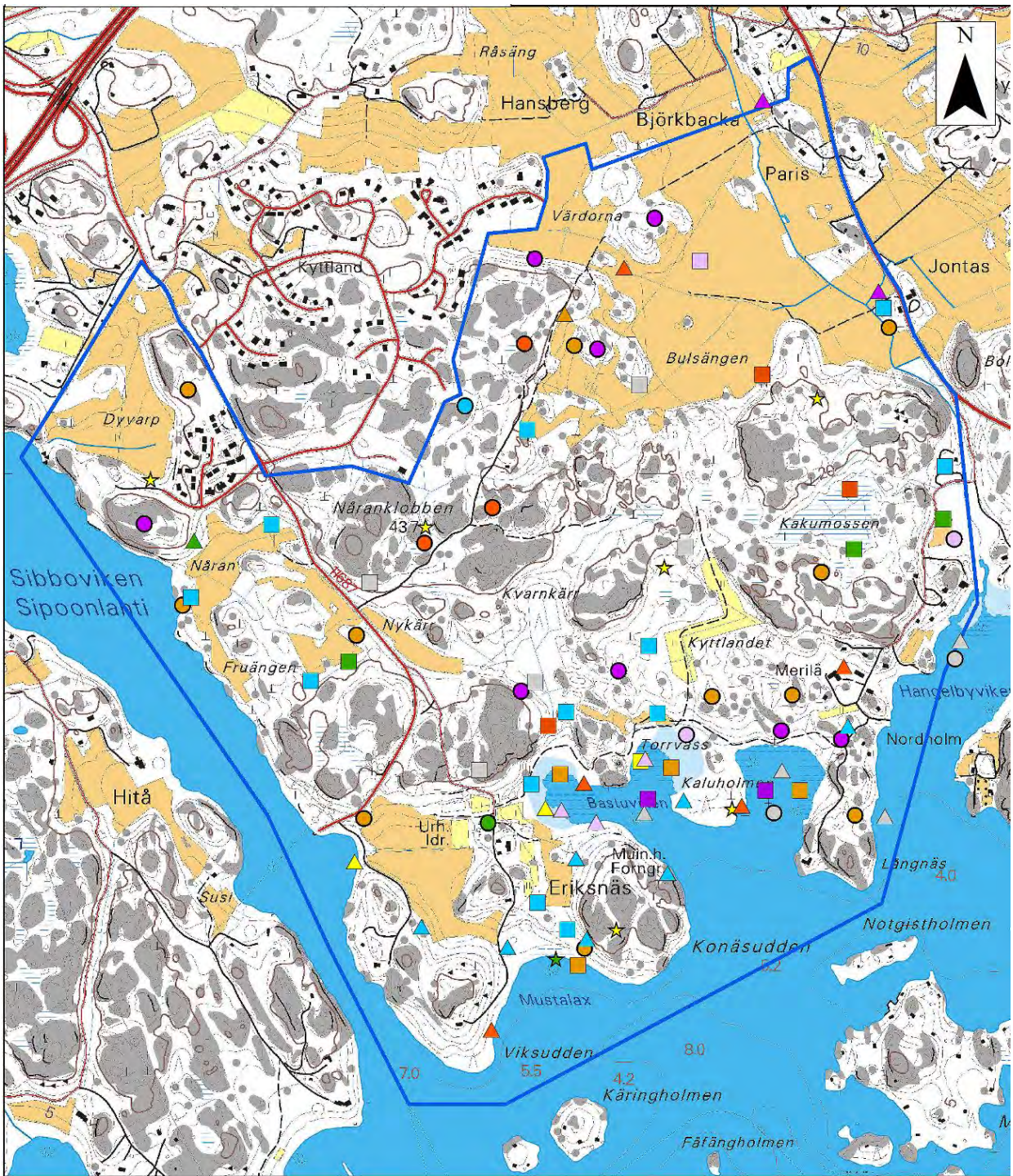
- Rantakäärme (*Natrix natrix*), vaarantunut (VU) & rauhoitettu; 1 yks. löytyi tapettuna Hangelbyvikenin länsirannan läheltä polun varrelta (kuvat 2 & 16).
- Ilves (*Lynx lynx*), silmälläpidettävä (NT), EU:n luontodirektiivin II & IV-liitteen laji: Kakumossenin itäpuolisella tiellä tavattiin kaksi paikallista asukasta, jotka kertoivat juuri sillä alueella nähdyn ilveksiä ainakin kahteen kertaan vuoden 2010 aikana.



- |                      |                   |               |                    |
|----------------------|-------------------|---------------|--------------------|
| ◆ Rantakäärme        | ● Keltävästäräkki | ■ Pensastasku | ■ Telkkä           |
| ● Luokitellut linnut | ● Haapana         | ● Kottarainen | ■ Pikkulepinkäinen |
| ● Harmaapäätikka     | ● Käenpiika       | ■ Pyy         | ▲ Tiltalti         |
| ● Isokoskelo         | ● Käksi           | ■ Rantasipi   | ▲ Tukkakoskelo     |
| ● Kalasääski         | ■ Leppälintu      | ■ Tavi        | ▲ Uuttukyyhky      |
| ● Kalatiira          | ■ Palokärki       | ■ Teeri       | ▲ Varpunen         |
|                      |                   |               | ▲ Pikkusieppo      |

**Kuva 2.** Luokiteltujen lintulajien ja rantakäärmeen havaintopaikat. Selvitysalueen rajausta sinisellä viivalla.

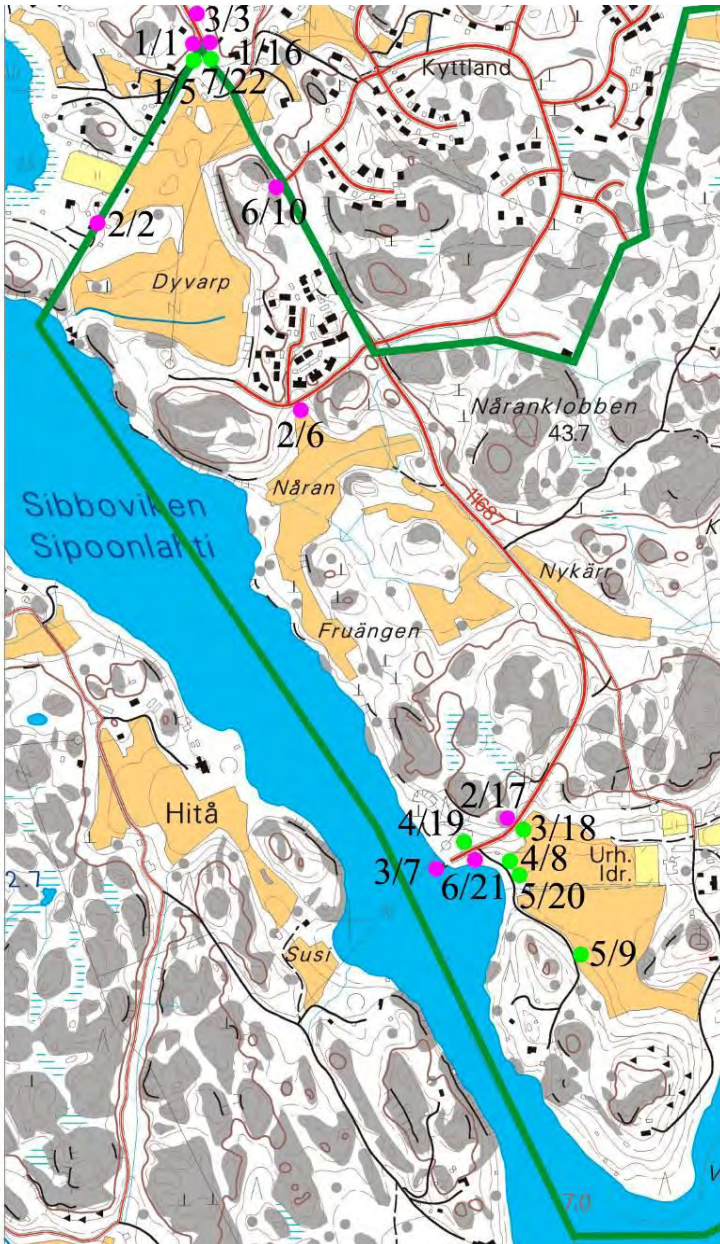




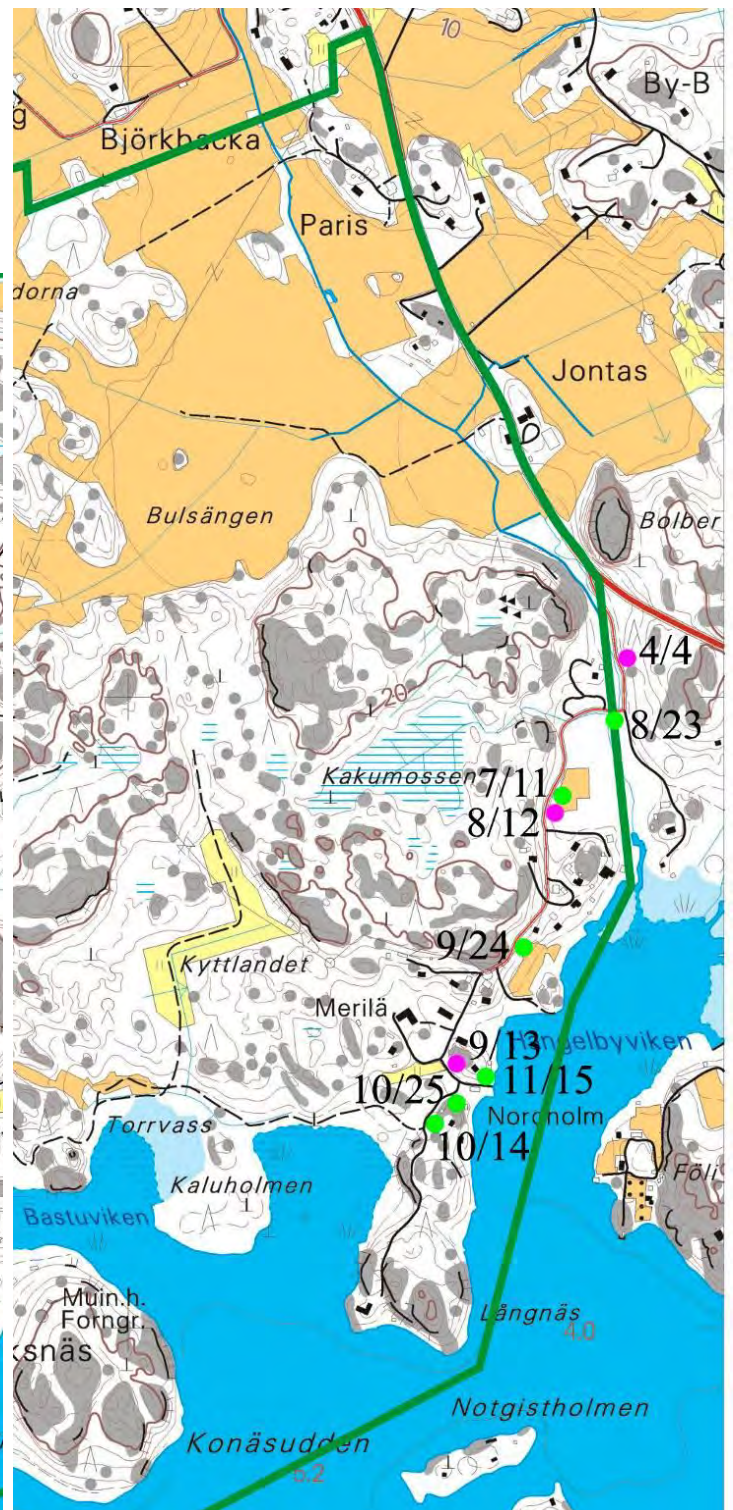
- |                 |                  |                  |                 |                  |
|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| ● Idänuunilintu | ○ Kyhmyjoutsen   | ■ Niittykirvinen | ▲ Punavarpuinen | ★ Töyhtötiainen  |
| ● Haarpääsky    | ● Käpytikka      | ■ Nokikana       | ▲ Puukiipijä    | ★ Viitakerttunen |
| ● Hömötiainen   | ■ Lapasorsa      | ■ Närhi          | ▲ Rytikerttunen |                  |
| ● Kulorastas    | ■ Lehtokurppa    | ■ Pajusirkku     | ▲ Satakieli     |                  |
| ● Kultarinta    | ■ Metsäviklo     | ▲ Punajalkaviklo | ▲ Silkkiuikku   |                  |
| ● Kuusitiainen  | ■ Mustapääkerttu | ▲ Punatulkku     | ▲ Sirittäjä     |                  |

Kuva 3. Muiden huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat. Selvitysalueen rajausta sinisellä viivalla.





**Kuva 4.** Eriksnäsin lepakkohavainnot selvitysalueen länsiosassa vuonna 2010. Violetti piste = pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*); vihreä piste = tunnistamaton siipalaji (*Myotis* sp.); mustat numerot viittaavat taulukon 5.1 havaintonumeroihin. Selvitysalueen länsiraja on merkitty vihreällä viivalla.



**Kuva 5.** Eriksnäsin lepakkohavainnot selvitysalueen itäosassa vuonna 2010. Violetti piste = pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*); vihreä piste = tunnistamaton siipalaji (*Myotis* sp.); mustat numerot viittaavat taulukon 5.1 havaintonumeroihin. Selvitysalueen itäraja on merkitty vihreällä viivalla.



### 3. Johtopäätökset ja toimenpidesuosituksukset

#### 3.1. Luontotyypit ja kasvillisuus

Eriksnäsin alue on hieno kokonaisuus jalopuisine lehtoineen, kallioineen, niittyineen ja luhtineen. Sipoonlahden rannan yli kilometrin mittainen rantaviiva on isoa laituria lukuun ottamatta rakentamatonta. Rantaviivan suuntaisesti kulkee polku ja kallioilla on muutamia nuotiopohjia. Kulutus on vähäistä, vaikka retkeily onkin tuonut mukanaan myös pienimuotoista roskaamista. Suurempaa retkeilypainetta alueella tulisi välttää, sillä kalliot ja lehdot, varsinkin kosteat lehdot, ovat kasvillisuudeltaan kulutukselle herkkiä. Lahden rantama on monimuotoinen mosaiikki, joka muodostuu jyrkistä kallioseinämistä, pienialaisista runsaslahopuisista rantalehdoista, vanhemmista kangasmetsistä ja loivista kalliokumpareista. Vaikka yksittäisen kuvion luontoarvot olisivatkin keskinkertaiset (kasvillisuus tavanomaista, luonnontilaisuus heikentynyt, jne.), niin tämän rantakaistaleen luonto- ja maisema-arvot ovat kokonaisuutena huomattavat.

Erityisen arvokas on huomionarvoisten luontotyyppien keskittymä Bastuvikenin-Kaluholmenin alueella. Tällä keskittymäalueella luontotyyppikokonaisuudet ovat riittävän laajoja ylläpitämään monimuotoista lajistoa. Lisäksi alue kuuluu myös erityisen tärkeään ekologiseen yhteyteen (ks. jakso 3.5) sekä linnustollisesti tärkeimpään alueeseen (ks. jakso 3.3).

Långnäsin alueella vanhaa sekametsää on harvennettu rajusti. Myös Kyttlandetin, Kakumossenin, Kvarnkärren ja Nåranklobbanin alueilla on harjoitettu metsätaloutta, mikä on heikentänyt luontoarvoja.

Suosittelimme, että kaikki korkeita luontoarvoja omaavat kuviot säästetään. Korkeita luontoarvoja on luonnonsuojelulain mukaisilla ja uhanalaisilla luontotyypeillä sekä useilla metsälain määritelmien mukaisilla ja muilla monimuotoisuuden kannalta arvokkailla kohteilla (taulukko 1, kuvat 1, 8, 10 & 12-15, liite 2). Myös huomionarvoiset, keskinkertaisia luontoarvoja omaavat kuviot sekä seitsemän muuta huomionarvoista luontokohdetta tulisi säästää, erityisesti jos kohteet sijaitsevat huomionarvoisten luontotyyppien keskittymässä. Lisäksi suosittelemme lahopuihin sidoksissa olevien uhanalaisten kovakuoriaisten ja käävökkäiden esiintymisen selvittämistä ainakin niillä alueilla, joilla lahopuuta on vähintään kohtalaisesti.

#### 3.2. Hyönteiset

Kirjoverkkoperhosta esiintyy laajalti kaakkoisessa Suomessa ja Sipoo on lajin levinneisyysalueen länsiosia. Selvitysalueella on kuitenkin melko niukasti kangasmaitikkaa, jota perhosen toukat käyttävät ravinnokseen. Lajin esiintyminen Eriksnäsinissä ainakin tilapäisesti ei ole mahdotonta, mutta alueella kuitenkin ei ole merkittäviä populaatioita.

Meriuposkuoriaista esiintyy paikoin Suomen murtovesialueella. Havaintoja on Oulun seudulta Keski-Uudellemaalle, tuoreita löytöjä on mm. Espoosta. Lajin ravintokasveja ovat ainakin hapsivita, tähkä-ärviä ja kalvasärviä. Kaikki nämä kasvilajit ovat Suomessa laajalle levinneitä merialueemme murtovesissä. Meriuposkuoriainen suosii alueita, joissa vesikasvillisuus on melko tiheää ja yhtenäistä. Tällaisia kohteita selvitysalueella on niukalti, lähinnä Bastuvikenin lahdenpohjukoissa. Selvitysalueen lahdet eivät ole erityisen potentiaalisia meriuposkuoriaisen elinpaikkoja, eikä lajia havaittu.



Lampikorennoille sopivia suolampareita ja hiekkapohjaisia virtaavia puroja ei esiinny selvitysalueella. Selvitysalueen eteläosan merenlahtien pohjukat ehkä sopisivat lampikorentojen elinpaikoiksi, mutta yhtään yksilöä ei havaittu. Samoilla merenlahdilla esiintyi kuitenkin aiemmin silmälläpidettäväksi luokiteltua verikorentoa melko runsaasti. Kirjojokikorennolle sopivia elinympäristöjä ei ole selvitysalueella (ks. liite 1). Suosittelemme Bastuvikenin ja Hangelbyvikenin välisen alueen merenlahtien säilyttämistä nykytilassaan. Alue on myös linnustollisesti arvokas (ks. kappale 3.3).

### 3.3. Linnut

Kalasääsken pesän ympärille määritellyllä suojavyöhykkeellä tulee noudattaa liitteessä 11 annettuja ohjeita.

Suosittelimme, että linnustollisesti parhaat alueet säilytetään. Linnuston kannalta mielenkiintoisin on Kaluholmenin, Bastuvikenin, Konäsuddenin ja Mustalaxin yhtenäinen ja lähes luonnontilainen ranta-alue melko laajoine ruovikkoineen, joka läheisen Eriksnäsin kartanon ympäristön kanssa on hyvää pesimäaluetta monille huomionarvoisille lintulajeille.

Bulsängenin peltoalue on kohtalainen peltolinnustokohde, sillä siellä havaittiin pensastaskun ja pikkulepinkäisen reviirit. Lisäksi siellä tavattiin keltavästäräkki, niittykirvinen ja lukuisia kiurupareja.

Kvarnkärnin seudun laaja metsäalue on linnuston kannalta kokonaisuutena arvokas, vaikka osaa siitä on hakattu vuoden 2010 aikana. Se on lisäksi yhteydessä merenrannan metsiin ja rantaniittyihin.

Selvitysalueen pohjoisosassa Vårdornan pienehkö, erillinen metsikkö on luonnontilassa ja siellä on runsaasti lahopuita ja pötkelöitä. Alueella havaittiin pikkusieppo, ja myös kuusitiainen piti reviiriä metsikössä.

Sipoonlahden rantametsäalue Eriksnäsin tien pohjoispuolella on melko luonnontilassa ja ilmeisen rauhallinen linnustolle, vaikka siellä risteilee polkuja jonkin verran.

### 3.4. Lepakot

Sipoon Eriksnäsinä saatiin alueen pinta-alaan nähden melko vähän lepakkohavaintoja. Siippatyyppin lepakoiden runsaudesta verrattuna pohjanlepakoihin voi kuitenkin päätellä alueella olevan merkittävässä määrin lepakoille sopivia suojaisia elinympäristöjä. Selvitysalueen lepakot viihtyvät ihmisen muokkaamissa ympäristöissä. Tärkeitä elinympäristöjä paikallisille lepakoille ja etenkin siippatyyppin lepakoille ovat Långnäsiin johtava pikkutie selvitysalueen kaakkoiskulmassa sekä suojainen ja valaisematon mökkitie selvitysalueen luoteisreunassa. Ranta-alueet ovat lepakoille tärkeitä paitsi saalistuspaikkoina, myös kulkureitinä (kuva 6). Alueen keskiosan metsäalueet ovat todennäköisesti merkittäviä erityisesti pohjanlepakoiden saalistusalueena ainakin osan kesäkautta. Eriksnäsin kartanon rehevän pihapiirin lepakkokato jäi arvoitukseksi. Lähistöllä sijaitsevan urheilukentän voimakas valaistus mahdollisesti karkottaa ainakin siippatyyppin lepakot ja korvayököt. Suosittelemme lepakkoselvityksen tarkentamista asemakaavan laadinnan yhteydessä.

Eriksnäsin alueella ei toistaiseksi ole suuria esteitä lepakoiden itä-länsisuuntaiselle siirtymiselle. Selvitysalueen länsireunassa ainakin herkempien lepakkolajien kulkureitit katkaisee Sipoonlahti ja alueen ulkopuolella pohjoisessa Porvoonväylä (vt 7). Todennäköisesti lepakot voivat ylittää Sipoonlahden kohtuullisen turvallisesti valtatie ylikulun kohdalla, ja viimeistään Sipoonjoen suualueella on suojaisia ylityskohtia. Arempien lepakkolajien siirtymiset selvitysalueelta pohjoiseen on valtaosin katkaissut jo pidemmän aikaa Porvoonväylä. Sipoonlahden ylittävän sillan alitse lepakoilla on kuitenkin hyvä ja valaisematon kulkuyhteys Porvoonväylän pohjoispuolelle.

Selvitysalueen koillisosan peltoaukeat saattavat muodostaa siirtymisesteen ainakin siipatyypin lepakoille sekä korvayökölle. Muilta osin alueen itäosassa ei ole suuria lepakoiden kulkureittejä katkaisevia esteitä. Selvitysalueen sisäisiä ja sen rajalta itään sekä Hangelbyvikenintien yli kaakkoon johtavia viherkäytävävaihtoehtoja on useita. Teiden estevaikutuksen pienentämiseksi olisi katuvalaistusta kuitenkin mahdollisuuksien mukaan vähennettävä viherkäytävien kohdalla, ja vältettävä tien ylle kurottuvien suurten puiden oksien poistamista.

Lepakoiden kannalta erityisen arvokkaita ovat alueen lukuisat kalliojyrkänteet, joiden louhikoissa ja halkeamissa on sopivia talvihiilopaikkoja (kuva 6). Varsinkin lähellä merenrantaa sijaitsevat kalliojyrkänteet ovat hyviä talvihiilokohteita, koska laaja vesistö varaa lämpöä pienentäen lämpötilan vaihteluväliä sekä vuorokausi- että vuodenaikaistason (esim. Ekman & de Jong 1996). Suosittelemme kalliojyrkänteiden ja niiden lähiympäristön säästämistä rakentamiselta ja muilta maankäytön muutoksilta.

Siivonen & Wermundsen (2006) raportoivat pienestä viiksisiippa-/isoviiksisiippakoloniasta venesataman itäpuolella sijaitsevassa vajassa. Muita lepakoiden hiilopaikkoja ei alueelta ole löydetty, vaikka hiiloille soveliaita maastonkohtia on runsaasti. Hiilopaikkaselvityksiä tulisi jatkaa, sillä hiilot ovat välttämättömiä lepakoiden toimeentulolle. Etenkin talvi- ja soidinhiilöiden löytäminen ja suojeleminen on ensiarvoisen tärkeää. Paikallisten hiilopaikkojen tarkempi tuntemus antaisi lisätietoa myös todennäköisesti tärkeiden kulkuväylien sijainnista.

### 3.5. Ekologiset yhteydet

Ekologisia yhteystarpeita on selvitysalueella kolmenlaisia:

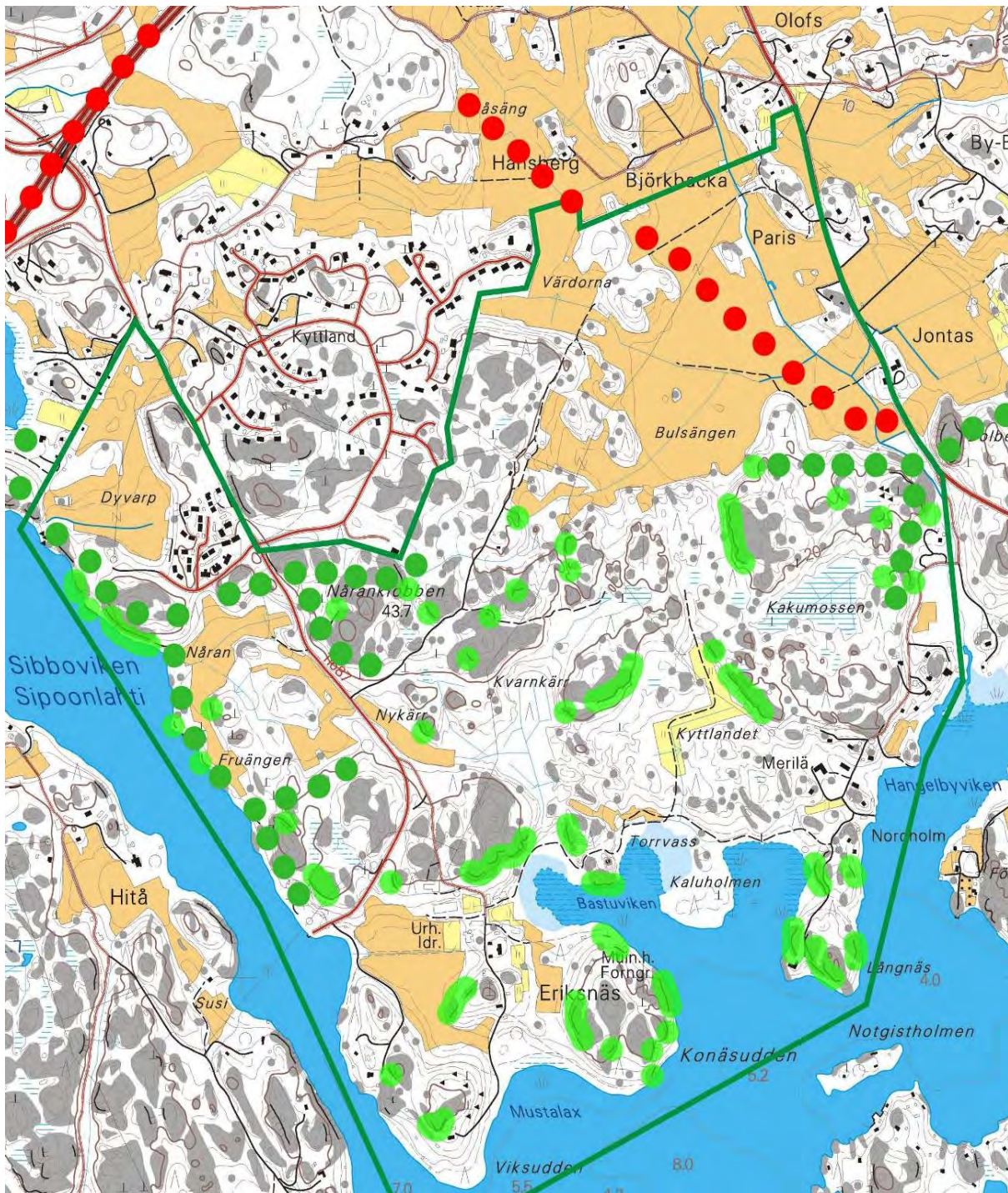
- 1) Alueen sisäiset, karkeasti itä-länsisuuntaiset yhteydet
- 2) Alueen sisäiset, etelärannan niemiin ja keskiosan kallioille ulottuvat yhteydet
- 3) Yhteydet alueen ulkopuolelle.

Alueen sisäisten ja sen ulkopuolelle johtavien yhteyksien tulee luonnollisesti muodostaa yhtenäinen kokonaisuus. Kuvassa 7 on hahmotelma tarpeellisten ekologisten yhteyksien sijainneista, jotka tulee kaavoituksessa tarkentaa sopiviin kohtiin. Osa sopivista, laadukasta elinympäristöä tarjoavista metsäkaistaleista on kuitenkin niin kapeita, että sijainti määräytyy suoraan siltä pohjalta ("tarkat" linjaukset kuvassa 7). Yhteydet tulisi varmistaa kaavoituksessa siten, että ne ovat puustoltaan yhtenäisiä ja mahdollisimman leveitä silloinkin, kun yhteys voidaan sijoittaa vapaammin ("karkeat" linjaukset kuvassa 7). Suositeltava ekologisen yhteyden leveys alueella on vähintään 70–100 m, vaikka luonnoksessa on paikoin annettu minimileveytenä tätä pienempiäkin lukemia (vrt. kuva 7); tällöin on ajateltu esimerkiksi tulevan tontin reunaosan toimivan osana ekologista yhteyttä sitä leventäen. Yhteyksien jatkuminen alueen ulkopuolelle on myös oleellista. Linnuston erityisestä huomioimisesta yhteyksissä on erillinen asiantuntijalausunto liitteessä 11.



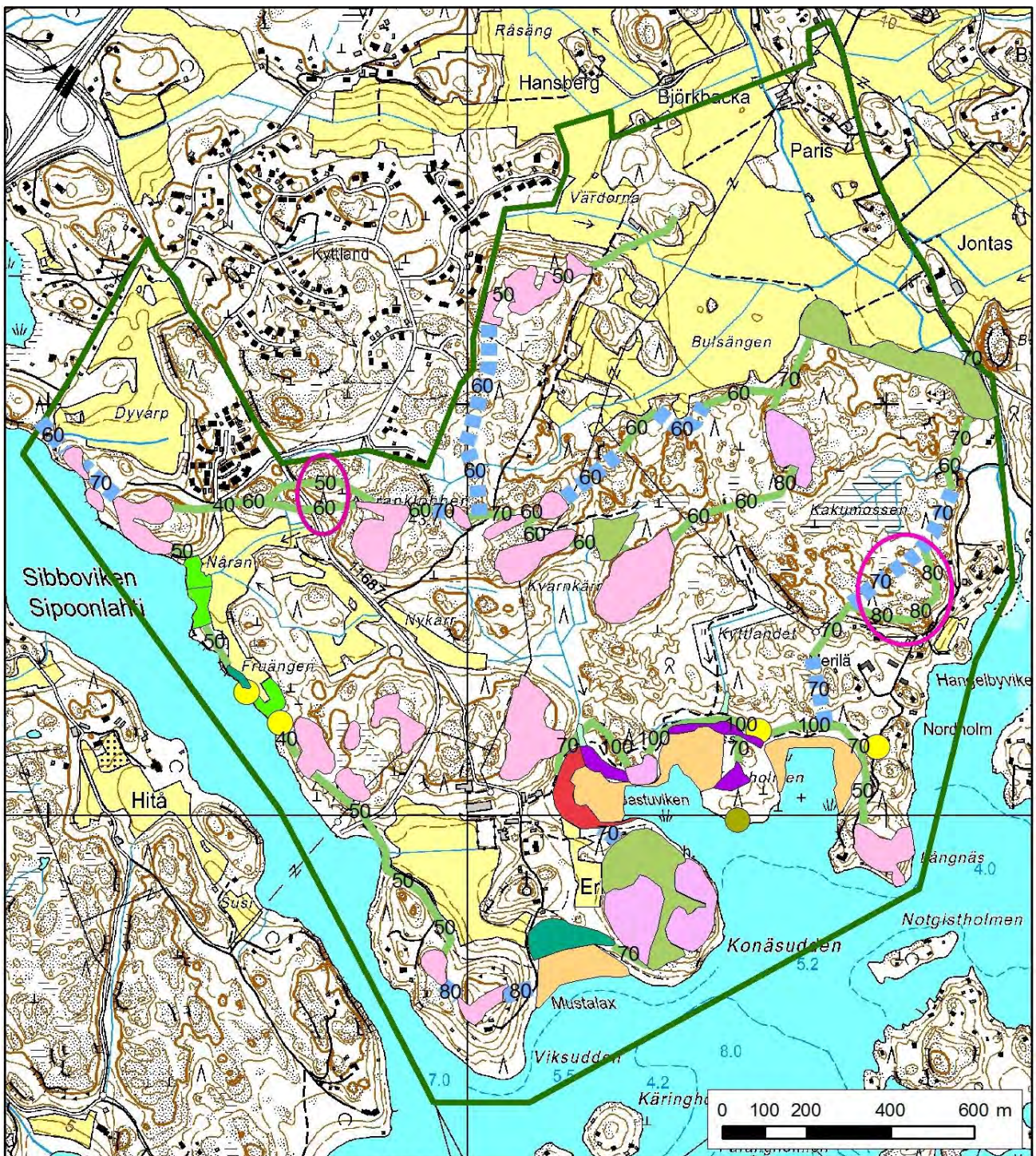
Itä-länsisuuntaisia yhteyksiä on kaksi, joista toinen kulkee alueen keskiosan metsä- ja kallioalueiden läpi ja toinen rantaviivan tuntumassa useiden arvokkaiden luontotyyppikuvioiden kautta. Molemmat ovat tärkeitä, ja niille on vaikea löytää vaihtoehtoisia yhteyksiä.

Pohjoisessa asutus ja pellot rajaavat yhteysmahdollisuuksia selvitysalueen ulkopuolelle. Selkeimmät ulkopuolelle suuntautuvat yhteydet ovat idässä Bolbergetin kohdalla ja lännessä Dyvarpin länsipuolella rannan tuntumassa.



**Kuva 6.** Lepakoiden arvioidut kulkuyhteystarpeet (tummanvihreät ympyräjonot), huomionarvoiset kalliomuodostelmat (vaaleanvihreät alueet) sekä este-/reunavaikutusalueet (punaiset ympyräjonot). Selvitysalueen rajausta vihreällä viivalla.





Pohjakartta © Maanmittauslaitos, julkaisulupa nro 792/MML/11  
Karttakuva © Faunatica Oy 2012

### Ekologisten yhteyksien sijainnit

— Tarkka    ■■■ Karkea

**Kuva 7.** Ekologisten yhteyksien hahmotelma. ”Tarkka” tarkoittaa linjausta, jonka sijoittaminen tulee tehdä täsmälleen kartalla esitettyyn kohtaan; ”karkea” tarkoittaa linjausta, jonka tarkalle sijainnille on enemmän pelivaraa laajempien metsäalueiden johdosta; violetit soikiot osoittavat kohdat, joissa on esitetty kaksi vaihtoehtoista linjausta. Kartalla olevat numerot ovat ekologisen käytävän suositeltuja vähimmäisleveyksiä (metreinä). Selvitysalueen rajaus vihreällä viivalla.



## 4. Lähteet

Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. – Ympäristöopas 46, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

BirdLife Suomi 2009: Suomen kansainvälisesti tärkeät lintualueet (IBA)  
[<http://www.birdlife.fi/suojelu/paikat/iba/iba-suomen-tarkeat-lintualueet.shtml>].

de Jong, J. & I. Ahlén 1996: Artantal och populationstäthet hos fladdermöss. – Teoksessa: Handbok för miljöövervakning. Naturvårdsverket, Stockholm.  
[[http://www.naturvardsverket.se/upload/02\\_tillstandet\\_i\\_miljon/Miljoovervakning/undersokn\\_typ/skog/fladdermus.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/02_tillstandet_i_miljon/Miljoovervakning/undersokn_typ/skog/fladdermus.pdf)].

Eriksson Arkkitehdit Oy 2010: Eriksnäsin osayleiskaava-alueen maisemaselvitys. – Raportti Sipoon kunnalle, 28.10.2010.

Faunatica Oy 2010: Sipoon Talman osayleiskaava-alueen luontoselvitykset vuonna 2010. – Raportti Sipoon kunnalle.

Hägerås, M. 2002: Fladdermöss i Västra Götalands län år 2001. Utvärdering av metod för övervakning av fladdermöss. – Publikation 2002: 48. Länsstyrelsen Västra Götaland, Mariestad.

Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. – 2., uusittu painos. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.

Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. – BirdLife Suomen julkaisuja (No 4.)

Luonnonsuojeluasetus 1997/2005: 14.2.1997 annettu luonnonsuojeluasetus (160/1997) ja sen 17.11.2005 annettu muutos (913/2005) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970160>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050913>].

Luonnonsuojelulaki 1996: 20.12.2006 annettu luonnonsuojelulaki (1096/1996)  
[<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961096>] ja luonnonsuojelulain perustelut (HE 79/1996)  
[<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960079>].

Luonnontieteellinen keskusmuseo, Rengastustoimiston tietokanta 2010: Rengastetut linnut Sipoon Talman alueella. Viitattu 25.10.2010.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. – Metsälehti Kustannus, Helsinki. 2. painos.

Metsälaki 1996: 12.12.1996 annettu metsälaki (1093/1996)  
[<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>] ja metsälain perustelut (HE 63/1996)  
[<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960063>].

Mäkinen, K., Palmu, J.-P., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. & Jarva, J. 2007: Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat. – Suomen ympäristö 14/2007,



Ympäristöministeriö, Helsinki.

Ohtonen, A., Lyytikäinen, V., Vuori, K.-M., Wahlgren, A. & Lahtinen, J. 2005: Pienvesien suojelu metsätaloudessa. – Suomen ympäristö 727, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, Joensuu.

OIVA 2010: OIVA - Ympäristö- ja paikkatietopalvelu asiantuntijoille  
[<http://www.wp2.ymparisto.fi/scripts/oiva.asp>]. Paikkatietoaineistot ladattu 1.12.2010.

Parsons, S. & J. M. Szewczak 2009: Detecting, recording, and analyzing the vocalizations of bats. – Teoksessa: Kunz, T. H. & S. Parsons (toim.), Ecological and behavioural methods for the study of bats, s. 91-111. 2. painos. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Pykälä, J. & T. Bonn 2000: Uudenmaan perinnemaisemat. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 178, Uudenmaan ympäristökeskus, Helsinki.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyypien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyypien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Salminen J. 2010: Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt (MALU). Loppuraportti. – Itä-Uudenmaan liitto.

Sibbo Naturskyddare – Sipoon Luonnonsuojelijat r.f. 2011: Lausunto Eriksnäsin osayleiskaavaluonnoksesta. – Lausunto 31.10.2011 Sipoon kunnalle.

Siivonen, Y. & T. Wermundsen 2006: Sipoon lepakkokartoitus 2006. – Raportti Sipoon kunnalle. Wermundsen Consulting Oy / Batcon Group.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109, Suomen ympäristökeskus., Helsinki.

Vesilaki 2011: 27.5.2011 annettu vesilaki (587/2011)  
[<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>].

Virrankoski, S., E. Vaskelainen, H. Sarvanne & R. Yrjölä 2006: Sipoon yleiskaava-alueiden luontoselvitykset. – Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. – Raportti Sipoon kunnalle.

Väre, S. 2002: Ekologinen verkosto Itä-Uudenmaan liiton alueella. – Itä-Uudenmaan liitto, julkaisu 74.

Ympäristöministeriö 2001a: Suomen hävinneet, uhanalaiset ja silmälläpidettävät kasvit ja sienet. – Internet-sivut, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=1760&lan=fi>, viitattu 20.11.2010.

Ympäristöministeriö 2001b: Suomen hävinneet, uhanalaiset ja silmälläpidettävät eläimet. – Internet-sivut, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=5292&lan=fi>, viitattu 20.11.2010.

Ympäristöministeriö 2001c: Alueellisesti uhanalaiset lajit. – Internet-sivut, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=8801&lan=fi>, viitattu 20.11.2010.

Ympäristöministeriö 2007a: Suomessa esiintyvät luontodirektiivin II, IV ja V -liitteen lajit. – Internet-sivut, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9045&lan=fi>, viitattu 20.11.2010.

Ympäristöministeriö 2007b: Lintudirektiivin I-liitteen lajit Suomessa. – Internet-sivut, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9046&lan=fi>, viitattu 20.11.2010.

Ympäristöministeriö 2008a: Uhanalaisten ja erityisesti suojeltavien lajien luettelo luonnonsuojeluasetuksessa. – Internet-sivut, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=1756&lan=fi>, viitattu 20.11.2010.

Ympäristöministeriö 2008b: Suomen kansainväliset vastuulajit. – Internet-sivut, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=2406&lan=fi>, viitattu 20.11.2010.

Ympäristöministeriö 2009a: Luonnonsuojeluasetuksessa rauhoitetut lajit. – Internet-sivut, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=1728&lan=fi>, viitattu 20.11.2010.

Ympäristöministeriö 2009b: Luontotyyppien suojelu. – Internet-sivut, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=473&lan=fi>, viitattu 20.11.2010.

Ympäristöministeriö 2009c: Suomen Ramsar-alueet [<http://www.environment.fi/default.asp?node=2166&lan=fi>].

Yrjölä, R. 2008: Natura-arvio Sipoon yleiskaavasta. – Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. Raportti Sipoon kunnalle.





**Kuvat 8 & 9.** Kaluholmenin-Bastuvikenin laajat rantaluhdat ovat linnustolle tärkeitä alueita (kuvio 22). Lahtien avovesialueilla viihtyvät muiden muassa silkkiuikut.



**Kuva 10.** Rehevä tervaleppävaltainen lehtolaikku on metsälain erityisen tärkeä elinympäristö. Aluskasvillisuus on jo kesäkuussa korkeaa ja tiheää (kuvio 19).

**Kuva 11.** Kvarnkärnin metsäalueelle on muodostunut laajoja aukkoja vuoden 2010 hakkuissa. Alue on kuitenkin edelleen linnustollisesti merkittävä.



**Kuva 12.** Furuängenin rannan kalliokedolla on uhanalaisen keltamataran esiintymä (kohde 28).

**Kuva 13.** Kvarnkärnin vanhoissa metsissä kasvaa paikoin runsaasti naavaa.





**Kuva 14.** Fruängenin eteläpuolella suurin kulutus keskittyy rantapolulle, mikä säästää avointen kallioalueiden herkkää aluskasvillisuutta (kuvio 9).

**Kuva 15.** Bastuvikenillä on kohtalaisia uposkasviesiintymiä, mutta sielläkään ei tavattu uhanalaista meriuposkuoriaista.



**Kuva 16.** Silmälläpidettäväksi luokiteltu varpunen suosii urbaania ympäristöä.

**Kuva 17.** Eriksnäsisä pesivä uuttukyyhky on alueellisesti uhanalainen laji. Kuvan yksilö ruokailee sepelkyyhkyjen seurassa.



**Kuva 18.** Uhanalainen (v. 2000 arvioinnissa) ja rauhoitettu rantakäärme joutuu edelleen valitettavan usein satunnaisen ohikulkijan survomaksi.

**Kuva 19.** Hirvi on suurin selvitysalueella esiintyvistä eläinlajeista.

## Liite 1. Menetelmäkuvaukset.

### Selvitysalue

Eriksnäsin osayleiskaavan selvitysalueen kokonaispinta-ala on n. 350 hehtaaria ja se sisältää monipuolisen valikoiman maisematyyppejä merenlahdista, kallioista ja varttuneista metsistä kulttuuri- ja maatalousalueisiin. Selvitysalueesta on laadittu erillinen maisemaselvitys (Eriksson Arkkitehdit 2010), jossa alueen olosuhteet esitellään perusteellisesti.

### Taustatiedot

Lähtötietoina käytettiin kartta-aineistoja, useita raportteja ja tietokantoja. Näitä olivat seuraavat aihekokonaisuudet:

- Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaiden luonnonympäristöjen raportti (MALU-raportti; Salminen 2010).
- Sipoon yleiskaava-alueiden luontoselvitykset (Virrankoski ym. 2006).
- Sipoon yleiskaavan Natura-arvio (Yrjölä 2008).
- Sipoon lepakkokartoitus 2006 (Siivonen & Wermundsen 2006).
- Ekologinen verkosto Itä-Uudenmaan liiton alueella (Väre 2002).
- Maakuntakaava. Itä-Uudenmaan liiton www-sivuilla olevasta maakuntakaavasta tarkistettiin maakunnalliset viheryhteystarpeet. Niitä ei sijoitu selvitysalueelle tai sen välittömään läheisyyteen.
- Eliölajit-tietokanta. Sisältää uhanalaisten lajien havaintotietoja; ei havaintopaikkoja Eriksnäsin alueella (ote 7.6.2010, Ilpo Mannerkoski)
- Luonnonsuojelualueet (paikkatiedot OIVA 2010):
  - kansallispuistot (ei ole selvitysalueella)
  - luonnonpuistot (ei ole selvitysalueella)
  - muut suojelualueet (ei ole selvitysalueella)
- Suojeluohjelmat (paikkatiedot OIVA 2010):
  - soidensuojeluohjelma (ei ole selvitysalueella)
  - lintuvesiensuojeluohjelma (ei ole selvitysalueella)
  - harjunsuojeluohjelma (ei ole selvitysalueella)
  - lehtojensuojeluohjelma (ei ole selvitysalueella)
  - rantojensuojeluohjelma (ei ole selvitysalueella)
  - vanhojen metsien suojeluohjelma (ei ole selvitysalueella).
- Natura 2000 -alueet (paikkatiedot OIVA 2010). Ei ole selvitysalueella.
- Kansainvälisesti tärkeät kosteikkoalueet (Ramsar-alueet) (Ympäristöministeriö 2009c). Ei ole selvitysalueella.
- Kansainvälisesti tärkeät linnustoalueet (IBA-alueet) (BirdLife Suomi 2009). Ei ole selvitysalueella.
- Kansallisesti tärkeät linnustoalueet (FINIBA-alueet) (Leivo ym. 2002). Ei ole selvitysalueella.
- Koskiensuojelulain alueet (paikkatiedot OIVA 2010). Ei ole selvitysalueella.
- Suojellut vesistöt: joet, kosket ja valuma-alueet (paikkatiedot OIVA 2010). Ei ole selvitysalueella.
- Perinnemaisemat (Pykälä & Bonn 2000). Ei ole selvitysalueella.
- Erämaa-alueet (paikkatiedot OIVA 2010). Ei ole selvitysalueella.



- Valtion retkeilyalueet (paikkatiedot OIVA 2010). Ei ole selvitysalueella.
- Arvokkaat kallioalueet (paikkatiedot OIVA 2010). Ei ole selvitysalueella.
- Arvokkaat moreenimuodostumat (Mäkinen ym. 2007). Ei ole selvitysalueella.
- Arvokkaat maisema-alueet ja kansallismaisemat (paikkatiedot OIVA 2010). Ei ole selvitysalueella.

## Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys

Työn tavoitteena oli paikallistaa seuraavanlaiset kohteet:

- Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyypit (Luonnonsuojelulaki 1996, Luonnonsuojeluasetus 1997/2005; ks. liite 10).
- Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt (Metsälaki 1996, Meriluoto & Soininen 2002; ks. liite 10).
- Vesilain mukaiset suojeltavat kohteet (Vesilaki 1961, Ohtonen ym. 2005; ks. liite 10).
- Muut huomionarvoiset luontotyypit ja mahdolliset monimuotoisuusalueet (esim. runsaasti lahoppuuta sisältävät kohteet) sekä muilla tavoilla arvokkaat luontokohteet (esim. kulutukselle herkat alueet) (mm. Airaksinen & Karttunen 2001, Raunio ym. 2008, Ympäristöministeriö 2009b).
- Valtakunnallisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien, alueellisesti uhanalaisten, EU:n luontodirektiivin mukaisten, Suomessa rauhoitettujen ja Suomen vastuulajien sekä muiden huomionarvoisten putkilokasvilajien esiintymät (Rassi ym. 2001, 2010, Ympäristöministeriö 2001a,c, 2007a, 2008a,b, 2009a; luokitteluista on esittely liitteessä 9).
- Tärkeimmät ekologiset yhteydet.
- Alueet, joilla ei esiinny erityisiä luontoarvoja.

Huomionarvoisia putkilokasveja ja luontotyyppisiä voi esiintyä lähes missä elinympäristössä tahansa, joten ainoastaan viljellyt pellot ja piha-alueet eivät sisällyneet selvitykseen.

Selvityksen teki Henna Makkonen 15.-16.6.2010, jolloin selvitysalue kierrettiin kattavasti läpi. Selvitysajankohtana suurin osa kasvilajeista oli luotettavasti havaittavissa. Ajankohta oli paras myös luontotyyppien kartoittamiseen.

Huomionarvoisten luontotyyppien sijainnit rajattiin tarkasti kartoille ja niiden ominaispiirteet kuvailtiin. Kohteet valokuvattiin.

Maastotyössä kirjattiin kaikki huomionarvoiset putkilokasvilajit runsauksineen ja niiden esiintymät rajattiin kartalle. Lajien esiintymät paikannettiin GPS-laitteella. Kasvit tunnistettiin paikan päällä.

## Täydentävä luontotyyppiselvitys

Syksyllä 2011 Sibbo Naturskyddaren (2011) toimesta esitettiin kritiikkiä, jonka mukaan kaikkia olennaisia luontotyyppikuvioita ei ollut huomioitu vuoden 2010 maastotyössämme. He esittivät myös vaihtoehtoisia tulkintoja joidenkin kuvioiden luokituksesta. Tämän johdosta teimme täydentävän luontotyyppiselvityskäynnin 10.11.2011 (Aapo Ahola, Marko Nieminen & Pekka Sundell). Lisäksi tarkensimme uusien luontotyyppitietojen sekä maastokäynnin 11.1.2012 (Aapo Ahola) tietojen perusteella suositustamme ekologisista yhteyksistä.

## Hyönteisselvitykset

Hyönteisselvitysten päämääränä oli seitsemän EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainitun ja Sipoossa mahdollisesti tavattavan hyönteislajin esiintymien kartoitus.

Selvitettävät lajit olivat:

- Kirjoverkkoperhonen (*Euphydryas maturna*)
- Meriuposkuoriainen (*Macrolea pubipennis*)
- Idänkirsikorento (*Sympecma paedisca* [=braueri])
- Täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*)
- Sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons*)
- Kirjojokikorento (*Ophiogomphus cecilia*).

**Kirjoverkkoperhosselvitystä** varten kerättiin tiedot lajin toukan pääravintokasvin kangasmaitikan esiintymistä kasvillisuusselvityksen yhteydessä (ks. liite 2). Maastotyössä käytiin läpi lajille sopivat elinympäristöt kangasmaitikan kasvupaikoilla ja niiden liepeillä. Selvitys tehtiin lajin parhaaseen lentoaikaan kesäkuun lopulla (24.6.2010) tarkkailemalla istuvia ja lentäviä yksilöitä. Laji on rauhoitettu, mutta yksilöt kyetään maastossa määrittämään varmasti, joten rauhoitetun lajin käsittelylupaa ei tarvittu.

**Meriuposkuoriaiselle** mahdolliset esiintymisalueet (tiettyä uposkasvillisuutta sisältävät ranta-alueet) arvioitiin paikan päällä. Maastotyössä irrotettiin sieltä täältä käsin (matalasta vedestä) tai haralla (syvemmästä vedestä) näytteitä vesikasvillisuudesta, josta havaitut yksilöt eroteltiin saman tien vaaleassa vadissa. Selvitys tehtiin lajin aikuisten parhaaseen esiintymisaikaan heinäkuun lopussa (27.7.2010). Meriuposkuoriainen on luonnonsuojelulailta rauhoitettu laji. Eriksnäsin selvitystä varten hankittiin näyteenottolupa lajin yksilöiden tallentamiseen Uudenmaan ELY-keskusselta (lupanro: UUDELY/959/07.01/2010).

Suomessa esiintyy kuusi EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittua sudenkorentolajia. Näistä lajeista kahden esiintyminen selvitysalueella arvioitiin melko todennäköiseksi ja kolmen epätodennäköiseksi mutta mahdolliseksi. Kohdelajit ja selvitysajankohdat olivat:

- Idänkirsikorento (*Sympecma paedisca* [=braueri]); selvitys 11.5.
- Täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*); selvitys 24.6.
- Lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*); selvitys 24.6.
- Sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons*); selvitys 24.6.
- Kirjojokikorento (*Ophiogomphus cecilia*); selvitys 24.6., lajille sopivaa elinympäristöä ei ole selvitysalueella.

Lisäksi heinäkuun lopulla (27.7.) tarkastettiin kahden uhanalaisen sudenkorentolajin, kääpiötytönkorenon (*Nehalennia speciosa*) ja eteläntytönkorenon (*Coenagrion puella*), esiintyminen alueella. Sudenkorentojen selvityskohteet valittiin karttatarkastelulla: kohdelajeille sopivia elinympäristöjä ovat mm. hiekkapohjaiset virtavedet, rehevät lammet ja lahdenpohjukat sekä suolampareet. Lajeja etsittiin tarkkailemalla lentäviä ja istuvia yksilöitä. Kaikki direktiivilajit ovat tunnistettavissa läheltä nähtynä ilman apuvälineitä ja kauempaa kiikareilla, mutta lampikorentonaaraiden varmaa määrittystä ei kyetä maastossa tekemään. Koska kuitenkin näiden lajien koiraita havaitaan useammin kuin naaraita, selvitys on luotettavasti tehtävissä perustuen lampikorentojen osalta pelkkiin koirasyksilöihin (lajit ovat rauhoitettuja ja [naaraiden] tallentaminen

määrittystä varten siten luvanvaraista).

Sääolosuhteet olivat kaikilla maastokäynneillä erinomaiset kohdelajien havainnointiin. Käyntien tekijät, ajankohdat, säätila ja fenologia on koottu taulukkaan 1.1.

**Taulukko 1.1.** Kesän 2010 hyönteisselvitysten maastokäyntien ajankohdat, säätila, fenologia ja tekijät.

Ajankohta	Sää tiedot (kellonaika, lämpötila, pilvisuus, tuuli)	Fenologia ym.	Tekijä(t)
11.5. klo 14:05-16:25	Klo 14:10; 12 °C; 3/8 & ohutta yläpilveä; 1-4 m/s, lievästi puuskainen.	Sinivuokko ja valkovuokko hyvin kukassa, rentukka kukkii lämpimillä paikoilla, neitoperhosia lennossa.	Marko Nieminen & Pekka Sundell
24.6. klo 09:40-13:40	Klo 09:40; 21°C; 1/8, 0-1 m/s. Klo 13:40; 23°C, 1/8, 2-3 m/s S.	Koiranputken ja lillukan kukinta loppuvaiheessa; harakankellot, hiirenvirnat ja kangasmaitikat hyvin kukassa. Tummapapurikko melko runsas, viimeiset kangasperhoset lennossa.	Marko Nieminen
27.7. klo 09:40-15:30	Klo 09:40; 24°C; 1/8, 2-3 m/s SW. Klo 15:30; 26°C, 2/8, 2-3 m/s SW.	Rantakukka, ranta-alpi ja karhunputki hyvin kukassa. Näkösyyvyys merenlahdissa yli ½ m (runsaasti sinilevää, ei kuitenkaan lauttoina).	Marko Nieminen

## Linnusto- ja viitasammakkoselvitys

Selvityksen päämääränä oli:

- Rauhoitettujen, uhanalaisten, silmälläpidettävien, alueellisesti uhanalaisten, EU:n lintudirektiivin mukaisten ja Suomen vastuulajien (Rassi ym. 2001, Ympäristöministeriö 2001b,c, 2007b, 2008a,b) sekä muiden huomionarvoisten lintulajien esiintymisen selvittäminen.
- Linnustollisesti arvokkaiden alueiden paikallistaminen. Nämä kohteet indikoivat osaltaan alueella olevia luontoarvoja.
- Lisäksi selvitettiin viitasammakon (EU:n luontodirektiivin liitteen IV laji) lisääntymisalueiden sijainnit.

Pesimälinnusto laskettiin kartoitusmenetelmällä soveltaen maalintujen kartoituslaskentaohjeita (Koskimies & Väisänen 1988). Selvitysalue jaettiin kolmeen osaan, jotka käytiin kolmeen kertaan läpi. Ensimmäisen kierroksen jälkeen havainnointi painotettiin linnuston kannalta parhaiksi tulkittuihin alueisiin. Havainnoinnissa keskityttiin EU:n direktiivilajeihin, Suomen vastuulajeihin sekä uhanalaisiksi luokiteltuihin ja vähälukuisiin lintulajeihin. Piha-alueet eivät sisällyneet selvitykseen, mutta useilta pihoilta kertyi havaintoja.

Linnustoselvityksen maastotyöt teki Seppo Niiranen. Havainnointi alkoi yleensä aamulla vähän ennen auringonnousua (n. klo 03:30) ja jatkui aamupäivään. Yhdellä käyntikerralla kartoitusalueelle tultiin jo pimeällä yölaulajia kuuntelemaan. Joskus havainnointi jatkui pitkälle aamupäivään asti tarkoituksena tarkkailla alueella liikkuvia petolintuja. Havainnointipäivät olivat: 6.5., 12.5., 13.5.,



26.-28.5., 19.6. & 25.6. Lisähavaintoja saatiin muiden eliöryhmien selvitysten yhteydessä sekä alueella liikkuneilta lintuharrastajilta.

Kartoitusaamuina sää oli yleensä vähintään kohtalaisen hyvä tai erinomainen (taulukko 1.2). Vähäistä vesisadetta tai sumua oli 13.5., 27.5. ja 28.5., mutta linnut olivat silloinkin riittävän hyvin äänessä. Sääolosuhteet olivat aina riittävät luotettavaan havainnointiin.

Havainnot merkittiin maastossa kartalle. Siihen merkittiin kaikki havainnot luokitelluista lajeista sekä muut vähälukuiset tai mielenkiintoiset alueen luontoarvoista kertovat lajit. Lisäksi maastossa kirjattiin muistiin kaikki selvitysalueella todennäköisesti tai mahdollisesti pesivät lajit. Yökäynneillä käytettiin äänihoukutinta kehräjälle, valoisaan aikaan houkutinta käytettiin pyylle, varpushaukalle, pikkutikalle, pohjantikalle, kangaskiurulle ja pikkusiepolle sopivannäköisissä elinympäristöissä.

Luonnontieteellisen keskusmuseon Rengastustoimiston tietokannasta tehtiin poiminta 25.10.2010. Linnustonselvityksen teki Seppo Niiranen.

Viitasammakon selvityskohteet määriteltiin kartta-analyysin perusteella: suolampareet ja rehevät lammen- ja järvenrannat sekä vähäsuolaiset merenlahdet ovat lajin tyypillisiä lisääntymispaikkoja. Selvitys tehtiin kuuntelemalla etukäteen valituissa kohteissa lajityypillisiä soidinaäniä (koiraiden pulputtava ääntely). Maastokäynnin tekivät Faunatican omat konsultit Marko Nieminen ja Pekka Sundell 11.5.2010 klo 14:05-16:25. Lämpötila klo 14:10 oli 12 °C, 3/8 ohutta yläpilveä, lievästi puuskainen tuuli 1-4 m/s SE. Olosuhteet olivat hyvät viitasammakon havainnointiin. Viitasammakon elintavoista on tarkempi esittely liitteessä 7.

**Taulukko 1.2. Havainnointiajat ja säätiedot.**

Pvm	Havainnointiaika	Säätiedot (klo, lämpötila, pilvisuus, tuuli, näkyvyys)	Huomioita
6.5.	03:45-09:45	Klo 03:45; -1°C; 0/8; tyyntä; >10 km	Aamulla maa huurteessa ja merenlahdet paikoin riitteessä.
12.5.	04:10-09:45	Klo 04:10; 5°C; 3/8; tyyntä; >10 km Klo 09:45; 12°C; 4/8; tyyntä; >10 km	
13.5.	03:45-09:20	Klo 03:45; 1°C; 4/8; 2 m/s E; 4-10 km Klo 09:20; 10°C; 8/8; 2 m/s E; 4-10 km	Ajoittain heikkoa vesisadetta, joka ei haitannut havainnointia.
26.5.	02:10-09:00	Klo 02:10; 6°C; 2/8; tyyntä; >10 km Klo 09:00; 15°C; 0/8; 2 m/s; >10 km	
27.5.	03:40-09:20	Klo 03:40; 10°C; 8/8; 2 m/s; 4-10 km	Heikkoa vesisadetta, joka haittasi havainnointia jonkin verran.
28.5.	03:20-09:30	Klo 03:20; 10°C; 8/8; tyyntä →2 m/s; 4-10 km	Viimeisten kolmen tunnin aikana tihkua ja sumua, näkyvyys 0,5-2 km, haittasi hieman havainnointia aukeilla paikoilla.
19.6.	03:30-09:00	Klo 03:30; 11°C; 8/8; 2 m/s S; >10 km Klo 09:00; 13°C; 8/8; 4 m/s S;>10 km	
20.6.	04:00-10:05	Klo 04:00; 12°C; 8/8; 4 m/s W; >10 km Klo 10:05; 17°C; 5/8; 4 m/s W; >10 km	Yöllä sadetta, joka loppui n. klo 3.
25.6.	04:00-10:00	Klo 04:00; 12°C; 6/8; tyyntä; >10 km	

Syksyllä 2011 saatiin tieto, että kalasääskipari on aloittanut pesinnän alueella vuonna 2011 (Tapio Solonen, kirjallinen tieto; ks. liite 12). Pesinnän turvaamiseksi teki linnustoasiantuntija Pertti

Koskimies alkuvuodesta 19.1.2012 maastokäynnin, jossa tilanne kartoitettiin. Maastokäynnin yhteydessä pidettiin myös neuvottelu, johon osallistuivat Koskimiehen lisäksi Patrick Eriksson (Eriksson Arkkitehdit Oy), Ilpo Huolman (Uudenmaan ely-keskus) ja Pekka Sundell (Faunatica Oy). Maastotyön ja karttatarkastelun avulla Koskimies laati sekä suosituksen suojavaikohyökkeestä kalasääskenpesän ympärille että ekologisten yhteyksien turvaamisesta linnuston kannalta (ks. liite 11).

## Lepakkoselvitys

Työn päämääränä oli selvittää alueella esiintyvät lepakkolajit ja niiden suosimat (ruokailu-)alueet sekä käytetyimmät ja säilyttämisen arvoiset maisemaelementit. Lepakoiden elinympäristövaatimuksista ja suojelusta on tarkempi katsaus liitteessä 8.

Maastotyöt teki Mikko Erkinaro kolmella yhden yön käyntikerralla heinäkuun alun ja syyskuun alun välillä viikoilla 27 (11.7.), 32 (9.8.) ja 36 (7.9.). Ennen ensimmäistä maastoyötä tutustuttiin selvitysalueeseen valoisaan aikaan, jolloin pimeässä liikkuminen nopeutui ja täsmentyi huomattavasti. Kartoitus suoritettiin pääosin autohavainnoinnilla (kuva 1.1). Autohavainnointia täydennettiin kävellen erilliskohteissa, kuten metsissä, puistoissa, rannoilla ja muissa lepakoiden kannalta erityisissä ympäristöissä.

Sipoon alueella on kartoitettu lepakoita vuosina 2006 ja 2010. Jälkimmäinen selvitys koski Talman aluetta (Faunatica Oy 2010), mutta vuoden 2006 selvitysalue sivusi myös Eriksnäsiä lähiseutuineen (Siivonen & Wermundsen 2006).

### Kartoitus autolla

Lepakoiden esiintymisen havainnointiin käytettiin de Jongin & Ahlénin (1996) autokartoitusmenetelmää sovellettuna nopeudeltaan myös hiljaisempien ja hitaammin lentävien lajien, kuten siipojen kuunteluun. Autokartoitusmenetelmä sopii nopean ja suurpiirteisen katsauksen luomiseen paikalliseen lepakkolajistoon ja niiden alueellisiin runsaussuhteisiin. Koska eri lepakkolajien kuuluvuusalueet poikkeavat lajikohtaisesta äänen intensiteetistä riippuen suurestikin, oli auton kulkunopeus välillä 10-20 km/h melutason pitämiseksi alhaisena.

Kaikilla kartoituskäynneillä henkilöautolle kulkukelpoisia teitä ajettiin läpi eri puolilla selvitysalueutta (kuva 1.1). Ajaessa kuunneltiin nappikuulokkeilla varustetulla yliääni-ilmaisimella (Pettersson D240x) kuljettajan ikkunasta lepakoita ja kirjattiin kaikki havainnot GPS-koordinaatteineen (Garmin GPS60 Csx) ja lisätietoineen karttapohjalle ja havaintolomakkeelle välittömästi äänihavainnon jälkeen. Kirjaamisen ajaksi auto pysäytettiin. Samalla epäselvät havainnot pyrittiin äänittämään MiniDisk-nauhurille (Sony MD MZ-RH1) myöhempää analyysia varten. Äänianalyysit mittauksineen suoritettiin Audacity 1.3.9 (Audacity Team 2009) ja Sonic Visualiser 1.6 (Chris Cannam & Queen Mary University of London 2009) freeware-ohjelmilla.

Äänittämisen päätarkoitus on tarkistaa mahdollisten muuttavien ja harvinaisempien lepakkolajien havaintoja. Kohderyhmänä ovat erityisesti akustisesti toisiaan muistuttavat valevakaakorkeuksiset lepakot (ns. QCF-lajit) eli pohjanlepakko, etelänlepakko, kimolepakko, isolepakko ja metsälepakko (*Nyctalus leisleri*). Myös vaikeasti tai ei lainkaan kuulonvaraisesti havaittavissa olevan korvayökön ääniä etsitään äänitteistä. Lisäksi nauhoitukset toimivat akustisena varmistuksena sille, ettei yhtään *Pipistrellus*-suvun (kääpiölepakko, pikkulepakko ja vaivaislepakko) tai vaihtuvakorkeuksisten (FM)



lajien (kuten vesisiippa/lampisiippa- lajipari) havaintoa menetettä.

#### Kartoitus jalkaisin

Teillä joihin autolla ei päässyt, poluilla, rakennetulla alueella ja metsiköissä täydennettiin autolinjoja havainnoimalla lepakoita jalkaisin, de Jongin & Ahlénin (1996) linjakartoitusta soveltaen. Tällöin käveltiin rauhallisesti yläääni-ilmaisimella lepakoita kuunnellen. Havainnot dokumentoitiin vastaavasti kuin autokartoituksessa. Mahdollisuuden tarjoutuessa käytettiin 10.000.000 luxin halogeenilamppua lentävien lepakoiden havainnoimiseen.

#### Havainnointi yläääni-ilmaisimen avulla

Valtaosa lepakoiden ääntelystä sijoittuu ylääänten eli äänenkorkeudeltaan yli 20 kHz:n alueelle. Koska ihmisen kuulokyky päättyy tavallisesti 20 kHz:iin, on lepakoiden havainnointiin käytettävä apuvälinettä, joka tuo muuten liian korkeat äänet kuuluvillemme. Yläääni-ilmaisimen eli lepakko-detektorin rekisteröi sisään tulevan äänen, vertaa sitä ennakoita valittuun äänenkorkeusalueeseen ja tuottaa taajuudeltaan lasketun, ihmisen kuuloalueelle mahtuvan äänen kaiuttimen tai kuulokkeiden kautta ulos (esim. Hägerås 2002).

Lepakoiden kartoitus yläääni-ilmaisimen avulla perustuu siihen, että eri lajit päästävät erilaisia ääniä, jotka poikkeavat yleensä lajikohtaisesti toisistaan äänenkorkeudeltaan, rytmiltään ja/tai intensiteetiltään. Tarkasti kuuntelemalla ja myöhemmin nauhoitettuja ääniä tietokoneella analysoimalla useimmat lajit tai lajiryhmät voidaan erottaa toisistaan melkoisella varmuudella (esim. Parsons & Szewczak 2009).

#### Säätiedot

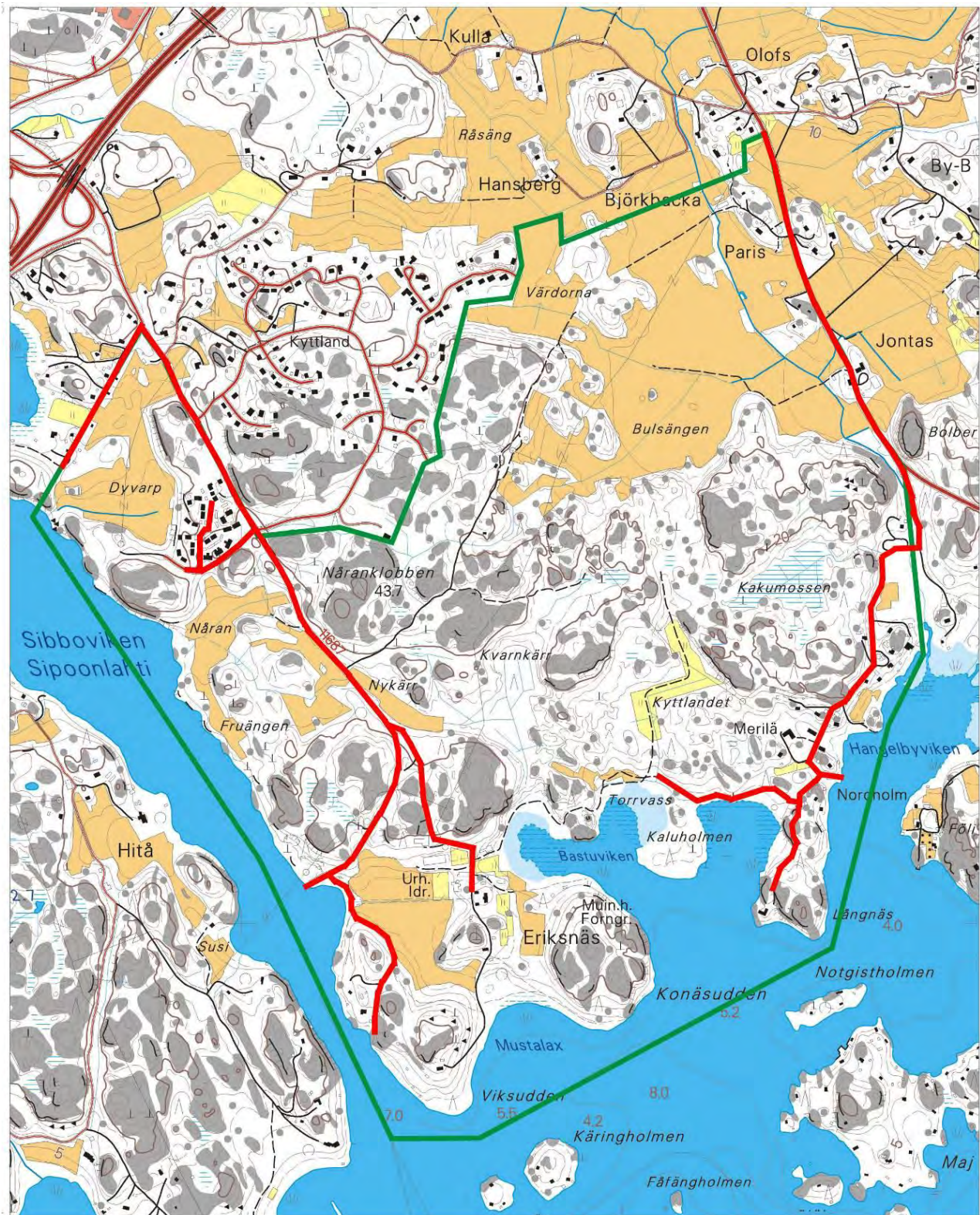
Kartoitusalueen yleiset säätiedot kirjattiin ylös jokaisen havainnointikerran alussa ja lopussa (taulukko 1.3). Lisäksi jokaisen erillisen lepakkohavainnon yhteydessä kirjattiin myös lämpötila ja olennaiset lyhyen aikavälin säämuutokset.

#### **Taulukko 1.3. Säätiedot havainnoinnin alussa ja lopussa.**

Säämuuttujat: lämpötila (°C; LTalku & LTloppu), pilvisuus (asteikolla 1/8 [taivas selkeä] – 8/8 [pilvessä]; Palku & Ploppu), tuulen voimakkuus (asteikolla 0/5 [tyyni] – 5/5 [kova tuuli]; Talku & Tloppu), sademäärä (asteikolla 0/3 [ei sadetta] – 3/3 [kova sade]; Salku & Sloppu) ja kosteusluokka-arvio (kuiva, kostea, märkä, huurre; KostAlku & KostLoppu).

Pvm	Menetelmä	LTalku	LTloppu	Palku	Ploppu	Talku	Tloppu	Salku	Sloppu	KostAlku	KostLoppu
11.7.	auto/kävely	20,1	21,8	0	0	1	1,5	0	0	kuiva	kuiva
9.8.	auto/kävely	23,4	22,4	8	7	2	2,5	0	0	kuiva	märkä
7.9.	auto/kävely	17,2	14,9	7	8	0	0	0	0	kuiva	kuiva





**Kuva 1.1.** Lepakkoselvityksessä autolla ja jalkaisin kuljetut reitit (punaiset viivat). Selvitysalueen rajaus vihreällä viivalla.



## Liite 2. Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvityksen tulokset.

Huomionarvoisten kuvioiden rajaukset ja muiden kohteiden sijainnit esitetään kuvassa 1.

### Selvitysalueella havaittu huomionarvoinen kasvilaji (2010):

**Keltamatar** (*Galium verum*), uhanalainen (VU).

Keltamataran esiintymispaikkoja ovat tyypillisesti kedot ja muunlaiset paahdealueet sekä pientareet ja niityt.

- Kohteessa 28 rantakalliokedolla yli 150 versoa (YKJ: P 6685693, I 3408463).

### Eriksnäsin kaava-alueen huomionarvoiset luontotyypit (2010):

**Kuvio 1.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Vajaatuottoisia kalliometsiä neljällä kalliolla. Puusto mäntyvaltaista (*Pinus sylvestris*) ja aukkoista. Kenttäkerroskin aukkoinen, jäkälää runsaasti. Kenttäkerroksessa kangasmaitikkaa (*Melampyrum pratense*), mustikkaa (*Vaccinium myrtillus*) ja metsälauhaa (*Deschampsia flexuosa*). Keskinertaiset luontoarvot.

**Kuvio 2.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Vajaatuottoisia kalliometsiä neljällä kalliolla. Puusto mäntyvaltaista, pensaskerroksessa pihlajaa (*Sorbus aucuparia*), katajaa (*Juniperus communis*) ja koivua (*Betula pubescens*). Kenttäkerros aukkoinen, lampaannataa (*Festuca ovina*), ahosuolaheinää (*Rumex acetosella*), mustikkaa ja kanervaa (*Calluna vulgaris*). Keskinertaiset luontoarvot.

**Kuvio 3.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Vajaatuottoinen kalliometsä jyrkänteineen. Valtapuuna mänty, lisäksi katajaa ja nuorta pihlajaa. Kenttäkerros aukkoinen, jäkäläkalliota. Kenttäkerroksessa lampaannataa ja mustikkaa. Keskinertaiset luontoarvot.

**Kuvio 4.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Vajaatuottoinen kalliometsä jyrkänteineen. Valtapuuna mänty, lisäksi kuusta ja nuorta koivua. Lahopuustoa harvakseltaan. Kenttäkerros aukkoinen, mustikkaa, metsälauhaa, lampaannataa ja puolukkaa (*Vaccinium vitis-idaea*). Keskinertaiset luontoarvot.

**Kuvio 5.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Vajaatuottoinen kalliometsä. Långnäsin puustoa harvennettu vastikään, metsälakikalliot kuitenkin säästetty. Puustossa vanhahkoa mäntyä, pensaskerroksessa katajaa ja pihlajaa. Lahopuuta harvakseltaan. Kenttäkerros aukkoinen, mustikkaa, lampaannataa, ahosuolaheinää ja mäkitervakkoa (*Lychnis viscaria*). Eteläinen kallio maisemallisesti merkittävä. Keskinertaiset luontoarvot.

**Kuvio 6.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Vajaatuottoinen kalliometsä. Puusto mäntyvaltaista, lisäksi pihlajaa ja koivua. Lahopuuta kohtalaisesti, muutama kelokin. Kenttäkerros aukkoinen, kalliot jäkälävaltaisia. Kenttäkerroksessa lampaannataa, kangasmaitikkaa, ahosuolaheinää, kalliokioloa (*Polygonatum odoratum*) ja kanervaa. Hienot maisemat luhtiin ja niitylle. Keskinertaiset luontoarvot.

**Kuvio 7.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Vajaatuottoisia kalliometsiä jyrkänteineen. Muutamia huomattavan iäkkäitä mäntyjä. Lahopuuta harvakseltaan. Kenttäkerros aukkoinen, jäkälökköjen pirstoma. Kenttäkerroksessa metsälauhaa, ahosuolaheinää, mäkitervakkoa, mustikkaa ja puolukkaa. Maisemallisesti merkittävä, myös hienot näköalat. Keskin kertaiset luontoarvot.

**Kuvio 8.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Viksuddenin kalliometsät. Vajaatuottoisia kalliota, joilla pari jyrkännettä. Kallioiden laella mäntyä, sekapuuna lähinnä nuoria lehtipuita. Kenttäkerros on aukkoinen, runsaasti jäkäläkalliota. Kenttäkerroksessa lampaannataa, metsälauhaa, kanervaa ja mustikkaa. Aivan kallioalueen reunamilla on muutamia kantoja merkinä aiemmista harvennuksista. Lahopuuta harvakseltaan. Kallioilta on hienot maisemat Sipoonlahden suulle. Keskin kertaiset luontoarvot.

**Kuvio 9.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Vajaatuottoisia kalliometsiä. Jyrkähköt avonaiset rantakalliot, joiden laella vanhempia mäntyjä, reunamilla sekapuustona kuusta (*Picea abies*). Pensaskerroksessa katajaa, nuorehkoa koivua ja pihlajaa. Lahopuuta harvakseltaan. Kenttäkerros hyvin aukkoinen, lähinnä jäkäläisiä avokalliota. Kenttäkerroksessa mäkitervakkoa, metsälauhaa, lampaannataa, ahosuolaheinää, mustikkaa ja puolukkaa. Rannan suuntaisesti kulkee polku, jolla paljon kulutusta. Keskin kertaiset luontoarvot.

**Kuvio 10.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Vajaatuottoisia kalliometsiä. Puusto mäntyvaltaista, pensaskerroksessa pihlajaa ja katajaa. Kenttäkerros aukkoinen; lampaannataa, ahosuolaheinää, mustikkaa ja kanervaa. Keskin kertaiset luontoarvot.

**Kuvio 11.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Vajaatuottoinen kalliometsä avokallio-osuuksineen. Puusto mäntyä, joukossa useita vanhoja puita. Lahopuuta harvakseltaan. Pensaskerroksessa koivua, pihlajaa ja haapaa (*Populus tremula*). Aukkoisessa kenttäkerroksessa mustikkaa, puolukkaa ja ahosuolaheinää. Jyrkänten alla järeä kolohaapa sekä tuulenkaato tuoreella kankaalla. Maisemallisesti upea kohde. Keskin kertaiset luontoarvot.

**Kuvio 12.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Kaksi mereen putoavaa kalliojyrkännettä, vajaatuottoisia kalliota. Muutamia vanhempia mäntyjä ja kohtalaisesti lahopuuta. Kenttäkerros aukkoinen; jäkäläisiä avokallioita. Kenttäkerroksessa ahosuolaheinää, metsälauhaa ja puolukkaa. Maisemallisesti hienot kalliot. Keskin kertaiset luontoarvot.

**Kuvio 13.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Vajaatuottoinen kalliometsä, jossa paikoitellen harvennettu taimia, kohteen ominaispiirteiden siitä kuitenkin kärsimättä. Puustossa vanhoja mäntyjä, lahopuuta harvakseltaan. Kenttäkerros aukkoinen, jäkäläisten avokallioiden pirstoma. Kenttäkerroksessa ahosuolaheinää, metsälauhaa, lampaannataa, kanervaa, mustikkaa ja puolukkaa. Keskin kertaiset luontoarvot.

**Kuvio 14.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rehevä lehtolaikku). Lehtipuuvaltainen tuore lehto. Puusto nuorehkoa koivua, raitaa (*Salix caprea*) ja harmaaleppää. Pensaskerroksessa mm. koiranheittä (*Viburnum opulus*). Kenttäkerroksessa käenkaalia (*Oxalis acetosella*), oravanmarjaa (*Maianthemum bifolium*), sudenmarjaa (*Paris quadrifolia*), nuokkuhelmikkää (*Melica nutans*) ja valkovuokkoa (*Anemone nemorosa*). Keskin kertaiset luontoarvot.

**Kuvio 15.** Luonnonsuojelulain mukainen luontotyyppi (jalopuulehto) ja metsälain erityisen tärkeä



elinympäristö (rehevä lehtolaikku). Myös uhanalainen luontotyyppi: vaahteralehto (luontotyyppi 5.1.1.5 (EN); ks. Raunio ym. 2008). Luonnonsuojelulain kriteerit täyttäviä (läpimitta rinnankorkeudella yli 7 cm) vaahteroita (*Acer platanoides*) on yli 30. Järeimmät ovat läpimitaltaan 20 cm:n tuntumassa. Puustossa on vaahteran lisäksi raitaa, harmaaleppää ja tuomea. Runsaasti lahoppuuta. Pensaskerroksessa taikinamarjaa (*Ribes alpinum*), kuusamaa (*Lonicera xylosteum*) ja koiranheittä. Kenttäkerroksessa valkovuokkoa, kieloa (*Convallaria majalis*), käenkaalia, metsäorvokkia (*Viola riviniana*) ja lillukkaa (*Rubus saxatilis*). Lähempänä rantaviivaa ranta-alpia, rentukkaa, hiirenporrasta (*Athyrium filix-femina*) ja kurjenmiekkää. Korkeat luontoarvot.

**Kuvio 16.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rehevä lehtolaikku). Lehtipuuvaltainen tuore lehtorinne. Puusto koivua, haapaa, raitaa ja harmaaleppää. Pensaskerroksessa koiranheittä, taikinamarjaa, tuomea ja kuusamaa. Kenttäkerroksessa valkovuokkoa, metsäorvokkia, lehtonurmikkaa (*Poa nemoralis*), käenkaalia, oravanmarjaa ja lillukkaa. Lahoppuuta paikoitellen. Korkeat luontoarvot.

**Kuvio 17.** Luonnonsuojelulain mukainen luontotyyppi (jalopuulehto) ja metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rehevä lehtolaikku). Myös uhanalainen luontotyyppi: saarnilehto (luontotyyppi 5.1.1.4 (EN); ks. Raunio ym. 2008). Useita kymmeniä luonnonsuojelulain kriteerit täyttäviä saarnia, joiden läpimitta rinnankorkeudella on 20-30 cm, lisäksi taimia ja riukumaisia puita erittäin runsaasti. Muita kuvion jaloja lehtipuita ovat vaahtera, tammi (*Quercus robur*) ja pähkinäpensas (*Coryllus avellana*). Puustossa myös koivua, haapaa, kuusta, mäntyä, tuomea, tervaleppää ja raitaa. Kohtalaisen runsaasti lahoppuuta. Pensaskerroksessa mm. kuusamaa, koiranheittä ja taikinamarjaa. Kenttäkerroksessa mm. lehtotähtimöä (*Stellaria nemorum*), mukulaleinikkiä (*Ranunculus ficaria*), ojakellukkaa, valkovuokkoa, nuokkuhelmikkää ja vuohenputkea (*Aegopodium podagraria*). Saarnien alkuperästä ei ole tietoa. Kartanon läheisyys lisää todennäköisyyttä sille, ettei kyseessä ole luontaisesti syntynyt jalopuumetsä (tällöin se ei olisi uhanalainen, luonnonsuojelulain tai metsälain mukainen luontotyyppi). Pähkinää ja tammea näkyi myös istutettuna pihapiirissä, joten rantalehdossa kasvavat yksilöt eivät ehkä ole luontaisia. Lisäksi lehdossa kasvaa myös selkeästi vierasperäisiä puulajeja, esim. pyökki, todennäköinen mustatammi ja pihtalaji. Korkeat luontoarvot.

**Kuvio 18.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö ja muu arvokas elinympäristö (tervaleppälehto ja -luhta). Tervaleppälehto/rehevä lehtolaikku, joka on paikoin luhtainen. Valtapuuna tervaleppä, ikärakenne moniasteinen. Kohtalaisen runsaasti lahoppuuta. Kenttäkerroksessa valtalajina mesiangervo, lisäksi hiirenporrasta, käenkaalia, suo-orvokkia (*Viola palustris*), rentukkaa, rantamataraa, lehtoarhoa (*Moehringia trinervia*) ja suovehkaa (*Calla palustris*). Korkeat luontoarvot.

**Kuvio 19.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö ja muu arvokas elinympäristö (tervaleppälehto ja -luhta). Tervaleppävaltainen kostea lehto, rehevä lehtolaikku. Yleisilmeeltään nuorempi kuin kuviolla 18. Kenttäkerroksessa mesiangervoa, nokkosta (*Urtica dioica*) ja puna-ailakkia (*Silene dioica*). Korkeat luontoarvot.

**Kuvio 20.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö ja muu arvokas elinympäristö (rantaluhta/ruokoluhta/ruovikko). Pohjoisreunassa ruohoista luhtaa tervaleppävöineen ja etelämpänä järviruokoluhtaa (*Phragmites australis*) ja edelleen ruovikkoa. Etelässä muutamia keltaängelmiä (*Thalictrum flavum*), rönsyleinikkiä (*Ranunculus repens*), lehtovirmajuurta (*Valeriana sambucifolia*), rantamataraa (*Galium palustre*), ranta-alpia ja mesiangervoa. Korkeat

luontoarvot.

**Kuvio 21.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö ja muu arvokas elinympäristö (ruokoluhta/ruovikko). Ruokovaltainen rantaluhta, joka vaihettuu ruovikoksi. Laaja-alainen, molemmat lahdet täyttävä luhta, joka on merkityksellinen linnustolle. Korkeat luontoarvot.

**Kuvio 22.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö ja muu arvokas elinympäristö (ruokoluhta/ruovikko). Ruokovaltainen rantaluhta, joka vaihettuu ruovikoksi. Laaja-alainen ja linnustolle merkittävä. Korkeat luontoarvot.

**Kuvio 23.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rehevä lehtolaikku). Pelloilta tulevien ojien laskupuro/noro ei täytä vesilain kriteerejä. Puron ympärillä kosteaa puronvarsilehtoa. Puusto harmaa- ja tervaleppää (*Alnus incana*, *A. glutinosa*) sekä tuomea (*Prunus padus*). Lahopuuta kohtalaisen runsaasti. Kenttäkerroksessa ojakellukkaa (*Geum rivale*), mesiangervoa (*Filipendula ulmaria*), ranta-alpia (*Lysimachia vulgaris*), kurjenmiekkää (*Iris pseudacorus*) ja rentukkaa (*Caltha palustris*). Korkeat luontoarvot.

**Kuvio 24.** Uhanalainen luontotyyppi: korkeakasvuinen merenrantaniitty (luontotyyppi 7.7.5 (EN); ks. Raunio ym. 2008). Kuvio on osittain laidunnuksessa ratsastuskoulun toimesta. Valtalajina lähes koko alueella on mesiangervo, lisäksi koiranputkea (*Anthriscus sylvestris*), vuohenputkea, karhunputkea (*Angelica sylvestris*), niittyleinikkiä (*Ranunculus acris*), rönsyleinikkiä, nokkosta, ojakellukkaa ja ranta-alpia. Järviruoko alueen uhkana. Korkeat luontoarvot.

### Muut huomionarvoiset kohteet (2010):

- **Kohde 25:** Järeä kolohaapa (YKJ: P 6685491, I 3409947).
- **Kohde 26:** Kuollutta kuusikkoa jyrkänteen alla, erittäin runsaasti lahopuuta (YKJ: P 6685033, I 3409546).
- **Kohde 27:** Kaksi vierekkäistä siirtolohkareta, mahdollisesti luonnonmuistomerkkejä (YKJ: P 6685606, I 3408526).
- **Kohde 28:** Avoin ja loiva rantakallio, jossa runsas kalliokasvillisuus. Valtalajeina heinäratamo (*Plantago lanceolata*) ja tuoksusimake (*Anthoxanthum odoratum*), lisäksi niittyhumalaa (*Prunella vulgaris*), kelta- ja isomaksaruohoa (*Sedum acre*, *S. telephium*), mäkitervakkoa, ruoholaukkaa (*Allium schoenoprasum*) ja yli 150 versoa uhanalaista (VU) keltamataraa (*Galium verum*; YKJ: P 6685693, I 3408463). Ei täytä mitään lakikriteereitä, mutta on kartoitusalueen ainoa kuvio, jolla havaittiin uhanalaista keltamataraa.
- **Kohde 29:** Vanhat saarnet: kaksi vanhaa, kolme nuorempaa, mutta silti iäkstä puuta (YKJ: P 6685529, I 3409663). Mahdollisesti luonnonmuistomerkkejä.



**Eriksnäsin kaava-alueen huomionarvoiset luontotyypit (2011):**

**Kuvio 30.** Arvokas elinympäristö (runsaslahopuustoinen vanha metsä). Konäsuddenin vanha metsä vaihettuu ylempänä kalliometsäksi; nämä kalliometsät ovat niin ikään vanhaa metsää, mutta ne on jo v. 2010 raportissa kuvattu metsälakikohteina (kohde 7). Kalliometsien väliin jäävät solat sekä laajempi pohjoisrinne ovat runsaslahopuustoisia, paikoin jopa erittäin runsaslahopuustoisia. Lahopuuatjatkumo on hyvä ja osa lahopuusta on huomattavan järeää. Pääosin lahopuu on kuusta, mutta myös mm. lahoa koivua ja mäntyä esiintyy. Kuviolla lienee suuri alueellinen merkitys vanhan metsän lajistolle. Sibbo Naturskyddaren (2011) lausunnossa mainitaan alueelle tehdyllä lyhyellä käynnillä löydetyn useita huomionarvoisia vanhan metsän indikaattorikäävälajeja, kuten aarnikäpä (*Phellinus nigrolimitatus*), viinikäpä (*Gloeoporus taxicola*), riukukäpä (*Phellinus viticola*), ruostekäpä (*Phellinus ferrugineofuscus*), korokäpä (*Oligoporus sericeomollis*), ruskohaprakäpä (*Postia leucomallella*) sekä silmälläpidettävä (NT) lumokäpä (*Skeletocutis brevispora*). Koko Konäsudden on poikkeuksellisen hieno vanhan metsän alue, joka on kokonaan suojelun arvoinen kohde. Korkeat luontoarvot.

**Kuvio 31.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (puron lähiympäristö). Kohde lienee aiemmin perattu, mutta se on ollut niin pitkään koskemattomana että se voitaneen tulkita metsälain mukaiseksi kohteeksi. Uoman varrella on nuorehkoa, erirakenteista lehtipuuvältaista metsää. Keskinertaiset luontoarvot.

**Kuvio 32.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio). Pieni kallioniemi täydentää ympäristön monipuolista kokonaisuutta. Kallion laella ja rinteillä on kohtalaisen runsaasti lahopuuta. Näkymät Bastuvikenille ovat esteettömät ja komeat. Keskinertaiset luontoarvot.

**Kuvio 33.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (puron lähiympäristö). Pieni purouoma on melko luonnontilainen. Se on tärkeä myös alla olevan tervaleppälehdon/-luhdan (kohde 19) vesitalouden kannalta. Keskinertaiset luontoarvot.

**Kuvio 34.** Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö ja muu arvokas elinympäristö (tervaleppälehto ja -luhta). Kaluholmenin länsipuolen arvokas kostea tervalepikko on tulvavaikutteista, kohtalaisen luonnontilaista metsää. Tervaleppälehdot ja -luhdat ovat monelle eliöryhmälle tärkeitä avainbiotooppeja. Korkeat luontoarvot.

**Kuvio 35.** Arvokas elinympäristö (runsaslahopuustoinen metsä/korpi). Kvarnkärren pohjoispuolinen korpi sijoittuu peratun ojan varrelle. Korpikasvillisuus ei ollut käynnin aikaan enää hyvin havainnoitavissa, mutta alue lienee varsin arvokas jo lahopuustoisuutensakin vuoksi. Erikokoista ja eri lahoasteista puuta on runsaasti koko kuvion alueella. Kuvio on myös lintudirektiivin lajin pyyn (*Bonasa bonasia*) keskeistä elinpiiriä. Alueella olisi suositeltavaa tehdä käpä- ja kovakuoriaisinventoinnit. Korkeat luontoarvot.

**Kuvio 36.** Arvokas elinympäristö (runsaslahopuustoinen vanha metsä). Bulsängenin itäpuolinen lahopuustoinen rinne on paikoin huomattavan runsaslahopuustoinen. Joukossa on hyvinkin järeitä, tyvestä yli 60 cm paksuja maapuita. Rinne muodostaa monimuotoisuuden kannalta tärkeän, yhtenäisen kuvion muuten talousmetsävoittoisella alueella. Kuvio toimii myös tärkeänä ekologisena käytävänä metsälajistolle. Alueella olisi suositeltavaa tehdä käpä- ja kovakuoriaisinventoinnit. Korkeat luontoarvot.

**Muut huomionarvoiset kohteet (2011):**

- **Kohde 37.** Kalasääsken (*Pandion haliaetus*) pesäpuu, pesässä ollut poikasia v. 2011. Kuvassa 1 on tieto esitetty 100 m koordinaattiruutuna, jonka alueelle pesä sijoittuu. Kalasääsken käytössä oleva pesäpuu on luonnonsuojelulain 39§ nojalla rauhoitettu.
- **Kohde 38.** Erittäin järeä puuyksilö (mänty). Rantaviivassa lähellä vesirajaa oleva ikivanha mänty on maisemallisesti arvokas. Mänty on rinnankorkeushalkaisijaltaan n. 90 cm paksu. Sen lähellä on myös muita järeitä puuyksilöitä. Periaatteessa mänty sopisi ehkä jopa luonnonmuistomerkkinä rauhoitettavaksi; joka tapauksessa harvinaislaatuinen puuyksilö ja sen välitön ympäristö tulee säästää luonnontilaisena.

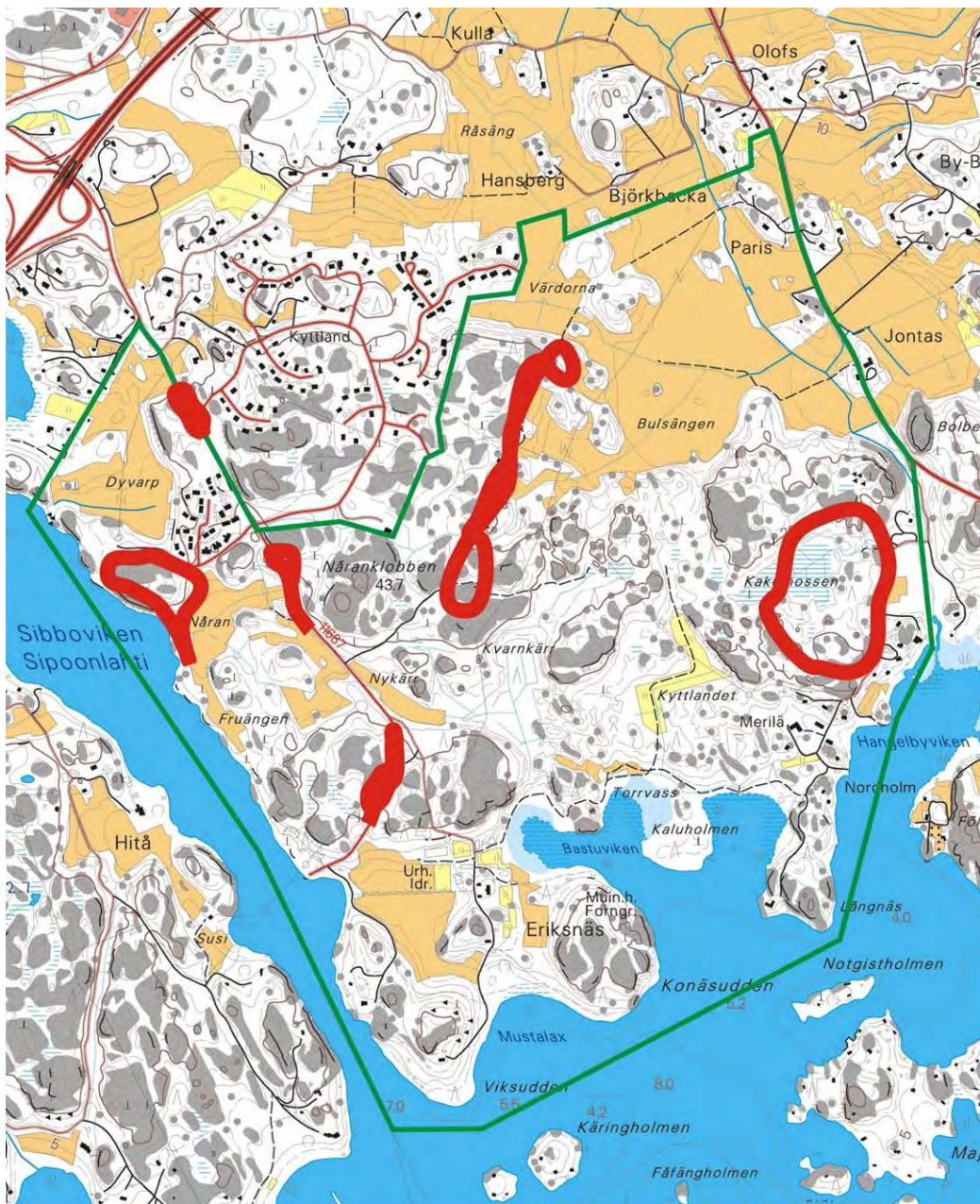


### Liite 3. Hyönteisselvitysten tulokset.

#### Kirjoverkkoperhosselvitys

Lajia etsittiin kuudelta osa-alueelta (kuva 3.1), jotka tulkittiin lajille sopiviksi elinympäristön sopivuuden ja ravintokasvin esiintymisen perusteella. Selvitysalueella kasvaa kirjoverkkoperhosen toukan ravintokasvia lähinnä harvakseltaan, ja laajat yhtenäiset kasvustot puuttuvat.

Kohdelajia ei havaittu.



**Kuva 3.1.** Kirjoverkkoperhosen selvityskohteet Eriksnäsissä 24.6.2010 (punaiset linjat). Selvitysalueen rajaus vihreällä viivalla.

### Meriuposkuoriaisselvitys

Lajia etsittiin selvitysalueen eteläosan merenlahdista Hangelbyvikenin – Mustalaxin välillä. Kohtalaisia uposkasviesiintymiä oli ainoastaan Hangelbyvikenin pohjukassa ja Bastuvikenillä. Ainoa havaittu hapsivitakasvusto löytyi Bastuvikeniltä (muutama m<sup>2</sup>).

Tarkastetut näytteet:

Paikka	Pääosin ahvenvitaa ( <i>Potamogeton perfoliatus</i> ) & osittain ruskoärviää ( <i>Myriophyllum alterniflorum</i> )	Hapsivitaa ( <i>Potamogeton pectinatus</i> )
Bastuviken	4	1
Hangelbyviken	2	-

Taulukon luvut kuvaavat kasvilajien runsautta asteikolla 1-5 (1 = yksitellen, ..., 5 = hyvin runsas).

Ei havaintoja uposkuoriaisista.

### Sudenkorentoselvitys

Idänkirsikorentoa etsittiin selvitysalueen merenrannoilta Bastuvikenillä ja sen itäpuolisella lahdella sekä Hangelvikenillä. Lisäksi Mustalax todettiin lajille sopimattomaksi. Lajille sopivat ranta-alueet kierrettiin kahteen kertaan läpi.

Täplälampikorentoa, lummelampikorentoa ja sirolampikorentoa havainnoitiin merenlahtien pohjukossa ja alueen itäosan puron varrella. Lampikorennoille sopivia suolampareita ja kirjojokikorennon vaatimia hiekkapohjaisia melko nopeasti virtaavia puroja ei esiinny selvitysalueella.

Kääpiötönkorentoa ja eteläntönkorentoa etsittiin merenrannoilta Långnäsin länsirannan ruovikolta Bastuvikenin rantaniitylle.

Kohdelajeja ei havaittu.

Heinäkuun lopun käynnillä (27.7.) havaittiin aiemmin silmälläpidettävää (luokka NT) **verikorentoa** (*Sympetrum sanguineum*) n. 30 yks. (8 määritetty) selvitysalueen eteläosan merenlahdilla Långnäsin länsirannan ruovikon ja Bastuvikenin rantaniityn välisellä alueella.



#### Liite 4. Linnusto- ja viitasammakkoselvityksen tulokset.

Tässä kartoituksessa havaittiin 78 todennäköisesti tai mahdollisesti pesivää lintulajia Sipoon Eriksnäsin selvitysalueella vuonna 2010. Näistä 23 on luokiteltuja ja 26 muita huomionarvoisia (monipuolisia linnustoalueita osoittavia ja/tai harvinaisia) lajeja. Kalasääskeen liittyvät tiedot ovat liitteissä 11 ja 12.

Selvitysalueen laajuuden vuoksi joitakin pesimälajeja on saattanut jäädä huomaamatta. Esimerkiksi taivaanvuohesta, pikkutikasta, peukaloisesta, pensassirkkalinnusta ja peltosirkusta ei saatu yhtään havaintoa, vaikka alueella on sopivaa elinympäristöä näille lajeille. Vuonna 2010 pöllöjen pesintä eteläisessä Suomessa oli hyvin olematonta johtuen kylmästä talvesta ja jyrksijäkannan romahtamisesta. Myös kanahaukkoja menehtyi talvella runsaasti. Yhtään pöllöä ei havaittu maastokäynneillä ja on ilmeistä, ettei niitä vuonna 2010 pesinyt alueella. Aiemmilta vuosilta on kuitenkin havaintoja ainakin lehtopöllön pesinnästä selvitysalueella (Luonnontieteellinen keskusmuseo, Rengastustoimiston tietokanta 2010). Myös sarvipöllö, varpuspöllö ja huuhkaja voisivat aivan hyvin pesiä alueella. Päiväpetolinnuista havaittiin vain kalasääksi (yksi havainto). Muita mahdollisia pesimälajeja alueella ovat hiirihaukka, mehiläishaukka, kanahaukka, varpushaukka ja nuolihaukka. Näiden lajien reviirejä voisi löytyä petolintujen maastopoikasaikaan heinä-elokuussa. Alueelta on viime vuosilta havaintoja kanahaukasta, varpushaukasta ja nuolihaukasta (Seppo Niiranen, kirjallinen tieto). Hiirihaukka ja mehiläishaukka on ainakin takavuosina havaittu pesimäaikaan selvitysalueella. Kaluholmenilla havaittu räyskä ei todennäköisesti pesi selvitysalueella, vaan ulompana saaristossa elävät yksilöt käyvät lahdilla kalastelemassa.

Viitasammakkoa ei havaittu selvitysalueella.

Alla olevassa lajiluettelossa luokittelut ovat vuoden 2000 uhanalaisarvioinnin mukaisia (Rassi ym. 2001). Uudessa uhanalaisarvioinnissa (Rassi ym. 2010) muuttuneet luokitukset mainitaan suluissa vanhan luokan jälkeen. Vanhaa luokitusta käytetään, koska maastotyöt tehtiin ennen uuden uhanalaisarvioinnin julkistamista (julkaistu 1.12.2010).

#### Havaitut lintulajit (todennäköinen tai mahdollinen pesintä) vuonna 2010

Silkkiuikku <i>Podiceps cristatus</i>	
Kyhmyjoutsen <i>Cygnus olor</i>	
Haapana <i>Anas penelope</i>	Vastuulaji
Tavi <i>Anas crecca</i>	Vastuulaji
Sinisorsa <i>Anas platyrhynchos</i>	
Lapasorsa <i>Anas clypeata</i>	
Telkkä <i>Bucephala clangula</i>	Vastuulaji
Tukkakoskelo <i>Mergus serrator</i>	Vastuulaji, LC (NT)
Isokoskelo <i>Mergus merganser</i>	Vastuulaji, LC (NT)
Pyy <i>Bonasa bonasia</i>	EU D1
Teeri <i>Tetrao tetrix</i>	EU D1, NT, Vastuulaji
Fasaani <i>Phasianus colchicus</i>	
Lehtokurppa <i>Scolopax rusticola</i>	

Punajalkaviklo <i>Tringa totanus</i>	LC (NT)
Metsäviklo <i>Tringa ochropus</i>	
Rantasipi <i>Actitis hypoleucos</i>	Vastuulaji, LC (NT)
Kalalokki <i>Larus canus</i>	
Kalatiira <i>Sterna hirundo</i>	EU D1, Vastuulaji
Uuttukyyhky <i>Columba oenas</i>	
Sepelkyyhky <i>Columba palumbus</i>	
Käki <i>Cuculus canorus</i>	NT (LC)
Käenpiika <i>Jynx torquilla</i>	VU (NT)
Harmaapäätikka <i>Picus canus</i>	EU D1, NT (LC)
Palokärki <i>Dryocopus martius</i>	EU D1
Käpytikka <i>Dendrocopos major</i>	
Kiuru <i>Alauda arvensis</i>	
Haarapääsky <i>Hirundo rustica</i>	
Metsäkirvinen <i>Anthus trivialis</i>	
Niittykirvinen <i>Anthus pratensis</i>	LC (NT)
Keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i>	LC (VU)
Västäräkki <i>Motacilla alba</i>	
Rautiainen <i>Prunella modularis</i>	
Punarinta <i>Erithacus rubecula</i>	
Satakieli <i>Luscinia luscinia</i>	
Leppälintu <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Vastuulaji
Pensastasku <i>Saxicola rubetra</i>	NT (LC)
Mustarastas <i>Turdus merul</i>	
Räkättirastas <i>Turdus pilaris</i>	
Laulurastas <i>Turdus philomelos</i>	
Punakylkirastas <i>Turdus iliacus</i>	
Kulorastas <i>Turdus viscivorus</i>	
Ruokokerttunen <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	
Viitakerttunen <i>Acrocephalus dumetorum</i>	
Kultarinta <i>Hippolais icterina</i>	
Hernekerttu <i>Sylvia curruca</i>	
Pensaskerttu <i>Sylvia communis</i>	
Lehtokerttu <i>Sylvia borin</i>	
Mustapääkerttu <i>Sylvia atricapilla</i>	
Sirittäjä <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	LC (NT)
Tiltalitti <i>Phylloscopus collybita</i>	VU (LC)
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	
Hippiäinen <i>Regulus regulus</i>	
Harmaasieppo <i>Muscicapa striata</i>	
Pikkusieppo <i>Ficedula parva</i>	EU DI, NT (LC)
Kirjosieppo <i>Ficedula hypoleuca</i>	
Hömötiainen <i>Parus montanus</i>	
Töyhtötiainen <i>Parus cristatus</i>	
Kuusitiainen <i>Parus ater</i>	
Sinitiainen <i>Parus caeruleus</i>	
Talitiainen <i>Parus major</i>	
Puukiiپیج <i>Certhia familiaris</i>	

Pikkulepinkäinen <i>Lanius collurio</i>	EU D1, NT (LC)
Närhi <i>Garrulus glandarius</i>	
Harakka <i>Pica pica</i>	
Naakka <i>Corvus monedula</i>	
Varis <i>Corvus cornix</i>	
Korppi <i>Corvus corax</i>	
Kottarainen <i>Sturnus vulgaris</i>	NT (LC)
Varpunen <i>Passer domesticus</i>	NT (LC)
Peippo <i>Fringilla coelebs</i>	
Viherpeippo <i>Chloris chloris</i>	
Tikli <i>Carduelis carduelis</i>	
Vihervarpunen <i>Carduelis spinus</i>	
Pikkukäpylintu <i>Loxia curvirostra</i>	
Punavarpunen <i>Carpodacus erythrinus</i>	LC (NT)
Punatulkku <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	
Keltasirkku <i>Emberiza citrinella</i>	
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	

### Lajikohtainen tarkastelu: Luokitellut lajit

Lajien havaintopaikat esitetään kuvissa 2 & 3.

#### **Haapana** (Suomen vastuulaji)

Haapana pesii Euraasian havumetsävyöhykkeellä ja Suomessa sitä tavataan koko maassa. Kanta on vahvin Pohjois-Suomessa, heikoin Lounais-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan vähäjärvisillä alueilla. Haapana viihtyy järvillä, soilla sekä meren rannikolla ja saaristossa. Kaikkein karuimpia vesistöjä se karttaa.

Nykyisen haapanakannan kooksi arvioidaan 70 000 paria. Laji on viime vuosikymmeninä asuttanut uusia alueita, kuten Ahvenanmaan. Kokonaisparimäärä on viimeisten 50 vuoden aikana jonkin verran kasvanut.

Yksi reviiri Bastuvikenillä.

#### **Tavi** (Suomen vastuulaji)

Tavi on pohjoisen pallonpuoliskon metsävyöhykkeellä ja tundralla pesivä laji. Jokunen aika sitten eriytettiin Pohjois-Amerikan tavi omaksi lajikseen, amerikantaviksi. Suomessa tavia tavataan koko maassa erilaisilla järvillä, allikkoisilla soilla, merenlahdilla, sisäsaaristossa ja jokivarsilla.

Pesimäkanta painottuu lievästi pohjoisempaan Suomeen. Taville kelpaavat pienemmätkin vesistöt, kuten soistuneet metsälammet ja metsien puronvarret. Karuissa vesistöissä se ei viihdy, sillä ruokailupaikaksi pitää löytyä sopivaa kasvustoa rantasoilta tai tulva-alueilta. Myöskään ulkosaaristossa tavia ei tavata pesivänä ja asutuskeskusten rauhattomuutta se karttaa.

Tavi ei ole kovin paikkauskollinen kuten monet muut sorsalinnut ja vuosittaiset kannanvaihtelut ovat suuria. Pitkäaikaismuutoksien seuranta on täten vaikeaa. Laji on kuitenkin runsastunut viimeisten 70 vuoden aikana. Tähän on ilmeisesti eniten vaikuttanut vesistöjen rehevöityminen. Nykyiseksi pesimäkannaksi arvioidaan jonkin verran yli 200 000 paria. Tavi kilpailee sinisorsan ja telkän kanssa maamme runsaslukuisimman sorsalinnun tittelistä.



Yksi reviiri Bastuvikenillä.

### **Telkkä** (Suomen vastuulaji)

Telkkä pesii pohjoisella pallonpuoliskolla havumetsävyöhykkeellä. Hyvin suuri osa Euroopan telkistä pesii Suomessa, jossa sitä tavataan koko maassa. Telkän pesä sijaitsee useimmiten pöntössä tai palokärjen vanhassa kolossa. Vesistöjen suhteen se on hyvin sopeutuvainen, sitä tavataan pienissä metsälammissa, jokien varsilla, järvien selkävesillä ja meren saaristossa.

Suomen parimääräksi arvioitiin 1950–70-luvuilla 50 000 paria, nykyään sitä on vähintään 180 000 paria, joten kanta on selvästi kasvanut.

Alueella arvioidaan olevan kuusi reviiriä, painopiste tutkimusalueen etelä- ja itäosien rannoilla. Kartoitus alkoi liian myöhään lajille, eikä lintuja enää havaittu soidinmenoilla. Telkänpönttöjen lisääminen alueelle vahvistaisi telkkäkantaa.

### **Tukkakoskelo** (Suomen vastuulaji)

Tukkakoskelo on pohjoisen pallonpuoliskon metsävyöhykkeellä ja tundralla pesivä laji. Suomessa sitä pesii meren rannikolla ja suurilla, karuilla järvillä. Laji ei viihdy rehevillä järvillä eikä humuspitoisissa vesistöissä. Pohjois-Suomessa sitä tavataan myös jokien varsilla. Tukkakoskeloa tavataan koko maassa, mutta levinneisyyskartassa on suuriakin aukkoja sopivien vesistöjen puuttuessa. Kanta on runsaampi pohjoisemmassa Suomessa kuin aivan Etelä-Suomessa.

Tukkakosken pesimäkannassa ei ole viimeisen sadan vuoden aikana tapahtunut suuria muutoksia, eivätkä vuosittaiset vaihtelut ole suuria. Lajin pesimäkantaa on helpompi seurata kuin monen muun sorsalintumme, koska se esiintyy isommissa vesistöissä, eikä ole piileskelevä. Vesilintujen seuranta-aineiston ja atlasitutkimuksen perusteella Suomen pesimäkannaksi arvioidaan 30 000 paria.

Yksi reviiri löydettiin Sipoonlahden rannalta.

### **Isokoskelo** (Suomen vastuulaji)

Isokoskelo pesii pohjoisen pallonpuoliskon havumetsävyöhykkeellä. Sitä pesii koko Suomessa merellä, karuilla järvillä ja joissa. Tukkakoskelon tavoin se karttaa reheviä, sameavetisiä lintujärviä ja humuspitoisia vesistöjä. Se tekee pesänsä mieluiten sille rakennettuun isoon pönttöön, mutta pesäpaikaksi kelpaa minkä tahansa rauhallisen rantarakennuksen lattian alusta, avoullakko tai jopa käymälä. Isokoskelo on siten hyötynyt kesämökkien rakentamisesta karuille vesistöille. Levinneisyys on tasaista rannikolla ja saaristossa, mutta sisämaassa esiintyminen on laikuittaista sopivien, karujen vesistöjen puuttumisesta johtuen.

Isokoskelon pesimäkannassa ei ilmeisesti ole tapahtunut suuria muutoksia viimeisen sadan vuoden aikana. Saariston pesimäkanta pieneni 1900-luvun puolivälin paikkeilla, mutta on palautunut suunnilleen samalle tasolle. Lajin kartoitusta hankaloittaa aikainen pesintä. Toukokuun alussa parit ovat paikalla, mutta pesinnän alettua koiraat kokoontuvat parviksi ja naaraat hautovat tiiviisti pesissään. Keskimääräiseksi pesimäkannaksi Suomessa arvioidaan 30 000 paria.

Viisi reviiriä merkittiin kartalle, tasaisesti merenrannalle. Kartoitus alkoi liian myöhään varhain pesivälle isokoskelolle. Parit on huhtikuussa helpoin löytää ennen kuin naaraat aloittavat haudonnan.

### **Kalasääski** (EU D1, NT)

Havaittiin kerran Eriksnäsin kallion itäreunalla. Lintu lähti aamulla puusta, josta se ilmeisesti oli saalistamassa Bastuvikenin kaloja. Laji ei pesi tutkimusalueella vaan toisaalla mantereella tai lähisaaristossa.

**Pyy (EU D1)**

Pyy asustaa Euraasian havumetsävyöhykkeellä ja Suomessakin lähes koko havumetsäalueellamme. Se on hyötynyt metsien kuusivaltaistumisesta, mutta toisaalta lepikoiden vähentyminen vaikeuttaa pyyn ravinnonsaantia talviaikaan. Silloin se käyttää lähes pelkästään koivujen ja leppien norkkoja. Pyy on linnustomme yksi selväpiirteisimmistä paikkalinnuista. Poikueiden hajaannuttua syksyllä voivat pyyt liikkua pidempiä matkoja, joskus niitä tavataan jopa meren lähisaaristossa. Pariskunnat liikkuvat kuitenkin koko vuoden yhdessä, hyvin suppealla alueella. Pyyn poikaset pystyvät lentämään lyhyitä matkoja muutaman päivän ikäisinä untuvikkoina paetessaan saalistajaa. Parimääräksi arvioidaan nykyään 200 000-300 000, mikä on ainakin kolmanneksen vähemmän kuin 50 vuotta sitten. Metsästyksestä pienikokoinen pyy ei kärsi yhtä pahasti kuin isommat kanalinnut. Kanahaukalle pyy on tärkeä saaliskohde.

Kahdeksan reviiriä löydettiin, ja lisäksi alueen eteläosista ja Kakumossenin ympäristöstä jäi mahdollisesti joitakin reviierejä huomaamatta. Ainakin tänä vuonna alueen pyykanta oli vahva.

**Teeri (EU D1, NT, Suomen vastuulaji)**

Teeri esiintyy Euraasian havumetsävyöhykkeellä ja Suomessa se pesii Lapin tunturialueita lukuun ottamatta. Se viihtyy sekä lehti- että havumetsissä suosien valoisia metsänreunoja, hakkuuaukioita ja soita, lisäksi niitä näkee saarissa ja pelloilla. Talvisin teeriä löytää helpoimmin koivikoista; niiden pääasiallinen ravinto talvella ovatkin koivun norkot. Keväällä soidinaikaan koiraat kerääntyvät avoimille paikoille: soille, järvien jäille, pelloille ja hakkuille. Pesät ovat kuitenkin suojaisissa paikoissa metsien ja taimikoiden tiheiköissä.

Linjalaskentojen perusteella parimäärää on vaikea arvioida, sillä laskentojen aikaan se piileskelee ja lisäksi naaraita on enemmän kuin koiraita. Nykyisen parimäärän arvioidaan olevan noin 200.000. Kanta on romahtanut 50-70 % viimeisten 50 vuoden aikana. Suurimpana syynä lienee kaskikauden synnyttämien koivikoiden väheneminen, mutta myös metsästyksellä voi olla osuutta asiaan.

Sipoonlahden toisella puolella soidinteli teerikoiras ja Näranklobbenilta löytyi teeren ulosteita. Kartoituksen myöhäisen ajankohdan vuoksi lajia oli vaikea havaita. Reviierejä arvioitiin olevan kaksi, mutta alueella voi pesiä useampiakin pareja.

**Rantasipi (Suomen vastuulaji)**

Rantasipi esiintyy lähes koko Euroopassa levinneisyysalueen ulottuessa pitkälle Aasiaan. Suomessa se pesii yleisenä koko maassa. Sille kelpaavat karutkin vesistöt, kunhan suojaisaa metsää on tarjolla. Runsaimmin sitä on järvien rannoilla, mutta myös merenrannat ja jokivarret kelpaavat sille elinympäristöksi.

Parimäärä on arviolta 250 000, eikä lajin runsaudessa ole ilmeisesti tapahtunut suuria muutoksia viimeisen sadan vuoden aikana.

Kartalle merkittiin yhdeksän reviiriä tehdyistä havainnoista. Rantasipi on helposti havaittavissa rantoja kävellessä, joten todellinen määrä voi olla pienempi. Parimääräksi arvioidaan 7 -9.

**Räyskä (EU D1, VU, erityisesti suojeltava laji)**

Räyskä havaittiin kalastamassa Kaluholmenin lahdella 11.5. (Marko Nieminen & Pekka Sundell). Laji tuskin pesii selvitysalueella, mutta ulompana saaristossa elävät yksilöt käyvät kalastelemassa merenlahdilla.

**Kalatiira** (EU D1, Suomen vastuulaji)

Kalatiiraa pesii laajalti Euraasian ja Pohjois-Amerikan pohjoisosissa. Se talvehtii trooppisilla valtamerillä, Suomen kanta lähinnä Afrikan eteläosissa. Suomessa kalatiira pesii yleisenä rannikolla ja järvillä napapiirille asti. Pohjoisempina kanta on pienempi ja tunturialueilta laji puuttuu lähes kokonaan. Vahvin pesimäkanta ja suurimmat yhdyskunnat ovat sisä- ja välisaaristossa, sisämaassa selkävesillä, missä riittää rauhaisia luotoja ja pikkusaarten rantakallioita pesäpaikoiksi.

Kalatiiran pesimäkanta pieneni rannikolla 1920-luvulta 1940-luvulle. Väheneminen jatkui monilla alueilla myöhemminkin, mutta paikoin laji on osoittanut runsastumisen merkkejä. Luotettavia tietoja kalatiiran parimääristä ei takavuosilta ole saatavilla. Sen erottaminen samannäköisestä lapintiirasta oli vaikeampaa kuin nykyisin, lisäksi yhdyskunnat vaihtavat herkästi paikkaa. Nykyiseksi pesimäkannaksi arvioidaan 50.000 paria. Kalatiira on Suomessa selvästi runsaampi kuin Ruotsissa ja Baltian maissa.

Suomen linnuston kaukaisin rengaslöytö on kalatiirasta. Tiiran poikanen rengastettiin Kuopiossa 30.6.1996 ja se kontrolloitiin Australian etelärannikolla 24.1.1997. Linnuntietä matkaa kertyy 15.240 km, mutta mahdollisesti tämä lintu on muiden kalatiirujen tavoin lentänyt ensin Etelä-Afrikkaan ja sieltä harhautunut Intian valtamerelle.

Kalatiiraja havaittiin usein kalastamassa Hangelbyvikenillä ja Bastuvikenillä. Pesintää ei todettu, mutta on hyvin mahdollista että laji pesii ainakin joskus tutkimusalueen rajojen sisäpuolella.

**Käki** (NT)

Käki on hyvin laajalle levinnyt, sitä tavataan Euroopasta Tyynellemerelle asti. Suomessa sitä tavataan koko maassa, lukuun ottamatta Lapin tunturialueita. Mäntykankaat, kallioid ja rämeet ovat käen tapaamiselle otollisimpia paikkoja. Lajin reviiri on iso, joten sama yksilö voi kukkua laajalla alueella. Käki munii toisten lajien pesiin, joissa kussakin varttuu yksi käenpoikanen. Tärkein isäntälaji on leppälintu, muita lajeja ovat esimerkiksi västäräkki, harmaasiippo ja pensastasku. Suomessa käen munia on tavattu kaikkiaan yli 40 lajin pesistä.

Parimääräksi arvioidaan 60 000. Viime vuosikymmeninä laji on jonkin verran taantunut eteläisessä Suomessa, mutta Pohjois-Suomen kanta on pysynyt kutakuinkin ennallaan.

Reviirejä merkittiin seitsemän kukkuvista linnuista. Koska käki liikkuu laajalla alueella ja on helposti havaittavissa, todelliseksi revierimääräksi arvioidaan 5-7.

**Käenpiika** (VU)

Käenpiika esiintyy Euroopan länsiosista Japaniin asti. Meillä kanta painottuu Etelä- ja Keski-Suomeen, missä se viihtyy lehti- ja sekametsissä. Käenpiika on viime vuosikymmeninä vähentynyt Suomessa ja Länsi-Euroopassa huomattavasti. Syyt eivät ole pelkästään täällä pesimäalueilla, vaan myös muuttomatkan varrella ja talvehtimisalueilla trooppisessa Afrikassa. Käenpiika pesii mielellään kottaraispönttöön tikankolojen puuttuessa tai viime aikoina erityisesti lajia varten suunniteltuun pönttöön.

Parimääräksi Suomessa arvioidaan nykyisin 20.000.

Yksi havainto laulavasta linnusta Eriksnäsin kartanolta, joka elinympäristönä soveltuisi hyvin lajille. Pesintää ei kuitenkaan todettu.

**Harmaapäätikka** (EU D1, NT)

Harmaapäätikka esiintyy Euraasian lauhkealla vyöhykkeellä Tyynenmeren rannikolle asti. Suomen kanta keskittyy lounaaseen, mutta laji pesii Keski-Suomessa Jyväskylän korkeudelle asti. Viime



vuosina harhailijoista on tullut havaintoja Etelä-Lappia myöten. Harmaapäätikka suosii haapaa kasvavia lehti- ja sekametsiä, jalopuulehtoja sekä kartanopuistoja. Suomen harmaapäätikkakanta on kasvanut viime vuosikymmeninä. Syinä arvellaan olevan talvien leudontuminen ja talviruokinnan runsastuminen. Tikat käyttävät mielellään talvisin ruokintojen rasvatarjontaa. Nykyiseksi parimääräksi arvioidaan 2.500.

Harmaapäätikka on helppo havaita ääntelyn perusteella. Lukuisista havainnoista arvioitiin 3 paria pesivän tutkimusalueella.

### **Palokärki (EU D1)**

Palokärkeä tavataan suurimmassa osassa Eurooppaa ja Aasiaa. Suomessa se pesii runsaimmin Etelä- ja Keski-Suomessa, Lapissa sitä tavataan harvinaisena koko havumetsävyöhykkeellä. Aiemmin palokärki viihtyi lähinnä vain erämaametsissä. Nykyään se pesii jopa kaupunkiympäristössä. Palokärki vaatii kuitenkin kohtalaisen ison männyn tai haavan pesäpuukseen, joten pelkästään nuorta puuta kasvavat metsät eivät sille riitä. Lisäksi ravinnoksi pitää olla tarjolla riittävästi hevos- ja kekomuurahaisia.

Parimääräksi arvioidaan 11.000. Lajia oli kuitenkin linjalaskentojen mukaan jopa 30.000 paria 1940- ja 1950-luvuilla, joten palokärki on tuntuvasti taantunut noista ajoista.

Runsaiden havaintojen perusteella arvioitiin alueella pesivän kolme paria.

### **Leppälintu (Suomen vastuulaji)**

Leppälintu pesii lähes koko Euroopassa, levinneisyysalueen ulottuessa pitkälle Aasiaan. Suomessa sitä tavataan koko maassa, levinneisyysaukkoja on vain ulkosaaristossa ja tunturipaljakoilla. Leppälintu on vähentynyt viime vuosikymmeninä koko Euroopassa, suurimpana syynä pidetään afrikkalaisilla talvehtimisalueilla tapahtuneita muutoksia, erityisesti kuivuutta. Leppälintu pesii mielellään isoreikäiseen pikkulinnunpönttöön, joten lajia voidaan auttaa alueilla, missä tehometsätalouden vuoksi pesäpaikoista on pulaa.

Suomen pesimäkanta on pudonnut muutaman vuosikymmenen aikana yli miljoonasta parista nykyiseen noin 600.000 pariin.

Vain yksi laulava lintu Eriksnäsin kartanolla. Luultavaa kuitenkin on, että muuallakin sopivissa ympäristöissä leppälintu pesii ainakin joinakin vuosina.

### **Pensastasku (NT)**

Pensastaskua tavataan lähes koko Euroopassa, pitkälle Aasiaan saakka. Suomessa se pesii lähes koko maassa, vain Lapissa Käsivarren alueella on pesintä satunnaisempaa. Pensastasku viihtyy ojitetuilla pelloilla, soilla ja hakkuualueilla. Laji on kärsinyt tehomaataloudesta, mutta lajin pesimäkantaan ovat varmaan vaikuttaneet myös muutokset Saharan eteläpuolen talvehtimisalueilla, etenkin kuivuus Sahelissa.

Suomen parimääräksi arvioidaan noin 500.000, muutama vuosikymmen sitten pensastaskuja pesi yli 600.000 paria.

Kartalle merkittiin neljä reviiriä, mutta pesimään jäi ilmeisesti kolme paria. Lisäksi Bastuvikenillä havaittiin muuttomatalla pysähtyneeksi tulkittu lintu, jota ei myöhemmin enää havaittu.

### **Tiltalti (VU)**

Tiltalttia esiintyy Euroopasta Tyynellemerelle asti. Laji pesii Suomessa runsaampana Etelä- ja

Keski-Suomessa ja harvinaisempaan Lapissa. Laji viihtyy vanhoissa tai keski-ikäisissä kuusivaltaisissa metsissä.

Parimääräksi nykyään arvioidaan 220 000, kun se puoli vuosisataa sitten oli vielä tuplasti suurempi. Tiltalti on ilmeisesti kärsinyt metsien pirstoutumisesta ja nuorentumisesta.

Vain kolme reviiriä löytyi. Lajille sopivaa elinympäristöä on runsaasti, joten todennäköisesti jokunen reviiri jäi havaitsematta. Huhti- toukokuun vaihteessa olisi luultavasti kuultu useampia laulavia koiraita.

### **Pikkusieppo (EU D1, NT)**

Pikkusieppoa tavataan Itä-Euroopasta Tyynellemerelle asti. Suomessa lajin pesimäkanta painottuu Kaakkois-Suomeen, mutta sitä tavataan Keski-Suomessa länsirannikolle asti. Laji on kohtalaisen uusi tulokas idästä. Se viihtyy vanhoissa kuusikoissa ja sekametsissä, missä sille on tarjolla pötkelöitä pesäpaikoiksi. Pikkusieppo kärsii nykyisestä metsänhoidosta ja lajin esiintyminen jollain alueella kertoo metsän monimuotoisuudesta.

Suomen nykyiseksi pesimäkannaksi arvioidaan 1.000-2.000 paria, vuosittaiset vaihtelut ovat suuria.

Kaksi laulavaa koirasta havaittiin sopivassa elinympäristössä. Molemmat kuultiin vain kerran: 26.5. ja 27.5. käynneillä, joten pesimään nämä linnut tuskin jäivät.

### **Pikkulepinkäinen (EU D1, NT)**

Pikkulepinkäinen esiintyy suurella osalla Eurooppaa ja Länsi-Aasiaa. Suomessa lajin levinneisyysalue ulottuu Etelä-Suomesta Oulun-Kainuun korkeudelle. Laji suosii pensoittuvia peltoja, rantaniittyjä ja hakkuualueita. Pesänsä pikkulepinkäinen rakentaa yleensä pieneen kuusentaimeen tai katajaan.

Parimääräksi arvioidaan 75.000. Vuosittaiset vaihtelut ovat hyvin suuria, joten pitkäaikaismuutoksien selvittely on vaikeaa. Linjalaskentojen mukaan pikkulepinkäinen runsastui 1950-luvun noin 42.000 parista 1970-luvun 160.000 pariin, joten ilmeisesti laji on jälleen taantumaan päin.

Havaittiin vain yksi reviiri Bulsängenillä. Sopivaa elinympäristöä lajille löytyy peltojen ja niittyjen lisäksi metsäalueen hakkuualueita, joten luultavasti pikkulepinkäisiä pesii ajoittain useampikin pari.

### **Kottarainen (NT)**

Kottaraista tavataan lähes koko Euroopassa, pitkälle Aasiaan asti. Suomessa kottaraisen ydinaluetta on Lounais- ja Etelä-Suomi, Lapissa se on harvinaisempi.

Kottarainen runsastui Suomessa 1970-luvulle asti parimäärän ollessa 200 000, mutta sen jälkeen laji on taantunut. Suurimpana syynä pidetään maatalouden muutoksia, varsinkin karjanlaiduntamisen vähenemistä. Kottaraisen pääasiallista ravintoa poikasaikaan ovat vaaksiaisen toukat, joita se löytää helpoiten matalakasvuisilta laitumilta. Parhaiten poikasia tuottavatkin karjatilojen tuntumissa pesivät parit. Nykyiseksi parimääräksi arvioidaan 60 000.

Kaksi havaintoa Eriksnäsin kartanon ympäristössä. Alueella arvioidaan pesivän 1 - 2 paria, joka on vähän sopivan elinympäristön runsaus huomioiden. Kottaraispönttöjen laittaminen kartanolle ja Bulsängenin ympäristöön todennäköisesti vahvistaisi alueen kottaraiskantaa.

### **Varpunen (NT)**

Varpunen esiintyi alun perin Euroopasta laajalle alueelle Aasiassa. Nykyään sitä tavataan istutettuna

eri puolilla maapalloa, ihmisen seuralaisena taajamissa. Suomessakin varpunen pesii taajamissa, runsaimmin Etelä- ja Keski-Suomessa, mutta paikoin myös pohjoisinta Lappia myöten. Suomen kannaksi arvioidaan 400.000 paria. Taantumaa on tapahtunut Etelä-Suomessa, mutta paikoin pohjoisempana varpunen on runsastunut.

Eriksnäsin kartanon hevostallilla on vahva varpuskanta. Lintuja näki helposti 20 – 25 samanaikaisesti, parimääräksi arvioitiin 10 – 13. Muualla tutkimusalueella ei havaittu varpusia.

### **Lajikohtainen tarkastelu: alueellisesti uhanalaiset linnut (LC)**

Alue 2a: Eteläboreaalinen, Lounaismaa ja Pohjanmaan rannikko.

#### **Uuttukyyhky**

Uuttukyyhky on lähinnä Etelä- ja Keski-Euroopassa pesivä laji. Suomessa sen esiintyminen painottuu etelään ja maan keskiosiin. Vahvin kanta on perinteisesti ollut Lounais-Suomen lehtoalueilla, viime aikoina uuttukyyhky on pöntötyksen ja rauhoituksen turvin lisääntynyt rannikolla myös idempänä.

Uuttukyyhky taantui viimeisen sadan vuoden aikana huomattavasti laajalla alueella, muun muassa Pohjoismaissa. Suurimpina syinä olivat metsästys ja vanhojen kolopuiden kaataminen. Taantumisen vuoksi lajin levinneisyysalue on hajanaisempi. Nykyinen pesimäkanta on yli 10.000 paria.

Alueen eteläosassa havaittiin yksi reviiri. Uuttukyyhky pesii joko vanhaan palokärjen pesäkoloon tai pönttöön. Selvitysalueen uuttukyyhkyjen pesimäkantaa voitaisiin nostaa lisäämällä sopivan kokoisia pönttöjä peltojen ja rantaniittyjen laitamille.

#### **Keltavästäräkki**

Keltavästäräkki pesii erilaisilla avomailla lähes koko Euraasiassa. Lajista on useita alalajeja; Suomessakin pesii Lapissa itäistä alalajia ja Etelä- ja Keski-Suomessa itäisen ja lounaisen alalajin risteymiä. Pohjoisen linnut pesivät lähinnä märillä avosoilla, eteläisemmässä Suomessa useimmiten pelloilla ja rantaniityillä. Salaojitetuilla pelloilla keltavästäräkki ei viihdy, joten lajin esiintyminen alueella kertoo luonnon monimuotoisuudesta.

Keltavästäräkki runsastui Suomessa viimeisen sadan vuoden aikana, mutta viime vuosikymmeninä laji on kokonaisuudessaan jonkin verran taantunut, maamme eteläisimmillä alueilla voimakkaastikin. Syynä tähän on peltoviljelyn tehostuminen ja soiden kuivatus, mutta myös muutokset talvehtimisalueilla trooppisessa Afrikassa ovat vaikuttaneet lajin vähenemiseen. Nykyiseksi parimääräksi arvioidaan 500.000-600.000.

Bulsängenissä havaittiin yksi reviiri. Keltavästäräkki on viime vuosikymmeninä vähentynyt eteläisessä Suomessa ja Sipoossakin sitä tavataan vain harvoissa paikoissa.

### **Lajikohtainen tarkastelu: muut huomionarvoiset lintulajit**

Reviirikartoille merkittiin uhanalaisten lintulajien lisäksi sellaisia lajeja, jotka ilmentävät selvitysalueen linnustolle tärkeimpiä osia. Metsälajeista näitä ovat käpytikka, sirittäjä, idänuunilintu, kultarinta, mustapääkerttu, satakieli, kulorastas, puukiipijä, kuusitiainen, hömötiainen, töyhtötiainen, närhi, punavarpunen ja punatulkku. Kulttuuri- ja rantalinnuista kartoille merkittiin haarapääsky (noin



seitsemän paria Eriksnäsin kartanolla), niittykirvinen, viitakerttunen, rytikerttunen ja pajusirkku sekä vesilinnuista ja kahlaajista silkkiuikku, kyhmyjoutsen, lapasorsa, punajalkaviklo, metsäviklo ja lehtokurppa. Viimeksi mainitut kaksi kahlaajalajia pesivät metsissä, mutta vaativat kuitenkin pieniä kosteita alueita pesintää varten.

## Liite 5. Lepakkoselvityksen tulokset.

Taulukko 5.1. Sipoon Eriksnäsin lepakkokartoituksen kaikki havainnot vuonna 2010 (vrt. kuvat 4 &amp; 5).

K	Pvm	Klo	Laji	HN	JN	Lkm	kHz	Etäis.	Suunta	Kork.	Valaistus	Elinympäristö	Toim.	Huomioita
1	11.7.	02:16	En	1	1	1	30	5-15	270	5-15	pimeä	tienristeys, metsänreuna	yys	6686802:3408258 (5 m)
1	11.7.	02:24	En	2	2	1	30	5-15	270	5-15	pimeä	mökkitie, sekametsä, pihoja	y	6686450:3408060 (5 m)
1	11.7.	03:06	En	3	3	1	30	5-15	270	5-15	pimeä	maantie, reuna, piha	y	6686882:3408239 (5 m)
1	11.7.	03:30	En	4	4	1	30	5-15	270	<5	pimeä	mökkitie, reuna, pihoja	y	6686209:3410296 (5 m)
2	9.8.	00:44	Msp	1	5	1	40	<5	270	<5	pimeä	tie, pihoja, risteys	y	6686800:3408264 (4 m)
2	9.8.	00:52	En	2	6	1	30	5-15	180	5-15	Hg	tie, pihoja, metsä	yyyy	6686176:3408440 (2 m) tuuli 2-3
2	9.8.	01:03	En	3	7	2	30	15-40	90	15-40	pimeä(Hg)	tie, laitur	yyys	6685332:3408652 (3 m) tuuli 2-3 3/001
2	9.8.	01:52	Msp	4	8	1	40	<5	270	<5	pimeä	tie, pelto, metsänreuna	yyys*	6685314:3408769 (5 m) tuuli 1-2
2	9.8.	02:22	Msp	5	9	2	40	<5	180	<5	pimeä	tie, metsänreuna	yy	6685171:3408878 (4 m) tuuli 1-2
2	9.8.	03:05	En	6	10	1	30	5-15	90	5-15	Hg	tie, risteys, metsää	yy	6686566:3408405 (5 m) tuuli 1-2
2	9.8.	03:54	Msp	7	11	1	40	5-15	270	<5	pimeä	tie, reuna, metsä	yyys*	6686009:3410164 (5 m)
2	9.8.	03:58	En	8	12	1	30	<5	270	<5	pimeä	tie, reuna, metsä	y	6686009:3410164 (5 m)
2	9.8.	04:05	En	9	13	1	30	5-15	180	5-15	pimeä	tie, pihoja, ranta läh.	yyy	6685603:3409998 (4 m)
2	9.8.	04:12	Msp	10	14	2	40	<5	270	<5	pimeä	tie, pihoja, kallioinen sekametsä	yyy*	6685521:3409959 (5 m)
2	9.8.	04:26	Msp	11	15	1	40	<5	270	<5	pimeä	piha, ranta	y	6685568:3410060 (5 m) tuuli 1-2
3	7.9.	21:44	En	1	16	1	30	15-40	180	5-15	pimeä	tie, risteys, pihoja	yy	6686808:3408275 (5 m)
3	7.9.	22:26	En	2	17	1	30	5-15	180	5-15	pimeä	tie, nuorta metsää	y	6685546:3408869 (6 m)
3	7.9.	22:30	Msp	3	18	1	40	<5	270	<5	pimeä	tie, nuorta metsää	y	6685546:3408869 (6 m)
3	7.9.	23:19	Msp	4	19	1	40	5-15	90	<5	Hg	tie, ranta	y	6685336:3408684 (3 m)
3	7.9.	23:31	Msp	5	20	1	40	5-15	270	<5	pimeä	mökkitie, reuna, aukko	y	6685328:3408772 (6 m) 11/001 (4:01)
3	7.9.	00:06	En	6	21	2	30	5-15	360	5-15	Hg	tie, ranta	yy	6685336:3408684 (3 m)
3	7.9.	04:54	Msp	7	22	1	40	<5	270	<5	pimeä	tie, risteys, pihoja	y	6686808:3408275 (5 m)
3	7.9.	05:09	Msp	8	23	1	40	>5	270	<5	pimeä	tie, oja, aukko, pihoja läh.	yyy*	6686159:3410272 (5 m)
3	7.9.	05:18	Msp	9	24	1	40	<5	270	<5	pimeä	tie, pihoja, metsää	y	6685825:3410125 (5 m)
3	7.9.	05:25	Msp	10	25	1	40	<5	270	<5	pimeä	mökkitie, pihoja, metsää	yyy*	6685529:3409963 (5 m)

**Käyntikerta (K):** 1-3.

**Päivämäärä (Pvm):** havainnon päivämäärä.

**Aika (Klo):** havainnon kellonaika (ulottuu saman päivämäärän alla seuraavan vuorokauden aamuun asti).

**Havaitut lajit (Laji):** En = pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), Msp = määrittämätön siipalaji (*Myotis*-suku).

**Havainnon numero (HN):** yö- tai aluekohtainen havaintonumero.

**Juokseva numero (JN):** kaikkien havaintojen kertyvä yhteismäärä (1-25).

**Lukumäärä (Lkm):** havainnon arvioitu yksilömäärä.

Havainnon arvioitu äänitaajuus (kHz): 30, 40, 45, muut.

Arvioitu havaintoetäisyys (Etäis.): etäisyysluokat: <5 m, 5-15 m, 15-40 m, >40 m.

Havaitun lepakkolajin arvioitu lentosuunta kartoituslinjalta 360° jaon mukaan (Suunta): 90° = oikealla, 270° = vasemmalla jne., \* = pyörii päällä tai pienellä alueella, ∞ = korkealla, hyvin korkealla tai etäällä.

Havaitun lepakkolajin arvioitu lentokorkeus (Kork.): korkeusluokat: <5 m, 5-15 m, 15-40 m, >40 m.

Valaistusympäristö (Valaistus): pimeä = valaisematon, Hg = elohopeapohjaiset katulamput,

Na = natriumpohjaiset katulamput, pimeä(Hg) = varjossa lähellä katulamppuja (Hg tai Na).

Elinympäristö, jossa havainto tehtiin (Elinympäristö): reuna, tie, metsä, ranta, joki, lampi jne.

Havaitun lepakkolajin toiminta havaintohetkellä (Toim.): s = saalistus, y = ylilento, \* = pyörii päällä tai pienellä alueella.

Havaintopaikan lämpötila (Lämpö): lämpötila (°C) 2 m korkeudella.

Muut huomioon otavat seikat (Huomioita): havaintopisteen KKJ3-koordinaatit (suluissa GPS-laitteen ilmoittama tarkkuus) sekä vaihtuneet säätilat ja äänitysnumero.

Sipoon Eriksnäsin lepakkoselvityksessä 2010 tehtiin 25 havaintoa vähintään 27 lepakkoyksilöstä (ks. taulukko 5.1). Kaikki havaitut yksilöt olivat joko pohjanlepakoita tai siipatyypin lepakoita. Ensimmäisellä käynnillä havaittiin vain pohjanlepakoita, mutta kahdella seuraavalla käynnillä enemmistö havainnoista koski siipatyypin lepakoita.

- Ensimmäisellä käyntikerralla (viikolla 27) tehtiin neljä lepakkohavaintoa yhteensä neljästä yksilöstä. Kaikki havainnot koskivat pohjanlepakoita (En).
- Toisella käyntikerralla (viikolla 32) tehtiin 11 lepakkohavaintoa yhteensä 13 yksilöstä. Pohjanlepakoita (En) kuultiin yhteensä kuusi yksilöä ja siipatyypin lepakoita (Msp) seitsemän yksilöä.
- Kolmannella käyntikerralla (viikolla 36) tehtiin kymmenen lepakkohavaintoa yhteensä kymmenestä yksilöstä. Pohjanlepakoita (En) kuultiin yhteensä kolme yksilöä ja siipatyypin lepakoita (Msp) seitsemän yksilöä.

Selvityksen aikana äänitettiin kaksi kenttäolosuhteissa epäselväksi jäänyttä lepakonäininäytettä: 10/3/001 (9.8.2010) ja 10/11/001 (7.9.2010). Kumpikin äänitys sisälsi pelkästään siipatyypin lepakoiden ääniä.



**Liite 6. Muita eläinlajihavaintoja.**

**Rantakäärme (*Natrix natrix*)**, uhanalainen (VU) & rauhoitettu; 1 yks. löytyi tapettuna Hangelbyvikenin länsirannan läheltä polun varrelta (kuvat 2 & 18; Seppo Niiranen).

**Ilves (*Lynx lynx*)**, silmälläpidettävä (NT), EU:n luontodirektiivin II & IV-liitteen laji: Kakumossenin itäpuolisella tiellä tavattiin kaksi paikallista asukasta, jotka kertoivat juuri sillä alueella nähdyn ilveksiä ainakin kahteen kertaan vuoden 2010 aikana. (Marko Nieminen)

Hirvi (*Alces alces*): 1 yks. (Seppo Niiranen)

Metsäkauris (*Capreolus capreolus*): 1 yks. (Seppo Niiranen)

## Liite 7. Viitasammakon biologiaa.

Kirjoittajat: Marko Nieminen ja Jarmo Saarikivi.

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on hyvin paljon tavallisen sammakon (*R. temporaria*) näköinen laji. Viitasammakkoa tavataan Keski- ja Pohjois-Euroopassa (Gasc ym. 1997). Suomessa lajin levinneisyys kattaa lähes koko maan, pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta (Terhivuo 1981, Terhivuo 1993, Sammakkolampi 2011). Levinneisyysalue ei kuitenkaan ole kovin tarkasti tiedossa, sillä lajin tunnistaminen on vaikeaa.

Viitasammakko ei ole Suomessa uhanalainen, eikä erityisen harvinainen laji. Mutta koska viitasammakko on maailmanlaajuisesti taantunut voimakkaasti ja koska huomattava osa lajin maailmanlaajuisesta kannasta esiintyy Suomessa, laji on Euroopan unionin alueella tiukasti suojeltu, nk. direktiivilaji. Viitasammakko kuuluu luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momentin mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin, joiden yksilöiden selvästi luonnossa havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Laki tarkoittaa, että kaikki viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat automaattisesti suojeltuja eikä kielto edellytä mitään erillistä viranomaispäätöstä tullakseen voimaan. Luonnonsuojelulain 49 §:n 3 momentin mukaan ympäristökeskus voi yksittäistapauksissa myöntää poikkeuksen em. kiellosta luontodirektiivissä (16 artikla) mainituin perustein. Lupa voidaan myöntää vain, jos kyseessä on yleisen edun kannalta tärkeä hanke eikä muuta tyydyttävää ratkaisua ole ja lajin kanta säilyy suotuisana.

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi on EU direktiivin tulkintaohjeessa (Euroopan komissio 2005) määritelty lajin lisääntymislammikot. Ja koska sammakko elää osan vuotta akvaattisessa ympäristössä ja osan maalla, ja käyttää elinympäristöä toiminnallisesti myös lisääntymislammikoiden ympärillä, on lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympärille määrätty 1 km suojaetäisyys, joka kuuluu hävittämis- ja heikentämiskiellon piiriin ja on siksi myös suojeltu. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympäriltä tulee siis jättää elinympäristöä suunnittelutoimien ulkopuolelle 1 km etäisyydelle saakka. EU:n edellyttämän tiukan suojelun lisäksi, viitasammakko on Suomessa luonnonsuojeluasetuksessa mainittu rauhoitettu laji, kuten muutkin Suomen sammakkoeläinlajit (Luonnonsuojelulaki 1996, Luonnonsuojeluasetus 1997/2005, Ympäristöministeriö 2011).

Viitasammakkoa tavataan kosteilla kedoilla, niityillä, soilla, merenlahdissa, ruovikoilla, metsälammissa, tulvalammikoissa jne. Suomessa laji vaikuttaisi suosivan suomaista elinympäristöä. Laji on elintavoiltaan hyvin samankaltainen kuin tavallinen sammakko ja molempia lajeja tavataan usein samoissa elinympäristöissä. Ne suosivat lisääntymispaikkanaan ja elinympäristönään seisovavetisiä lammikoita, joissa ei ole kaloja, jotka saattaisivat syödä vastakuoriutuneet nuijapääät. Molemmat lajit talvehtivat pääasiassa lampien ja lammikoiden pohjamudassa. Sopivien lisääntymis- ja talvehtimispaikkojen puute on yksi lajien levinneisyyttä rajoittava tekijä.

Viitasammakon esiintyminen on luotettavimmin selvitettävissä soidinaikaan, joka on Etelä-Suomessa huhtikuun lopussa - toukokuun alussa, Keski- ja Pohjois-Suomessa hieman myöhemmin. Soidinääni on lajityypillinen (koiraiden pulputtava ääntely). Kiihkeimmän soidintamisen aikana viitasammakot ovat äänessä kaikkina vuorokaudenaikoina, erityisen hyvin aurinkoisella säällä sekä hämärän laskeuduttua.

Viitasammakko on hieman tavallista sammakkoa teräväkuonoisempi, pienempi ja kutuaikaan koiraiden väri on usein sinertävä. Eri lajien täysikasvuiset yksilöt voi erottaa toisistaan myös takajalan metatarsaalikyhmyn perusteella ja poikaset (nuijapääät) voi määrittää suukentän hammasrivien perusteella (edellyttää mikroskooppitarkastelua). Lajien mätimunat on myös mahdollista erottaa toisistaan, sillä viitasammakon mätimunaklumpit ovat pienempiä (munia on vähemmän) ja heikommin kelluvia. Mätimunia valoa vasten tarkasteltaessa, tavallisen sammakon munissa näkyy lajille tyypillinen samea rengas kehittyvän alkion ympärillä. Viitasammakon mätimunissa alkion ympärillä oleva lima on kirkas (Arnold & Burton 1981, Gasc ym. 1997, Sammakkolampi 2011). Viitasammakko on aikuisena peto syöden monenlaisia selkärangattomia.

Toukka-aikana ravintona ovat ainakin levät ja muut kasvit. Viitasammakot saavuttavat sukukypsyyden 3-5 vuoden iässä ja voivat elää yli kymmenen vuotta. Naaraat ilmeisesti lisääntyvät Suomessa vain joka toinen vuosi.

Sammakkoeläimet ovat herkkiä muutoksille ympäristössä ja siten erinomaisia indikaattoreja luonnon tilasta ja elinympäristöjen laadusta. Lajien toimeentulo edellyttää keväisten lisääntymispaikkojen, kesäisten ruokailualueiden ja talvehtimispaikkojen sekä niiden välisten kulkuyhteyksien säilymistä riittävän hyvälaatuisina. Viitasammakoiden liikkumista on tutkittu Keski-Euroopasta. Havaintojen mukaan pääosa viitasammakoista liikkuu kevätkuulun aikaan alle 1 km matkoja, mutta hyvälaatuisessa ympäristössä on havaittu yli 2 km pituisia siirtymiä (Arens ym. 2007, Hartung 1991, Kovar ym. 2009, Vos & Chardon 1998, Vos ym. 2001).

## Lähteet

Arens, P., Van der Sluis, T., Van't Westende, W. P. C., Vosman, B., Vos, C. C. & Smulders, M. J. M. 2007: Genetic population differentiation and connectivity among fragmented Moor frog (*Rana arvalis*) populations in The Netherlands. – *Landscape Ecology* 22:1489-1500.

Arnold, E. N. & Burton, J. A. 1981: Euroopan matelijat ja sammakkoeläimet. – Tammi.

Euroopan komissio 2011: Contribution to the interpretation of the strict protection of species (Habitats Directive article 12). Viitattu 8.12.2011. [ks. esim. *Triturus cristatus*, s. 35-36]

[http://circa.europa.eu/Public/irc/env/species\\_protection/library?l=/final\\_report\\_working/final\\_article\\_wgpdf/\\_EN\\_1.0\\_&a=d](http://circa.europa.eu/Public/irc/env/species_protection/library?l=/final_report_working/final_article_wgpdf/_EN_1.0_&a=d)

Gasc, J.-P., Cabela, A., Crnobrnja-Isailovic, J., Dolmen, D., Grossenbacher, K., Haffner, P., Lescure, J., Martens, H., Martinez Rica, J. P., Maurin, H., Oliveira, M. E., Sofianidou, T. S., Veith, M. & Zuidervijk, A. (toim.) 1997: Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. – Societas Europaea Herpetologica & Muséum National d'Histoire Naturelle (IEGB/SPN), Pariisi.

Hartung, H. 1991: Untersuchungen zur terrestrischen Biologie von Populationen des Moorfrosches (*Rana arvalis* Nilsson 1842) unter besonderer Berücksichtigung der Jahresmobilität. – Väitöskirja, University of Hamburg, Hampuri.

Kovar, R., Brabec, M., Vita, R. & Bocek, R. 2009: Spring migration distances of some Central European amphibian species. – *Amphibia-Reptilia* 30:367-378.

Vos, C. C., Antoinisse-de Jong, A. G., Goedhart, P. W. & Smulders, M. J. M. 2001: Genetic similarity as a measure for connectivity between fragmented populations of the moor frog (*Rana arvalis*). – *Heredity* 86:598-608.

Vos, C. C. & Chardon, J. P. 1998: Effects of habitat fragmentation and road density on the distribution pattern of the Moor frog *Rana arvalis*. – *Journal of Applied Ecology* 35:44-56.

<http://www.sammakkolampi.fi/lajit/viitasammakko.html>

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Viitasammakko>



## Liite 8. Taustatietoa Suomen lepakoista.

Kirjoittajat: Mikko Erkinaro, Paavo Hellstedt ja Marko Nieminen.

Suomessa on tavattu 13 lepakkolajia: pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), etelänlepakko (*E. serotinus*), vesisiippa (*Myotis daubentonii*), isoviiksisiippa (*M. brandtii*), viiksisiippa (*M. mystacinus*), ripsisiippa (*M. nattereri*), lampisiippa (*M. dasycneme*), korvayökkö (*Plecotus auritus*), isolepakko (*Nyctalus noctula*), kimolepakko (*Vespertilio murinus*), pikkulepakko (*Pipistrellus nathusii*), vaivaislepakko (*P. pipistrellus*) ja kääpiölepakko (*P. pygmaeus*). Kaikki kuuluvat heimoon Vespertilionidae.

Seitsemän lepakkolajin (pohjanlepakko, pikkulepakko, vesisiippa, isoviiksisiippa, viiksisiippa, ripsisiippa ja korvayökkö) on todettu varmasti lisääntyneen maassamme ja isolepakon lisääntymistä Suomessa pidetään mahdollisena. Lepakot parittelevat loppukesällä ja naaras varastoi siittiöt kehoonsa talven yli. Lepakkonaaraat hedelmöittyvät keuhkolla ilman lämmitystä ja kantoaika on 45-90 vrk lajikohtaisesti vaihdellen. Yleensä lepakot synnyttävät yhden poikasen kerrallaan, mutta joillain lajeilla kaksoset ovat verraten yleisiä. Suomessa lepakkonaaraat synnyttävät yleensä kesäkuussa ja pesimiskoloniat hajoavat heinäkuun loppuun mennessä.

Suomen kaikki lepakkolajit syövät selkärangattomia, pääasiassa lentäviä hyönteisiä. Korvayökkö saalistaa myös puunrungoilta ja seiniltä hyönteisiä ja hämähäkkejä, ja vesisiippa veden pinnalla olevia hyönteisiä. Lepakot ovat sopeutuneet saalistamaan hämärän ja pimeän aikaan. Ne lentävät ja ruokailevat käyttäen kaikuluotainjärjestelmää, joka mahdollistaa myös niiden havainnoinnin ns. lepakkodetektorilla. Lepakkodetektorilla muuntaa korkeataajuuksiset, ihmiskorvalle kuulumattomat ylääänet kuultaviksi.

Kaikki Suomessa tavatut lepakot horrostavat talvisin. Niiden talvehtimispaikkavaatimukset vaihtelevat, mutta pääsääntöisesti ne tarvitsevat suojaisia, tarpeeksi kosteita ja lämpimiä paikkoja. Kivikasat, siltarummut, talojen vintit ja kellarit sekä luolat ovat otollisia talvehtimispaikkoja. Talvehtimisen aikana lepakot ovat herkkiä häiriöille: jo pienet lämpötilan muutokset tai vaikkapa valo voivat haitata niitä (Speakman ym. 1991, Thomas 1995). Tämän vuoksi on tärkeää, että lepakoiden talvehtimispaikat ovat vakaita ja rauhallisia.

Suomen runsaslukuisimpien lajien talvehtimispaikat saattavat olla pitkänkin matkan päässä kesäisistä asuinpaikoistaan. Niiden ei ole kuitenkaan havaittu varsinaisesti muuttavan etelään. Kuuden lajin (isolepakko, pikkulepakko, vaivaislepakko, kääpiölepakko, kimolepakko ja etelänlepakko) uskotaan muuttavan talveksi etelämmäksi ja loppujen jäävän maahamme talvehtimaan (Schober ja Grimmberger 1997, Kyheröinen ym. 2006, Salovaara 2007, Lappalainen 2008).

Eri lepakkolajien suhde elinympäristöönsä poikkeaa suurestikin toisistaan. Siipien muoto, kaikuluotausäänen rakenne, tyypilliset saalistusympäristöt, lentonopeus ja ketteryys liittyvät kiinteästi toisiinsa (Fenton 1986, Norberg & Rayner 1987, Bogdanowicz ym. 1999). Esimerkiksi pohjanlepakko on nopea, kestävä ja melko korkealla lentävä laji, jolla on pitkät, suipohkot siivet ja voimakkaat kaikuluotausäänet. Korvayököllä taas on lyhyemmät ja pyöreämmät siivet, hiljainen kaikuluotausääni, valtavat korvat saaliseläinten kuunteluun ja hidas, mutta ketterä lentotyyli hyönteisten jahtaamiseen pinnoilta ja lehvästästä (Baagøe 1987, Norberg & Rayner 1987).

Lentokykynsä ansiosta lepakot voivat liikkua nopeasti paikasta toiseen jopa samankokoisia lintuja pienemmällä energiankäytöllä (Neuweiler 1993, Winter & von Helversen 1998). Liikkuvuus antaa lepakoille mahdollisuuden lukuisten erilaisten elinympäristöjen käyttöön esim. saalistukseen ja vähentää näin riippuvuutta tietyn tyyppisestä ympäristöstä. Eri lepakkolajit tosin poikkeavat paljonkin toisistaan kyvyissään ylittää maisemarakenteellisia esteitä esim. lentonopeudessa tai alttiudessa petojen (tyypillisesti pienten haukkojen) saalistukselle (Baagøe 1987, Norberg & Rayner 1987, Jones & Rydell 1994, Fenton 2003).

Metsäiset alueet ja erilaisiin vesistöihin liittyvät ympäristöt ovat lepakoille merkittävimpiä elinympäristöjä (Hutson ym. 2001). Muita lepakoiden kannalta erityisen tärkeitä maisemaelementtejä ovat ns. ekologiset käytävät eli eri elinympäristökuvioita yhdistävät rakenteet, kuten puukujat tai pensasaitarivit (Jüdes 1989,

Limpens & Kapteyn 1991, Verboom 1998). Nämä käyttävät toimivat lepakoille suunnistusapuna esim. pesäpiilon ja saalistusalueiden välillä, saalistusalueena itsessään, tuulensuojana ja pakopaikkana pedoilta (Holmes 1996, Verboom 1998).

Maankäytön muutokset vaikuttavat lepakkolajeihin eri tavoin. Pohjanlepakko ja vesisiippa ovat sopeutuvaisimpia muuttuviin olosuhteisiin. Pohjanlepakko lentää korkealla ja nopeasti ja vesisiippa pitkin vesiväyliä, joten ne eivät ole erityisen riippuvaisia esim. sulkeutuneen kasvillisuuden tarjoamasta suojasta. Toisin on elinympäristönsä suhteen vaateliaampien lajien kanssa, jotka viihtyvät pienipiirteisessä elinpiirissä (viikisiipat, korvayökkö ja ripsisiippa). Nämä lajit kärsivät lentokykynsä, suosimiensa saalistajien ja kaikuluotausääntensä rakenteen takia selvästi enemmän elinympäristön muutoksista (mm. käytävien poistuminen, metsärakenteen muuttuminen yksitoikkoisemmaksi, avonaisen eli turvattoman elinympäristön määrän lisääntyminen) (Baagøe 1987, Mayle 1990, Duchamp & Swihart 2008).

Kaikkia lepakoita koskettavia muutoksia ovat myös sopivien piilopaikkojen väheneminen esim. vanhojen rakennusten purkamisen ja onttojen puiden kaatamisen sekä elinympäristöjen pirstoutumisesta johtuva elinpaikkojen tuhoutuminen, populaatioiden eristyminen ja lentoreittien katkeaminen (Klausnitzer 1987, Hutson ym. 2001). Pohjoisilla leveyspiireillä parveilu- ja talvipiilot sijaitsevat yleensä erilaisissa ihmisten tekemissä rakenteissa ja ne ovatkin hyvin tärkeitä lepakkopopulaatioiden välisen geenivaihdon kannalta, kunhan vain populaatioiden kulkuyhteydet säilyvät (Kerth ym. 2003, Parsons ym. 2003, Veith ym. 2004, Furmankiewicz & Altringham 2007). Teiden negatiivinen vaikutus voi olla suuri erityisesti hitaasti ja matalalla lentäviin lepakoihin sekä liikenteen tappovaikutuksen että väylien valaisemisen vuoksi (Limpens ym. 2005, Coffin 2007). Erityisen vaarallisissa kohdissa kohtaavat lineaariset maisemaelementit, kuten tielinjat ja puurivi tai metsänreuna (Kiefer ym. 1995, Lesiński 2007, 2008).

Rakentamista suunniteltaessa ja toteutettaessa tulisi paikallinen valoilmasto säilyttää mahdollisimman lähellä alkuperäistä. Erityisen merkittävä lepakoita karkottava tekijä on valaistuksen ajattelematon käyttö, sillä monet lepakot (etenkin siipat ja korvayökkö) karttavat valaistuja ympäristöjä. Valaistut ja suurikokoiset tielinjat ja piha-alueet tuottavat siis hyvin voimakkaan estevaikutuksen lepakoiden liikkumiselle. Tärkeätä on esim. valokeiloja suuntaamalla ja varjostimia käyttämällä valaista pelkästään haluttuja kohteita ja siten tuottaa mahdollisimman vähän hajavaloa. Muita apukeinoja ovat esim. valaisemattomat alikulkusillat, teiden yli kurottuva kasvillisuus ja siltojen valaisemattomat hämäräsuojavyöhykkeet (Bach ym. 2004, Limpens ym. 2005). Jos teiden, asutuksen tai teollisuusalueiden valaistus tunkeutuu lepakoiden lentoreitteinä toimivien viherkäytävien tai saalistusalueiden sisäosiin saakka, ainakin siipatyypin lepakot todennäköisesti katoavat alueelta (esim. Rydell 1992).

## Lähteet

- Baagøe, H. J. 1987: The Scandinavian bat fauna: adaptive wing morphology and free flight in the field. – Teoksessa: Fenton, M. B., P. Racey & J. M. V. Rayner (toim.), Recent advances in the study of bats, s. 57-74. Cambridge University Press. Cambridge.
- Bach, L., P. Burkhardt & H. G. J. A. Limpens 2004: Tunnels as possibility to connect bat habitats. – *Mammalia* 68:411-420.
- Bogdanowicz, W., M. B. Fenton & K. Daleszczyk 1999: The relationships between echolocation calls, morphology and diet in insectivorous bats. – *J. Zool. Lond.* 247:381-393.
- Coffin, A. W. 2007: From roadkill to road ecology: A review of the ecological effects of roads. – *J. Tran. Geogr.* 15:396-406.
- Duchamp, J. E. & R. K. Swihart 2008: Shifts in bat community structure related to evolved traits and features of human-altered landscapes. – *Landscape Ecol.* 23:849-860.
- Fenton, M. B. 1986: Design of bat echolocation calls: implications for foraging ecology and communication. – *Mammalia* 50:193-203.
- Fenton, M. B. 2003: Science and the conservation of bats: where to next? – *Wildl. Soc. Bull.* 31:6-15.
- Furmankiewicz, J. & J. Altringham 2007: Genetic structure in a swarming brown long-eared bat (*Plecotus*

- auritus*) population: evidence for mating at swarming sites. – *Cons. Genet.* 8:919-923.
- Holmes, M. 1996: Bats and trees in Britain. – Teoksessa: Barclay, R. M. R. & R. M. Brigham (toim.), *Bats and Forests Symposium*, October 19-21, 1995, s. 49-51. Victoria, British Columbia, Canada. Res. Br., B.C. Min. For. Victoria, B.C. Work. Pap. 23/1996.
- Hutson, A. M., S. P. Mickleburgh & P. A. Racey (koonneet) 2001: *Microchiropteran bats: global status survey and conservation action plan*. – IUCN/SSC Chiroptera Specialist Group. IUCN, Gland & Cambridge.
- Jones, G. & J. Rydell 1994: Foraging strategy and predation risk as factors influencing emergence time in echolocating bats. – *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B* 346:445-455.
- Jüdes, U. 1989: Analysis of the distribution of flying bats along line-transects. – Teoksessa: Hanák, V., I. Horáček & J. Gaisler (toim.), *European Bat Research 1987*, s. 311-318. Charles University Press, Praha.
- Kerth, G., A. Kiefer, C. Trappmann & M. Weishaar 2003: High gene diversity at swarming sites suggest hot spots for gene flow in the endangered Bechstein's bat. – *Cons. Genet.* 4:491-499.
- Kiefer, A., H. Merz, W. Rackow, H. Roer & D. Schlegel 1995: Bats as traffic casualties in Germany. – *Myotis* 32-33:215-220.
- Klausnitzer, B. 1987: *Ökologie der Großstadtfäuna*. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart & New York.
- Kyheröinen, E.-M., M. Osara & T. Stjernberg 2006: Agreement on the conservation of the populations of European bats. National implementation report of Finland. – Inf. EUROBATS. MoP5.19. Ympäristöministeriö ja Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki.
- Lappalainen, M. 2008: Suomeen uusi nisäkäslaji: Etelänlepakko ilmestyi Hankoon. – *Suomen Luonto* 2008(8):33.
- Lesiński, G. 2007: Bat road casualties and factors determining their number. – *Mammalia* 71:138-142.
- Lesiński, G. 2008: Linear landscape elements and bat casualties on roads – an example. – *Ann. Zool. Fenn.* 45:277-280.
- Limpens, H. J. G. A. & K. Kapteyn 1991: Bats, their behaviour and linear landscape elements. – *Myotis* 29:39-48.
- Limpens, H. G. J. A., P. Twisk & G. Veenbaas 2005: Bats and road construction. – Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft, the Netherlands & Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem, the Netherlands. DW-2005-033.
- Mayle, B. A. 1990: A biological basis for bat conservation in British woodlands - a review. – *Mammal Rev.* 20:159-195.
- Neuweiler, G. 1993: *Biologie der Fledermäuse*. – Georg Thieme Verlag, Stuttgart.
- Norberg, U. M. & J. M. V. Rayner 1987: Ecological morphology and flight in bats (Mammalia; Chiroptera): wing adaptations, flight performance, foraging strategy and echolocation. – *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B* 316:335-427.
- Parsons, K. N., G. Jones, I. Davidson-Watts & F. Greenaway 2003: Swarming of bats at underground sites in Britain – implications for conservation. – *Biol. Cons.* 111:63-70.
- Rydell, J. 1992: Exploitation of insects around streetlamps by bats in Sweden. – *Funct. Ecol.* 6:744-750.
- Salovaara, K. 2007: Kääpiölepakko – uusi lepakkolaji Suomessa. – *Luonnon Tutkija* 111(3):100.
- Schober, W. & E. Grimmberger 1997: *The bats of Europe and North America*. – T.F.H. Publications.
- Speakman, J. R. 1991: The impact of predation by birds on bat populations in the British Isles. – *Mammal Rev.* 21:123-142.
- Thomas, D. W. 1995: Hibernating bats are sensitive to nontactile human disturbance. – *J. Mammal.* 76:940-946.
- Veith, M., N. Beer, A. Kiefer, J. Johannesen & A. Seitz 2004: The role of swarming sites for maintaining gene flow in the brown long-eared bat (*Plecotus auritus*). – *Heredity* 93:342-349.
- Verboom, B. 1998: The use of edge habitats by commuting and foraging bats. – IBN Scientific Contributions 10. DLO Institute for Forestry and Nature Research (IBN-DLO), Wageningen.
- Winter, Y. & O. von Helversen 1998: The energy cost of flight: do small bats fly more cheaply than birds? – *J. Comp. Physiol. B* 168:105-111.



## Liite 9. Uhanalaisluokat, erityisesti suojeltavat lajit, EU:n direktiivit, Suomen kansainväliset vastuulajit ja rauhoitetut lajit.

### 1. Uhanalaisluokat

Suomen lajien uusimmassa (2000) uhanalaisuusarvioinnissa on sovellettu Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) uhanalaisuusluokitusta. Siinä lajien uhanalaisuutta arvioidaan määrällisten kriteerien avulla, ja uhanalaisuutta arvioitaessa otetaan siis huomioon myös ihmisestä riippumaton uhka. Uhanalaisuuden kriteereitä on viisi, ja niillä arvioidaan lajien populaatiokokoa ja populaation pienenemistä, levinneisyys- ja esiintymisalueen suuruutta ja pirstoutumista sekä häviämiskäskyä (ks. Rassi ym. 2001)

Kaikki lajit on sijoitettu johonkin seuraavista luokista:

- Arvioimatta jätetyt (**NE**, *Not Evaluated*)
- Puutteellisesti tunnetut (**DD**, *Data Deficient*)
- Hävinneet (**RE**, *Regionally Extinct*)
- Luonnosta hävinneet (**EW**, *Extinct in the Wild*)
- Äärimmäisen uhanalaiset (**CR**, *Critically Endangered*)
- Erittäin uhanalaiset (**EN**, *Endangered*)
- Vaarantuneet (**VU**, *Vulnerable*)
- Silmälläpidettävät (**NT**, *Near Threatened*)
- Elinvoimaiset (**LC**, *Least Concern*).

Uhanalaisuutta arvioitaessa päätetään aluksi, otetaanko laji ylipäänsä arvioinnin piiriin. Arvioimatta jätetyiksi luokitellaan lajit, joiden ei katsota kuuluvan arvioinnin piiriin tai joista on liian vähän tietoja kriteerien soveltamiseksi. Arvioitaviksi valituista lajeista todetaan, riittävätkö tiedot luotettavaan kriteerien mukaiseen arvioon vai jäävätkö lajit puutteellisesti tunnettuina arvioinnin ulkopuolelle.

Riittävästi tunnettuja lajeja tarkastellaan yksityiskohtaisesti kriteereittäin. Ainoastaan yleiset lajit, joiden kanta ei ole taantunut, siirretään elinvoimaisiin lajeihin. Muista lajeista varmistetaan, onko laji hävinnyt. Jos laji ei ole hävinnyt, tarkastellaan, täyttääkö se äärimmäisen uhanalaisen, erittäin uhanalaisen, uhanalaisen, vaarantuneen tai silmälläpidettävän lajin kriteerit. **Uhanalaisia lajeja** ovat äärimmäisen uhanalaiseksi, erittäin uhanalaiseksi tai vaarantuneeksi luokitellut lajit (luokat CR, EN & VU).

### Uhanalaisluokkien kuvaukset

**Arvioimatta jätettyjä (NE)** ovat lajit, jotka on rajattu arvioinnin ulkopuolelle. Tällaisia ovat muun muassa ihmisen mukana maahamme levinneet uustulokkaat sekä lajit, jotka elävät vain ihmisen rakentamissa elinympäristöissä.

**Puutteellisesti tunnettuja (DD)** ovat lajit, joista tiedot niiden runsaudesta, levinneisyydestä tai populaation tilasta eivät riitä häviämiskäskyn arviointiin. Lajista tarvitaan lisää tietoa sen sijoittamiseksi oikeaan luokkaan. Todennäköisesti merkittävä osa puutteellisesti tunnetuiksi arvioituista lajeista on uhanalaisia.

Laji on **hävinnyt (RE)**, kun sen epäilyksettä viimeinen yksilö on kuollut tai siirtynyt tarkastelun alueen ulkopuolelle riittävän pitkäksi katsotun ajan kuluessa. Ajan pituus ja etsintätehokkuuden riittävyys on arvioitu tapauskohtaisesti lajin löydettävyyden ja elintapojen tuntemuksen perusteella.

Laji on **luonnosta hävinnyt (EW)**, kun sen tiedetään säilyneen ainoastaan viljeltynä, vankeudessa tai luontoon palautettuna populaationa tai populaatioina selvästi alkuperäisen levinneisyysalueensa ulkopuolella. Lajin yhtään yksilöä ei ole tavattu perusteellisissa etsinnöissä tunnetussa tai oletetussa elinympäristössä

sopivina aikoina koko tunnetulla levinneisyysalueella.

Laji on **äärimmäisen uhanalainen (CR)**, kun siihen kohdistuu äärimmäisen suuri välitön uhka hävitä luonnosta minkä tahansa uhanalaisuusriteerin perusteella määriteltynä.

Laji on **erittäin uhanalainen (EN)**, jos se ei täytä äärimmäisen uhanalaisten kriteerejä, mutta siihen kohdistuu erittäin suuri uhka lähitulevaisuudessa hävitä luonnosta minkä tahansa uhanalaisuusriteerin perusteella määriteltynä.

Laji on **vaarantunut (VU)**, jos se ei täytä äärimmäisen uhanalaisten tai erittäin uhanalaisten kriteerejä, mutta siihen kohdistuu suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä luonnosta minkä tahansa uhanalaisuusriteerin perusteella määriteltynä.

**Silmälläpidettäviä (NT)** ovat lajit, jotka lähes täyttävät vaarantuneiden kriteerit. Ne ovat muun muassa taantuneita tai harvinaisia lajeja, jotka eivät aivan täytä uhanalaisen kriteereitä. Lisäksi silmälläpidettäviä ovat huonosti tunnetut lajit, joiden elinympäristöjen tiedetään olevan uhanalaisia tai taantuvia. Silmälläpidettäviin kuuluu myös arviointikriteerien mukaan uhanalaisia lajeja, jotka saavat täydennystä rajojemme takaa.

**Elinvoimaisia (LC)** ovat hyvin tunnetut lajit, jotka ovat yleisiä tai runsaita tai joiden kanta on niin vakaa, että ne eivät ole uhanalaisia. Elinvoimaisten lajien säilyminen maassamme lähitulevaisuudessa arvioidaan turvatuksi.

Jotkut silmälläpidettäväksi tai elinvoimaiseksi luokitelluista lajeista ovat osassa levinneisyysaluettaan taantuvia tai esiintymisalue on pirstoutunut. Tällaisia ovat esimerkiksi monet soilla elävät perhoslajit, jotka ovat pohjoisessa yleisiä, mutta Etelä-Suomessa harvinaisia ja paikoittaisia. Nämä lajit ovat **alueellisesti uhanalaisia (RT, Regionally Threatened)** niissä levinneisyysalueensa osissa, joissa esiintyminen täyttää uhanalaisuuden kriteerit. Alueellisen uhanalaisuuden arvioinnissa aluejakona on käytetty metsäkasvillisuusvyöhykkeitä. Alueellista uhanalaisuutta on arvioitu vain niistä eliöryhmistä, joissa käytettävissä olevan tiedon taso on riittävä.

## 2. Erityisesti suojeltavat lajit

Luonnonsuojelulain 46 § nojalla uhanalaiseksi lajiksi voidaan asetuksella säätää sellainen luonnonvarainen eliölaji, jonka luontainen säilyminen on vaarantunut. **Erityisesti suojeltavaksi** voidaan luonnonsuojelulain 47 § nojalla asetuksella säätää sellainen uhanalainen eliölaji, jonka häviämishuhka on ilmeinen. Ympäristöministeriön on tarvittaessa laadittava ohjelma erityisesti suojeltavan lajin kannan tai kantojen elvyttämiseksi. Erityisesti suojeltavan lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty, kun viranomainen on rajannut esiintymän ja saattanut sen tiedoksi maanomistajalle.

## 3. EU:n lintu- ja luontodirektiivit

Lintu- ja luontodirektiivit ovat Euroopan yhteisön keskeiset luonnonsuojelusäädökset. Lintudirektiivi koskee Euroopan luonnonvaraisia lintuja, luontodirektiivi luonnonvaraista eläimistöä, kasvistoa ja luontotyyppejä. Luontodirektiivin yleistavoite on saavuttaa ja säilyttää tiettyjen lajien ja luontotyyppien suojelun taso suotuisana. Lajin on pitkällä aikavälillä säilyttävä luontaisessa ympäristössään, eikä sen luontainen levinneisyysalue saa supistua. Lisäksi lajin elinympäristöjä pitää olla riittävästi turvaamaan kannan säilyminen pitkällä aikavälillä. Lintudirektiivin yleistavoite on ylläpitää tietyt lintukannat sellaisella tasolla, joka vastaa ekologisia, tieteellisiä ja sivistyksellisiä vaatimuksia.

Lintu- ja luontodirektiivit edellyttävät sekä lajien että niiden elinympäristöjen suojelua. Direktiivit kieltävät

niissä lueteltujen eläinlajien yksilöiden tahallisen tappamisen, pyydystämisen, häiritsemisen erityisesti pesinnän aikana sekä kaupallisen käytön. Lisäksi luontodirektiivi kieltää tiettyjen kasvilajien hävittämisen, keräämisen tai siihen rinnastettavan toiminnan sekä kaupallisen käytön. Luontodirektiivi myös kieltää tiettyjen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämisen ja heikentämisen. Direktiivit edellyttävät, että osalle lajeista on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita Natura 2000 -verkostossa.

Direktiivit lajiliitteineen löytyvät suomeksi ja ruotsiksi EU:n komission verkkosivuilta. Luontodirektiivin lajiliitteisiin sisältyy vain osa eliöryhmistä. Ulkopuolelle jäävät muun muassa sienet, jäkälät ja pääosa selkärangattomista eläimistä. Lintu- ja luontodirektiivien lajiliitteet on laadittu lähinnä keskieuropalaisten suojelutarpeiden pohjalta. Liitteistä puuttuukin valtaosa Suomen uhanalaisista lajeista.

### **Luontodirektiivin lajiliitteet**

**Luontodirektiivin II-liite:** yhteisön tärkeinä pitämät eläin- ja kasvilajit, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita (Natura 2000 -verkosto).

**Luontodirektiivin IV-liite:** yhteisön tärkeinä pitämät eläin- ja kasvilajit, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua, ts. niiden tahallinen tappaminen, pyydystäminen, häiritseminen erityisesti pesinnän aikana sekä kaupallinen käyttö on kielletty. Lisäksi niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä.

**Luontodirektiivin V-liite:** yhteisön tärkeinä pitämät eläin- ja kasvilajit, joiden ottaminen luonnosta ja hyväksikäyttö voi vaatia hyödyntämisen sääntelyä.

## **4. Suomen kansainväliset vastuulajit**

Suomella on kansainvälinen vastuu tiettyjen lajien säilyttämisestä. Vastuu merkitsee lähinnä sitä, että lajin seuranta ja tutkimusta on tehostettava ja että lajin elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Vastuulajien luettelon ja valintakriteerit on laatinut ympäristöministeriön uhanalaisten lajien toinen seurantatyöryhmä (Rassi ym. 2001).

Suomen vastuulajit ovat lajeja tai alalajeja, jotka ovat kotoperäisiä Suomelle tai Pohjois-Euroopalle. Tarkastelualueena on ainoastaan Euroopan maantieteellinen alue, ja joitakin kotoperäisiksi tulkittuja lajeja tavataan myös Euroopan ulkopuolella, lähinnä Venäjän Aasian puoleisissa osissa. Vastuulajeiksi on lisäksi valikoitunut lajeja, joiden kokonaislevinneisyys on suppea ja kanta kaikkialla harva, sekä lajeja, joiden kokonaislevinneisyys on laaja, mutta ne ovat yleisiä vain pienellä osalla aluetta, josta merkittävä osa (vähintään 15-20 %) on Suomessa.

Perhosista valittujen vastuulajien ja -alalajien joukossa on erityisesti pohjoisia tunturilajeja sekä suoperhosia. Mukana on myös useita Suomesta kuvattuja pikkuperhosia, joita edelleenkin tunnetaan Suomen ulkopuolelta vain harvoista paikoista. Samoin mukana on laajemmalle levinneiden perhosten vain suppealla alueella Fennoskandiassa eläviä alalajeja. Vastuulajeista 19 on Suomessa uhanalaisia, seitsemän jopa äärimmäisen uhanalaista.

## **5. Suomessa rauhoitetut lajit**

Luonnonsuojelulaki (6. luku) rauhoittaa kaikki linnut ja nisäkkäät, jotka eivät kuulu riistaeläimiin tai rauhoittamattomiin eläimiin (Ympäristöministeriö 2009). Kasvit sekä nisäkkäisiin tai lintuihin kuulumattomat eläinlajit voidaan erikseen rauhoittaa asetuksella. Luonnonsuojeluasetuksella on rauhoitettu 62 eläintä, 131 putkilokasvia ja 13 sammalta (Ympäristöministeriö 2009). Luonnonsuojeluasetuksessa on myös luettelo kaloista, joihin sovelletaan luonnonsuojelulakia.



Rauhoitetun kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty. Rauhoitetun eläimen tahallinen tappaminen tai pyydystäminen on kiellettyä. Kiellettyä on myös pesien sekä munien ja yksilöiden muiden kehitysasteiden ottaminen haltuun, siirtäminen toiseen paikkaan tai muu tahallinen vahingoittaminen. Rauhoitettuja eläimiä ei saa tahallaan häiritä. Lisäksi luonto- ja lintudirektiivi säätelee lajien hallussapitoa ja kauppaa.

Viranomaisten merkitsemät lintujen pesäpuut ovat rauhoitettuja, samoin kuin kaikki suurten petolintujen (kotka, merikotka, kiljukotka, pikkukiljukotka, kalasääski) säännöllisesti käytössä olevat pesäpuut.

Alueellinen ympäristökeskus tai koko maata koskevissa hakemuksissa ympäristöministeriö voi myöntää luvan poiketa eläin- tai kasvilajin rauhoitussäännöksistä, jos lajin suojelutaso säilyy suotuisana. EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittujen eläinten, liitteessä IV (b) mainittujen kasvien ja lintudirektiivin artiklassa 1 mainittujen lintujen rauhoitusmääräyksistä voidaan kuitenkin poiketa vain luonto- ja lintudirektiivissä mainituin perustein.

**Liite 10. Luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilain mukaiset luontotyypit.****LUONNONSUOJELULAKI (HE 80/1997)**

**29 §:** Seuraaviin luontotyyppihin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyypin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu. [Luontotyypit määritellään tarkasti luonnonsuojeluasetuksessa (ks. alla).]

**LUONNONSUOJELUASETUS N:o 160/1997 (muutos 17.11.2005/913)****10 § Suojellut luontotyypit**

Luontotyypin ominaispiirteitä ovat tietynlainen kallio- ja maaperä sekä niiden vesi- ja ravinnetalous ja näihin olosuhteisiin luontaisesti sopeutuneet eliölajit ja eliöyhdyskunnat. Luonnonsuojelulain (HE 80/1997) 29 §:ssä mainituilla luontotyypeillä tarkoitetaan seuraavia alueita:

- 1) Luontaisesti syntyneitä, merkittävältä osin **jaloista lehtipuista koostuvia metsikköjä**, joissa jaloja lehtipuita kasvaa runkomaisina puina vähintään 20 kappaletta hehtaarilla yhtenä tai useampana lähekkäisenä ryhmänä rajattavissa olevalla yhtenäisellä alueella. Jaloja lehtipuita ovat tammi, metsälehmus, vaahtera, saarni, kynäjalava ja vuorijalava. Runkomaiseksi puuksi katsotaan puu, jonka läpimitta on 1,3 metrin korkeudella yli seitsemän senttimetriä. Runkomaisen tammen läpimitta on kuitenkin sanotulla korkeudella vähintään 20 senttimetriä.
- 2) **Pähkinäpensaslehtoja**, joissa on vähintään kaksi metriä korkeita tai leveitä pähkinäpensaita vähintään 20 kappaletta hehtaarilla yhtenä tai useampana lähekkäisenä ryhmänä rajattavissa olevalla yhtenäisellä alueella.
- 3) **Tervaleppäkorpia**, jotka ovat luhtaisia tai lähteisiä ja joissa valtapuuna on tervaleppä ja aluskasvillisuutena mättäillä on hiirenporrasta, neivaimarretta tai muita suuria saniaisia. Välikköpinnoilla kasvaa luhtakasveja, useimmiten vehkaa ja kurjenmiekkää.
- 4) **Luonnontilaisia hiekkarantoja**, jotka ovat riittävän laajoja, jotta niihin on muodostunut sulkeutumaton hiekkarannan kasvillisuutta ja joilla esiintyy hiekkarannalle tyypillisiä eliölajeja. Maa-aines on hiekkaa tai hietaa eikä rantaa ole rakentamisella taikka täyttämisen- tai tasoittamistoimenpiteillä merkittävästi muutettu.
- 5) **Merenrantaniittyjä**, jotka ovat muokkaamattomia, luontaisesti tai perinteisen maankäytön seurauksena avoimia ja matalakasvuisia, lähes puuttomia ja pensaattomia heinä- tai ruohovaltaisia ranta-alueita.
- 6) **Puuttomia ja luontaisesti vähäpuustoisia hiekkadyynejä**, jotka ovat tuulen kuljettaman ja kasaaman hiekka-aineksen muodostamia alueita, jotka metsätaloudellisesti ovat jouto- tai kitumaita.
- 7) **Katajaketoja**, jotka ovat muokkaamattomia, puoliavoimia ja perinteisen maankäytön muovaamia tuoreita tai kuivia niittyjä. Alueella esiintyy katajaa maisemallisesti merkittävässä määrin ja katajien välissä on kallio- tai niittykasvillisuutta.
- 8) **Lehdesniittyjä**, jotka ovat puoliavoimia ja joilla on vähintään viisi lehdestettyä puuta hehtaarilla sekä niittykasvillisuutta.
- 9) Avointa maisemaa hallitsevia **yksittäisiä puita ja enintään viiden puun puuryhmiä**, jotka ovat järeärunkoisia, iäkkäitä, usein monihaaraisia ja laajalatuksisia. Männyn, kuusen, koivun ja tammen rungon läpimitta on 1,3 metrin korkeudella vähintään 60 senttimetriä sekä muiden puiden vähintään 40 senttimetriä. Avoimella maisemalla ei tarkoiteta metsätaloudellisia uudistusaloja.

**METSÄLAKI N:o 1093/1996****10 § Monimuotoisuuden säilyttäminen ja erityisen tärkeät elinympäristöt**

Metsiä tulee hoitaa ja käyttää siten, että yleiset edellytykset metsien biologiselle monimuotoisuudelle ominaisten elinympäristöjen säilymiselle turvataan.

Metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä ovat:

- 1) Lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä pienten lampien välittömät lähiympäristöt.
- 2) Ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet sekä lehtokorvet ja Lapin läänin eteläpuolella sijaitsevat letot.
- 3) Rehevät lehtolaikut.
- 4) Pienet kangasmetsäsaarekkeet ojittamattomilla soilla.
- 5) Rotkot ja kurut.
- 6) Jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät.
- 7) Karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot, louhikot, vähäpuustoiset suot ja rantaluhdat.

**VESILAKI N:o 587/2011****3 § Määritelmät**

Tässä laissa tarkoitetaan:

- 3) vesistöllä järveä, lampea, jokea, puroa ja muuta luonnollista vesialuetta sekä tekojärveä, kanavaa ja muuta vastaavaa keinotekoisia vesialuetta; vesistönä ei kuitenkaan pidetä noroa, ojaa ja lähettä;
- 4) joella virtaavan veden vesistöä, jonka valuma-alue on vähintään sata neliökilometriä;
- 5) purolla jokea pienempää virtaavan veden vesistöä;
- 6) norolla sellaista puroa pienempää vesiuomaa, jonka valuma-alue on vähemmän kuin kymmenen neliökilometriä ja jossa ei jatkuvasti virtaa vettä eikä kalankulku ole merkittävässä määrin mahdollista;

**2 LUKU 11 § Eräiden vesiluontotyyppien suojelu**

Luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen **fladan**, **kluuvijärven** tai **lähteen** taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan **noron** tai enintään yhden hehtaarin suuruisen **lammen** tai **järven** luonnontilan vaarantaminen on kielletty.



**Liite 11. Asiantuntijalausunnot.****A. KALASÄÄSKEN PESINTÄRAUHAN TURVAAMISESTA SIPOON ERISKNÄSIN KAAVOITUSALUEELLA**

Pertti Koskimies (23.1.2012)

*Viite: Faunatica Oy:n luontoselvitykset*

**Tausta**

Alla oleva lausunto täydentää Faunatica Oy:n Sipoon Eriksnäsin kaavoitusalueella tekemiä luontoselvityksiä kalasääsken pesinnän osalta. Se perustuu maastokäyntiin Patrick Erikssonin (Eriksson Arkkitehdit Oy), Ilpo Huolmanin (Uudenmaan ely-keskus) ja Pekka Sundellin (Faunatica Oy) kanssa 19.1.2012, tietoihin kyseisen pesän asutushistoriasta (Tapio Solonen) sekä asiantuntemukseeni kalasääsken pesimäympäristöstä ja käyttäytymisestä. Olen rengastanut kalasääskiä vuodesta 1975 sekä tutkinut lajin populaatioekologiaa ja suojelukysymyksiä intensiivisesti 1990-luvun alusta (nykyisin noin 60 asuttua reviiriä) Kaakkois-Suomessa ja Uudellamaalla. Lisäksi olen perehtynyt tarkoin lajista julkaistuun tutkimustietoon ja Suomen vuodesta 1971 jatkuneen valtakunnallisen seurantatutkimuksen tuloksiin.

**Kalasääsken esiintyminen ja uhanalaisuus**

Kalasääski eli sääksi on kotkien jälkeen suurin petolintumme, jonka siivenkärkien väli on 150–170 senttiä. Laji syö pelkästään kalaa, jonka se pyydystää syöksymällä koivet ojossa veteen. Euroopassa sääksiä pesii 9 000–10 000 paria, joista kolmasosa Ruotsissa ja kahdeksasosa Suomessa. Euroopan Unionin lintudirektiivissä kalasääski kuuluu erityistä suojelua vaativiin lajeihin.

Kalasääskiä pesii koko Suomessa, ja kokonaiskanta on 1200–1300 paria. Pesintää yrittäviä pareja on vuosittain alle tuhat, koska kantaan kuuluu myös useita satoja nuoria tai muusta syystä pesimättömiä, mutta kuitenkin reviiriä puolustavia ja pesää rakentavia pareja.

Kalasääski on luokiteltu Suomessa uhanalaisten lajien luokituksessa silmälläpidettäväksi lajiksi, koska se on maan eteläpuoliskossa käytännössä täysin riippuvainen ihmisen tekemistä tekopesistä. Metsätalouden tehostumisen myötä kalasääsken tarvitsemia lakkapäpetäjiä on erittäin harvassa. Lisäksi puun pitäisi olla ympäristöään korkeampi ja sijaita yleensä yli kilometrin päässä asutuksesta, vilkasliikenteisestä tiestä, peltoaukeasta tai muusta paikasta, missä ihmisiä liikkuu pesimäaikaan toistuvasti. Korkeimman puun latvasta arka lintu pystyy pitämään silmällä ympäristöään ja laskeutumaan ja nousemaan lentoon pesältään. Kalasääski ei pitkine siipineen ole sopeutunut lentelemään puiden välissä ja latvustoissa. Pohjois-Suomessa sopivia luonnonlatvoja on enemmän, mutta vesien karuuden vuoksi antoisia kalavesiä on vähän, ja sääksikanta on siellä huomattavasti harvempi kuin etelässä.

## Riippuvuus tekopesistä

Riittävän vahvaoksaisia tasapäälätvoja edes tekopesää kannattelemaan kasvaa useimmiten rämeillä ja kallioisilla mäenharjanteilla. Rannoillakin sopivia puita saattaa löytyä, mutta varsinkin maan eteläpuoliskossa rannoilla on niin tiheässä mökkejä, että kalasääski ei uskalla niille asettua ja jos asettuukin, riski pesinnän tuhoutumisesta paikalla liikkuvien ihmisten tähden on huomattavan suuri.

Vakavan pesäpaikkapulan vuoksi jopa 95 % Etelä-Suomen pareista ja suuressa osassa kuntia 100 % kalasääskistä pesii rengastajien ja lintuharrastajien rakentamissa tekopesissä. Mikäli tekopesäverkostoa ei ylläpidetä tai pesinnät häiriintyvät, poikastuotto voi laskea nopeasti nykyisestä ja kanta huveta merkittävästi, jolloin lajista tulee äkisti ainakin etelässä uhanalainen laji. Silmälläpidettävän lajin luokka tarkoittaa, että ellei uhkatekijöitä (mm. pesäpaikkapulaa ja pesinnän häiriintymisiä kalasääsken kohdalla) poisteta, lajista tulee varsinaisesti uhanalainen.

Koska kalasääskellä ei ole mitään mahdollisuutta rakentaa satoja kiloja painavaa, vuosikymmenten saatossa yli metrin korkuiseksi kasvavaa risulinnaansa suippolatvaisiin talousmetsäpuihin, ovat linturengastajat rakentaneet Suomessa 1960-luvulta lähtien tuhansia tekopesiä katkaisemalla muita korkeamman puun latvan tukevien oksien tasalle. Ilman tekopesiä kalasääski olisi kadonnut Etelä-Suomesta lähes kokonaan.

## Ihmisarkuus ja pesintärauha

Kalasääskeä vainottiin 1900-luvun puoliväliin saakka, kuten muitakin petolintuja. Laji on edelleen ihmisarka, minkä vuoksi linnut pesivät rauhallisilla metsä- ja suoseuduilla, harvoin rannoilla tai pienissä saarissa. Emo pakenee pesästä avoimilla mailla viimeistään 400–500 metrin päässä lähestyvää ihmistä, metsissä maaston peitteisyyden ja ihmisen havaittavuuden mukaan tyypillisesti 100–300 metrin päästä (riippuen siitä, miten paljon ääntä ihminen pitää ja miten kaukaa lintu hänet havaitsee).

Kalasääsken pesintä tuhoutuu herkimmin keväällä ja alkukesällä sekä hyvin helteisillä ja sateisilla säillä heinäkuussakin. Koiras saapuu pesällä huhtikuun puolivälin paikkeilla tai vähän sen jälkeen kalastusvesien aukeamisen mukaan, naaras viikon sisällä. Linnut asettuvat pesimään, mikäli paikalla ei ole ihmisestä johtuvia tai muita häiriöitä (eli kokevat paikan turvalliseksi), noin 20.4.–30.4. Naaras on alusta pitäen pesällä koko ajan tarkkailemassa tilannetta, koiras kalastaa sillekin. Molemmat kunnostavat vanhaa pesäänsä hakemalla lähietäältä kymmenittäin kelo-oksia.

Muninta alkaa vuodesta toiseen vaihdellen noin 25.4.–5.5., jonka jälkeen naaraan on saatava olla hautomassa rauhassa ja keskeytyksettä kesäkuun ensimmäiselle viikolle. Kylmässä säässä jo tunnin poissaolo saattaa tuhota pesinnän koko vuodelta. Naaras lämmittää poikasia kesäkuun lopulle, joka on pesinnän onnistumisen kannalta yhtä herkkää vaihetta kuin haudonta-aikakin, sillä pienet poikaset kylmettyvät tai pahtuvat nopeasti, eikä pois ajettu emo ehdi aina estää mahdollisesti paikalle osuvaa korppia viemästä poikasia (tai jo aiemmin rikkomasta munia). Heinäkuun puolella poikaset eivät tarvitse lämmitystä, mutta kovalla sateella ja helteellä naaras suojaa niitä siivillänsä ja varjollaan. Avoimessa puunlatvassa auringonpaahde voi tappa isojakin poikasia kuumuuteen, ellei emo pääse niitä varjostamaan.

## Eriksnäsin turvarajat

Eriksnäsin alueella pesivä kalasääski on yksi kuudesta Sipoon alueella vuonna 2011 pesineestä parista, joten paikka on luonnonsuojelullisesti hyvin arvokas. Maaston vaihtelevien pinnanmuotojen vuoksi asutuksen ja teiden sekä muun ihmisten liikkumista ohjaavan rakentamisen turvarajat vaihtelevat ilmansuunnasta toiseen. Kalasääski sietää häiriötä lähempänä, jos välissä on tiheää puustoa ja taimikkoa näköesteenä ja ääniä vaimentamassa, samoin silloin, kun ihmisen toiminta sijoittuu huomattavasti alemmalle tasolle maastossa eikä siksi näy pesälle. Mutta suunnilleen samalla tasolla ja esteettömästi pesälle näkyvä ja kuuluva, toistuva toiminta (rakentaminen ja asuminen, muu kova-ääninen toiminta, ihmisten jatkuva kulkeminen jne.) häiritsee kauempaa.

Tällä pesäpaikalla lännessä ja luoteessa turvarajan minimi on 400 m, jolloin länsipuolinen mäki jää näkösuojaksi ja äänenvaimentimeksi. Pohjoisessa ja koillisessa tarvitaan toiminnalta rauhoitettua alaa vähintään 350 m, koska väliin jää hieman tiheämpää puustoa ja maasto laskee alemmas. Idän ja etelän puolella rajaksi riittää 300 m, koska maasto alenee jyrkästi näihin suuntiin, ja pesän itä- ja eteläpuolelle jää pesämäen korkein laki näkö- ja kuulosuojaksi. Rajat on merkitty lausunnon liitteenä olevalle kartalle (kuva 11.1).

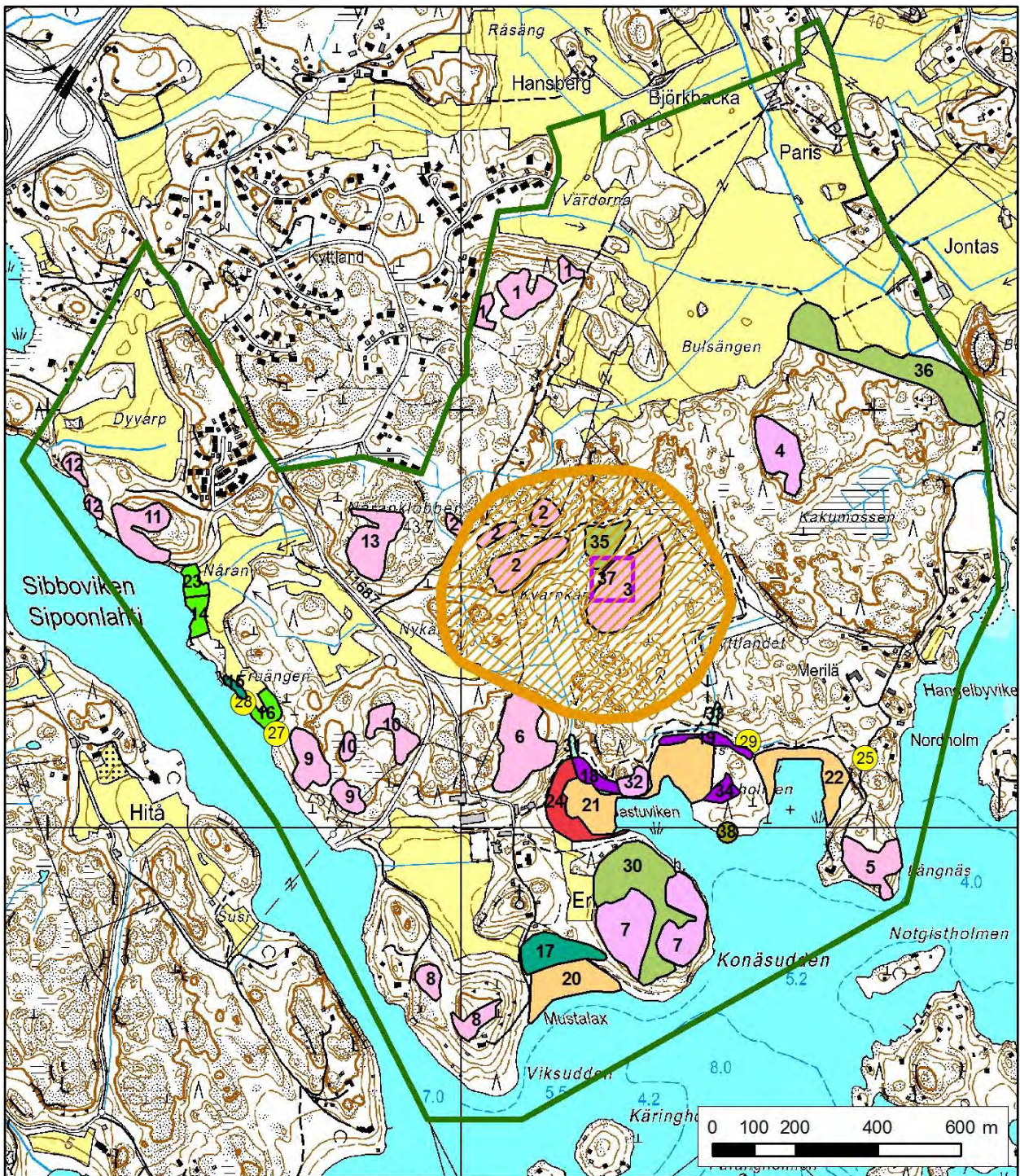
Mitään opastettuja polkuja, virkistysalueita tai muita, pesämäen suuntaan ihmisiä houkuttelevia ja ohjaavia reittejä tms. ei tule rakentaa lähemmäs yllä olevia turvarajoja. Koska kalasääski pelkää eniten ja pakenee kauimpaa kävelevää ihmistä, mahdolliset lenkkipolut ja vastaavat rakenteet olisi sijoitettava niin, että pesältä ei näy niillä liikkuvia tai oleskelevia ihmisiä lainkaan mistään suunnasta.

Rakentaminen yllä olevien turvarajojen lähetyvillä tulisi ajoittaa pesimäajan eli 15.4.–20.8. ulkopuolelle. Esimerkiksi kovia ja äkkinäisiä ääniä räjähdyksistä, kaivinkoneista tms. ei saisi syntyä pesimäaikaan kilometriä lähempänä, koska niitä säikähtävä emolintu saattaa sännätä pesästä niin hallitsemattomasti, että se vahingossa itse jaloillaan tuhoaa munan tai pienen poikasen tai tönäisee sen yli pesänlaidan. Heinäkuun lopulla lentämään harjaantuvat poikaset oleskelevat ja palaavat pesälle syömään ainakin kuukauden päivät, ja niitä pelottava toiminta voi tuolloin johtaa huonosti lentävien poikasten hajaantumiseen ja epäonnistuneeseen laskeutumiseen liian kauas tai niin tiheään metsään, että lintu ei pitkine siipineen ja vielä heikkoine lihaksineen pääse ilmaan ollenkaan ja nälkiintyy tai joutuu ketun saaliiksi.

Tarvittaessa annan tarkentavia lisätietoja pesinnän turvaamisesta käytännön kaavoitus- ja rakennustoiminnan eri vaiheissa sekä mahdollisesta valistustyöstä lajin esiintymisestä tiedottamista varten.


Kirkkonummella 23.1.2012





Pohjakartta © Maanmittauslaitos, julkaisulupa nro 792/MML/11  
 Karttakuva © Faunatica Oy 2012

 Selvitysalue

 Kalasääsken suojavaöhyke

**Kuva 11.1.** Kalasääsken pesän suojavaöhykkeen rajaus.



## **B. SIPOON ERISKNÄSIN KAAVOITUSALUEEN EKOLOGISISTA KÄYTÄVISTÄ**

Pertti Koskimies (1.2.2012)

*Viite: Faunatica Oy:n luontoselvitykset*

### **Lausunnon perusteet**

Olen tutustunut Faunatica Oy:n luontoselvityksiin sekä erityisesti alueelta koottuihin linnustotietoihin ja suunnitelmaan ekologisista käytävistä. Seuraavassa olevat huomiot liittyvät tarpeeseen säilyttää alueella nimenomaan metsälinnuston esiintymistä ja liikkumisyhteyksiä säilyttäviä ekologisia käytäviä.

### **Linnustollisesti arvokkaat alueet**

Luontoselvityksessä esitetty tavoite linnustollisesti arvokkaimpien alueiden säilyttämisestä kokonaan kaavoituksen ulkopuolella on olennainen, kun halutaan turvata mahdollisimman suuri lajikirjo ja elinvoimaisia populaatioita. Tutkimukset osoittavat vakuuttavasti, että linnusto on hyvä luonnon yleisen monimuotoisuuden ilmentäjäryhmä: siellä missä linnusto on monimuotoista ja runsasta, myös muiden eliöryhmien biodiversiteetti on keskimääräistä korkeampi.

Suositus Kaluholmenin, Bastuvikenin, Konäsuddenin ja Mustalaxin yhtenäisen ja lähes luonnontilaisen ranta-alueen säilyttämisestä mahdollisimman luonnontilaisena on erittäin perusteltu. Jotta pesimä- ja ruokailurauhaa edellyttävien, arimpienkin vesilintujen esiintyminen alueella tulisi turvaksi, olisi ranta jätettävä mieluiten sadan mutta ainakin 50 metrin leveydeltä mahdollisimman koskemattomaksi. Elinympäristötyypeistä päätellen näillä lahdilla ja ranta-alueilla on todennäköisesti arvoa myös kevät- ja syysmuuton aikaisina vesi-, kahlaaja- ja rantalintujen levähdys- ja ruokailualueina, mitä ei vuoden 2010 luontoinventoinneissa valitettavasti selvitetty. Linnut ja lintuparvet viihtyisivät alueella parhaiten, mikäli rannat säilyisivät mahdollisimman rauhallisina ja suojausina.

Kaavoituksessa voitaisiin osoittaa tälle alueelle lintujen ja luonnon tarkkailukohde lintutorneineen tai -lavoineen, mikä toisi alueen arvoa tulevien asukkaiden ja muiden alueella liikkuvien tietoon. Samalla tällainen viitoitettu reitti ja tarkkailupaikka luultavasti vähentäisivät rauhattomuutta, jota voi syntyä ihmisten kulkiessa pitkin rantoja.

Bulsängenin peltoalueella havaittu pikkulepinkäisen reviiri sekä havaituista lajeista eteläisimmässä Suomessa vähentyneet keltavästäräkki ja niittykirvinen viittaavat siihen, että tällä laajajholla peltoalueella on linnustollista merkitystä, em. alueen lisäksi vieläkin enemmän todennäköisesti muuttoaikaisena levähdysalueena. Sen reunametsiköiden ja -pensaikkojen säilyminen nykyisellään olisi linnuston kannalta tärkeää.

Kvarnkärren seudun metsäalue on hakkuista huolimatta edelleen monimuotoinen, ja esimerkiksi kallioiset ja vanhaa mäntymetsää kasvavat metsiköt lisäävät alueen arvoa. Useat havaitut

metsävikloparit jo kertovat alueen arvosta metsälinnustolle, koska vastaavia tiheyksiä tällä kosteita metsäpainanteita ja yhtenäisiä metsiä vaativalla lajilla todetaan harvoin Etelä-Suomessa. Käytetty kolmen kerran kartoitusmenetelmä ei, kuten raportissakin todetaan, ole välttämättä paljastanut kaikkia alueella esiintyviä lajeja. Elinympäristö vaikuttaa sopivalta esimerkiksi taantuneelle kehrääjälle, mahdollisesti kangaskiurullekin – molempia on hankala havaita käytetyllä ns. normaalilla kartoitusmenetelmällä. Nuoremmat sekametsät sopisivat erinomaisesti pyylle, joka myös on hankalasti havaittava laji käytetyllä metodilla, ja joka mitä ilmeisimmin esiintyy alueella päätellen metsätyypeistä.

Myös raportin maininnat Vårdornan metsikön ja Sipoonlahden rantametsäalueen linnustollisesta arvosta ovat perusteltuja. Nämä alueet sopivat kuvauksen perusteella myös monille tikoille, joiden havaitseminen niin ikään voi olla hankalaa aktiivisimman soidinkauden eli maaliskuuhuhtikuun jälkeen. Kuollut ja lahonnut puu ovat välttämättömiä tikkojen, hömö- ja töyhtöiaisten ohella monille kovakuoriais- ja kääpälajeillekin; ne nostavat metsäalueiden luonnonarvoa merkittävästi.

### **Ekologiset käytävät**

Luontoselvitysraportin luvussa 3.5 on kuvattu ekologisten käytävien perusteita ja luonnehdittu niiden sijoittelua kaavoitusalueelle. Koska näiden yhteyksien tarvetta on sen jälkeen täsmennetty nimenomaan sellaisiksi, että ne turvaisivat etenkin metsälintujen suojelutarvetta, tarkastelen seuraavassa suunnitelmaa tämän tavoitteen kannalta.

Alueella elävistä metsälinnuista ekologiset yhteydet ovat tärkeimpiä suurehkoja ja yhtenäisiä metsäalueita tarvitseville paikkalinnuille, jotka esiintyvät alueella ympäri vuoden, ja jotka eivät mielellään lennä suurehkojen aukioiden yli. Ne elävät metsän ”antimilla” koko elinkiertonsa ja ovat yleensä kotiseutu-uskollisia. Alueella syntyvät nuoret yksilöt etsivät omaa reviiriä metsiä pitkin – sekä tällä alueella syntyvät pois päin että muualla lähiseudulla syntyneet tätä aluetta kohti.

Koska Eriksnäsin alueella useimpia vaateliaita ja ekologisin käytävinkin suojeltavia, mahdollisimman yhtenäisiä metsäalueita tarvitsevia lintulajeja elää enintään muutamia pareja, voi sattuma (ankara talvi, pedon saalistus, törmäminen autoon tms.) johtaa yhden tai useammankin reviirin autioitumiseen lyhyessä ajassa. Tällöin peltoja, asutusta, leveitä teitä tai muita avoimia ympäristöjä karttavatkin lajit voisivat levittäytyä muualta ympäröiviltä suuremmilta metsäalueilta takaisin Eriksnäsin alueelle käytäviä pitkin.

Ekologisia käytäviä kipeimmin kaipaavia lajeja ovat tiaiset (töyhtö-, hömö- ja kuusitiainen), tikat (alueella ainakin palokärki, harmaapää- ja käpytikka, soidinkauden jälkeen hiljainen ja hankalasti havaittava pikkutikkakin mahdollinen etenkin rantojen lehtimetsissä), kanalinnut (erityisesti teeri ja myös pyy, jotka todennäköisesti elävät alueella), petolinnut ja pöllöt. Ekologisten käytävien avulla ne voisivat siirtyä osa-alueelta toiselle mahdollisimman turvallisesti suotuisaa elinympäristöä pitkin. Tällaisten lintujen reviiri voisi koostua myös useammasta pienemmästä metsiköstä, jos ne on yhdistetty toisiinsa leveätköillä, mieluiten vähintään 100 metriä leveillä metsäkäytävillä.

Missä metsävyöhyke on nykyisin kapeimmillaan (esimerkiksi Fruängenin kohdalla), se olisi tärkeää säilyttää nykyisellään. Siellä, missä metsävyöhyke on yli sadan metrin levyinen, metsän sisäosissa (mahdollisimman kaukana teistä, asutuksesta ja pellonreunoista) oleva puustoinen alue olisi tärkeämpi kuin avomaiden tai asutuksen reunamia kulkeva, koska arimmat linnut karttavat reunoja, ja

liian kapeana ja linnuille sopimattomana avomaan reunassa kulkeva käytävä on itse asiassa ekologisesti jo osittain metsälintujen karttamaa reunavyöhykettä.

Olellisinta on ekologisina yhteyksinä turvata vähintään sadan metrin levyiset tiheäpuustoiset metsäkäytävät Kvarnkärren alueelta itään, etelään–lounaaseen, länteen, luoteeseen ja pohjoiseen Faunatica Oy:n kartalle merkitsemällä tavalla em. periaatteella, että kaikkialla missä on mahdollista säilyttää vähintään sata metriä puustoista aluetta, se tulisi säilyttää.

Kirkkonummella 1.2.2012

Pertti Koskimies  
FL, biologi, tietokirjailija, tiedetoimittaja

Tmi Luontotieto Pertti Koskimies  
Vanha Myllylammentie 88  
FI-02400 Kirkkonummi  
Finland  
Tel. & fax +358-9-8135946  
Gsm +358-40-7216764  
pertti.koskimies@kolumbus.fi



## Liite 12. Tietoja kalasääskestä

Seppo Niiranen ja Juha Honkalan katsoivat Luonnontieteellisen keskusmuseon rengastustoimiston sääksiseurannasta (22.11.2011), että Tapio Solonen on tehnyt vuodelta 2010 ensimmäisen kerran ilmoituksen pesästä. Ilmoitus on tehty sen jälkeen kun Faunatican raportti valmistui (9.2.2010). Sääksiseurantaan ei oteta ilmoituksia tehdyistä tekopesistä ennen kuin niissä todetaan pesintään viittaavaa toimintaa.

Pesäalusta rakennettiin 1990-luvun alkupuolella tai puolivälin tienoissa. ”Muistiani tarkemmat tiedot ovat työläästi poimittavissa muinaisista havaintovihoista tai vastaavista tai mahdollisesti vanhoista tiedostoista, joihin en nykysysteemeillä pääse käsiksi ilman asiantuntija-apua. Sellaiseen turvaudun vain äärimmäisessä tarpeessa.” (Tapio Solonen kirjallinen tieto 9.12.2011). Pesäalustan rakensi Tapio Solonen itse. Solonen sai rakentamiseen suullisen luvan tilanhoitajalta (Kekki).

Pesän tilanne on käyty tarkistamassa kerran vuodessa, yleensä heinäkuussa. Ensimmäisen kerran kalasääskiä havaittiin pesimäaikaan pesällä tai sen ympäristössä Sipoonlahden alueella aikaisemminkin, mutta ensimmäisen kerran pesällä oli 2010 (Tapio Solonen suullinen tieto 28.11.2011). Linnut ovat olleet paikalla muutamana kesänä (Solonen kirjallinen tieto Niiraselle; Niirasen viesti 11.11.2011). Vuoden 2010 tiedoissa kerrotaan, että pesä on ollut koristeltu 22.7.2010, mutta siinä ei ollut munia eikä poikasia (Luonnontieteellisen keskusmuseon rengastustoimiston tiedot). Vuonna 2011 pesässä oli poikaset, jotka selviytyivät ainakin rengastusikään (Tapio Solonen suullinen tieto 28.11.2011).



Lansantie 3 D  
02610 Espoo  
<http://www.faunatica.fi/>

**Pekka Robert Sundell**  
p. 0400 – 783 355

Toimitusjohtaja  
[pekka.sundell@faunatica.fi](mailto:pekka.sundell@faunatica.fi)

**Marko Nieminen**  
p. 0400 – 628 328

Dosentti, tutkimussuunnittelija  
[marko.nieminen@faunatica.fi](mailto:marko.nieminen@faunatica.fi)

**Kari Nupponen**  
p. 0400 – 333 688

FM, projektipäällikkö  
[kari.nupponen@faunatica.fi](mailto:kari.nupponen@faunatica.fi)

**Aapo Ahola**  
p. 040 – 739 1013

LuK, tutkimussuunnittelija  
[aapo.ahola@faunatica.fi](mailto:aapo.ahola@faunatica.fi)

Vastaanottaja  
Sipoon kunta

Asiakirjatyyppi  
Raportti

Päivämäärä  
11/2013

# SIPOON ERIKSNÄSIN OSAYLEISKAAVA: SIPOONJOEN NATURA-TARVEHARKINTA





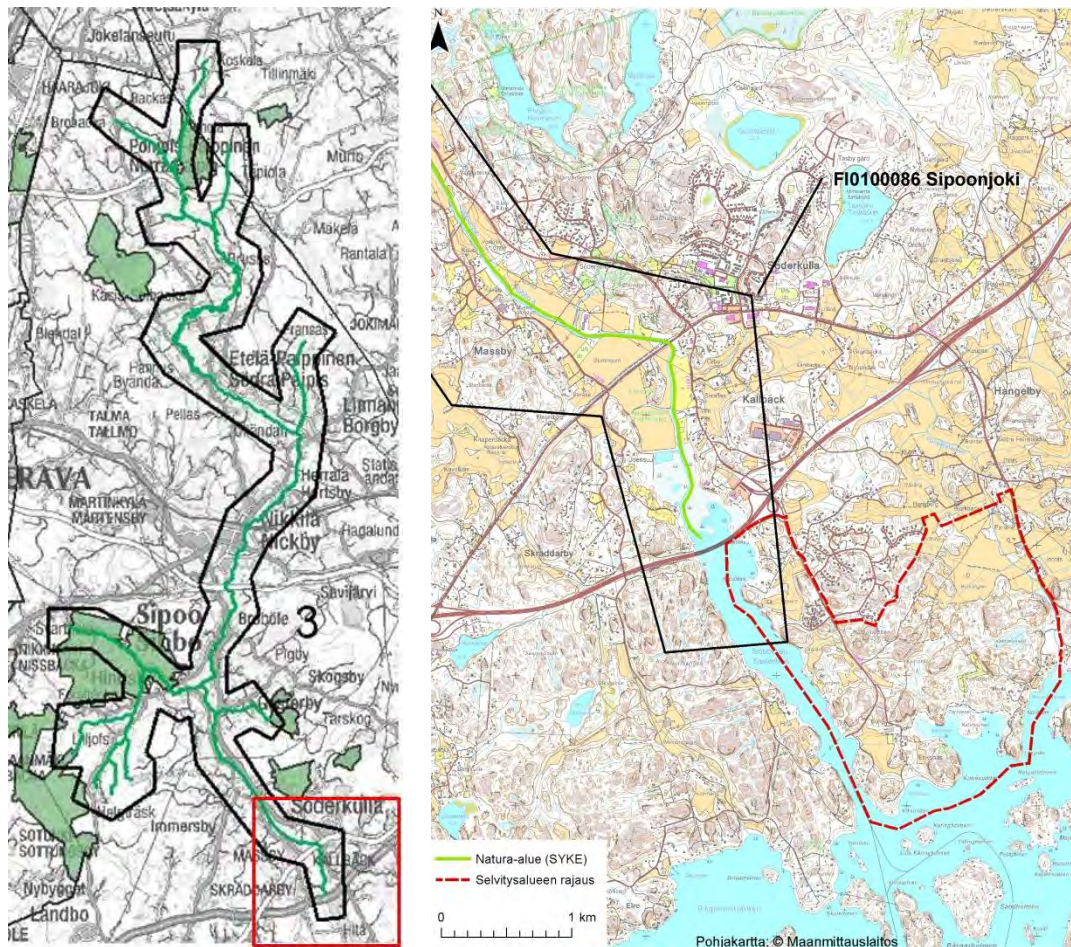
Päivämäärä 15.11.2013  
Laatija Jari Mannila, Kaisa Mustajärvi  
Tarkastaja Jari Mannila  
Hyväksyjä Kaisa Yli-Jama

## SISÄLTÖ

1.	Sipoonjoen Natura 2000–alueen suojeluarvot	3
1.1	Luontodirektiivin luontotyyppi	3
1.2	Sipoonjoen meritaimen	4
2.	Sipoonjoen nykytila	4
3.	Eriksnäsän osayleiskaavan toteuttamisen vaikutukset Sipoonjoen Natura-alueelle	5
4.	Haitallisten vaikutusten lieventäminen	5
5.	Johtopäätökset ja suositukset	5

# 1. SIPOONJOEN NATURA 2000 –ALUEEN SUOJELU-ARVOT

Sipoonjoen Natura-alue (kuva 1) koostuu pääuomasta ja kahdeksasta sivujoesta. Natura-alueeseen kuuluvien osuuksien yhteyspituus on noin 69 kilometriä. Pääuoma on mukana Pornaisten puolelle Parkinojaan saakka. Alueen tyyppi on SCI (Site of Community Importance), eli se on perustettu suojelemaan sillä esiintyviä luontodirektiivin liitteen luontotyyppiä ja/tai sillä esiintyviä luontodirektiivin liitteen II lajeja. Sipoonjoen Natura-alue sisältää vain vesialueita ja sen suojelutavoitteet toteutetaan vesilain nojalla.



Kuva 1. Sipoonjoen Natura-alue (Lähde: Ympäristöhallinnon verkkopalvelu<sup>1</sup>) (vas.) ja Eriksnäsin selvitysalueen rajautuminen Natura-alueeseen (oik.).

## 1.1 Luontodirektiivin luontotyyppi

Sipoonjoen Natura-alueella esiintyvä luontodirektiivin luontotyyppiä:

Vuorten alapuoliset tasankojoet joissa Ranunculion fluitantis ja Callitricho- Batrachion-kasvillisuutta, eli Pikkujoet ja purot (3260).

- Luontotyyppiin kuuluvat luonnontilaisena virtaavat pikkujoet ja pienvedet, kuten purot ja lähteiset purot joissa on vedenalaista tai kelluslehtistä kasvillisuutta tai vesisammalia.
- Varsinaisten pienvesien lisäksi myös pienialaiset kohteet, kuten lyhyet joenpätkätkä tai pienehköt kosket, joissa on yhtenäinen sammalkasvillisuus luetaan pikkujokiin.
- Tähän tyyppiin voidaan lukea myös luonnontilaltaan kärsineitä kohteita jos ne ovat erityisen edustavia, tai niissä on arvokasta vesi- tai rantakasvillisuutta ja lajistoa.

<sup>1</sup> [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura\\_2000\\_alueet/Sipoonjoki\(5723\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/Sipoonjoki(5723))

- Sipoonjoessa esiintyy meritaimen, joka lukeutuu tälle luontotyypille tyypilliseen lajistoon.

Luontotyyppiin kohdistuvat uhkatekijät:

- Luontotyyppiä uhkaavat tyypillisesti metsätalous ja muu maankäyttö, kuten perkaukset ja metsäautoteiden rakentaminen.
  - kuormitus
  - uoman muuttaminen yksipuolisemmaksi
  - rantojen rakentaminen
  - rantapuuston hakkuut

Sipoonjoen vesi on runsasravinteista ja savisameaa. Suurin osa kuormituksesta on hajakuormitusta. Sipoonlahti, johon joki laskee, on rehevöitynyt. Sipoonjoen Natura-alueen suojelutavoitteena on säilyttää varsin luonnontilaiset jokiosuudet hydrologialtaan ja veden- ja pohjanlaadultaan sellaisina etteivät alueen suojeluarvot vaarannu. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota meritaimenkannan suojeluun. Sipoonjoen yläjuoksun sivupurot ovat säilyneet hydrologialtaan varsin luonnontilaisina, ja niissä esiintyy varsin todennäköisesti alkuperäisiä purotaimenkantoja. Sipoonjoella on myös maisemallisia arvoja.

## 1.2 Sipoonjoen meritaimen

Suomenlahteen laskevassa Sipoonjoessa on luontaisesti lisääntyvä alkuperäinen meritaimenkanta. Suomessa tällaiset kannat on luokiteltu erittäin uhanalaisiksi. Sipoonjoen meritaimenkanta on geneettisesti selvästi eriytynyt muista Suomen kannoista.

Sipoonjoessa on Natura -tietokortin mukaan viisi meritaimenen kutunousun saavutettavissa olevaa koskea. Sipoonjoen Byabäcken sivujoessa on koskijaksoja eikä noususteitä. Siksi se on erityisen tärkeä meritaimenelle. Byabäcken sivujoen koskien sammalkasvustoissa on tavattu myös runsaasti purokatkaa. Sipoonjoen pääuomaan Brobölen padolle on rakennettu 1995 kalatie, joka mahdollistaa taimenten nousun padon ohi entistä ylemmäs. Yläjuoksulla saattaa olla meritaimenen kanssa samaa geneettistä kantaa olevaa purotaimenta, joka voi tulevaisuudessa vahvistaa meritaimenkantaa. Puro- ja meritaimen eroavat toisistaan lähinnä vaelluskäyttäytymiseltään. Suomen luontaisia meritaimenkantoja on heikentänyt ja hävittänyt kutujokien patoaminen, perkaaminen ja likaantuminen. Menetettyjä kutualueita on nyttemmin pyritty palauttamaan poistamalla patoja, rakentamalla kalateitä ja kunnostamalla koskia. Kaikki nykyiset meritaimenkannat ovat edelleen pieniä ja erittäin uhanalaisia. Niiden lisääntyminen on epäsäännöllistä ja poikastuotanto vähäistä. Meritaimen kutee syksyllä syys-marraskuussa.

Nykyisiin meritaimenkantoihin kohdistuvista uhista merkittävimmät ovat:

- kalastus
- vesien likaantuminen
- rakentaminen
- maankäyttö
- vieraiden kantojen istutus

Meritaimen vaeltaa joesta merelle syönnökselle ja sukukypsät yksilöt pyrkivät nousemaan kudulle synnyinjokeensa. Tämä on johtanut paikallisesti erilaistuneisiin kantoihin, jolloin noususte tai elinympäristön heikentäminen yksittäisessä taimenjoessa on kohtalokasta kokonaisuudelle taimenkannalle.

## 2. SIPOONJOEN NYKYTILA

Sipoonjoki on nykytilanteessa erittäin kuormitettu. Suurin ongelma on hajakuormitus, joka varsinkin savisten peltomaiden keskellä on helposti suurta. Yli kolmannes Sipoonjoen valuma-alueesta on peltomaata. Myös haja-asutuksen jätevesikuormituksella on vaikutusta joen vedenlaatuun. Veden ravinnepitoisuudet ovat korkeat ja hygieeninen tila heikko. Ympäristöhallinnon OIVA -tietopalvelun mukaan Sipoonjoen ekologinen tila on välttävä. Tavoitteena on kuitenkin kohentaa Sipoonjoen ekologinen tila hyvälle tasolle vuoteen 2027 mennessä.



### 3. ERIKSNÄSIN OSAYLEISKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET SIPOONJOEN NATURA-ALUEELLE

Sipoonjoen Natura-alueelle mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset voidaan jakaa rakentamisen aikaisiin ja käytön aikaisiin vaikutuksiin. Sipoonjoen Natura-alueen suojeluarvojen kannalta tärkeimmät riskitekijät ovat rantarakentamisen aiheuttama veteen kulkeutuva kiintoaineksi ja ravinnekuormitus sekä mahdolliset veteen sijoitettavien rakenteiden suorat vaikutukset.

Eriksnäsin osayleiskaavaluonnoksessa rantarakentamista on osoitettu aivan Natura-alueen eteläreunaan, Sipoonlahden rantaan joen suuaukon lähelle. Koska kaava-alue sijaitsee kuitenkin Natura-alueen alajuoksulla, mahdolliset vaikutukset eivät ulotu kovin kauas joen yläjuoksulle.

Merkittävimmät rakentamisen aikaiset vaikutukset liittyvät maansiirtotöihin ja mahdollisiin louhintatöihin. Maanmuokkauksen yhteydessä kiintoainesta ja ravinteita vapautuu ja ne voivat kulkeutua hulevesien mukana Sipoonlahteen. Mikäli käytetään räjähteitä, niistä vapautuva nitraattityppi voi kulkeutua hulevesien mukana kuormittamaan Sipoonlahtea, johon joki virtaa. Kaavan osoittamaa rakentamista ei ole osoitettu Sipoonjoen sivuhaarojen valuma-alueille, joten rakentamisella ei ole todennäköisiä vaikutuksia Sipoonjoen luonnontilaisiin sivuhaaroihin tai niiden vedenlattuun ja elinympäristöihin. Rakentamisen kohdistuu joen läheisyydessä savipohjaiselle peltoalueelle, jolta huuhtoutuu helposti maa-ainesta ja ravinteita jokeen.

Joen ranta-alueille oleva kasvillisuus vaikuttaa joen olosuhteisiin, pidättämällä valuma-alueelta tulevia ravinteita ja varjostamalla vesialuetta. Peltoalueiden keskellä kulkevan Sipoonjoen reuna-alueiden kasvillisuusvyöhyke on nykytilassa hyvin kapea, tai se puuttuu.

Meritaimen vaeltaa joesta merelle syönnökselle ja sukukypsät yksilöt pyrkivät nousemaan kudulle synnyinjokeensa. Mikäli Sipoonlahden vedenlaatu heikkenee rakentamisen aikana kiintoainekuormituksesta, voivat meritaimenen elinolosuhteet lahdessa heiketä väliaikaisesti. Elinolosuhteiden heikkeneminen saattaa vaikuttaa yksilöiden kutumenestykseen, mikäli se heikentää taimenen ravinnonsaantia tai kiintoainesta kerääntyä sukukypsien kiduksiin niiden noustessa kutemaan.

### 4. HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN LIEVENTÄMINEN

Tärkein lievennyskeino on ehkäistä rakentamistoimien aikana vapautuvan kiintoaineksen ja ravinteiden päätyminen Sipoonlahteen. Kiintoainesta voidaan pyrkiä poistamaan hulevesistä suotopadoilla, laskeutusaltailla, kosteikoilla tai näiden yhdistelmillä. Ravinnekuormaa poistaa parhaiten kasvillisuus.

Rantaan rakentamisessa lähtökohtana on syytä pitää sitä, että vesialueeseen ei kosketa. Rakenteiden sijoittamista Natura-alueen vaikutusalueen sisällä oleville vesialueelle tai veden partaalle on vältettävä. Tällöin mahdollistetaan myös riittävät suojaetäisyyden pitäminen työmaan ja vesialueen välillä. Myös työkoneiden polttoaine- tai öljyvuodot muodostavat meriluonnolle riskin.

Meritaimenen kannalta haitallisin vaikutus on liiallisen kiintoaineksen kulkeutuminen jokeen ja mereen. Sipoonjokea ja lahtea ympäröiviltä pelloilta ojitetuilta alueilta kulkeutuu jokeen runsaasti kiintoainesta. Kuormitusta on tavoite vähentää ja lisäkuormitusta on vältettävä. Rakentaminen joen läheisyydessä on syytä ajoittaa meritaimenen kutuajan syys-marraskuu ulkopuolelle. Silti kiintoainekuorman lisääminen tulee ehkäistä. Vaikka meritaimen pärjää sameassa vedessä voi kiintoaineksi haitata lisääntymistä aiheuttamalla kutusoraikkojen liettymistä ja tukahduttamalla mätimunat.

### 5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Eriksnäsin osayleiskaava-alue sijaitsee Sipoonjoen Natura-alueen alajuoksulla. Natura-alue on suojeltu sen luontotyyppiin "Pikkujoet ja purot" perusteella sekä siinä esiintyvän luonnontilaisen meritaimenen kannan vuoksi. Kaavan vaikutukset Natura-alueeseen voidaan jakaa rakentamisen

aikaisiin ja kaavan käytön aikaisiin vaikutuksiin. Sipoonjoen Natura-alueen suojeluarvojen kannalta tärkeimmät riskitekijät ovat rantarakentamisen aiheuttama veteen kulkeutuva kiintoaines ja ravinnekuormitus. Merkittävimmät rakentamisen aikaiset vaikutukset liittyvät maansiirtotöihin ja mahdollisiin louhintatöihin. Maanmuokkauksen yhteydessä kiintoainesta ja ravinteita vapautuu ja ne voivat kulkeutua hulevesien mukana Sipoonlahteen. Mikäli käytetään räjähteitä, niistä vapautuva nitraattityppi voi kulkeutua hulevesien mukana kuormittamaan Sipoonlahtea, johon joki virtaa. Mikäli Sipoonlahden vedenlaatu heikkenee rakentamisen aikana kiintoainekuormituksesta, voivat meritaimenen elinolosuhteet lahdessa heiketä väliaikaisesti. Elinolosuhteiden heikkeneminen saattaa vaikuttaa yksilöiden kutumenestykseen, mikäli se heikentää taimenen ravinnonsaantia tai kiintoainesta kerääntyy sukukypsien kiduksiin niiden noustessa kutemaan.

Rakentamisen aikaista kiintoaineksen ja ravinteiden päätymistä Sipoonlahteen tulee vähentää poistamalla ravinteita ja kiintoaineita hulevesistä suotopadoilla, laskeutuslaitailla, kosteikoilla tai näiden yhdistelmillä. Ravinnekuormaa poistaa parhaiten kasvillisuus. Rakentamista välittömästi rantaa tulee välttää. Mikäli nämä lieventämistoimet voidaan toteuttaa, ei kaavalla arvioida olevan sellaisia merkittäviä ja todennäköisiä vaikutuksia Sipoonjoen niihin luontoarvoihin, joilla se on liitetty osaksi Natura 2000-verkosta, että erillinen Natura-arviointi arvioitaisiin tarpeelliseksi.

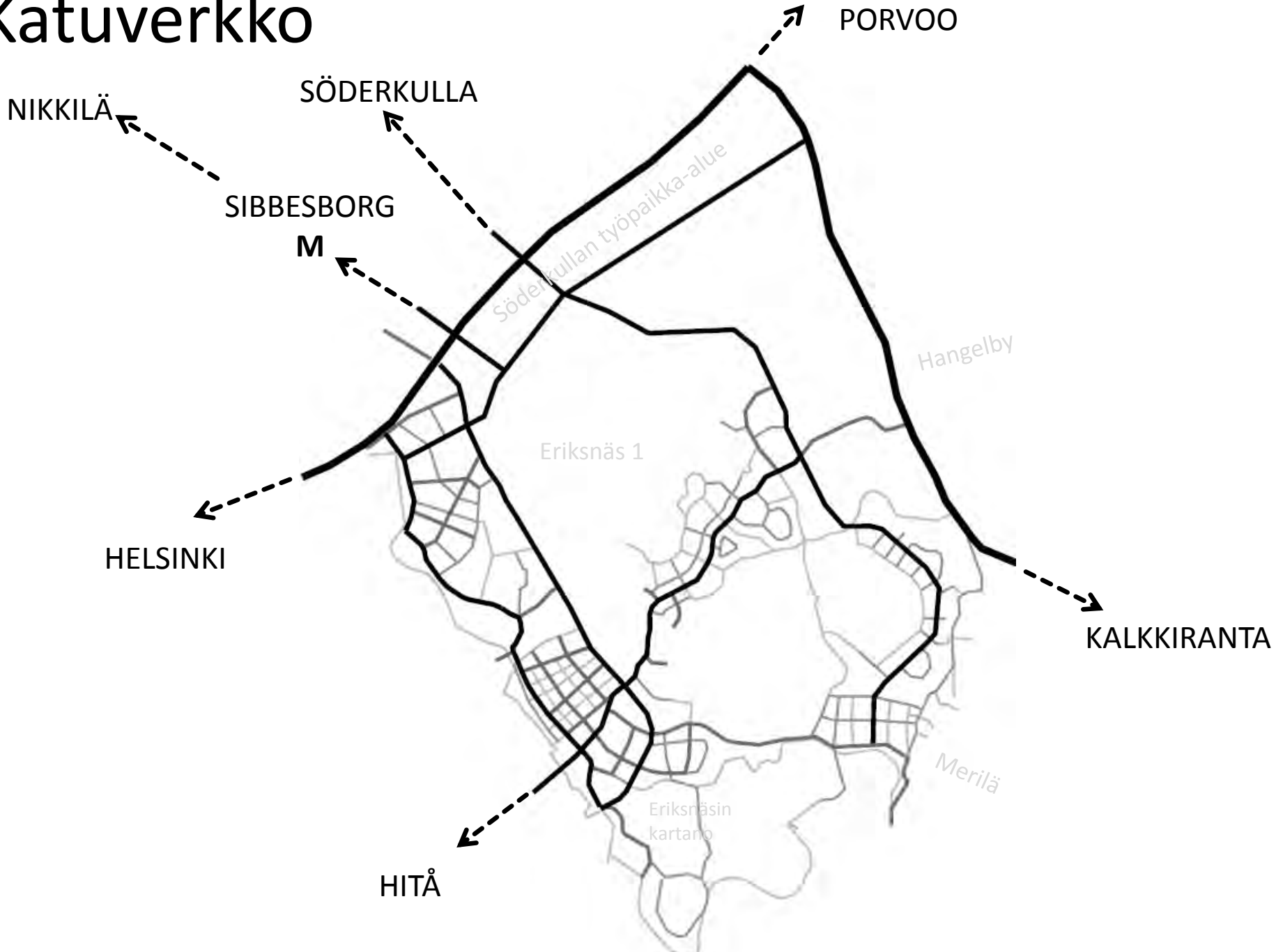
# Eriksnäsins osayleiskaava

## Katureferenssejä

23.4.2014



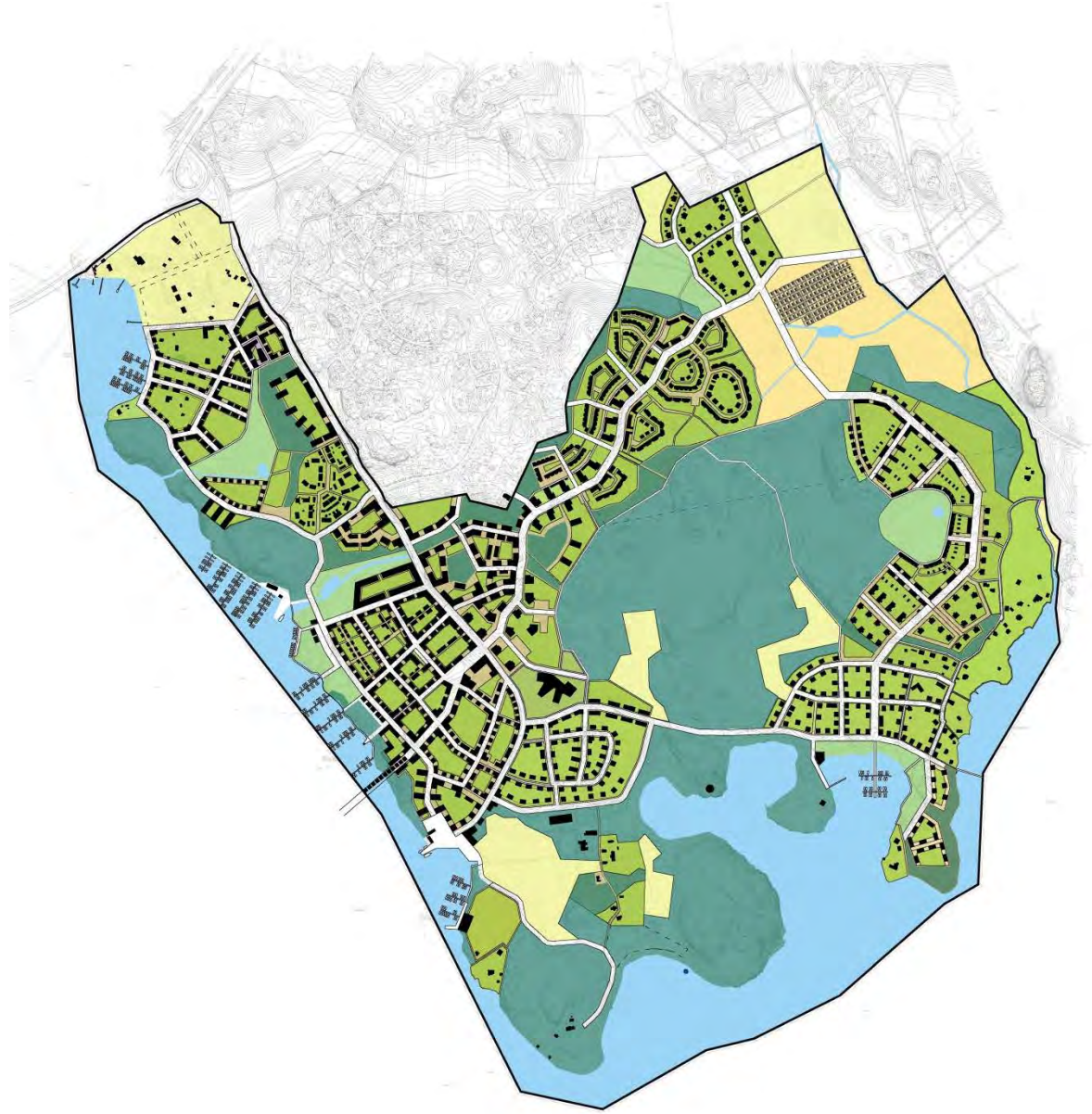
# Katuverkko





# Katutypologiat

- Pääkadut
- ”Kaikkien kadut”/ Småstadsgata
- Asuinkadut
- (Kevyen liikenteen) Reitit

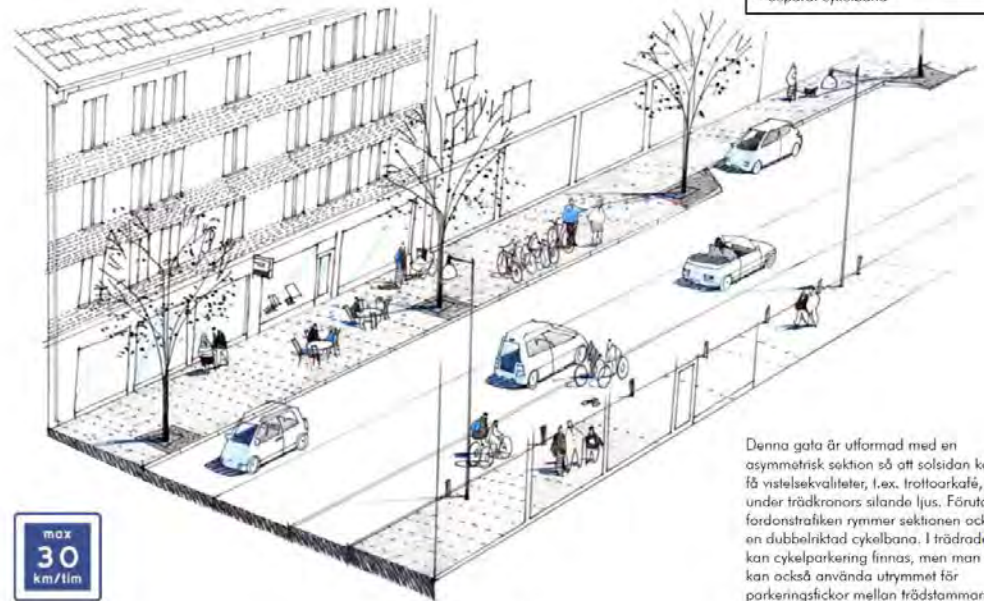


# Pääkadut

- Laadukas pääkatumainen katumiljö (esim. kaupallinen pääkatu/ostoskatu, puistokatu, rantakatu)
- Bussipysäkit, kadunvarsipysäköinti, laadukkaat pyörävälit, mahdollisuus terrassien ym. levittäytymiselle, puurivit
- Rakennusten alakerroksissa kivijalkaliiketiljoja, palveluita tms.

GATURUM 18 m.  
30 km/h, möblerbar gångbana.

- En trädrad
- Två körfält
- Ena gångbanan möblerbar
- Separat cykelbana



Denna gata är utformad med en asymmetrisk sektion så att solsidan kan få vistelsekvaliteter, t.ex. trottoarkaté, under trädkronans silande ljus. Förutom fordonstrafiken rymmer sektionen också en dubbelriktad cykelbana. I trädraden kan cykelparkering finnas, men man kan också använda utrymmet för parkeringsfickor mellan trädstammarna.



GATURUM 24 m.  
50 km/h, dubbla trädrader.

- Två trädrader
- Två körfält
- Två filer kantstensparkering
- Separat cykelbana på bägge sidor
- Gångbanor



Denna gata har en symmetrisk sektion med trädrader på bägge sidor. Innanför trädraden löper en enkelriktad cykelbana och närmast fasaderna finns en gångbana. Sektionen rymmer kantstensparkering på bägge sidor.





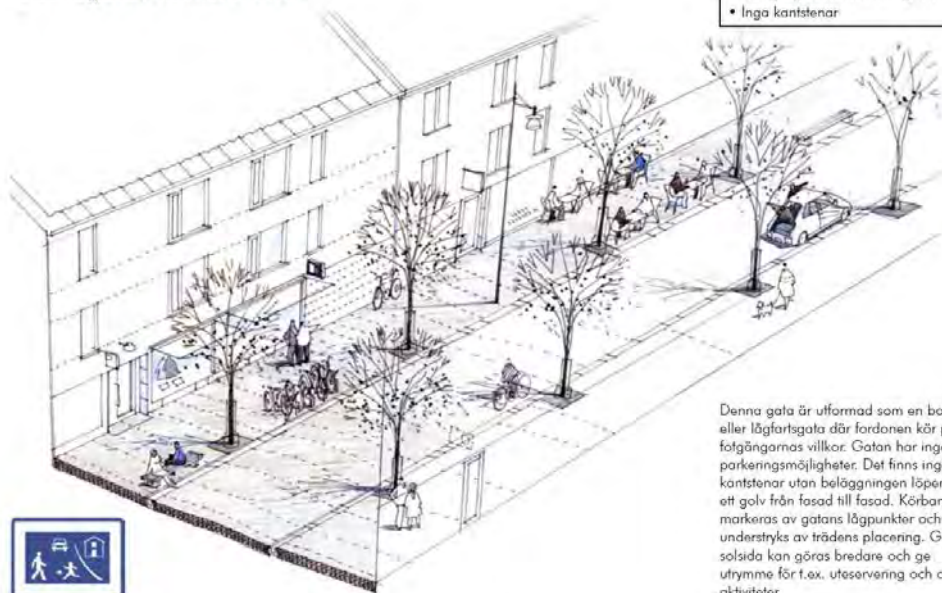
# Kaikkien kadut / Småstadsdgata

- Joko ns. shared space-katuja tai katuja, jonka reunoilla kävelytiet, mutta ei erotettuja pyöriteitä
- Voivat olla myös ns. 'park street' –katuja (pysäköinti + puistokatu)
- Osa läpikuljettavaa, jatkuvaa katuverkkoa kaikilla kukkumuodoilla



GATURUM 15 m.  
Gårdsgata, kantstensfri.

- Två trädader
- Två körfält
- Ena gångbanan möbleringsbar
- Inga kantstenar



Denna gata är utformad som en bostads- eller lågfartsgata där fordonen kör på fotgängarnas villkor. Gatan har inga parkeringsmöjligheter. Det finns inga kantstenar utan beläggningen löper som ett golv från fasad till fasad. Körbanan markeras av gatans lägpunkter och understryks av trädens placering. Gatans solsida kan göras bredare och ge utrymme för t.ex. uteservering och andra aktiviteter.



GATURUM 15 m.  
30 km/h, trädplantering.

- En trädrad
- Två körfält
- Ena gångbanan möblerbar
- Cyklar och bilar samsas



Denna gata är utformad så att den rymmer såväl trafik som parkering och dessutom har vistelsekvaliteter. Gatusektionen är asymmetrisk och har körfälten markerade med kantstenar. Solsidans gångbana är bredare och har en trädad som ger silande skugga samt plats för t.ex. kafésvering eller skyltning.

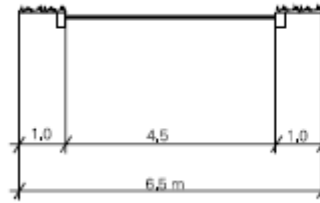




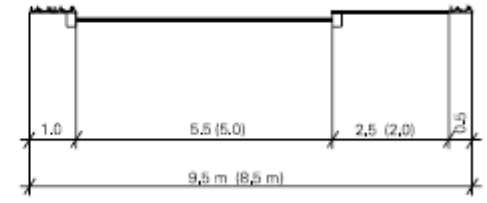
# Asuinkadut

- Kulku suoraan rakennuksista kadulle
- Asuntojen terassit, pihat, ovet, autotallit ym. voivat avautua asuinkadulle
- Läpikuljettavia /jatkuvia ainakin kevyellä liikenteellä

Normaalipokkileikkaus kun rakennusolkeus  $\leq 5000 \text{ k-m}^2$



Rakennusolkeus 5000 - 20 000  $\text{k-m}^2$



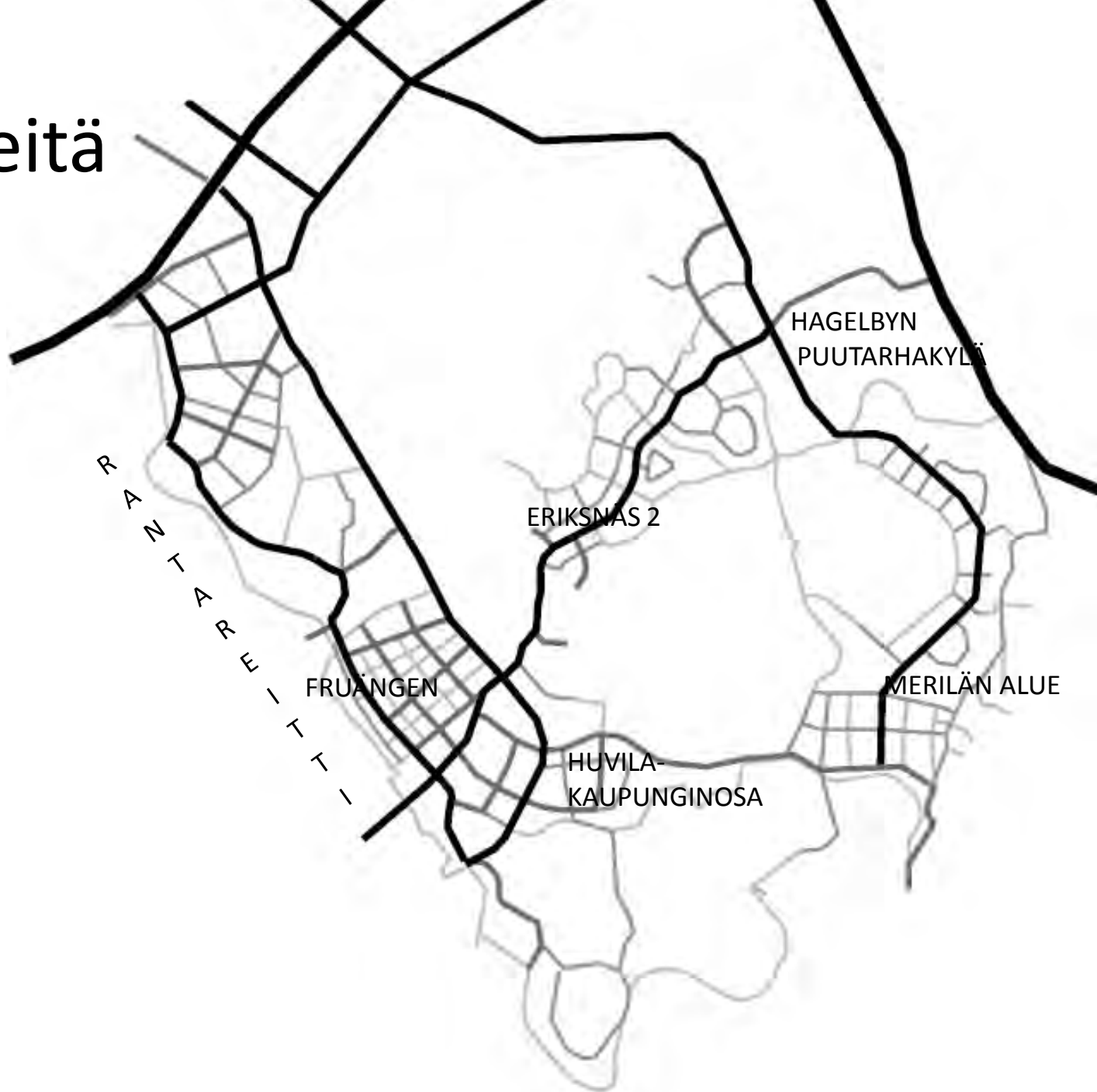


# Kevyen liikenteen reitit

- Sis. Kaikki ulkoilupoluista pyöräväyliin ja kävelykatuihin

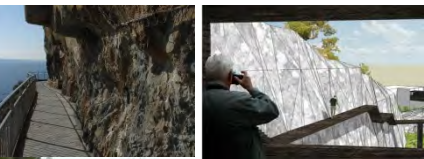
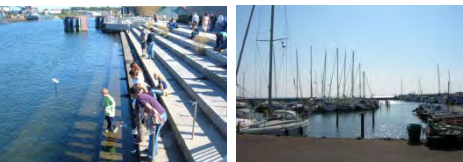


# Alueiden erityispiirteitä





# Rantareitti



SIBBESBORG

GETNÄS

ASPUDDEN

DYVÄRP

NÅRAN

FRUÄNGEN

ERIKSNÄSIN  
RANTA

VIKSUDD

MERILÄ

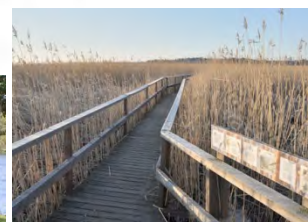
KULBERGSBOTTEN / NORDSKYDD

KALUHMEN

BASTUVIKEN

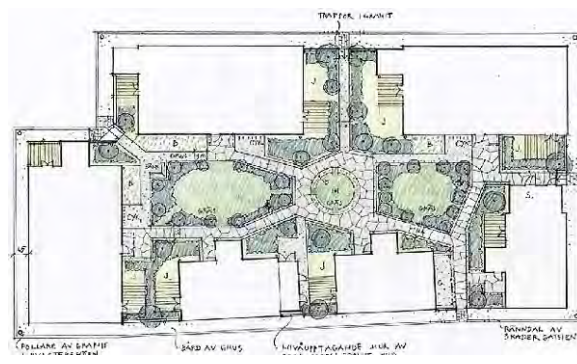
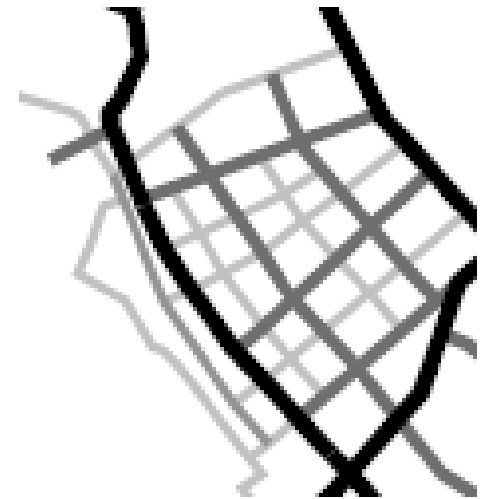
LÅNGNÄS

MUSTALAHTI





# Rantakorttelit (Fruängen)



- Alue jakautuu isompien katujen rajaamiin korttelialueisiin, jotka jakautuvat pienempien reittien rajaamana ”pikkukaupunkikortteleihin”. Pienet korttelit liittyvät aina vähintään yhdeltä sivulta johonkin isompaan katuun. Liike- ja työtiloja voidaan sijoittaa näiden varsille maantasokerrokseen.
- Katujen päätteenä näkymä rantaan
- Reitit voivat päättyä jyrkissä maastonkohdissa esim. portaisiin. Läpikuljettavuus on tärkeää.











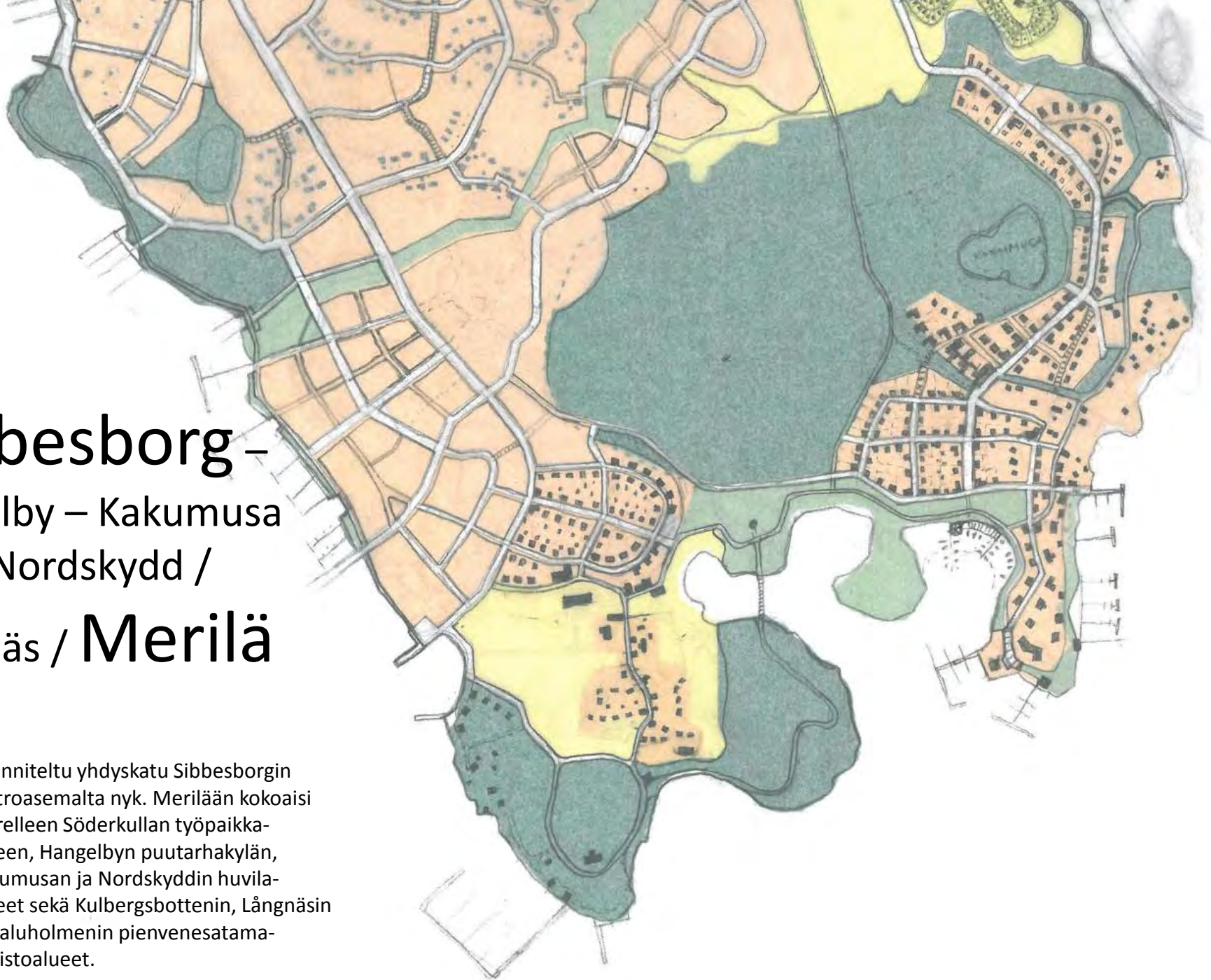
# Eriksnäs 2





# Sibbesborg – Hangelby – Kakumusa – Nordskydd / Långnäs / **Merilä**

- Suunniteltu yhdyskatu Sibbesborgin metroasemalta nyk. Merilään kokoaisi varrelleen Söderkullan työpaikka-alueen, Hangelbyn puutarhakylän, Kakumusan ja Nordskyddin huvila-alueet sekä Kulbergsbottenin, Långnäsin ja Kaluholmenin pienvenesatama-/puistoalueet.



# Lähteitä:

- Eriksnäs visio
- Eriksnäsin osayleiskaavan rakennemallit

Fördjupningsprojekt inom TRAST

## GATUTYPER -en exempelsamling



Boverket  
Sveagen  
Kommunikation  
och Lärning  
Vägverket  
BANVERKET

[http://www.trafikverket.se/PageFiles/56347/gatutyper en exempelsamling.pdf](http://www.trafikverket.se/PageFiles/56347/gatutyper_en_exempelsamling.pdf)



### Skisserade gaturum

#### A En småstadsgata, 15 m.

Gåfartsgata för ett levande stadsliv, alt. stadsgata med vistelsekvaliteter.

#### B En typisk 18 m: s gata.

Möjlighet till olika prioriteringar, t.ex. kollektivtrafik/ träd.

#### C Huvudgata, 24 m.

Mått som tillåter fler aspekter samtidigt, t.ex. separata cykelbanor.

#### D Huvudgata, 30 m.

Mått som tillåter t.ex. såväl kollektivtrafik, träd och cykelbanor.

[http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos\\_2011-10.pdf](http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos_2011-10.pdf)



# Eriksnäsins osayleiskaava

## Delgeneralplan för Eriksnäs

*Osayleiskaavaluonnoksen vastineraportti*  
*Delgeneralplaneutkastets responsrapport*



# Sisällysluettelo

## Johdanto

Nähtävillä olo  
Lausunnot  
Yleisvastine

## Eriksnäs in osayleiskaavaluonnoksesta saadut lausunnot ja mielipiteet aihealueittain

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet  
Kaavan aikataulu  
Maakuntakaava  
Yleiskaavat  
Hankeyhteistyö  
Maanomistus  
Osayleiskaavan tavoitteet  
Toteutusjärjestys  
Sibbesborg  
Yhdyskuntarakenne ja liikenne  
Satamat ja veneliikenne  
Kulttuuriympäristö ja maisema  
Muinaisjäänneökset  
Luonnonsuojelu  
Pohjavesi  
Melu  
Jatkosuunnittelu  
Teknisen huollon verkostot  
Vaikutustenarviointi  
Kaava-alueen rajausta  
Selvitysten riittävyys

## Osayleiskaavaluonnoksen suunnitteluratkaisut

Asukastavoite ja -tiheys  
Virkistysalueet ja -reitit  
Maisema ja luonnonsuojelukohteet  
Yksittäisiä kiinteistöjä koskevat mielipiteet  
Äsiker avseende enskilda fastigheter  
Merilä  
Kaavamerkinnet ja -määräykset

## Eriksnäs II asemakaavaehdotuksesta saadut lausunnot ja mielipiteet

Yhteinen Sipoomme ry  
Eriksnäs in Asukasyhdistys ry

**Liite 1** Lausunnot

**Liite 2** Faunatica Oy vastine

# Innehållsförteckning

## Inledning

Framläggning  
Utlåtanden  
Allmänt bemötande

## Utlåtande och åsikter om delgeneralplaneutkastet för Eriksnäs temavis

Riksomfattande mål för områdesanvändningen  
Tidtabell  
Landskapsplan  
Generalplan  
Projektsamarbete  
Markägande  
Delgeneralplanens mål  
Genomförandeordning  
Sibbesborg  
Samhällsstruktur och trafik  
Hamnar och båttrafik  
Kulturmiljön och landskapet  
Fornminnen  
Naturskydd  
Grundvatten  
Buller  
Fortsatt planering  
Samhällsteknik  
Konsekvensbedömning  
Planområdets gränsdragning  
Utredningarnas tillräcklighet

## Planeringslösningarna i delgeneralplanen

Dimensionering och befolkningstäthet  
Rekreatiionsområden och -rutter  
Landskapet och naturskydd  
Äsiker avseende enskilda fastigheter  
Merilä  
Planbeteckningar och bestämmelser

## Utlåtande och åsikter om detaljplaneutkastet för Eriksnäs II

Vårt Gemensamma Sibbo rf  
Eriksnäs Invånarföreningen rf

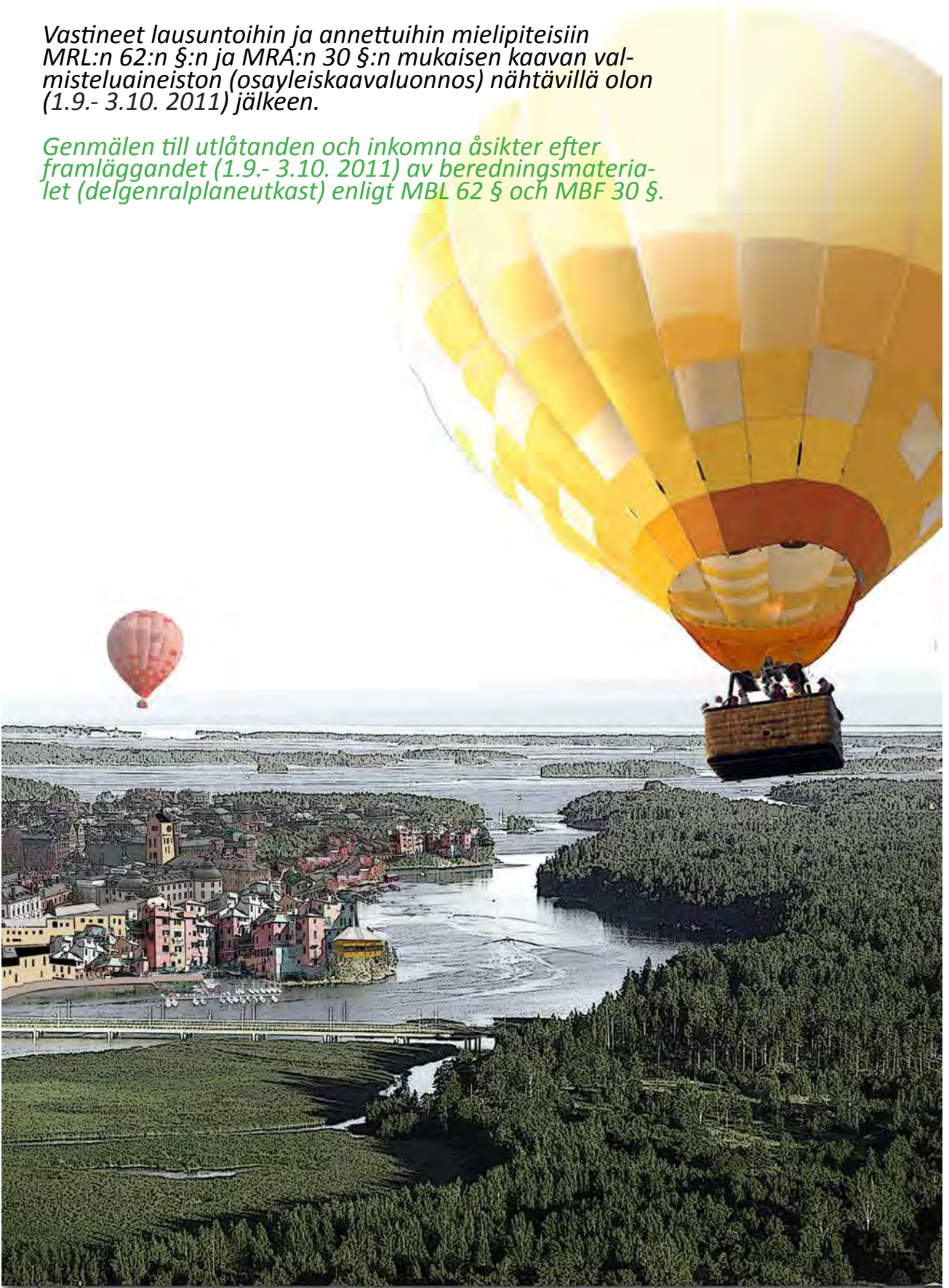
**Bilaga 1** Utlåtande

**Bilaga 2** Faunatica Oy bemötande



*Vastineet lausuntoihin ja annettuihin mielipiteisiin MRL:n 62:n §:n ja MRA:n 30 §:n mukaisen kaavan valmisteluaineiston (osayleiskaavavaluonnos) nähtävillä olon (1.9.- 3.10. 2011) jälkeen.*

*Genmälen till utlåtanden och inkomna åsikter efter framläggandet (1.9.- 3.10. 2011) av beredningsmaterialet (delgenralplaneutkast) enligt MBL 62 § och MBF 30 §.*





# Johdanto

Tähän palauteraporttiin on koottu Eriksnäsän osayleiskaava-luonnoksesta saadut lausunnot ja mielipiteet. Lausunnot ja mielipiteitä on referoitu ja tiivistetty muuttamatta kuitenkaan niiden sanomaa. Jäljennökset kaikista jätetyistä lausunnoista ja mielipiteistä on luettavissa Kuntalassa Sipoon kunnan kehitys- ja kaavoituskeskuksessa (käyntiosoite: Iso Kylätie 18, Nikkilä). Palaute on jäsennelty teemakohtaisesti ja siihen on annettu vastine myös teemakohtaisesti.

Palauteraporttiin on koottu saatu palaute aihepiireittäin yleispiirteisesti kuvaten saadun palautteen sisältö, lainaus ja kutakin aihepiiriä koskeva vastine. Raportin loppuun on liitetty koosteet kaikista saaduista mielipiteistä ja lausunnoista. Lisäksi kaikkeen saatuun palautteeseen liittyy ns. yleisvastine, jossa taustoitetaan Eriksnäsän osayleiskaavan päivittyneitä tavoitteita. Kaavaratkaisut muuttuvat olennaisesti saadun palautteen ja lisäselvitysten perusteella kaavan luonnosvaiheesta lähtien. Tästä syystä yleisvastine vastaa suurelta osin kaavaratkaisuihin kohdistuneeseen palautteeseen.

Lausunnoille ja mielipiteille on määritelty koodit (Liite 1). Mielipiteistä käytetään tässä raportissa vain koodeja. Mielipiteiden antajien tunnistetiedot eivät ole julkisia.

Eriksnäs II asemakaavan valmisteluaineistosta saatuun palautteeseen kuuluu myös osayleiskaavaa koskevaa palautetta. Tämä palaute on koottu omaksi teemakseen ja siihen on annettu vastine erikseen.

## Nähtävillä olo

Eriksnäsän osayleiskaavan valmisteluaineisto (sisälsi kaava-luonnoksen selostuksineen) oli Maankäyttö- ja rakennuslain § 62 ja § 30 mukaisessa tarkoituksessa julkisesti nähtävillä 1.9.- 3.10.2011 välisenä aikana Sipoon kaavapisteissä Kuntalassa, Sipoon pääkirjastossa sekä Söderkullan kirjaston aulassa. Aineistoon pystyi tutustumaan myös kunnan nettisivuilla osoitteessa [http://www.sipoo.fi/fi/palvelut/asuminen\\_ja\\_rakentaminen/kaavoitus/yleiskaavat/eriksnasin\\_osayleiskaava](http://www.sipoo.fi/fi/palvelut/asuminen_ja_rakentaminen/kaavoitus/yleiskaavat/eriksnasin_osayleiskaava)

## Lausunnot

Kaavan valmisteluaineistosta pyydettiin lausunnot 3.10.2011 mennessä seuraavilta tahoilta:

Uudenmaan Ely -keskus, kaksi: ympäristö ja liikenne Palmén( vasta 6.9), Uudenmaan liitto, Itä-Uudenmaan liitto, Liikennevirasto, Museovirasto, Porvoon Museo, Uudenmaan Ympäristönsuojelupiiri, Sibbo Naturskyddare, Skärgårdsdelegation, Sibbo skärgårds öförening, Hangelby-Kallbäck jaktförening, Sibbo fiskeområde, Eriksnäsän

# Inledning

I denna responsrapport har man samlat utlåtandena och åsikterna som getts om utkastet till delgeneralplan för Eriksnäs. Uttalanden och åsikter har refererats och komprimerats utan att ändra deras budskap. Kopior av alla inlämnade utlåtanden och åsikter finns tillgängliga för läsning på Sibbo kommuns utvecklings- och planläggningscentral (besöksadress: Stora Byvägen 18, Nickby). Responsen har uppdelats enligt tema och även bemötandena är tematiskt upplagda.

I responsrapporten finns den mottagna responsen samlad enligt ämnesområde, med en allmän beskrivning av responsens innehåll, citat och varje ämnesområdes bemötande. I slutet av rapporten finns bilagor innehållande sammandrag av samtliga åsikter och utlåtanden som mottagits. Till all den respons som mottagits hör dessutom ett s.k. allmänt bemötande som klargör bakgrunden till de uppdaterade målen för delgeneralplanen för Eriksnäs. Planlösningarna förändras väsentligt på basis av den mottagna responsen och tilläggsutredningarna ända från planens utkastskede. Av denna anledning svarar det allmänna bemötandet till en stor del på den respons som riktats mot planlösningarna.

Uttalandena och åsikterna har försetts med koder (Bilaga 1). För åsikterna används i denna rapport endast koder. Identifieringsuppgifterna på dem som yttrat åsikterna är inte offentliga.

Bland den respons som mottagits över beredningsmaterialet för detaljplanen för Eriksnäs II finns också respons som berör delgeneralplanen. Denna respons har samlats till ett eget tema och den har getts ett skilt bemötande.

## Framläggning

Beredningsmaterialet (som innehöll ett planutkast med tillhörande beskrivningar) för delgeneralplanen för Eriksnäs var framlagt för offentligt påseende i enlighet med det syfte som avses i markanvändnings- och bygglagens 62 § och 30 § under tiden 1.9.- 3.10.2011 på Sibbo kommuns planutställning i Sockengården, på Sibbo huvudbibliotek och i Söderkulla biblioteks aula. Man kunde även bekanta sig med materialet på kommunens hemsida på adressen [http://www.sipoo.fi/se/service/bygga\\_och\\_bo/planlaggning/generalplaner/delgeneralplan\\_for\\_eriksnas](http://www.sipoo.fi/se/service/bygga_och_bo/planlaggning/generalplaner/delgeneralplan_for_eriksnas)

## Utlåtanden

Utlåtanden om planens beredningsmaterial begärdes av följande instanser före 3.10.2011:

NTM-centralen i Nyland, Nylands förbund, Östra Nylands förbund, Trafikverket, Museiverket, Borgå museum, Nylands miljövårdsdistrikt, Sibbo Naturskyddare - Sipoon

asukasyhdistys, Keravan Energia-yhtiöt, Itä-Uudenmaan pelastuslaitos, Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy, Meriläntien tiehoitokunta, Hangelby Samfällda område, Hangelby FBK-VPK, Eriksnäs-Box-Hangelby vattenområde, Tuusulan seudun vesi kuntayhtymä, Keravan kaupunki, Tuusulan kunta, Etelä-Suomen Energia Oy, HSL Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä sekä Sipoon kunnan hallintokunnat.

Eriksnäs in osayleiskaavaluonnoksesta saatiin lausunnot seuraavilta tahoilta:

Uudenmaan ELY -keskus, Uudenmaan liitto, Eriksnäs in asukasyhdistys ry, Etelä-Suomen Energia Oy, Museovirasto, Itä-Uudenmaan maakuntamuseo, Sibbo fiskeområde, Itä-Uudenmaan pelastuslaitos, Sipoon saaristovaltuuskunta, Sibbo Naturskyddare - Sipoon Luonnonsuojelijat rf, Suomen luonnonsuojeluliitto, Eriksnäs-Box-Hangelby vattenområde smf, Merilän yksityistien tiekunta sekä Sipoon kunnan hallintokunnilta; kuntatekniikan osastolta, sivistysosastolta sekä sosiaali- ja terveysosastolta.

Lausunnot käsittelevät pääasiassa yhdyskuntarakenteen kokonaisuutta sekä suhdetta seudulliseen suunnitteluun, väestötavoitetta, osayleiskaavan toteutuksen vaiheistusta, kulttuuri- ja luonnonympäristöjen sekä maiseman suoje-  
lua.

Mielipiteitä Eriksnäs in osayleiskaavaluonnoksesta saatiin 19 kpl.

## Yleisvastine

Eriksnäs in osayleiskaavan laatimisen lähtökohdat ja tavoitteet ovat päivittyneet suunnittelun kuluessa. Etelä-Sipooseen ja koko pääkaupunkiseudun itärannikkoon kohdistuvat maankäytön muutospainet heijastuvat myös Eriksnäs in alueen suunnitteluun.

Eriksnäs in alue liittyy Sibbesborgin kokonaisuuteen, jonne Sipoon kunta tavoittelee kokonaisuudessaan noin 70 000 asukkaan raidejoukkoliikenteeseen tukeutuva taajama-keskusta. Eriksnäs in alueesta tavoitellaan uutta itsenäisesti toimivaa kunnan osa-alueetta, jonka rakentuminen tukeutuu julkiseen liikenteeseen, pitkällä tähtäimellä Söderkullan toteutettavaan raideliikennetarkaisuun.

Sipoon kunta järjesti vuoden 2011 aikana kansainvälisen kestävä yhdyskunnan suunnittelukilpailun. Kilpailun tavoitteena oli tuottaa kokonaissuunnitelma jopa 70 000–100 000 asukkaan uudeksi kaupungiksi ja tarkempi kestävä yhdyskunnan toteutussuunnitelma Söderkullan ja Sipoonlahden ympäristöön. Kilpailualue käsitti myös Eriksnäs in osayleiskaava-alueen. Sibbesborgin kestävä yhdyskunnan suunnittelukilpailussa palkitut ehdotukset sekä näiden pohjalta laadittu Sibbesborgin kehityskuva ovat lähtökohtana Eriksnäs in suunnittelulle sekä Sibbesborgin osayleiskaavan laatimiselle. Suunnittelukilpailun lopputuloksia kestävä yhdyskunnan suunnitteluratkaisuista sovel-

Luonnonsuojelijat rf, Skärgårdsdelegationen, Sibbo skärgårds öförening, Hangelby-Kallbäck jaktförening, Sibbo fiskeområde, Eriksnäs invånarförening, Kervo Energi-bolagen, Östra Nylands räddningsverk, Östra Nylands Avfallsservice, Merilävägens väglag, Hangelby Samfällda område, Hangelby FBK-VPK, Eriksnäs-Box Hangelby vattenområde, Tuusulan seudun vesi kuntayhtymä, Kervo stad, Tusby kommun, Sydfriska Energi Ab, HRT Samkommunen Helsingforsregionens trafik samt Sibbo kommuns förvaltningsgrenar.

Följande instanser gav utlåtanden om utkastet till delgeneralplan för Eriksnäs:

NTM-centralen i Nyland, Nylands förbund, Eriksnäs invånarförening, Sydfriska

Energi Ab, Museiverket, Östra Nylands landskapsmuseum, Sibbo fiskeområde, Östra Nylands räddningsverk, Sibbo skärgårdsdelegation, Sibbo Naturskyddare - Sipoon Luonnonsuojelijat rf, Finlands naturskyddsförbund, Eriksnäs-Box Hangelby vattenområde smf, Merilävägens väglag, samt Sibbo kommun förvaltningsgrenar; avdelningen för kommunal teknik, bildningsavdelningen samt social-och hälsoavdelningen.

Utlåtandena behandlade främst samhällsstrukturens helhet och förhållandet mellan regionalplanering, demografiska mål, indelning av delgeneralplanens genomförande i etapper, skyddande av kultur-och naturmiljöer och landskapet.

Sammanlagt mottogs 19 st. åsikter om utkastet till delgeneralplan.

## Allmänt bemötande

Utgångspunkterna och målen för utarbetandet av delgeneralplanen för Eriksnäs har uppdaterats under planeringen. Förändringstrycket som riktas mot markanvändningen i södra Sibbo och hela östkusten i huvudstadsregionen återspeglas också i planeringen av Eriksnäs.

Eriksnäs ingår i helheten Sibbesborg, där Sibbo kommun planerar ett tätortscentrum med totalt cirka 70 000 invånare, som stöder sig på kollektivtrafik på räls. Målet är att göra Eriksnäs till ett självständigt fungerande delområde i kommunen, vars byggande stöder sig på kollektivtrafiken och en rälsbunden trafiklösning som förverkligas på lång sikt i Söderkulla.

Sibbo kommun ordnade under år 2011 en internationell planeringstävling för ett hållbart samhälle. Målet med tävlingen var att ta fram en övergripande plan för en ny stad med upp till 70 000–100 000 invånare och en mer exakt genomförandeplan för ett hållbart samhället i området som omfattar Söderkulla och Sibboviken. Tävlingsområdet omfattade också Eriksnäs delgeneralplaneområde. De belönade förslagen i planeringstävlingen för ett hållbart samhälle i Sibbesborg samt den utvecklingsbild för Sibbesborg som utarbetats utgående från förslagen är utgångspunkten för planeringen av Eriksnäs och utarbetandet av delgeneralplanen för Sibbesborg. De slutliga resultatet av plane-

letaan Eriksnäsins osayleiskaavassa. Pitkän aikavälin tavoitteena on, että uusi kaupunkirakenne Eriksnäsins ja Söderkullan alueella muodostavat mahdollisimman yhtenäisen toiminnallisen ja fyysisen kokonaisuuden, Sibbesborgin.

Eriksnäsins kaavaluonnoksen nähtävillä olon jälkeen selvityksiä ja vaikutustenarviointia on täydennetty ja tarkennettu huomattavasti. Osayleiskaavan laatimisen lähtökohdat ovat muuttuneet tämän tiedon perusteella olennaisesti, mikä vaikuttaa suunnitteluratkaisuihin. Eniten lähtökohtia ovat muuttaneet Sibbesborgin kansainvälisen suunnittelukilpailun tulokset, Sibbesborgin osayleiskaavatyön valmistelussa laaditut selvitykset, maakuntakaavoituksen uudistaminen, tarkennetut luontoselvitykset sekä kaavaluonnoksesta saatu palaute.

Osayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa monipuolisen kaupunkirakenteen luominen alueelle. Monipuolisuudella tarkoitetaan erilaisia asumisen vaihtoehtoja sekä palveluita, työpaikkoja, erilaisia liikkumisen muotoja ja virkistytymisen mahdollisuuksia. Varsinkin kaupallisten palveluiden kannattavuuden ja joukkoliikenteen kustannustehokkaan järjestämisen edellytyksenä on riittävä väestöpohja.

Uusi rakentaminen muuttaa ympäristöä ja osa luonnosta jää rakentamisen alle sekä muuntuu. Nykyisin alue on suurelta osin maa- ja metsätalouskäytössä, rannat ovat hankalasti saavutettavissa eikä alueella ole ulkoilun palvelurakenteita, kuten kevyen liikenteen reittejä, uimarantoja, venelaitureita jne. Osayleiskaavoituksen tavoitteena on parantaa rantojen julkista virkistyskäyttöä ja saavutettavuutta. Rantoja pyritään avaamaan helpommin kaikkien kuntaalaisten saavutettaviksi esim. osoittamalla alueelle uimarantoja ja pienvenesatamia.

Osayleiskaava on yleispiirteinen suunnitelma, jota tarkennetaan osa-alueittain laadittavissa asemakaavoissa. Asemakaavatasolla korttelitopologioita ja alueen toimintoja tutkitaan ja suunnitellaan tarkemmin.

ringstävlingen för planeringslösningar för ett hållbart samhälle tillämpas på delgeneralplanen för Eriksnäs. Det långsiktiga målet är att den nya stadsstrukturen för Eriksnäs och Söderkulla bildar en så enhetlig, funktionell och fysisk helhet som möjligt, Sibbesborg.

Efter framläggandet av planutkastet för Eriksnäs har utredningarna och konsekvensbedömningarna kompletterats och preciserats avsevärt. Utgångspunkterna för utarbetandet av delgeneralplanen har förändrats utifrån denna information väsentligt, vilket påverkar planeringslösningarna. De största förändringarna av utgångspunkterna har skett som en följd av planeringstävlingens resultat, utredningarna som utarbetats i beredningen av delgeneralplanen för Sibbesborg, förnyandet av landskapsplanläggningen, preciserade naturutredningar samt responsen som mottagits på planutkastet.

Målet för delgeneralplanen är att möjliggöra skapandet av en mångsidig stadsstruktur i området. Med mångsidighet avses olika alternativ för boende samt tjänster, arbetsplatser, olika former av motion och möjligheter till rekreation. Särskilt kommersiella tjänsters lönsamhet och en kostnadseffektiv kollektivtrafik förutsätter att befolkningsunderlaget är tillräckligt.

Nybyggnation förändrar miljön och en del av naturen hamnar under byggandet och omvandlas. Idag är området till stor del i jord- och skogsbruksanvändning, stränderna är svårt tillgängliga och området saknar servicestrukturer för friluftsliv, såsom lätttrafikleder, badstränder, båtbroggor etc. Delgeneralplanläggningens mål är att förbättra strändernas rekreativ användning och tillgänglighet för offentligheten. Man stävar efter att göra stränderna mer lättillgängliga för alla kommuninvånare genom att t.ex. anvisa simstränder och småbåtshamnar i området.

Delgeneralplanen är en generell plan som preciseras i detaljplanerna som utarbetas delområdesvis. På detaljplanenivån undersöks kvartertopologier och områdets funktioner i detalj.





# Eriksnäsin osayleiskaava-luonnoksesta saadut lausunnot ja mielipiteet aihealueittain

## Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

### Palaute

" Valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa suunnittelujärjestelmää ja ne tulee ottaa huomioon kaavoituksessa. Kaavaselostuksessa tulee konkreettisesti esittää selvitys osayleiskaavan suhteesta valtakunnallisiin tavoitteisiin.(L1)

" Kaavaselostuksessa tulee esittää, kuinka valtakunnalliset alueiden-käyttötavoitteet on otettu kaavassa huomioon. (L1)

" Joukkoliikenteen järjestämisen ja yhdyskuntarakenteen tiivistämisen osalta kaavaluonnos ei ole valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen.

" Yhdistyksen näkemyksen mukaan osayleiskaavaluonnos on esitettyssä muodossa MRL 9 §:n ja 39 §:n sekä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden vastainen. Alueen taajamarakentamisen aloittaminen edellyttää päätöstä aluetta palvelevan raideyhteyden rakentamisesta. Lisäksi Etelä-Sipoon toimivan palvelu-, liikenne- ja yhdyskuntarakenteen kannalta taajamarakentaminen on perusteltua keskittää ensisijaisesti lähemmäs Söderkullan taajamaa. Eriksnäsin mahdollinen laajamittaisempi rakentaminen tulisi toteuttaa vasta Söderkullan taajaman tiivistämisen jälkeen. Lisäksi alueen kaavoituksessa on huomioitava luonto-, maisema- ja virkistysarvot tässä lausunnossa esitettyjen perustelujen mukaisesti lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Tämä edellyttää alueen asukastavoitteen merkittävää alentamista. (L6)

" Kaavaselostus väittää, että Eriksnäsin osayleiskaava toteuttaa VAT:n Helsingin seutua koskevat erityistavoitteet laajentamalla seudun kaupunkirakennetta itään. VAT:n Helsingin seutua koskevat erityistavoitteet ovat kuitenkin monista eri määräyksistä – mm. luontoarvojen erityinen huomioiminen, yhdyskuntarakenteen eheytyminen, virkistysalueiden riittävyys, kestävät joukkoliikennetarkaisut jne. – koostuva kokonaisuus, josta ei voi poimia irtopaloja erilleen. Eriksnäsiin esitetty kaavaratkaisu on räikeässä ristiriidassa tämän "kokonaispaketin" tavoitteiden kanssa. (L9)

### Vastine

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ohjaavat kuntien maankäytönsuunnittelua erityisesti valtakunnallisesti merkittävässä suunnittelukysymyksissä. Vaikutustenvaihtelua laajennetaan ja tarkennetaan osayleiskaavaehdotusta laadittaessa. Kaavaselostuksessa esitetään konkreettisesti sel-

vitys osayleiskaavan suhteesta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin.

Sekä Söderkulla että Eriksnäs kuuluvat Sibbesborgin alueeseen, joten aluerakentamishanke tulee nähdä osana laajaa kokonaisuutta. Kunta kehittää jatkuvasti olemassa olevaa Söderkullan taajamaa, jossa on vireillä Sibbesborgin osayleiskaavan laatiminen sekä useat asemakaavahankkeet.

Eriksnäsin osayleiskaava-alueella on voimassa kaksi kunnan ja maanomistajan välistä hankeyhteistyösopimusta. Kunta on sitoutunut kehittämään aluetta. Alueelle osoitettavan yhdyskuntarakenteen tulee mahdollistaa toimiva palvelut sekä joukkoliikenteen järjestäminen. Tämä on mahdollista vain riittävällä asukas pohjalla ja tehokkaalla maankäytöllä. Lisäksi alue on Sipoon yleiskaava 2025 merkitty selvitysalueeksi, jolle on tarkoitus laatia oma osayleiskaavansa. Eriksnäsin rakentaminen ei 2. vaihemaakuntakaavan mukaisesti ole riippuvainen raidejoukkoliikennetyhteyden toteuttamis päätöksistä.

## Kaavan aikataulu

### Palaute

" Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että Eriksnäsin osayleiskaavoitusta tulee jatkaa vasta, kun alueen maankäyttö on ratkaistu 2. vaihemaakuntakaavassa.(L1)

" Uudenmaan liitto katsoo, että Eriksnäsin osayleiskaavoitusta tulisi jatkaa vasta kun alueen merkitys maakunnallisessa aluerakenteessa on ratkaistu hyväksytyssä Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa. Lisäksi liitto katsoo, että olisi syytä odottaa Sibbesborgin kestävän yhdyskunnan suunnittelukilpailun tuloksia ja niiden pohjalta laadittuja suosituksia jatkotoimenpiteistä. (L17)

### Vastine

Osayleiskaavatyötä viedään eteenpäin, kun alueen taajamarakenne on ratkaistu 2. vaihemaakuntakaavassa. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava, joka ohjaa yhdyskuntarakenteen kasvua, on hyväksytty 20.3.2013 maakuntavaltuustossa ja on parhaillaan vahvistettavana ympäristöministeriössä. Maakuntakaavoitus etenee neljännen vaihemaakuntakaavan valmistelulla ja sen tavoitteena on tukea kestävästä kilpailukykyä ja hyvinvointia. Neljännessä vaihemaakuntakaavassa käsiteltäviä teemoja ovat elinkeinot ja innovaatiot, logistiikka, tuulivoima, viherrakenne ja kulttuuriympäristöt.

Sibbesborgin kestävän yhdyskunnan suunnittelukilpailun tulokset ovat selvillä ja suunnittelua tehdään rinnan muun Sibbesborgin suunnittelun kanssa (-> Sibbesborgin osayleiskaava).

## Maakuntakaava

### Palaute

" Eriksnäsin osayleiskaavaluonnoksessa seudullisesti merkittävät rakentamisalueet sijoittuvat maakuntakaavan MU-alueelle ja valkoiselle alueelle. Osayleiskaavaa laadittaessa maakuntakaavaa ei ole otettu huomioon MRL 39.1 §:n mukaisesti. Osayleiskaava on siten maakuntakaavan vastainen. (L1)

" Osayleiskaavaluonnos on voimassa olevan maakuntakaavan vastainen. Uudenmaan liitossa on käynnissä 2. vaihemaakuntakaavan laatiminen. Osayleiskaavoitusta tulee jatkaa vasta, kun alueen maankäyttö on ratkaistu vaihemaakuntakaavassa. (L1)

" Lisäksi osayleiskaava on olemassa olevan maakuntakaavan sekä alueen nykyisen yleiskaavan vastainen ja siten alueen kaavoitus on etenemässä kaavahierarkian vastaisella tavalla. Tämän vuoksi alueen kaavoitusta olisi jatkettava vasta Uudenmaan tulevaa kehittämistä merkittävästi ohjaavan 2. vaihemaakuntakaavan valmistuttua. (L6)

" Helsingin hallinto-oikeus kumosi 13.10.2011 Espoon kaupunginvaltuuston päätöksen Hista-Siikajärvi-Nupuri-yleiskaavasta (HHaO:n päätös 11/1010/5). Yleiskaavan joukkoliikenneratkaistu perustui suunnitteilla olevaan Espoo-Lohja-Salo -oikorataan. Ratayhteydestä Histan alueelle ei kuitenkaan ole sitovaa päätöstä, ja kaavaan ei sisällynyt määräyksiä, joilla varmistettaisiin, että alueen toteuttaminen ja toimivien joukkoliikennesyhteyksien saaminen käyvät aikataulullisesti yhteen. Kaavan katsottiin olevan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden Helsingin seutua koskevien erityistavoitteiden vastainen, koska alueen rakentamisen ajoitusta ei ollut kytketty joukkoliikenteen toteuttamiseen. Kaava kumottiin MRL 39 § 2 momentin 4 kohdassa säädetyn joukkoliikennettä koskevan yleiskaavan sisältövaatimuksen vastaisena. Lisäksi Hallinto-oikeus katsoi, että Histan kaava oli sekä voimassa olevan maakuntakaavan että yleiskaavan vastainen. Sibbo Naturskyddare – Sipoon Luonnonsuojelijat rf katsoo, että Histan osayleiskaava on näiltä kohdin suoraan verrattavissa Eriksnäsin osayleiskaavaan. Eriksnäsin alueen taajamarakentamisen edellytyksenä on pidettävä sitovaa päätöstä aluetta palvelevan raideyhteyden rakentamisesta. (L6)

" Vahvistetussa Itä-Uudenmaan maakuntakaavassa kaikki osayleiskaava-alueen rantavyöhykkeet sekä kartanoalue on merkitty MU-merkinnällä, jolla merkitään "ulkoilun kannalta maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävää" maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Virkistysalueiden tarpeen kuittaaminen kunnan muissa osissa sijaitseviin virkistysalueisiin viittaamalla on Eriksnäsin alueen luonteen huomioiden vastuutonta. (L6)

" Eriksnäsin osayleiskaava on myös lainvoimaisen maakuntakaavan vastainen. Maakuntakaavassa on Eriksnäsin osalta esitetty yhdyskuntarakenteellisesti kestävämpi ratkaisu. Se mitä Eriksnäsin alueelle on Uudenmaan uudemman vaihemaakuntakaavan luonnoksessa esitetty, on

merkityksetöntä. Maakuntakaavaakin koskevat samojen arvojen huomiointivelvoitteet kuin yleiskaavaa, ja siihen pätevät samat valitusperusteet kuin yleiskaavaankin. Eriksnäsin alueen osoittaminen vaihemaakuntakaavassa nykyisen osayleiskaavaratkaisun sallivalla tavalla veisi automaattisesti vaihemaakuntakaavan vuosikautia kestävään valituskierteseen. (L9)

" Ympäristöministeriö on päätöksessään YM5/5222/2007 todennut alueen eteläosan olevan mm. sijainti- ja maisemasyistä yhdyskuntarakentamiseen sopimatonta. Helsingin seudun olosuhteet eivät ole päätöksen antamisen jälkeen merkittävästi muuttuneet – kaupunki-seudun kasvupaineet itäsuuntaan olivat tiedossa silloinkin. (L9)

" Eriksnäsin osayleiskaava-alueella on voimassa Itä-Uudenmaan maakuntakaava, jonka alue- ja yhdyskuntarakenteen tavoitteena on monikeskuisen joukkoliikenteeseen tukeutuvan elinvoimaisen ja eheytyvän yhdyskuntarakenteen kehittäminen. Sipoon osalta aluerakenteen tavoitteena on olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyödyntäminen painottaen erityisesti Etelä- ja Lounais-Sipoota. Söderkullan taajamatoimintojen tavoitteellinen aluerakenne laajenee itään, pohjoiseen ja etelään, ei kuitenkaan Eriksnäsin osayleiskaava-alueelle. Maakuntakaavassa esitetty maankäyttöratkaisu Eriksnäsin alueella on maa- ja metsätalous-painotteinen, huomioiden ulkoilun ja kulttuuriympäristön. (L17)

" Maakuntakaavassa Eriksnäsin osayleiskaava-alueen rantavyöhykkeet on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolle on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU). Sipoonlahden rantavyöhyke on lisäksi esitetty kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi, joka on valtakunnallisesti merkittävä. Kaava-alueen koillisosaan on osoitettu pohjavesialue. (L17)

" Muutoin osayleiskaava-alue on n.s. valkoista aluetta, jolle maakuntakaavassa ei ole esitetty aluevarauksia. Alueella ei ole todettu mitään valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävää käyttötarkoitusta eikä pohjoispuolella oleva Eriksnäsin I:n taajamarakennetta ole jatkettu etelämmäksi osayleiskaavan alueelle. (L17)

" Osayleiskaavan ratkaisu, joka mahdollistaa noin 11 500 asukkaan ja 800 työpaikan taajaman ei ole voimassa olevan (Itä-Uudenmaan) maakuntakaavan tavoitteiden mukainen. (L17)

" Voimassa oleva Itä-Uudenmaan maakuntakaava ei ota huomioon Lounais-Sipoosta Helsingin kaupunkiin vuonna 2009 tehtyä kuntaosaliitosta eikä siitä johtuvaa Etelä-Sipoon aiempaa voimakkaampaa kytkentää pääkaupunki-seudun kaupunkirakenteeseen ja sen laajenemiseen. (L17)

" Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakunnat yhdistyivät 1.1.2011. Valtioneuvoston päätös yhdistymisestä tehtiin syksyllä 2009, jonka jälkeen maakunnan liittojen yhteistyönä aloitettiin Uudenmaan ja itä-Uudenmaan maakuntakaavojen uudistamisen valmistelu. Uuden maakuntakaavan laadinnan ohjaamiseksi hyväksyttiin joulukuussa 2010 Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakuntahallituksissa perusrakenne, joka sisältää sanallisen kuvauksen maakun-

takaavan keskeisestä sisällöstä ja pääperiaatteista. Näitä ovat:

- alue- ja yhdyskuntarakenteen eheyttäminen
- metropolimaakunnan kilpailukyvyyn vahvistaminen
- kaupan palveluverkko suunnitellaan osaksi alue- ja yhdyskuntarakennetta (L17)
- kylien ja muun hajarakentamisen ohjaaminen.

Hyväksytyin perusrakenteen pohjalta on laadittu koko maakuntaa koskeva luonnos uudeksi maakuntakaavaksi, viralliselta nimeltään Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaluonnos. Vaihemaakuntakaavassa uudistaminen kohdistuu erityisesti alue- ja yhdyskuntarakenteeseen ja liikennejärjestelmään. Etelä-Sipoon alueella vaihemaakuntakaavan keskeisiä lähtökohtia ovat pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen tuleva laajentuminen kuntaosaliitoksen vuoksi ja samalla koko maakunnan yhdyskuntarakenteen eheyttämisen tavoitteet. (L17)

" Uudenmaan maakuntahallituksen toistaiseksi hyväksymätön Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaluonnos on ollut nähtävillä ja lausunnolla vuonna 2011. Tarkoituksena on, että kaavaehdotus valmistuu keväällä 2012 ja että maakuntavaltuusto hyväksyy kaavan vuoden 2012 loppuun mennessä. Maakuntakaava tulee voimaan vasta ympäristöministeriön vahvistamispäätöksen yhteydessä. (L17)

" Sekä maakuntakaavassa että Sipoon yleiskaavassa työpaikka-alue on sijoitettu Eriksnäsintien itäpuolelle eikä Getnäsintien alueelle. (M19)

## Vastine

Uudenmaan liitto on laatinut Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan Uudenmaan 26 kunnan alueelle ja maakuntavaltuusto hyväksyi kaavan 20.3.2013. Kaava on saatettu Ympäristöministeriön vahvistettavaksi, jonka hyväksymispäätöksen jälkeen se saa lainvoiman. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava ei siis ole vielä lainvoimainen; mm. kaupan rakenteesta ja Helsingistä itään suuntautuvan rautatien uudesta linjauksesta on jätetty valituksia.

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa Eriksnäsin osayleiskaava-alue on merkitty taajamatoimintojen alueeksi ja taajamatoimintojen laajenemisalueeksi. Etelärannan suunnaisesti on merkitty viheryhteystarve. Näiden merkintöjen lisäksi aluetta koskee Itä-Uudenmaan maakuntakaava (saanut lainvoiman 2010) viheraluemerkinnät. Itä-Uudenmaan maakuntakaavan mukaisesti Sipoonlahden ranta-alue on maa- ja metsätalousaluetta, jolla on erityistä ulkoilunohjaamisen tarvetta (MU).

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaa hyväksyttäessä kumottiin sen alta merkintöjä. Eriksnäsin alueelta kumottiin suppeampi taajamatoimintojen alue.

Eriksnäsin osayleiskaava tarkentaa maakuntakaavassa esitettyjä aluerajoja ja merkintöjä.

2. vaihemaakuntakaavassa on esitetty taajamatoimintojen laajentumisalue osoittaa, että yhdyskuntarakenteen laajentuminen Eriksnäsiin on toivottavaa. Kuitenkaan maakuntakaavatasolla aluerajaukset ovat erittäin viitteellisiä ja esim. paikallisia luontoselvityksiä tai alueella voimassa olevia kaavoja ei ole otettu huomioon. Eriksnäsissä on oikeusvaikutteinen asemakaava (Eriksnäs I rakennuskaava) sekä kunnan yleiskaava (Sipoon yleiskaava 2025). Lainvoimainen Sipoon kunnan yleiskaava 2025 sekä sen yhteydessä hyväksytty kasvustrategia ohjaavat yhdyskuntarakenteen kehityksen kokonaisuutta maakuntakaavatasoa tarkemmin. Sipoon yleiskaava 2025:ssä taajamatoimintojen alue on rajattu aivan Sipoonlahden rantaviivaan saakka. Eriksnäs 1 rakennuskaavassa rantaan on osoitettu vain kapea suikale virkistysaluetta. Maakuntakaava ei ota tätä huomioon, mikä selittyy maakuntakaavan yleispiirteisyydellä. MU-alueen ja taajamatoimintojen alueen rajaa ei voida siis suoraan ottaa maakuntakaavasta osayleiskaavaan vaan osayleiskaavoituksen yhteydessä rajaus on tutkittava uudelleen tarkemmassa mittakaavassa.

Maakuntakaavan uudistaminen teemakohtaisesti tuottaa jonkin verran vaikeuksia maakuntakaavan tulkinnalle tarkemman suunnittelun tasolla. Viheralueita ja kulttuuriympäristöjä koskevat kaavamerkinnot uudistetaan aloitusvaiheessa olevassa 4. vaihemaakuntakaavassa. Viheraluerakenteen kokonaisuutta onkin hyvä tarkastella koko Sibbesborgin alueella suhteessa maakuntakaavoituksen tavoitteisiin.

Eriksnäsin selvitysalueen toteuttamisen lykkääntyminen seuraavaan maakuntakaavoituskierrokseen on edellä selostettujen maankäyttö- ja rakennuslain vaatimusten vastaista. Eriksnäsin toisen asuinalueen toteuttamiseen on varauduttu jo ensimmäisen alueen kunnallistekniikan ja infrastruktuurin rakentamisen yhteydessä. Täten on itsestään selvää, että parhaiten edellä esitetyt uusien asuinalueiden sijoituspaikkoja koskevat vaatimukset täyttyvät juuri kyseisen selvitysalueen osalta. Asuinalueet sijoittuvat myös liikenteellisesti keskeisesti Porvoon moottoritien varteen.

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan mukaisesti Söderkullan ja Eriksnäsin alueiden uusi taajamarakentaminen ei ole sidottu raidejoukkoliikenteen toteuttamisen aikatauluun. Joukkoliikenne kehittyy vaihteellain palvelemaan kasvavaa kaupunkirakennetta.

## Yleiskaavat

### Palaute

" Pääosalla osayleiskaava-alueesta on voimassa Söderkullan osayleiskaava, jossa suurin osa osayleiskaava-alueesta on selvitysaluetta. (L1)

" Sipoon kunnanvaltuuston vuonna 2008 hyväksymä Sipoon yleiskaava 2025 ei ole lainvoimainen, sillä kaavasta



on valitettu korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Suurin osa osayleiskaava-alueesta on osoitettu yleiskaavassa selvitys-alueeksi, jolle on tarkoitus laatia osayleiskaava ja asemakaava. Osayleiskaava-alueen pohjoisosa on merkitty taajamatoimintojen alueeksi ja länsiosa haja-asutusalueeksi. Lisäksi osa kaava-alueesta on maisemallisesti arvokasta aluetta ja pohjavesialuetta. (L1)

" Yleiskaavan ohjevuosi on 2025. Yleiskaavan ajatuksena on, että kaavassa osoitetut taajamatoimintojen alueet riittävät vuoteen 2025 saakka ja tämän jälkeen rakentamiskäyttöön voidaan tarkempiin selvityksiin tukeutuen ottaa yleiskaavan selvitysalueita. (L1)

" Söderkullan osayleiskaava 2005:ssä (alueen voimassa oleva kaava) Kaluholmenin niemi on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY). Lisäksi koko Konäsudden ja Bastuviken Långnäsin länsipuolelle asti ja kaistale Bastuvikeniltä Kvarnkärrin ja Kyttlandetin välistä pohjoiseen sekä koko Sipoonlahden ranta ovat sl-varausta (osa-alue jolla on erityisiä suojeluarvoja - alueella suoritettavien toimenpiteiden tulee olla sellaisia, että alueen luonnonympäristö tai rakennettu ympäristö tai arvokas maisemakuva säilyy). Ilman perusteluja suuri osa näistä sl-varauksista on Eriksnäsin osayleiskaavaluonnoksessa merkitty rakentamiseen. (L6)

" Kaavaselostuksen yhdyskuntarakennetta koskevassa osassa esitetään (jopa kartoin) Etelä-Sipoon tulevaisuuden keskustatoimintojen alueina Hitän ja Majvikin alueet. Kuitenkin Helsingin hallinto-oikeus on vuonna kumonnut näitä alueita koskevat Sipoon yleiskaava 2025:n taajamavaraukset, eikä hallinto-oikeuden päätöksen tästä osasta ole valitettu. (L9)

" Eriksnäsin osayleiskaavan luonnos on myös Sipoon voimassa olevien yleiskaavojen vastainen. (L9)

## Vastine

Osayleiskaava-alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Sipoon yleiskaava 2025, jossa Eriksnäsin alue on pääosin merkitty selvitysalueeksi. Selvitysalueelle on tarkoitus laatia osayleiskaava ja asemakaavoja. Sipoon kunnan yleiskaava 2025 on saanut lainvoiman 23.12.2011, jolloin Korkein hallinto-oikeus kumosi päätöksellään kaavasta jätetyt valitukset. Söderkullan osayleiskaava 2015 ei ole voimassa millään osalla aluetta. Selvitysalueen maankäyttö ratkaistaan yleiskaavallisella tarkkuudella laatimalla Eriksnäsin alueelle osayleiskaava. Sipoon yleiskaava 2025 ei sisällä alueiden sitovaa toteutusjärjestystä vaan toteutussuunnittelua laaditaan kunnassa strategisen suunnittelun osana.

Sipoon yleiskaavan taajamatoimintojen merkinnät Majvikin ja Hitän alueiden osalta eivät koske Eriksnäsin osayleiskaavan suunnittelualuetta. Merkinnät kumottiin, koska alueille ei ollut laadittu riittäviä selvityksiä. Alueilla on toistaiseksi voimassa Söderkullan osayleiskaava 2015, joka on tarkoitus kumota vanhentuneena. Alueet ovat voimassa olevassa Itä-Uudenmaan maakuntakaavassa taajamatoimintojen aluetta tai taajamatoimintojen laajentumisaluetta. Taajamatoimintojen laajentuminen Majvikiin on Sipoon kunnan tavoitteiden mukaista. Majvik on osa Östersundo-

min yhteisen yleiskaavan aluetta. Hitän maankäyttö tarkentuu Sibbesborgin osayleiskaavassa.

## Hankeyhteistyö Projektsamarbete

### Palaute

" Jopa Eriksnäsin osayleiskaavan kaavaselostuksen mukaan kaava-alueen sijainti on yhteiskuntataloudellisesti kannattamaton. (L9)

" Sipoon kunnan olisi järkevintä luopua koko kaavahankkeesta tai ainakin rajoittaa se nykyisen osayleiskaava-alueen pohjoisimpiin osiin. (L9)

" Varför sker kommunens planering kraftigt på initiativ från vissa markägare? Varför behandlas inte alla markägare lika, som kommunens tjänstemän vill påskina? (L10)

" Viksundin uimarannan ja Ängsvikenin rannan sekä sataman rakentaminen tulisi aloittaa pikimmiten, jotta Sipoon kuntalaisilla olisi jo kauan kaivattu uimaranta meren rannassa. Alueen rakentaminen edistäisi varmasti myös koko Eriksnäs hanketta ja lisäisi alueen vetovoimaa. Samalla uimarannan ja ulkoilualueen rakentaminen olisi kädenojennus kuntalaisille jotka Eriksnäsin kaavoituksen maksavat. (M5)

### Vastine

Kunnanhallitus päätti 2.10.2007, että valtuuston 17.10.2005 hyväksymän maapoliittisen ohjelman tarkistamista selvitetään maankäyttösopimuskäytäntöjen osalta sekä tekeillä olevaan toimeenpanosuunnitelmaan ja seuraaviin periaatteisiin pohjautuen:

- Asemakaava-alueiden toteutus tehdään kunnalle koituvien infra- ja palvelurakentamisen investointikulujen osalta kustannusneutraalisti kullakin aluekokonaisuudella.
- Kumppani/maanomistaja rahoittaa alueen sisäisen infrastruktuurin suunnittelun ja toteutuksen ja hoitaa erikseen sovittaessa sen toteutuksen (kaavoitus ja kunnallistekniikka sekä julkiset lähipalvelurakennukset).
- Kunnalle koituvat alueen ulkoiset kustannukset (ulkoinen infra, kuten liikennehankkeet ja syntyvät välilliset palvelutarpeet, kuten liikuntapaikat, lukiot yms.) rahoitetaan kunnalle siirtyvällä rakennusoikeudella/tonttimaalla tai maankäyttömaksulla, joka sovitaan erikseen alue- ja kaavakohdaisesti.
- Kunta määrittelee yhteistyössä kumppanin/maanomistajan kanssa sopimukseen ja tontinluovutusehtoihin liitettävät laatukriteerit ja aikataulut sekä toimii toteutuksen valvojana ja huolehtii hallinnosta sekä päätöksenteosta.
- Jos alue on osoitettu yleiskaavassa rakentamisalueeksi eikä sopimukseen päästä yllä olevilla ehdoilla, kunnalla on valmius käynnistää alueen lunastustoimitus. Yksityisen

aloitteeseen perustuva asemakaavan muutos edellyttää sopimukseen pääsyä.

Ehdotus Eriksnäs in hankeyhteistyösopimukseen tähtävien neuvottelujen käynnistämistä tehtiin maanomistajaryhmän taholta yleiskaavaluonnoksen 2025 nähtävillä olo aikana. Sipoon Kehitys- ja kaavoituskeskus sekä kunnanhallitus ovat tehneet hankeyhteistyösopimuksen Eriksnäs in maanomistajien kanssa 20.2.2008 (KH §55), jonka mukaan aluetta kehitetään edellä kuvattujen periaatteiden mukaisesti. Maanomistajien ja kunnan kesken on solmittu sopimus osayleiskaavoituksen käynnistämistä 30.6.2010. Sopimuksen mukaan osayleiskaavan tavoitteena on tutkia alueen asemakaavoittamisen edellytyksiä ja vaihtoehtoja mm. aluetehokkuuden suhteen.

Uimarantojen, pienvenesatamien ja muun merellisen virkistykseen luominen alueelle kaikkien saavutettavaksi on tärkeä tavoite osayleiskaavan laatimisessa. Nämä virkistyspalvelut kuuluvat hankeyhteistyösopimuksen periaatteiden mukaisesti maanomistajaryhmän toteutettavaksi. Toteutuskokonaisuuksista solmitaan erikseen maankäytösopimukset asemakaavakohtaisesti hankeyhteistyösopimuksen periaatteiden mukaisesti. Periaatteiden mukaisesti maanomistaja vastaa alueen sisäisen infrastruktuurin ja palvelurakentamisen toteuttamisesta sekä osallistuu ulkoisiin kustannuksiin niiltä osin kuin ne palvelevat suunnitelluutta. Maanomistaja rahoittaa mm. ulkoilu- ja virkistyspalveluiden rakentamisen maanmyynnistä saatavilla tuloilla.

## Bemötande

Kommunstyrelsen beslutade 2.10.2007 att granskningen av det markpolitiska program som fullmäktige godkände 17.10.2005 utreds avseende markanvändningspraxis samt den genomförandeplan som håller på att utarbetas och på basis av följande principer:

- Bygandet av detaljplaneområdena genomförs för de investeringskostnadernas del som uppstår för kommunen av bygandet av infra- och servicebygget kostnadsneutralt i varje områdeshelhet.
- Partnern/markägaren finansierar planeringen och bygandet av områdets interna infrastruktur och, ifall ett separat avtal ingås, sköter förvekligandet (planläggning och kommunal teknik samt offentliga närservicebyggnader).
  - De externa kostnaderna för området som uppstår för kommunen (extern infrastruktur såsom trafikprojekt, och de indirekta servicebehoven som uppstår, till exempel idrottsanläggningar, gymnasier etc.) finansieras med den byggrätt/tomtmark som överförs till kommunen eller med en markanvändningsavgift som överenskomms separat områdes- och planvist.
  - Kommunen definierar i samarbete med partnern/markägaren de kvalitetskriterier och tidtabeller som fogas till avtalet och tomtöverlåtelsevillkoren samt fungerar som övervakare av genomförandet och sköter om administrationen och beslutsfattandet.
  - Om området i generalplanen har anvisats som ett byg-

gområde och en överenskommelse inte kan nås på ovanstående villkor, har kommunen beredskap att inleda en inlösningsförrättning av området. En detaljplaneändring som baserar sig på ett privat initiativ förutsätter att ett avtal uppnås.

Ett förslag som syftade till att inleda förhandlingarna om ett projektsamarbetsavtal för Eriksnäs gjordes av en markägargrupp medan utkastet till generalplan 2025 var framlagt till påseende. Sibbo kommuns Utvecklings- och planläggningscentral samt kommunstyrelsen har gjort ett projektsamarbetsavtal med Eriksnäs markägare 20.2.2008 (KST §55), enligt vilket området ska utvecklas i enlighet med de principer som beskrivits ovan. Ett avtal om inledning av delgeneralplanläggningen ingicks mellan markägarna och kommunen 30.6.2010. Enligt avtalet är målet med delgeneralplanen att utforska områdets förutsättningar för detaljplanläggning samt alternativ för bl.a. områdeseffektivitet.

Att i området skapa simstränder, småbåtshamnar och annan havsnära rekreation tillgänglig för alla är ett viktigt mål i utarbetandet av delgeneralplanen. Dessa rekreationstjänster ska i enlighet med principerna i projektsamarbetsavtalet genomföras av markägargruppen. För helheterna i genomförandet ingås separata detaljplanevisa markanvändningsavtal enligt principerna i projektsamarbetsavtalet. I enlighet med principerna ansvarar markägaren för bygandet av områdets interna infrastruktur och servicestruktur samt deltar i de externa kostnaderna i den mån de tjänar planeringsområdet. Markägaren finansierar bl.a. bygandet av friluft- och rekreationstjänster med de inkomster denne får av markförsäljningen.

## Maanomistus Markägande

### Palaute

" Ägande av vattenområden är lika "heligt" som ägande av landområden. Grundlagen skyddar väl båda lika väl? (L10)

### Bemötande

Delgeneralplanens styreffekt riktas både mot mark- och vattenområden. Delgeneralplanen ändrar inte mark- eller vattenområdets ägarförhållanden. Delgeneralplanen är en generell plan för områdesanvändning och den möjliggör en mer detaljerad planering av detaljplanerna och genomförande av dessa.

## Osayleiskaavan tavoitteet Delgeneralplanens mål

### Palaute

" Siedettävällä asukastiheydellä alueelle mahtuisi yhteensä noin 5000-8000 asukasta. (L2)

" Pitkälle kasvukeskuksista, työpaikoista ja palveluista rakennetaan nukkumalähiö. Taustalla ovat epärealistiset kasvunusteet, sekä Sipoon harjoittamaan kaavoituspolitiikkaan. Tonttimaa on kallista ja tämän lisäksi kuvitellaan, että Sipoon sisäisellä muuttopolitiikalla ratkaistaan kasvunusteiden haasteet tarjoamalla tontteja ensisijaisesti sipoolaisille. (L2)

" ...alueelle on hakeuduttu asumaan nimenomaan siksi, että luontoalueita on riittävästi ja asutus on riittävän harvaa. Näin kauaksi keskusta-alueista ei ole mielekästä rakentaa tiivistä nukkumalähiötä. (L2)

" Sipoon kunnan alueella mantereella on meren rantaviivaa noin 60 km. Tästä rakentamattomana on säilynyt koko kunnassa vain joitakin kaistaleita, pisimmälläänkin muutamia satoja metrejä. Myös Sipoon saaristo on eräs Suomen tiheimmin rakennetuista. Mantereella ainoa poikkeus on Eriksnäsän osayleiskaava-alue, jolla rakentamattomaa rantaviivaa on Sipoonlahden puolella noin kaksi kilometriä ja kartanon eteläpuolelta itään Mustalaxin-Bastuvikenin alueella noin kaksi ja puoli kilometriä. Tämän luonnontilaisena säilyneen monipuolisen ranta-alueen säilyttäminen riittävässä laajuudessa virkistyskäytössä lisää koko Etelä-Sipoon alueen houkuttelevuutta merkittävästi ja palvelee laajasti myös naapurikuntien asukkaiden virkistyskäyttötarpeita. (L6)

" Sibbo Naturskyddare – Sipoon Luonnonsuojelijat rf katsoo, että Eriksnäsän alueen suunnittelussa tulee turvata alueen ainutlaatuisimpien ominaisuuksien säilymistä eli rakentamattomia luonnontilaisia rantoja, kallioita ja metsiä, joihin alueen nykyinen identiteetti perustuu. Osayleiskaavaluonnoksessa suurin osa näistä arvoista hävitetään lyhytnäköisesti ylimitoitettulla rakentamisella. (L6)

" Eriksnäsän kohdalla on kuitenkin jo etukäteen asetettu tavoitteeksi muun muassa rantarakentaminen ja "merenrantakaupungin luominen". Kuitenkin jo päätöstä tehtäessä olisi ollut käytettävissä runsaasti aineistoa, jolla tätä tavoitetta olisi voitu arvioida, kuten lainvoimaiset kaavat tausta-aineistoinen ja Itä-Uudenmaan MALU-selvitys. Ne selkeästi osoittavat, ettei osayleiskaavan alueella ole uuteen rantarakentamiseen soveltuvia kohteita (mahdollisesti Eriksnäsän tien eteläpään ympäristöä lukuun ottamatta). (L9)

" Båthamnarnas dimensionering är katastrofal. 2500 båtar i Sibbo viken (eller dess nära omgivning) skulle vara en enorm belastning. Hur skall 2500 båt- och tillhörande parkeringsplatser rymmas på inritade områden? Denna exploatering av privata vatten kan inte godtagas. (L10)

" Vi förstår att ägarna har behov att bygga ut Eriksnäs,

men kan inte godta en så kraftig exploatering av värdefull natur och mycket besvärlig terräng. (L10)

" Är här planerade båthamnar den direkta orsaken till att kommunen i Kustens och skärgårdens delgeneralplan helt utelämnade nuvarande privata båthamnar i Gumbo, Hangelby, Träskby, Djupsundet, Spjutsund/Svartbäck? Vill kommunen favorisera någon? (L10)

" Merellisyys ja luonnonläheisyys ovat Eriksnäsän nykyisiä valtteja, joihin pitää kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen suunnittelussa, jotta rakentamisesta aiheutuvat haitat luonnolle ja virkistyskäytölle olisivat mahdollisimman pienet. Tavoitteena tulisi olla, että Eriksnäsän alueella viihtyvät niin asukkaat (sekä nykyiset että tulevat), yritykset kuin vierailijatkin. (L13)

" Saaristovaltuuskunta arvostaa mahdollisuutta tulla kuulluksi Eriksnäsän osayleiskaavaluonnoksen laadintatyön yhteydessä. Uuden Eriksnäsän asuinalueen ja sen palvelutoimintojen suunnittelun lähtökohtana tulee olla nykyisen/tulevan asutuksen ja saaristolaisten tasavertainen kohtelu. Kaavoitustyö tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden kehittää mantereen ja saariston välistä vuorovaikutusta kaikkien Sipoolaisten iloksi ja hyödyksi. (L15)

" Saaristovaltuuskunta on sitä mieltä, ettei tiiviisti rakennettujen asuinalueiden/keskustatoimintojen aluevarauksia pitäisi yleensä osoittaa rannikolle aivan saaristoalueiden läheisyyteen. Kaavoituksessa tulee huolehtia siitä, että vapaita vyöhykkeitä jätetään riittävästi yleiseen käyttöön, muun muassa veneilyn ja saaristoliikenteen tarpeisiin. (L15)

" Området omfattar en del av den absolut finaste natur och miljö som finns i Sibbo. Därför är det utomordentligt bra, att man som princip haft att stränderna skall vara öppna för allmänheten. (M2)

" Kaavan tavoitteina ovat aivan oikein mainittu mm. kestävän elämäntavan edellytykset. On hyvä, että Sipoo on lähtenyt kaavoittamaan riittävän tiivistä kaupunkirakennetta, joka mahdollistaa palvelut kohtuullisella etäisyydellä ja vähentää liikkumisen tarvetta. Mutta onko kestävä elämäntapaa se, että asutaan yhdessä paikassa ja käydään töissä ja asioilla jossakin muualla? Kaavaluonnos vaikutti kovasti nukkumalähiöiltä. Jos tavoitteena on Hangon kokoinen pikkukaupunki, eikö palveluita ja työpaikkoja pitäisi olla Hangon verran? 800 työpaikkaa 11500 asukkaalle on liian vähän. Edes aluevarausten kuvauksissa pitäisi edellyttää, että asuinalueille varataan työtiloja ja liiketiloja. Etätyön tekemiseen sopivaa tilaa tullaan tulevaisuudessa tarvitsemaan yhä enemmän. Ruokakaupat eivät voi olla kolmen kilometrin päässä. (M13)

" Myös yhteisöllisyys on mainittu alueen tavoitteissa. Sitä tukevia ratkaisuita en löydä kaavasta. Tarvitaan kortteleihin yhteistiloja, kannustamista yhteisölliseen rakentamiseen, asukastaloja, harrastustiloja. Näiden toivoisi esiintyvän, taas vähintään aluevarausten kuvauksissa. (M13)

" Valtaosa kaava-alueesta sijaitsee kaukana niin maakuntakaavassa kuin Sipoon yleiskaava 2025:ssäkin osoi-



tetuista joukkoliikenteen kehittämiskäytävistä. Lisäksi kauimpana näistä liikennekäytävistä sijaitsevat osayleiskaava-alueen osat on kaavoitettu hajanaiselle pientalorakentamiselle, joka sijoittuu jopa kapeisiin mereen työntyviin niemiin. Kaavaratkaisu ei tue alueen tehokkaan joukkoliikenteen järjestämistä. (L9)

" Eriknäsin osayleiskaavaaluonnos on esimerkki konsulttivetöisen kaavoittamisen vaaroista. Siinä ei ole riittävästi annettu huomiota aluetta koskevien lainvoimaisten kaavojen asettamille vaatimuksille, kaavoitettavaa aluetta koskevien luonto- ja maisemaselvitysten tuloksille ja suosituksille, maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksessa asetetuille kaavojen sisältö- ja selvitysvaatimuksille eikä valtakunnallisten alueidenkäyttövoittojen kaavoitukselle asettamille reunaehdoille. (L9)

" Planen är alldeles för överdimensionerad. Var finns behovet att bygga för 11000 nya invånare på Eriknäs udden (L10)

" Yhdyskunta- ja ympäristösuunnittelussa tehdyillä ratkaisuilla on merkittävä vaikutus asukkaiden hyvinvointiin ja terveyteen. Ympäristö voi joko tukea tai haitata asukkaiden hyvinvointia. Uusia asuinalueita/asuntoja suunniteltaessa tulee pyrkiä terveelliset valinnat mahdollistamaan ympäristöön, jossa yhteisöllisyys korostuu. Eri-ikäisten asukkaiden on voitava olla luonnollisessa kanssakäymisessä toistensa kanssa, mikä tarkoittaa mm. erityyppisten asuntojen ja eri kohderyhmille suunniteltujen asuntojen mixiä. Myös asumisen, työn, palveluiden, harrastamisen ja vapaa ajan vieton yhdistäminen alueella siten, että muodostuu yhteisöllisyyttä tukeva, elävä ja virikkeellinen ympäristö, luo alueelle oman identiteettinsä, vahvistaa yhteenkuuluvuutta ja luo turvallisuutta. Asukkaiden hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi myös kevyen liikenteen väylien tulee olla turvallisia, houkuttelevia, esteettämiä, hyvin valaistuja ja helposti kunnossapidettäviä, sekä tarjota miellyttäviä elämyksiä vaihtelevine maisemineen, vesiaiheineen yms. Myös puistojen suunnittelussa tulisi huomioida eri ikäryhmät ja luoda luontevia kohtaamispaikkoja eri-ikäisille asukkaille esim. elämänkaaripuistojen avulla, joista löytyy paitsi inspiroivia istutuksia, vesiaiheita, ympäristötaidetta, huvimajoja, grillipaikkoja ja elämyspolkuja, myös lapsille, nuorille ja ikäihmisille erikseen suunnattuja aktiviteetteja, kuten skeittipuistoja, pelipaikkoja, kuntoilulaitteita ja muita elämyksiä. Erityisesti Eriknäsin alueen runsaan jo nykyisen lemmikkieläinkannan, sekä alueella sijaitsevan ratsastuskeskuksen kannalta olisi hyvä huomioida myös mahdollisuudet ihmisten ja eläinten luonnolliseen kanssakäyntiin varaamalla kaavaan kohtaamispaikkoja mm. ratsastus- ja ulkoilureiteille, koirapuistoille elämänkaaripuistojen yhteyteen, rannalle, jossa ihmiset ja eläimet voivat uida yhdessä jne.. (L16)

## Vastine

Osayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa monipuolisen kaupunkirakenteen luominen alueelle. Monipuolisuudella tarkoitetaan erilaisia asumisen vaihtoehtoja sekä palvelui-

ta, työpaikkoja, erilaisia liikkumisen muotoja ja virkistämisen mahdollisuuksia. Varsinkin kaupallisten palveluiden kannattavuuden ja joukkoliikenteen kustannustehokkaan järjestämisen edellytyksenä on riittävä väestöpohja. Työpaikat ja elinkeinot sijoittuvat tulevaisuudessa myös Söderkullan alueelle ja Sipoon yleiskaavan mukaisille työpaikka-alueille.

Uusi rakentaminen muuttaa ympäristöä ja osa luonnosta jää rakentamisen alle sekä muuntuu. Nykyisin alue on suurelta osin maa- ja metsätalouskäytössä, rannat ovat hankalasti saavutettavissa eikä alueella ole ulkoilun palvelurakenteita, kuten kevyen liikenteen reittejä, uimarantoja, venelaitureita jne. Osayleiskaavoituksen tavoitteena on parantaa rantojen julkista virkistyskäyttöä ja saavutettavuutta. Kaavaunnoksessa ei ole mahdollistettu uusien omaraantaisten tonttien syntymistä. Eriknäsin vapaan rantaviivan määrä siis pysyy laskennallisesti samana. Rantoja pyritään sitä vastoin avaamaan helpommin kaikkien kuntalaisten saavutettaviksi esim. osoittamalla alueelle uimarantoja ja pienvenesatamia. Venesatamien mitoitusta tutkitaan tarkemmin jatkosuunnittelussa. (Katso myös asia-kohta Satamat ja veneliikenne).

Osayleiskaava on yleispiirteinen suunnitelma, jota tarkennetaan osa-alueittain laadittavissa asemakaavoissa. Asemakaavatasolla korttelityologioita ja alueen toimintoja tutkitaan ja suunnitellaan tarkemmin.

Osayleiskaavan ehdotusvaihe laaditaan kunnan omana virkamiestyönä.

## Bemötande

Målet för delgeneralplanen är att möjliggöra skapandet av en mångsidig stadsstruktur i området. Med mångsidighet avses olika alternativ för boende samt tjänster, arbetsplatser, olika former av motion och möjligheter till rekreation. Särskilt kommersiella tjänsters lönsamhet och en kostnadseffektiv kollektivtrafik förutsätter att befolkningsunderlaget är tillräckligt. Arbetsplatser och näringsgrenar kommer i framtiden att placeras även i Söderkulla och på de arbetsplatsområden som finns angivna i generalplanen för Sibbo.

Nybyggnation förändrar miljön och en del av naturen hamnar under byggandet och omvandlas. Idag är området till stor del i jord- och skogsbruksanvändning, stränderna är svårt tillgängliga och området saknar servicestrukturer för friluftsliv, såsom lätttrafikleder, badstränder, båtbyggare etc. Delgeneralplanläggningens mål är att förbättra strändernas rekreativ användning och tillgänglighet för offentligheten. I planutkastet har man inte möjliggjort uppkomsten av tomter med egen strand. Eriknäs fria strandlinje kommer sålunda att kalkylmässigt förbli oförändrad. Man strävar däremot efter att göra stränderna mer lättillgängliga för alla kommuninvånare genom att till området anvisa simstränder och småbåtshamnar. Dimensioneringen av båthamnarna kommer att undersökas ytterligare i den fortsatta planeringen. (Se även punkten Hamnar och båttrafik).

Delgeneralplanen är en generell plan som preciseras i de-

taljplanerna som utarbetas delområdesvis. På detaljplane-nivån undersöks kvartertypologier och områdets funktioner i detalj.

Delgeneralplanens förslagsstadie utarbetas av kommunens egna tjänstemän.

## Toteutusjärjestys Genomförandeordning

### Palaute

" Osayleiskaavassa ei ole arvioitu kaavan ajoitusta tai toteuttamisjärjestystä, joten on vaikea arvioida sen suhdetta yleiskaavaan. (L1)

" Osayleiskaavassa ei ole esitetty kaavan ohjenvuotta eikä alueiden käyttöönoton ajoitusta. Tämän vuoksi on vaikea arvioida, onko kunnan väestökehitysarvio ollut kaavan lähtökohdana valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden edellyttämällä tavalla. Väestötavoitteen mukaan vuonna 2030 Söderkullassa, jonka osa Eriksnäs on, olisi 11 700 asukasta. Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että osayleiskaavan ajoitus ja alueiden toteuttamisjärjestyksen tulee esittää kaavassa. Sen avulla on mahdollista arvioida myös osayleiskaavan suhdetta yleiskaavaan sekä Etelä-Sipoon alueiden käyttöönottojärjestykseen ja liikennejärjestelmän kehittämiseen sekä joukkoliikenteen hyödyntämisen varmistamiseen. (L1)

" Sipoon kunta on osoittautunut kyvyttömäksi yhteyksien aikaansaamiseksi nykyiselle lähes tuhannen ihmisen asuinalueelle. Tämä historia ei herätä luottamusta tulevan prosessin sujuvuuteen. Sipoon kunnan osalta on todettu, että Eriksnäs I virheiden, "puuttuva pyörätie" toistuminen Eriksnäs II:n osalta ehkäistään "hyvällä suunnittelulla" (Mikko Aho, Osayleiskaavan esittelytilaisuus 6.9.2011, Palvelutalo Linda, Sipoo). Tästä proaktiivisesta suunnittelusta vaadimme lupausten sijaan tekoja. Eriksnäs jatkorakentamisen aikataulutusta tulee sitovasti kytkeä Söderkulla-Eriksnäs välialueen kaavoituskokonaisuuteen. (L2)

" ... ennen kuin Eriksnäsiin aletaan rakentaa lisäasutusta, tulee tieyhteys Söderkullaan olla parannettu ja kevyen liikenteen väylä rakennettu. Tämä edellyttää, että reitit kaavoitetaan ja toteutetaan ennen kuin Eriksnäs kaavoitusmenettelyssä voidaan edetä. Tien leventäminen suunnitelluksi 2+2-kaistaiseksi edellyttäneen vastikään remontoitua Sipoonlahden moottoriteliittymän uudelleenjärjestelyä. (L2)

" Eriksnäsiin ollaan rakentamassa lisää, mutta pyörätie Söderkullaan puuttuu. (L2)

Alueen toteutusjärjestyksen tulisi olla

- kulkuyhteydet Söderkullaan

- uimaranta Eriksnäsiin

- Venesatama Eriksnäsiin

- tieyhteys Eriksnäsistä Kalkkirannantielle

- Palvelurakentaminen Eriksnäsiin

- Asuinkorttelien rakentaminen (L2)

" Kevyt liikenne: Eriksnäs alueen turvallisen kevyen liikenteen turvaamiseksi Kalkkirannantien pyörätie (väli Salparin koulu – Porvoontie nro 170) tulisi toteuttaa vähintään samassa aikataulussa kuin tieyhteys (merkitty nro 6 karttaan 1) Eriksnäs ja Kalkkirannan teiden välille. Kalkkirannantie on kevyelle liikenteelle vaarallinen mm. sillä ajettavan raskaan liikenteen ja olemattomien pientareiden vuoksi. (L13)

" Meriläntien eteläpuoleen rakentaminen: Meriläntien eteläpuolisen alueen rakentaminen tulee sallia vain normaalissa järjestyksessä alueen asemakaavaan ja korvaavan tieyhteyden valmistuttua, sillä Meriläntie ja Meriläntien ympäristö ei kestäisi rakentamisesta johtuvaa suurta liikennettä. Rakentaminen rasittaisi kohtuuttomasti aluetta ja siitä aiheutuisi häiriötä ja haittaa alueen kaikille asukkaille. Lisäksi runsas raskas liikenne muodostaisi turvallisuuhuhan kapealla tiellä. (L13)

" Ingen fortsatt planering alls och ingen byggstart före man har löst hur den lätta trafiken från och till samt inom Eriksnäs-området ordnas. Det behöver inte vara en asfalterad led som följer Eriksnäs vägen utan det kan vara en sandväg på annat håll, men som är trygg och ändamålsenlig, underhålls året om och är belyst, samt som man kan både promenera och cykla på. (M7)

" När punkt 1 har lösts prioriterar man funktioner som i första hand gynnar Sibbobor som redan bor här. Det här innebär att man omgärande ordnar med en eller flera simstränder på området, inberäknat tillräckligt många parkeringsplatser. Som skärgårdskommun bör Sibbo kunna erbjuda simstränder vid havet åt både invånare och ströturister. (M7)

" Meriläntien kyläyhteisön säilymisen edellytys on kaava-alueen oikea rakentamisjärjestys. Toivon, että kunta malttaa asemakaavoittaa alueet luontevassa järjestyksessä siten, että rakentaminen ei ala alueen kaakkoiskulmasta erillisenä saarekkeena. Kunnallistekniikan ja tieyhteyksien täytyy olla rakennettuna lopullista reittiä siinä vaiheessa kun ranta-alueita aletaan rakentaa. Niin houkuttelevia rakennuspaikkoja kun ne ovatkin. (M13)

" Kaavoitusjärjestyksen tulee olla luonteva siten, että Meriläntien eteläpuolisen alueen rakentaminen tulee sallia vain normaalissa järjestyksessä alueen asemakaavan ja korvaavan tieyhteyden valmistuttua. Kunnallistekniikan ja tieyhteyksien tulee olla rakennettuna lopullista reittiä pitkän aikaa alueen rakentaminen aloitetaan, sillä Meriläntie ja Meriläntien ympäristö ei kestäisi rakentamisesta johtuvaa suurta liikennettä. Lisäksi runsas raskas liikenne muodostaisi turvallisuuhuhan kapealla Meriläntiellä. (M14)

## Vastine

Sipoon kunnan yleiskaavan tavoitevuosi on 2025 ja Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan tavoitevuosi on 2035, jolloin suunnitellun yhdyskuntarakenteen tulisi pääosin olla toteutunut. Maakuntakaavoituksessa ei esitetä kuntakohtaisia kasvuennusteita, mutta koko Uudenmaan alueella varaudutaan 430 000 asukkaan ja 250 000 työpaikan lisäykseen sekä keskimääräisen asumis- ja toimitilaväljyyden kasvuun. Eriksnäs osayleiskaavan tavoitteet perustuvat tähän seudulliseen suunnittelutilanteeseen ja kaupunkiseudun kasvuun, johon Sipoon kunta vastaa omalta osaltaan.

Kunnan ja maanomistajaryhmän kesken solmitussa osayleiskaavoituksen käynnistämissopimuksessa (30.6.2010) on linjattu, että osayleiskaavaprosessin yhteydessä laaditaan alueelle toteuttamishjelma, joka sisältää mm. alueen toteuttamisen laatuvaatimukset, aikataulut ja rahoitussuunnitelman. Osayleiskaavatyössä laaditaan toteutusjärjestys, joka toimii toteutussuunnittelun pohjana. Osayleiskaava ja toteutusohjelma ohjaavat alueen asemakaavoitusta ja toteutusta. Toteutusjärjestyksessä varmistetaan, että alue toimii kaikissa toteuttamisen vaiheissa.

Eriksnäs osayleiskaava-alue on tarkoitus asemakaavoittaa ja toteuttaa vaiheittain. Asemakaavojen laatimista ajoittamalla voidaan vaikuttaa siihen, missä järjestyksessä, missä laajuudessa ja aikataulussa alueet alkavat toteutua. Kunnan kaavoitusohjelmassa määritellään asemakaavojen laatimisen aikataulu. Maankäytösopimukset solmitaan asemakaavakohtaisesti hankeyhteistyösopimuksen periaatteiden mukaisesti. Periaatteiden mukaisesti maanomistaja vastaa alueen sisäisen infrastruktuurin ja palvelurakentamisen toteuttamisesta sekä osallistuu ulkoisiin kustannuksiin niiltä osin kuin ne palvelevat suunnittelualuetta. Maanomistaja rahoittaa rakentamisen maanmyynnistä saatavilla tuloilla.

Eriksnäs alueelta on tarpeellista osoittaa useita liikenneyhteyksiä ja arvioida koko liikenneverkon toimivuutta. Kaavaehdotuksesta laaditaan liikennetarkastelu. Liikennetarkastelussa tutkitaan erikseen auto- ja joukkoliikenteen reittien toimivuus, jalankulku- ja pyöräily- sekä ulkoilureitit. Kaavoituksen osalta Kalkkirannantien kevyt liikenne väylä välillä Uusi Porvoontie- Salparin koulu ei kuulu Eriksnäs osayleiskaava-alueeseen.

## Bemötande

Målåret för Sibbo kommuns generalplan är 2025 och målåret för Nylands 2:a etappplansplan är 2035, då den planerade samhällsstrukturen i huvudsak borde vara genomförd. I landskapsplanläggningen presenteras inte några kommunvisa tillväxtprognoser, men i hela Nyland förbereder man sig på en ökning av 430 000 invånare och 250 000 arbetsplatser samt en ökning av den genomsnittliga boende- och lokalitetsglesheten. Målen för Eriksnäs delgeneralplan bygger på denna regionala planeringssituation och på stadsregionens tillväxt som Sibbo kommun för sin del svarar på.

I delgeneralplanens startavtal (30.6.2010), som ingicks mellan kommunen och markägargruppen, fastställs att man i samband med delgeneralplaneprocessen för området utarbetar ett genomförandeprogram som omfattar bl.a. kvalitetskraven för genomförandet, tidtabellerna och finansieringsplanen. I delgeneralplanearbetet utarbetar man en genomförandeordning som fungerar som grund för genomförandeplaneringen. Delgeneralplanen och genomförandeprogrammet styr områdets detaljplanläggning och genomförande. I genomförandeordningen säkerställer man att området fungerar i alla skeden av genomförandet.

Syftet är att Eriksnäs delgeneralplaneområde detaljplanläggs och genomförs i etapper. Genom att tidsplanera utarbetandet av detaljplanerna kan man påverka ordningen, utsträckningen och tidtabellen för områdenas genomförande. Tidtabellerna för utarbetandet av detaljplanerna fastställs i kommunens planlägningsprogram. Markavtal ingår detaljplanevis i enlighet med principerna i avtalet för projektsamarbetet. I enlighet med principerna ansvarar markägaren för byggandet av områdets interna infrastruktur och servicestruktur samt deltar i de externa kostnaderna i den mån de tjänar planeringsområdet. Markägaren finansierar byggandet med de intäkter denne får av markförsäljningen.

På Eriksnäs område är det nödvändigt att anvisa flera trafikförbindelser och utvärdera hur hela trafiknätet fungerar. En trafikgranskning utarbetas utgående från planförslaget. I trafikgranskningen undersöks skilt bil- och kollektivtrafikens rutter fungerar, fotgängar- och cykelleder samt friluftsleder. För planläggningens del hör inte Kalkstrands lättrafikled mellan Nya Borgåvägen–Salpar skola till delgeneralplaneområdet.

## Sibbesborg

### Palaute

" Sipoon kunta järjestää vuoden 2011 aikana Sibbesborgin kansainvälisen kestävän yhdyskunnan suunnittelukilpailun. Kilpailun tavoitteena on tuottaa suunnitelma 70 – 100 000 asukkaan kaupungiksi Sipoonlahden ja Söderkullan ympäristöön. Eriksnäs kaava-alue on osa kilpailu- aluetta. Kilpailutulokset tulisi ottaa huomioon osayleiskaavassa. (L1)

" Miksi tiivis kerrostaloalue sijoitetaan kauas yli kolmen kilometrin päähän Söderkullasta? Kun metroyhteys tulee joskus Söderkullaan, niin eikö olisi mielekkäämpää rakentaa sinne tiivistä? (L2)

" Sibbo Naturskyddare – Sipoon Luonnonsuojelijat katsoo, että Etelä-Sipoon yhdyskuntarakenteen kehittämisen kannalta on epäedullista aloittaa voimakas rakentaminen alueella, joka sijaitsee irrallaan olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta. Eriksnäs osayleiskaava ei edistä riittä-



västi joukkoliikenteeseen tukeutuvaa ja eheytyvää yhdyskuntarakennetta. Lisärakentamisen alueella tulisi tukeutua suoraan Söderkullan taajamaan. (L6)

" MRL edellyttää kaavoituksen perustuvan myös perusteltuun väestöarvioon. Kaavaselostukseen sisältyvän Tilastokeskuksen väestönkasvuennusteen mukaan Sipoon väestö ei tule kasvamaan tavalla, joka edellyttäisi Eriksnäsän alueen kaavoittamista lainkaan asuinkäyttöön. Sipoosta löytyy tähän tarkoitukseen yhdyskuntarakenteellisesti paljon järkevimmistäkin paikoista, esimerkiksi Västerskogista, Nikkilästä ja nykyisen Söderkullan taajaman eteläpuolelta. (L9)

" Kaavaselostuksessa uutta Eriksnäsiä kutsutaan rantakaupungiksi, jossa on tulevaisuudessa noin 11 500 asukasta. Mikäli alue toteutetaan tässä laajuudessa, kunnan kasvustrategian väestönkasvutavoitteet on muotoiltava uudelleen. Muussa tapauksessa Söderkullan alueen koko kasvu keskittyy Eriksnäsiin Söderkullan keskustan kehityksen kustannuksella. (L15)

" *Beträffande byggnationen anser jag, att det inte är alltför sannolikt att människor flyttar till ett nära på höghusområde ute i landsmiljö rätt långt från den egentliga servicen i södra Sibbo. Borgå stad har inte lyckats få byggfirmor intresserade av stadens höghusomter. Serafina, Josefina och vad de nu heter i Söderkulla hade stora svårigheter att locka köpare till höghusbostäderna. Nu har man igen planerat höghus rakt ut i skogen i Hasselbacken. Folk flyttar till Sibbo för att få ett naturnära boende, vilket höghus inte är. Man bör inte göra bestämmelserna om områdena som är avsedda för högre bostadshus alltför rigida. Om det visar sig på andra områden i Sibbo att högre hus inte lockar, bör man utan långa planeringsrundor kunna ändra tankarna så, att det är möjligt att bygga bostäder i t.ex. 1½ -3 våningar, utan att det strider mot delgeneralplanen (AK, AK3). (M2)*

" *Södra Sibbos egentliga centrum kommer även i fortsättningen att vara i Söderkulla. Då bör man lätt kunna ta sig dit med trevliga gator och vägar, som binder samman områdena och inte gör att det känns jobbigt och otryggt att ta sig till den centrala servicen. Man bör använda mycket mer planering och fantasi på att binda samman Eriksnäs med Söderkulla. Trygga gångvägar och cykelvägar krävs absolut, likaså bilvägar som tydligt visar att områdena tillsammans bildar en större tätort. Sibbo skall inte bestå av tioalet sovstäder utkastade av olika gryn-derfirmor i terrängen, utan kontakt sinsemellan och utan något stadscentrum. Vi har redan två centra i Sibbo, flera löshängande tätorter skall vi inte ha. (M2)*

## Vastine

Sipoon kunta järjesti vuoden 2011 aikana kansainvälisen kestävän yhdyskunnan suunnittelukilpailun. Kilpailun tavoitteena oli tuottaa kokonaissuunnitelma jopa 70 000–100 000 asukkaan uudeksi kaupungiksi ja tarkempi kestävän yhdyskunnan toteutussuunnitelma Söderkullan ja Sipoonlahden ympäristöön. Kilpailualue käsitti myös Eriksnäsän osayleiskaava-alueen. Sibbesborgin kestävän yhdyskunnan suunnittelukilpailussa palkitut ehdotukset sekä

näiden pohjalta laadittu Sibbesborgin kehityskuva ovat lähtökohtana Eriksnäsän suunnittelulle sekä Sibbesborgin osayleiskaavan laatimiselle. Suunnittelukilpailun lopputuloksia kestävän yhdyskunnan suunnitteluratkaisuista sovelletaan Eriksnäsän osayleiskaavassa.

Pitkän aikavälin tavoitteena on, että uusi kaupunkirakenne Eriksnäsän ja Söderkullan alueella muodostavat mahdollisimman yhtenäisen toiminnallisen ja fyysisen kokonaisuuden, Sibbesborgin. Tällöin Eriksnäsän asema yhdyskuntarakenteessa on Sibbesborgin alakeskus. Alueen pääkeskus on maakuntakaavoituksessa sekä kunnan yleiskaavassa sijoitettu Söderkullaan. Yhtenäinen kaupunkirakenteellinen kokonaisuus muodostuu muun muassa jatkuvan ja tiheän katuverkon avulla. Tavoitteena on muodostaa helposti pyöräiltävä ja käveltävä ympäristö.

Sipoon kunnan yleiskaava 2025:n yhteydessä hyväksytty kasvustrategia on tavoitteellinen, strateginen suunnitelma, jota tarkennetaan valtuustokausittain. Tilastokeskuksen väestönkasvuennuste puolestaan perustuu tapahtuneeseen kehitykseen eikä huomioi kasvutavoitteita. Tavoitteellinen yhdyskuntarakenteen laajentaminen ja tiivistäminen keskittyy Sipoon kunnassa Talmaan, Nikkilään, Majvikiin ja Söderkullaan koko kunnan yleiskaavan mukaisesti.

## Bemötande

Sibbo kommun ordnade under år 2011 en internationell planeringstävling för ett hållbart samhälle. Målet med tävlingen var att ta fram en övergripande plan för en ny stad med upp till 70 000–100 000 invånare och en mer exakt genomförandeplan för ett hållbart samhället i området som omfattar Söderkulla och Sibboviken. Tävlingsområdet omfattade också Eriksnäs delgeneralplaneområde. De belönade förslagen i planeringstävlingen för ett hållbart samhälle i Sibbesborg samt den utvecklingsbild för Sibbesborg som utarbetats utgående från förslagen är utgångspunkten för planeringen av Eriksnäs och utarbetandet av delgeneralplanen för Sibbesborg. De slutliga resultaten av planeringstävlingen för planeringslösningar för ett hållbart samhälle tillämpas på delgeneralplanen för Eriksnäs. Det långsiktiga målet är att den nya stadsstrukturen för Eriksnäs och Söderkulla bildar en så enhetlig, funktionell och fysisk helhet som möjligt, Sibbesborg. I detta fall är Eriksnäs roll i samhällsstrukturen att vara ett sekundärcentrum för Sibbesborg. Områdets primärcentrum har i landskapsplanläggningen och i kommunens generalplan placerats i Söderkulla. En enhetlig stadsstrukturell helhet bildas av bland annat ett kontinuerligt och tätt gatunät. Målet är att skapa en miljö där det är lätt att cykla och röra sig till fots.

Tillväxtstrategin som godkänts i samband med generalplanen för Sibbo 2025 är en målinriktad, strategisk plan som preciseras för varje fullmäktigeperiod. Statistikcentralens prognos för befolkningsstillväxt bygger i sin tur på utveckling som redan skett, den beaktar inte tillväxtmål. Den målinriktade utvidgningen och komprimeringen av samhällsstrukturen koncentreras i Sibbo kommun till Tallmo, Nickby, Majvik och Söderkulla i enlighet med generalplanen för hela kommunen.

## Yhdyskuntarakenne ja liikenne

### Samhällsstruktur och trafik

#### Palaute

" Sipoon väestötavoitteen mukaan kunta kehittää Söderkullan ja Nikkilän taajamien tiivistämisen ja täydentämisen ohella myös Talman, Majvikin, Hitån ja Eriksnäsin alueita. Merkittävä osa kasvusta suuntautuu Etelä-Sipoon uusiin taajamiin. Etelä-Sipoon liikennevisio mukaan metrolinjaa jatketaan Söderkullaan saakka ja lisäksi toteutetaan HELI-rata. Päätöksiä raideliikenteen toteuttamisesta tässä laajuudessa ei ole tehty. (L1)

" Sipoon tavoitteena on kytkeä kunta tiiviisti pääkaupunkiseutuun hyvien raideliikenneyhteyksien avulla. Liikenteellinen saavutettavuus erityisesti joukkoliikenteellä on siten keskeinen lähtökohta. Eriksnäsin osayleiskaavatyöhön liittyvässä Etelä-Sipoon liikennevisiossa tuodaan selvästi esiin, ettei Porvoonväylällä pääkaupunkiseudun suuntaan ole henkilö-autokapasiteettia edes maankäytön toteuttamisen ensivaiheessa. Jo tätäkin taustaa vasten lisärakentamisen tulisi alkaa lähempää liitosaluetta lännestä sekä jo olemassa olevista keskuksista – tulevan metroyhteyden tuntumasta, jotta voidaan luoda pohjaa metron toimintaedellytyksille. (L1)

" Alueen liikennejärjestelmän periaatteet ratkaistaan 2. vaihemaakunta-kaavassa. Kaupunkiseuduilla tulisi suosia liikennejärjestelmää, jossa henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen ja jossa edistetään joukkoliikennettä sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä. Osayleiskaavatason tarkasteluissa tulisi kuvata myös kevyen liikenteen yhteydet ja verkko. (L1)

" Joukkoliikenteen tosiasiallisen käytön kannalta on tärkeää, että uusia alueita käyttöönotettaessa joukkoliikenne on heti toimiva vaihtoehto. (L1)

" Kaavaluonnokseen on merkitty tieliikenteen yhteystarve Sipoonlahden yli. Maakunta- tai yleiskaavaan tällaista merkintää ei sisälly eikä kaavaselostuksessa ole esitetty merkinnän perusteluja. (L1)

" Kaavan tavoitteena on kehittää Eriksnäsiä itsenäisesti toimiva asuin-alue palveluineen ja työpaikkoineen. Asukasmäärään nähden alueelle arvioidaan sijoittuvan vähän työpaikkoja, joten työssäkäynti suuntautuu voimakkaasti alueen ulkopuolelle. Kaavan jatkosuunnittelussa asiaan tulee kiinnittää huomiota. (L1)

" Kaavaluonnoksesta puuttuvat riittävät liikenneyhteydet Söderkullaan. (L2)

" Nykyinen, ns. Eriksnä I – alue, on kaavoitettu ikään kuin irrallisena satelliittina, ilman että kulkuyhteyksiä Söderkullaan on mietitty saatika toteutettu. (L2)

" Uutta asuinalueita kaavoitettaessa ja rakennettaessa liikenne lisääntyy entisestään erittäin paljon, eikä esim. tieyhteyden puhkaiseminen Kalkkirannantielle ole asema-

kaavoitusvaiheessa ensimmäisten kohteiden joukossa. (L2)

" ...nykyiset palvelut ovat kolmen kilometrin päässä Söderkullassa. Tuonne johtaa ainoastaan mutkainen, mäkinen, kapea, mutta ennen kaikkea vaarallinen Eriksnänsintie. (L2)

" Vaikka julkinen liikenne saataisiin toimimaan erittäin hyvin, tulee matkaa lähimpiin työpaikkakeskuksiin Helsinkiin ja Porvooseen on vähintään puoli tuntia, todennäköisimmin lähes tunnin. (L2)

" Eriksnäsiä ei ole tällä hetkellä toimivia julkisen liikenteen yhteyksiä Helsinkiin ja Porvooseen. Osayleiskaavaluonnoksessa esitetyn mittakaavan suuruinen lisärakentaminen edellyttää tiivistä joukkoliikenneyhteyttä Eriksnäsiä Helsingin suuntaan. Käytännössä tämä tarkoittaa suoraa linja-autovuoroja sillä metroyhteys on kaavailtu Söderkullaan. Söderkullan kautta metron syöttöliikenteeseen perustuva ratkaisu aiheuttaa liian pitkät matka-ajat. (L2)

" Eriksnänsintie tulee olemaan alueen ainoa yhdysväylä seuraavan 20-30 vuoden ajan, ja valtavyylä vaikka yhteys Kalkkirannantielle saataisiinkin. Eriksnänsintietä on myös välttämätöntä leventää ja siihen on saatava valot. (L2)

" Suorien bussivuorojen lisäksi moottoritietä Porvoosta Helsinkiin kulkevat vuorot voivat palvella Eriksnäsin liikennetarpeita. Porvoon liikenne on kuitenkin ilmoittanut että Porvoon-Helsinki linjat eivät voi aikataulusyistä pysähtyä Sipoonlahden Nesteellä niin, että bussi ajaa rampin kautta pois moottoritieltä. Moottoritien yhteyteen sijoitetut pysäkit ovat tämän yhteyden kannalta ainoa toimiva vaihtoehto. Kyseiset bussipysäkin tulisi rakentaa palvelemaan jo Eriksnäsin nykyisiä asukkaita, mutta tätäkään asiaa ei ole huomioitu Eriksnä I alueen toteutuksen yhteydessä eikä asiaan ole tartuttu tähän päivään mennessä ponnekkaasti. (L2)

" On myös hyvin kyseenalaista, saataisiinko julkista liikennettä houkuttelevaksi vaihtoehdoksi liityntäbussiliikenteellä usean kilometrin etäisyydellä mahdollisesta metroasemasta. Koska kaava-alue sijaitsee huomattavasti lähempänä moottoritietä kuin mahdollista tulevaa rai-deyhteyttä, on paljon todennäköisempää, että Eriksnäsin alueen työmatkaliikenne Helsinkiin tulisi nojautumaan hyvin voimakkaasti yksityisautoiluun. Tämän vuoksi taajamarakentaminen alueelle on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden vastaista. (L6)

" Erinomaisen tärkeätä on, että Eriksnänsintie ja Kalkkirannantie saadaan yhdistettyä kadulla, jonka varrella kulkee kevyen liikenteen reitti. (L6)

" Ilman junanrataa Eriksnäsin osayleiskaavaehdotuksen asukasmäärä on siksi voimakkaasti ylimitoitettu. Muus-takaan ratayhteydestä (metro) Söderkullan alueelle ei ole minkäänlaista konkreettista suunnitelmaa tai päätöstä. (L6)

" Kaavaselostuksen mukaan Etelä-Sipoon joukkoliikenne tulee perustumaan Söderkullaan ulottuvaan metroon. Etelä-Sipoon liikennevisio (Sipoon kunta 2011) kuitenkin esittää merkittäviä, realistiselta pohjalta nousevia varau-

mia tämän vaihtoehdon toteutumismahdollisuuksiin. Samat ongelmat koskevat Helsingistä Porvooseen kulkevan kaupunkiradan toteutumismahdollisuuksia, mikäli Helsinki-Pietari radan linjasta ei viedä Etelä-Sipoon kautta. Huomattakoon, että Uudenmaan liitto on juuri äskettäin päättänyt, että rata esitetään toteutettavaksi toisen eli Helsinki-lentoasema-Kerava-Nikkilä-Kulloo-Porvoo -vaihtoehdon mukaan. (L9)

" Alueen liikennöinti tulisi tukeutua pääosin olemassa olevan Eriksnäsintien linjaukseen. Nykyisen Eriksnäsintien liikennöitävyyttä ja liikenneturvallisuutta on parannettava mm. tien geometriaa parantamalla ja varustamalla se erillisellä kevyen liikenteen väylällä.

" Ajoyhteys Kalkkirannantielle on hyvä, mutta liittymäkohta Kalkkirannantielle tulisi sijoittaa RP-alueen pohjoispuolelle mm. maaperäolosuhteista (pehmeikkö) johtuen. (L12)

" Meriläntien katkaisu nyt esitetystä kohdasta on kyläyhteisön kannalta positiivinen ja kannatettava asia, joka turvaa kyläyhteisön säilymistä ja estää alueen kannalta ylisuuren liikenteen muodostumista. Yhteisöllisyys on mainittu alueen kaavoituksen tavoitteissa ja tällöin yhteisöllisyyttä tulee tukea myös jo valmiiden yhteisöjen säilyttämisellä. (L13)

" Yleisenä kommenttina kaavoituksen perusratkaisut ovat kannatettavia esimerkiksi tiestön osalta, mutta suunnitellut rakennustehokkuudet ovat liian suuria, varsinkin nykyiseen rakennuskantaan rajoittuvilla alueilla. Tällöin ero vanhan ja uuden välillä muodostuu liian jyrkäksi eikä muodosta yhtenäistä kokonaisuutta. Toivottavaa olisi jättää riittävästi vapaata tilaa yksityisomistuksessa oleviin tontteihin esimerkiksi viheralueiden muodossa. (L13)

" Eri ratavaihtoehtojen ja muiden liikennejärjestelyjen sekä lähialueiden kehitystavoitteiden vaikutuksia Eriksnäsiin on tutkittava tarkemmin. Erityisesti Östersundomin ja Majvik-Hitån seudun tuleva kehittäminen tiiviisti rakennetuiksi asuinalueiksi, joilla on mittavat liikennetarpeet, vaikuttaa merkittävästi Eriksnäsin liikennevirtojen sujuvuuteen. Myös Eriksnäsin sisäiset palvelutarpeet riippuvat ympäröivien alueiden palvelutarjonnasta. (L15)

" Tieverkko: Olisiko tieverkkoa tiivistettävä? Tiiviisti rakennetun asuinalueen läpi kulkee tulevaisuudessa ainoastaan yksi yhdystie välillä Eriksnäsintie ja Kalkkirannantie. Nämä tiet ovat kapeita, mutkaisia ja mäkisiä ja niiltä puuttuvat kevyenliikenteen väylät (molemmat tiet on luokiteltu vaarallisiksi kouluteiksi). Päivittäisiä liikenneuhkia ja hälytysajoneuvojen perillepääsyaiveuksia on odotettavissa – erityisesti tietöiden aikana. Olisi selvitettävä mahdollisuudet yhdistää Eriksnäsin nykyinen ja uusi asuinalue rakentamalla Teeritien jatkoyste tai vaihtoehtoisesti korvaamalla ulkoilureitti kevyenliikenteen väylällä. (L15)

" Eriksnäsin alueen nykyiset asukkaat saavat sosiaali- ja terveystalvelunsa pääasiallisesti Söderkullasta (lähipalvelut), Nikkilästä (keskitetyt palvelut), sekä Porvoosta ja Helsingistä (seutupalvelut). Myös jatkossa alueen väestön palvelut on suunniteltu järjestettäväksi pääasiallisesti Söderkullassa, liikkuvien mobiilipalveluin, sekä teknologian,

sähköisen asioinnin ja virtuaalipalvelujen mahdollisuuksia hyödyntäen. Myös uuden terveydenhuoltolain hengen mukaisesti kuntalaisten tulee enenevässä määrin voida hakeutua palvelujen piiriin työssäkäynti- ja asointialueiltaan. Tämä kaikki asettaa vaatimuksia toimiville liikenneyhteyksille Eriksnäsiä paitsi Söderkullaan, myös muihin ympäröiviin keskuksiin, sekä kunnan keskukseen Nikkilässä. (L16)

" Med en befolkning på 10 000 personer bör det i Eriksnäs finnas kollektivtrafiklösningar, både lokaltrafik och möjlighet att använda snabbturerna på motorvägen samt anknäytningssparkeringar vid de centrala busshållplatserna. I fall inte dessa frågor löses rätt snart, kommer området inte att locka inflyttning. (M2)

" Koloniträdgården är en intressant nyhet i Sibbo. Men trafiklösningar vid anknäytningen till Kalkstrandsvägen, Hangelbybäckens skydd mot utsläpp och övergödning m.fl. frågor bör skötas i samråd med grannarna. (M2)

" Kollektivtrafiken utvecklas stegvis men målmedvetet så att Eriksnäsborna jämte andra Sibbobor kan anlita snabbturerna som trafikerar längs motorvägen förbi Eriksnäsavtaget. I första skedet testar man snabbturerna under rusningstiderna. Behövliga parkeringsmöjligheter bereds. (M7)

" Den i delgeneralplanen föreslagna vägen är det bästa alternativet på grund av det skulle medföra en extra knutpunkt, det finns redan 2 st på området. Problemet är dålig sikt när man skulle svänga bilen 90° för att köra ut på Kalkstrandsvägen med låg hastighet man ser dåligt bilarna/motorcyklarna som ofta kör över hastighet längs med vägen. Tractorer, rector etc. trafikerar. Negativt skulle också vara att en stor väg skulle dela det planerade trädgårdsområdet och medföra avgaser och buller etc på området där det finns barn. Också vi sommargäster bör beaktas, har bött sommartid Kalkstrands v1990 och känner området. (M10)

" Väestöennusteen mukainen kasvu tuo tullessaan väistämättä liikenteen lisääntymistä ja ruuhkautumista. Söderkullan metrolinjaus on kuitenkin yksi monista vaihtoehtoisista linjauksista. (M11)

## Vastine

Etelä-Sipoo on osa pääkaupunkiseudun itäistä kasvukäytävää, jonka joukkoliikenteen rungoksi on suunniteltu Melunmäestä itään jatkettavaa metrolinjaa. Itämetron jatkaaminen sisältyy Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmaan (HLJ 2011) sekä valmistella olevaan HLJ 2015 suunnitelmaan. Sen sijaan kaupunkijunasta eli HELI -radan varauksesta on luovuttu Uudenmaan 2. vaihemaakunta-kaavassa.

Esiselvitys itämetron linjaus- ja maankäyttövaihtoehtoista välillä Majvik–Sibbesborg on laadittu Sibbesborgin osayleiskaavan selvitysaineistona ja sen laatimisesta on päättänyt kunnanhallitus 29.5.2012 (KH § 166). Itämetron suunniteltu kytkeytyy seudullisiin ohjelmiin ja suunnitelmiin, joihin



Sipoon kunta on sitoutunut sekä valtioneuvoston hyväksymiin valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, jotka ohjaavat maankäytönsuunnittelua. Esiselvityksessä tutkitut linjausvaihtoehdot ovat pohjana Sibbesborgin osayleiskaavan laatimiselle ja selvityksessä tutkitut maankäyttömallit, katuverkko ja mitoistustavoitteet vaikuttavat myös Eriksnäs osayleiskaavan ratkaisuihin. Selvitys on laadittu yhteistyössä WSP Oy:n sekä Uudenmaan liiton ja Helsingin seudun liikenteen (HSL) kanssa, jotka osallistuivat myös työn rahoittamiseen.

Metro tulee toteutumaan erittäin pitkällä aikavälillä ja toteutuminen edellyttää riittävää käyttäjämäärää eli väestöä ja työpaikkoja. Vaiheittain kehittyvä joukkoliikenne perustuu vielä pitkään bussiliikenteeseen, joka skaalautuu helposti erilaisiin maankäytön tilanteisiin. Tulevaisuudessa joukkoliikenteen palvelutasoa parannettaisiin maankäytön lisääntyessä. Joustavan ja toimivan liikenneverkon edellytyksenä on katuverkon kehittäminen koko alueella sekä alusta lähtien toimivan jalankulku- ja pyöräilyverkoston kehittäminen. Eriksnäs alueen nykyinen asutus Eriksnäs I asemakaava-alueella on muusta yhdyskuntarakenteesta irrallinen, mutta sen asema kasvavassa yhdyskuntarakenteessa tulee nähdä suunnitellun kokonaisuuden kautta.

Yhteydet Eriksnäsistä Helsingin ja Porvoon suuntaan kulkevat Söderkullan kautta. Porvoonväylän varrelle rakennettavat pysäkit sijoittuisivat valtion omistamalle tiealueelle, jolloin hanke olisi selvitettävä ja toteutettava yhteistyössä valtion kanssa.

Eriksnäs alueelta on tarpeellista osoittaa useita liikenneyhteyksiä ja arvioida koko liikenneverkon toimivuutta. Kaavaehdotuksesta laaditaan liikennetarkastelu. Liikennetarkastelussa tutkitaan erikseen auto- ja joukkoliikenteen reittien toimivuus, jalankulku- ja pyöräily- sekä ulkoilureiitit. Siltayhteys Sipoonlahden yli Hitäseen on kaavavaraus, joka voi toteutua kun Etelä-Sipoon yhdyskuntarakenne on kasvanut merkittävästi ja tarve uudelle katuyhteydelle muodostuu.

Osayleiskaavassa osoitetaan alueet pienvenesatamille ja siten luodaan edellytykset toimiville yhteyksille saaristoon. Venesatama-alueet voivat sisältää myös pysäköintialueita ja kaupallisia palveluja.

## Bemötande

Södra Sibbo är en del av huvudstadsregionens östra tillväxtkorridor, där en metrolinje som fortsätter från Mel-lungsbacka österut utgör stommen för kollektivtrafiken. En förlängning av östmetron ingår i Helsingforsregionens trafiksystemplan (HLJ 2011) samt i planen HLJ 2015 som är under beredning. Däremot har man i Nylands 2:a etapp-landskapsplan avstått från reserveringen för pendeltåget, dvs. HELI-banan.

En preliminär utredning om linjedragnings- och markanvändningsalternativen för östmetron mellan Majvik och Sibbersborg har utarbetats som ett utredningsmaterial för Sibbesborg delgeneralplan och beslutet om utarbetandet

gjordes av kommunstyrelsen 29.5.2012 (KST § 166). Plane-ningen av östmetron har kopplingar till regionala program och planer som Sibbo kommun har förbundet sig till, samt till riksomfattande områdesanvändningsmål som godkänts av statsrådet och som styr markanvändningsplaneringen. De linjedragningsalternativ som undersöktes i den prelimi-nära utredningen utgör grunden för utarbetandet av delgeneralplanen för Sibbesborg, och de markanvändningsmo-deller, gatunät och dimensioneringsmål som undersöktes i utredningen påverkar också lösningarna för Eriksnäs del-generalplan. Utredningen har utarbetats i samarbete med WSP Oy samt Nylands förbund och Helsingforsregionens trafik (HRT), vilka också deltog i finansieringen av arbetet.

Metron kommer att förverkligas på mycket lång sikt och förverkligandet förutsätter ett tillräckligt antal användare, dvs. befolkning och arbetsplatser. Kollektivtrafiken, som utvecklas i faser, kommer ännu länge att grunda sig på busstrafik som lätt kan dimensioneras enligt olika mar-kanvändningssituationer. I framtiden kan kollektivtrafikens servicenivå förbättras då markanvändningen ökar. En förut-sättning för ett flexibelt och fungerande trafiknät är att ga-tunätet utvecklas i hela området samt att ett fungerande fotgängar- och cykelnät utvecklas från första början. Den nuvarande bosättningen i detaljplaneområdet Eriksnäs I är lösgjort från den övriga samhällsstrukturen, men dess läge i en växande samhällsstruktur bör ses utgående från den planerade helheten.

Förbindelserna från Eriksnäs i riktning mot Helsingfors och Borgå går via Söderkulla. Busshållplatserna som skulle byg-gas vid Borgåleden skulle placeras på ett vägområde som ägs av staten, vilket innebär att projektet borde utredas och genomföras i samarbete med staten.

På Eriksnäs område är det nödvändigt att anvisa flera tra-fikförbindelser och utvärdera hur hela trafiknätet fungerar. En trafikgranskning utarbetas utgående från planförslaget. I trafikgranskningen undersöks skilt hur bil- och kollektivtrafikens rutter fungerar, fotgängar- och cykelleder samt fri-luftsleder. Broförbindelsen över Sibboviken till Hitå är en planreservering som kan förverkligas när samhällsstruktu-ren i södra Sibbo har vuxit avsevärt och det uppstår behov för en ny gatuförbindelse.

I delgeneralplanen anvisas områden för småbåtshamnar, och på så sätt skapas förutsättningar för fungerande förbin-delser till skärgården. Områdena för båthamnar kan också omfatta parkeringsplatser och kommersiella tjänster.

## Satamat ja veneliikenne

### Hamnar och båttrafik

#### Palaute

" Fiskeområdet anser att den nuvarande båthamnen i Sibbo viken inte får utvidgas, tvärtom är det önskvärt att nuvarande och planerade marinor byggs ytterom viken. (L5)

" Sibbo kommun bör söka av staten vägverk att de bygger en ny brygga i Eriksnässtrand för båttrafikområdet för båtupptagning och sjösättning + vinterväg tillsen.

" Nu varande avtal i Storören löper ut efter ~6 år var med Sibbo Navigatonsällskap och Karinkiertäjät har också ett nytt behov av en ordentlig brygga.

" Varmed Sibbo kommun kunde kontakta Sibbo Navigationssällskap och Karinkiertäjät om deras behov i Framtiden. Båda båt föreningarna håller kurser i båtferdighet och användning av navigationsinstrument. Höst och vår terminer på svenska och finska + att föreningarna ha fastigheter på holmar i skärgården var med Eriksnäs brygg är ett behov rätt snart.

" Bästa kommunal anställda kavla upp skjortärmarna och ordna en ny brygga.

" Lägenheter på Bergarholmen som har utstyckats från Eriksnäs gård, som använt den gamla byvägen förbi Eriksnäs gård RN: 1, 12 som gick till Viksund udden och bryggan samt landningsplats för Bergarholmen och övriga holmbor (se bilaga 1). Den nuvarande nya byvägen i Ängsviken har förslagit 25 juli och sedan mera verkställt och där efter har även ett vägslag varit verksamt, kallbäck-Eriksnäs vägslag till 1991 (se bilaga 2). Sedan har vägen övergått till det statliga vägverket, vägförrättning verkställdes 1986–1991 (se bilaga 3)./ Sittemmin tie on mennyt tielaitoksen hallintaan, tietoimitus tehtiin vuonna 1986–1991 (liite 3). Under åren 1963–1964 uppförde lägenhetsägaren från Bergarholmen en brygga i Ängsviksstranden. Bengt Sandström och Valter Sundberg var initiativtagare + andra holmbor. Lov överenskom med Eriksnäs gårds ägare och gjordes skriftligt, bryggans placering, strandanvändning och isvägens placering fastställdes (se bilaga 4). Isvägens landningsplats var norra sidan av bryggan. Från kabelmärket idag, rös p54, 20 meter norrut, rös p53. Också vattenrån och landrån möter varandra (se bilaga 4). Vid den statliga vägförrättningen verkställt år 1986–1991, ersattes inte lägenheterna från Bergarholmen vilka hade bekostat bryggan, anlitat arbetskraft, skaffat material och deltagit i arbetet (se bilaga 5). Nu när det skall göras en ny delgeneralplan av Eriksnäs gård ägor på 270 ha. De lägenheter som tidigare använt stranden, bör också i fortsättningen kunna använda bryggan samt intilliggande isväg.

" Tilat Bergarholmenilla jotka on lohkottu Eriksnäs kartanosta, ovat käyttäneet vanhaa kylätietä joka kulkee Eriksnäs kartanon RN: 1, 12 ohi ja joka kulki Viksundin niemeen, laiturille ja maihinnousupaikalle jota bergaholmlaiset ja muut saariston asukkaat käyttivät (liite 1).

Nykyinen kylätie Ängsvikenistä ehdotettiin rakennettavaksi 25. Heinäkuuta vuonna 1935. rakentamisen jälkeen Kallbäck-Eriksnäs tien tiekunta oli toiminnassa aina vuoteen 1991 (liite 2). Sittemmin tie on mennyt tielaitoksen hallintaan, tietoimitus tehtiin vuonna 1986–1991 (liite 3). Vuosina 1963–1964 tilanomistajat Bergarholmenilta rakensivat laiturin Ängsvikenin rantaan. Aloitteentekijöinä olivat Bengt Sandström ja Valter Sundberg sekä muita saaristolaisia. Eriksnäs kartanon omistajan kanssa tehtiin kirjallinen lupakirja laiturin sijoituksesta, rannan käytöstä sekä jäätien paikasta (liite 4). Jäätien maihintulopaikka oli laiturin pohjoispuoli. Kaapelimerkistä, rajamerkki p54, 20 metriä pohjoiseen, rajamerkki p53, maa- ja vesirajat kohtaavat paikalla (liite 5). Valtion tietoimituksessa joka tehtiin vuosina 1986–1991. Bergarholmenin tilat eivät saaneet mitään korvauksia laiturista jotka he olivat kustantaneet ja rakentaneet (liite 6). Nyt kun Eriksnäs tilan maille, noin 270 hehtaaria, tehdään osayleiskaava, tulisi niiden tilojen jotka ovat rantaa ja laituria sekä jäätietä käyttäneet, myös tulevaisuudessa voida käyttää edellä mainittuja hyödykkeitä. (M15)

" Satamat: Eriksnäs satamien tehtävänä on palvella koko kunnan tarpeita. Koska Storörens venesatama on muutettu asuinalueeksi, alueelta on kadonneet satamatoiminnot. Nämä voitaisiin korvata Eriksnäsissä. Kaikille kolmelle satama-alueelle (LS-1, LS-2) olisi varattava riittävän suuret paikoitusalueet. Vesillelaskuluiskia ja lastauslaitureita tarvitaan. (L15)

" Pohjoinen satama (LS-1) sijaitsee hyvien tieyhteyksien varrella. Pohjoisen sataman venepaikkojen mitoituksessa on otettava huomioon, että Sipoonlahti on pitkä, kapea ja matala. Vilkas pienveneliikenne saattaa kuormittaa väylää. (L15)

#### Vastine

Merkitään muistiin.

Osayleiskaava mahdollistaa Eriksnäsintien päätteellä olevan laiturialueen kehittämisen, mutta tällä suunnittelutasolla ei voida määrittellä toteutuksesta vastaavaa tahoja tai rahoitusta.

Osayleiskaavassa osoitetaan alueet pienvenesatamille ja siten luodaan edellytykset toimiville yhteyksille saaristoon. Venesatama-alueet voivat sisältää myös pysäköintialueita ja kaupallisia palveluja. Venesatamien mitoituksista tutkitaan tarkemmin jatkosuunnittelussa.

#### Bemötande

Registreras.

Delgeneralplanen möjliggör att bryggområdet i slutet av Eriksnäs vägen utvecklas, med på denna planeringsnivå är det inte möjligt att fastställa en ansvarig instans för förverkligandet och inte heller finansieringen.

I delgeneralplanen anvisas områden för småbåtshamnar, och på så sätt skapas förutsättningar för fungerande förbindelser till skärgården. Områdena för båthamnar kan också omfatta parkeringsplatser och kommersiella tjänster. Dimensioneringen av båthamnarna kommer att undersökas ytterligare i den fortsatta planeringen.

## Kulttuuriympäristö ja maisema

### Palaute

" Sipoonlahti on merkitty voimassa olevassa Itä-Uudenmaan maakunta-kaavassa kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi. Kaavamääräyksen mukaan alueen käytöllä on turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen. Nämä tavoitteet eivät välity osayleiskaavaluonnokseen. (L1)

" Iso osa kaava-alueen kulttuuriympäristöstä on arvettu Sipoon kunnan kulttuuriympäristö- ja rakennusperintöselvityksessä (Arkkitehtitoimisto Lehto, Peltonen, Valkama Oy 25.1.2006) 1. luokkaan. Luettelointiperusteena on korkeatasoinen arkkitehtuuri, rakennus- ja paikallishistorialliset arvot sekä ympäristöä rikastuttava kokonaisuus. Kaavan tavoitteissa tätä ei ole huomioitu. (L1)

" Kaavan laatijalla on ollut käytössään edellä mainittu kulttuuriympäristö- ja rakennusperintöselvitys. Selvityksessä esiintyvät kohteet on koottu kaavaselostukseen, mutta niiden merkitystä alueelle ja huomioimista kaavan maankäyttöratkaisuisissa ei ole arvioitu eikä analysoitu. Myöskään uusien maankäyttöratkaisujen vaikutusta arvokkaan kulttuuriympäristöön ei ole selvitetty. (L1)

" Eriksson Arkkitehdit Oy:n laatiman maisemaselvityksessä Eriksnäsin kartanon sekä Hangelbyn peltoaukean maatila- ja asuinrakennusten todetaan muodostavan maamerkin. Kaavassa esitetty rakentaminen on ristiriidassa näiden arvojen kanssa volyyminsä osalta. Vaikutuksia ei ole arvioitu sanallisesti eikä kuvallisesti, mikä on tärkeä onnistuneen lopputuloksen saavuttamiseksi. Maisemaselvityksen historiaosuudessa olisi ollut syytä keskittyä enemmän kaava-alueen kulttuuriympäristön muotoutumisen kuvaukseen. Tällöin olisi saatu tarkennettua alueen ominaispiirteitä ja tätä kautta sovitettua uusia maankäytön ratkaisuja arvokkaan kulttuuriympäristön paremmin huomioiviksi. Maisemaselvityksen suosituksia rakentamisen välttämiseksi Eriksnäsin ja Viksundin ympäristössä ei ole kaikilta osin huomioitu kaavaluonnoksessa. Hangelbylahden kulttuuriympäristön säilyminen tulee turvata paremmin kuin mitä nyt on tehty. (L1)

" sr-merkinnän määräys "Suojeltava rakennus" ei ole riittävä. Vähimmäismääräyksenä voidaan pitää kaavaselostuksen sivulla 63 esitettyä luonnehdintaa. Lisäksi on huomattava, että esimerkiksi Eriksnäsin kartanoon kuuluu useita arvokkaita rakennuksia, joille tulee asettaa riittävät suojelutavoitteet. sk-merkinnän määräystä tulee tarkentaa kulttuuriympäristön arvojen säilymistä paremmin turvaavaksi. (L1)

" Eriksnäsin osayleiskaavan lähtökohtana on alueen kehittäminen Sipoon kasvustrategian mukaisesti merkittävänä uutena asuinalueena palveluineen ja työpaikkoineen. Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena. Sen tavoitteena on tutkia Eriksnäsin kasvumahdollisuuksia ja luoda lähtökohdat asemakaavoitukselle. Museovirasto pitää vaalitettavana sitä, että kaava huomioi alueen kulttuuriympäristön verraten heikosti. Kaavaan merkittäväksi tulevis-

ta kiinteistä muinaisjäänneksistä yhtä lukuun ottamatta ne sijaitsevat alueilla, jotka on osoitettu rakentamiseen. Periaatteena on, ettei tunnetun muinaisjäänneksen (sm - kohdemerkintä) kohdalle osoiteta rakentamista ja sen ympärille jätetään muinaisjäänneksen säilymistä kannalta riittävän kokoinen rakentamaton alue. Kaavan vaikutusta kulttuuriympäristöön ei arvioida osayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa lainkaan, vaikka kaava tulee merkittävässä määrin heikentämään alueen kulttuurihistoriallisia arvoja ja sen historiallista kerroksellisuutta. (L4)

" Meriläntien alue muodostaa kiinteän kyläyhteisön, jonka vallitsevan rakennuskannan muodostavat puolitoistakerroksiset, harjakattoiset puutalot 1800- ja 1900-luvulta. Alue muodostaa Hangelbylahden itärannan rakennuskannan kanssa yhtenäisen kulttuuriympäristön ja alueen, joka tulisi säilyttää ja jonka piirteitä tulisi korostaa aluetta kaavoitettaessa. (L13)

" Sipoonlahden kulttuuriympäristö arvioitiin Museoviraston vuoden 1993 inventoinnissa valtakunnallisesti arvokkaaksi, mutta vuonna 2009 tehdyssä valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen tarkistuksessa (RKY) aluetta ei ole enää luokiteltu VAT-alueeksi. Mutta myös valmisteilla olevan vaihemaakuntakaavan mukaan Sipoonlahden alue on maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö, jossa maankäytön suunnittelun lähtökohtana tulee aina olla alueen kulttuuriympäristön ja arvojen säilyttäminen. (L17)

" Alueen maisemakuvallisesti arvokkaimmat kohdat liittyvät selvitysalueen eteläiseen osaan Eriksnäsin niemelle Eriksnäsin kartanoympäristöön, joka on säilynyt harmonisena ja eheänä alueena. Alueella on runsaasti vanhoja rakennuksia, historiallista puutarha- ja puistomiljöötä, hie- noja pellonreunoja, vanhoja kauniisti linjautuvia teitä sekä jalopuumetsiköitä. (L17)

" Maakuntakaavassa vaaditaan ottamaan huomioon myös kulttuuriympäristön ominaispiirteet, maisema-alueen kokonaisuus ja identiteetti. Kaavaluonnoksessa rakentaminen tulee liian lähelle kartanon alueita ja pilaa hienon maiseman ja kulttuuriympäristön. Mielestäni kaavaluonnos ei ole maakuntakaavan mukainen. Rakentamista on ohjattu liian lähelle rantaa ja kulttuuriympäristöä ja sitä on ylipäättänsä liikaa. (M11)

" Eriksnäsin kartanoalue on suunnittelun arvokkain kulttuurihistoriallinen kohde. Mm. Aspuddenin kesähuvilan rakennushistorialliset arvot sekä se, että se on maiseman kannalta tärkeä rakennus, on huomioitava kaavoituksessa. Samoin on huomioitava muuta arvokkaita kulttuurihistoriallisia ympäristöjä ja muinaisjäänneksia. (L8)

" Tämän lisäksi kohteisiin Eriksnäsin kartano, Aspudden ja Viksund tulee lisätä /s-indeksi; "alue, jolla ympäristö säilytetään. Merkinnällä on osoitettu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaat pihapiirit tai muut merkittävät rakennetun ympäristön kokonaisuudet. Alueen arvokas rakennuskanta ja ympäristö tulee säilyttää. Rakentamisessa tulee ottaa huomioon alueen kulttuurihistoriallisesti arvokas luonne siten, että uudis- ja korjausrakentaminen rakentamistavaltaan ja mittakaavaltaan liittyy olemassa olevaan rakennuskantaan ja ympäristöön. Alueen raken-



*tamista tai muuta maankäyttöä koskevista suunnitelmista tulee pyytää museoviranomaisen lausunto.” (L14)*

## Vastine

Kaavan luonnosvaiheessa laaditut selvitykset ovat puutteellisia. Maisemaselvitystä ja kulttuuriympäristöselvitystä täydennetään ja korjataan kaavatyön edetessä ja tarkempien selvitysten perusteella arvioidaan kaavassa esitettävää maankäyttöä siten, että arvokkaat maiseman ja kulttuuriympäristön piirteet tulevat huomioitua. Eriksnäsin kartanomiljö on sekä alueen että koko kunnan kannalta merkittävä kulttuuriympäristö. Hangelbyn lahden arvokas maisema ja kylämiljö huomioidaan jatkosuunnittelussa. Muinaismuistojen osalta tarkempaa maastoinventointia tehdään asemakaavoituksen yhteydessä. Arkeologiset tarkkuusinventoinnit kuuluvat asemakaava-vaiheessa laadittaviin selvityksiin.

## Muinaisjäännökset

### Palaute

" Muinaismuistolaki ei aseta rajoituksia edelleen asutujen kylätonttien vallitsevalle maankäytölle. Arkeologisia lisäselvityksiä ja kaivaustutkimuksia saatetaan kuitenkin edellyttää uudisrakennushankkeiden ja isompien maaperään kajoavien töiden yhteydessä. Kaavaselostuksessa on tuotava esiin, että tällaisten hankkeiden ollessa suunnitteilla tulee Museovirastoon ottaa yhteyttä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Yleisten ja suurehkojen yksityisten hankkeiden toteuttajien on muinaismuistolain perusteella korvattava tutkimusten kustannukset tai osallistuttava niihin, mikäli sitä ei ole katsottava kohtuuttomaksi. (L4)

" Kaava-alueella sijaitsevat kiinteät muinaisjäännökset ja niiden merkintätavat ovat seuraavat: (...)

- Hangelby Buls Åker (1000018787) kylänpaikka autioitunut, sm –kohdemerkintä. Kohde puuttuu kaavaluonnoksesta. Kylätontti on tarkastettu vasta sen jälkeen, kun osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma on valmistunut.(L4)

" Eriksnäsin osayleiskaavaluonnokseen on merkitty muinaisjäännöskohteeksi myös 1000010814 Eriksnäs, Kappiko/Långnäs I asuinpaikka, joka on todettu vuoden 2007 inventoinnissa tuhoutuneeksi. Kohde tulee poistaa kaavakartasta, koska sitä ei enää koske muinaismuistolain rauhoitus, eikä se näin ollen aiheuta rajoituksia maankäytölle. Sen sijaan kaavaselosteessa se on hyvä mainita.(L4)

## Vastine

Korjataan kaava-aineistoon inventointien mukainen tilan-

ne. Maisemaselvitystä ja kulttuuriympäristöselvitystä täydennetään ja korjataan kaavatyön edetessä ja tarkempien selvitysten perusteella arvioidaan kaavassa esitettävää maankäyttöä siten, että arvokkaat maiseman ja kulttuuriympäristön piirteet tulevat huomioitua. Muinaismuistojen osalta tarkempaa maastoinventointia tehdään asemakaavoituksen yhteydessä. Arkeologiset tarkkuusinventoinnit kuuluvat asemakaava-vaiheessa laadittaviin selvityksiin.

## Luonnonsuojelu Naturskydd

### Palaute

" Kaavaluonnoksessa on luo -merkinnällä rajattu paljon lähekkäisiä kohteita, joiden yhdistämistä laajemmiksi kokonaisuuksiksi tulee harkita. (L1)

" Tehokkaaseen rakentamiseen varattujen alueiden ja luontoalueiden (SL, luo) väliin on tarpeen saada jonkinlaisia suojavyöhykettä, esimerkiksi VL-alue. Kaavaluonnoksessa käytännössä lähes kaikki muut alueet paitsi luontokohteet on osoitettu rakentamiseen. (L1)

" Faunatican luontoselvityksen kohde 15 on ilmeinen LSL 29 §:n mukainen jalopuumetsä. Alueen kaavamerkintä pitää olla S-1. Kaavaluonnoksessa kuvio on merkitty osittain luo-merkinnällä ja osittain AK -alueeksi. (L1)

" Kaavamääräyksiin ei sisälly luontokohteiden osalta mitään käytön rajoituksia, jolla luontoarvot turvattaisiin. Määräyksiä tulee täydentää esimerkiksi edellyttämällä alueilla MRL 128 §:n mukaista maisematyölupaa. (L1)

" Kaavaselostuksessa on esitetty hahmotelma ekologisista yhteyksistä. Kaavaluonnoksessa ekologiset yhteydet ovat liian kapeina riittämättömät. Ekologisten yhteyksien toimivuuteen ja riittävään laajuuteen tulee jatkosuunnittelussa kiinnittää huomiota. Erityisesti rantavyöhykkeillä niitä tulee olennaisesti leventää ja myös alueen läpi kulkevaa itä-länsisuuntaista yhteyttä tulee parantaa. (L1)

" Sibbo viken är fredad, allt fiske är förbjudet under tiden 1.8.-15.10. åren 2011-2015 enligt fiskeområdets beslut som söder sig på lag om fiske 43§. Fiskeområdet har motiverat beslutet som följer: "il Sibbo å lever en ursprunglig öringstam, som man i flera olika sammanhang kommit fram till är utrotningshotad. De senaste åren har yngelproduktionen sannolikt skett endast i Byabäcken. Då fiskens genetiskt är unik och inte finns i någon odlingsasalt r stammens enda möjlighet att repa sig på naturlig väg. För att förbättra möjligheterna behöver lekfishen obehindrat kunna stiga upp i år för lek."

" Kaavan luontoselvityksessä on todettu, että Bastuvikennin-Kaluholmenin alue on erityisen arvokas on huomion-arvoisten luontotyyppien keskittymä, joka kuuluu myös erityisen tärkeään ekologiseen yhteyteen ja linnustollises-

ti tärkeimpään alueeseen. Linnustollisesti tärkeimpään alueeseen on selvityksessä todettu kuuluvaksi myös Konäsuddenin niemi ja Mustalax rantoineen. Tästä välittämättä näille alueille on kaavaluonnoksessa merkitty voimakasta rakentamista. Mustalaxin pienvenesataman parkkipaikka on kaavaluonnoksessa merkitty LSL 29 § jalopuumetsikön, edustavan lehdon ja rannan tervaleppäluhdan päälle. (L6)

" Suojellun kiinteistön (127) vanha jääkellari on viereisen kiinteistön puolella. Kellarissa on lepakoita. (M11)

" Koko metsäinen niemi Ängsvikenin ja suojellun kiinteistön (127) välissä on vanhaa metsää kilpikaarnaisine mäntyineen. Alueella on myös lähde 5-10m meren rannasta. Lähteet ovat metsälaissa (10§) luokiteltu erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi. (M11)

## Vastine

Sipoon Eriksnäsän osayleiskaava-alueen luontoselvitykset vuonna 2010 –selvitys (Faunatica Oy, 2010) todettiin Eriksnäsän osayleiskaavaluonnoksen nähtävillä olon jälkeen puutteelliseksi. Luontoselvitystä täydennettiin kaavaluonnoksen nähtävillä olo ajan jälkeen. Päivitetystä luontoselvityksessä (Sipoon Eriksnäsän osayleiskaava-alueen luontoselvitykset vuosina 2010-2012, Faunatica Oy, 2012) annettiin seuraavat suosituksen:

" Suosittelemme seuraavien alueiden säästämistä kaavoituksen yhteydessä:

- Kaikki 14 korkeat luontoarvot omaavaa kohdetta.
- Keskinertaisia luontoarvoja omaavat 17 kohdetta mahdollisuuksien mukaan.
- Linnustollisesti parhaat alueet.
- Tärkeimmät ekologiset yhteydet.
- Suojavyöhyke kalasääsken pesän ympärillä.

Suosittelimme seuraavia lisäselvityksiä tarpeen mukaan:

- Lepakoiden piilopaikkaselvitysten jatkaminen.
- Lepakkoselvityksen tarkentaminen viimeistään asema-kaavan laadinnan yhteydessä.
- Lahopuihin sidoksissa olevien uhanalaisten kovakuoriaisten ja kääväkkäiden esiintymisselvitys ainakin niillä kuviolla, joilla lahopuuta on vähintään kohtalaisesti. "

Suurin vaikutus maankäytön suunnitteluun on kalasääsken pesän suojavyöhykkeellä. Faunatica Oy laati myös oman vastineen luontojärjestöjen lausuntoihin (Liite 2: Vastaus Eriksnäsän osayleiskaavan luontoselvityksiä koskeviin lausuntoihin).

Kaavaratkaisuja kehitetään edelleen niin, että arvokkaimmat luontokokonaisuudet säilyvät. Luontokohteiden kulumiseen voidaan vaikuttaa varaamalla riittävät alueet ja reitit virkistyskäyttöön ja ohjaamalla kulkua säilytettävien luontokohteiden ulkopuolelle. Ekologisten käytävien huomioimisessa noudatetaan maakuntakaavoituksen ohjausta.

Sipoonjoen Natura-alueen osalta laaditaan Natura-arvioinnin tarveharkinta. Eriksnäsän osayleiskaavan toteutumisen vaikutukset Natura-alueelle arvioidaan.

## Bemötande

Efter att delgeneralplaneutkastet för Eriksnäs hade varit framlagd för påseende fann man att naturutredningarna för Sibbos delgeneralplan för Eriksnäs (Luontoselvitys Sipoon Eriksnäsän osayleiskaava-alueelle 2010, Faunatica Oy, 2010) var bristfälliga. Naturutredningen kompletterades efter att planutkastet hade varit framlagt för påseende. I den uppdaterade naturutredningen (Sipoon Eriksnäsän osayleiskaava-alueen luontoselvitykset vuosina 2010-2012, Faunatica Oy, 2012) gavs följande rekommendationer: "Vi rekommenderar att följande områden bevaras i samband med planläggningen:

- Alla 14 objekt som har höga naturvärden.
  - I mån av möjlighet de 17 objekt som har medelhöga naturvärden .
  - De områden som har bästa fågelbeståndet.
  - De viktigaste ekologiska förbindelserna.
  - Skyddszonen kring fiskgjusens bo.
- Vi rekommenderar att följande tilläggsutredningar görs efter behov:
- Fortsatt utredning av fladdermössens gömställen.
  - Preciserar av fladdermusutredningen senast i samband med utarbetandet av detaljplanen.
  - Utredning om förekomsten av hotade skalbaggar och svampar av släkten aphylophorales som är beroende av murkna träd, åtminstone i de fall antalet murkna träd är åtminstone måttligt. "

Skyddszonen för fiskgjusens bo inverkar mest på planeringen av markanvändningen. Faunatica Oy utarbetade även ett eget bemötande till naturorganisationernas utlåtanden (Bilaga 2: Svar på utlåtandena om naturutredningarna för Eriksnäs delgeneralplan).

Planlösningarna utvecklas vidare så att de värdefullaste naturhelheterna bevaras. Naturobjektens slitage kan påverkas genom att reservera tillräckliga områden och rutter för rekreationsanvändning och styra gångrutten utanför de naturobjekt som ska bevaras. I beaktandet av de ekologiska korridorerna följer man landskapsplanläggningens styrning.

För Sibbo ås Natura-områdes del utarbetats en behovsprövning för Natura-bedömning. Konsekvenserna av förverkligandet av Eriksnäs delgeneralplan för Natura-området bedöms.

## Pohjavesi

### Palaute

" Kaava-alueen pohjoisosa on Hangelbyn I luokan pohjavesialuetta. Kaavassa tulee osoittaa pohjavesialue asianmukaisine kaavamääräyksineen. Alueella oleva pohjavesialue tulee merkitä kaavaan (L1)

" Alueen suuri suo (Kakumossen) (numero 3C) on tietäksemme pohjavesialuetta, joka tulee huomioida riittävässä laajuudessa alueen käyttöä suunniteltaessa. Kyseinen suo ympäristöineen on myös paikallisesti tärkeä lähi- ja hyötyvirkestysalue. (L13)

## Vastine

Korjataan pohjavesialueet kaavaehdotukseen. Kakumossen ei kuulu Hangelbyn pohjavesialueeseen, joka on 1. luokan pohjavesialue ja sijaitsee pohjoisempana.

## Melu

" On myönteistä, että melu on otettu jo tässä vaiheessa huomioon ja todettu, että suojaustarve on olemassa. (L1)

" Meluesteen rakentamismahdollisuudet tulee selvittää ja tarkentaa melua koskevia kaavamääräyksiä. (L1)

" Kaavaluonnoksessa esitetään meluvyöhyke, kun alue suojataan 3 m korkealla aidalla. Kaavassa ei kuitenkaan ole määräästä ko. esteen rakentamisesta, vaan todetaan, että kaavan toteuttaminen edellyttää asemakaavassa esitettävää rakennusten ja pihojen riittävää suojausta. (L1)

" Tässä tapauksessa kunta joutuisi kustantamaan meluesteen rakentamisen, koska kaavoittaa asutusta teiden viereen. Porvoonväylän meluesteen toteuttamismahdollisuudet tulee selvittää ja antaa kaavamääräys sen tekemisestä. Jos meluste maksaisi 1000 €/j-m, sen kokonaishinnaksi tulisi 1,2 milj. €. Merkittävältä osin este tulisi rakentaa sillalle, mikä on ongelmallista. Silta on osin kaava-alueen ulkopuolella. Porvoonväylä on pientareineen liikennealuetta, jonka käyttömahdollisuuksista tulee sopia tieviranomaisen kanssa. Olemassa olevalle sillalle lienee hankala tehdä 3 m:n meluestettä. Lunta ei voi aurata tällaisen yli, mutta toisaalta ei ole tilaa aurauslumelle esteen sisäpuolellekaan. (L1)

" Mikäli meluestettä ei toteuteta, meluntorjunta on järjestettävä asuinalueilla. Lähimmäksi Porvoonväylää on osoitettu asuntoalue, jossa "rakennukset pyritään järjestämään pieniin, kadun ja meren puolelta suljettuihin korttelihin". Korttelit tulee määrätä suljettaviksi kadun, meren ja Porvoonväylän puolelta, jotta rakennusmassat suojaisivat sisäpihaa. Asuinalueen suojaus rakennusmassoilla on mahdollista, jos käytetään yhtenäisiä, muurimaisia ratkaisuja melulähteen suuntaan. (L1)

" Nykyinen meluraja on piirretty sillä oletuksella, että moottoritien varteen sijoitetaan 3 metriä korkea meluaita. Silta-alue kuuluu tähän. Jos meluaita rakennetaan, niin aidan pitää olla sillan kohdalta läpinäkyvä ja muutenkin istua merelliseen maisemaan, maastoon ja tiestöön mahdollisimman huomaamattomasti. (L2)

## Vastine

Meluntorjunnan ratkaisuille jää osayleiskaavaehdotuksesakin vaihtoehtoja ja niitä vertaillaan toteutussuunnitellussa. Porvoonväylän varrelle rakennettava meluste sijoittuisi valtion omistamalle teialueelle, jolloin meluntorjuntahanke olisi toteutettava yhteistyössä valtion kanssa ja kustannusvastoista tulee sopia erikseen Maantielain asettamissa puitteissa.

## Jatkosuunnittelu Fortsatt planering

" Sippesborgin kestävän yhdyskunnan suunnittelukilpailun tulokset tulisi huomioida kaavassa. (L1)

" Kaavan ajoitus ja alueiden toteuttamisjärjestys tulee esittää kaavassa. (L1)

" Joukkoliikenteen sekä kevyen liikenteen kehittämisedellytykset tulee erityisesti ottaa huomioon. (L1)

" Alueen kulttuuriympäristö- ja maisema-arvot on otettu puutteellisesti huomioon kaavassa eikä kaavan vaikutuksia ole tältä osin arvioitu. Jatkosuunnittelussa kulttuuriympäristö ja maisema tulee ottaa paremmin huomioon. (L1)

" Kaavan luonnonsuojelua koskevia merkintöjä ja määräyksiä tulee tarkistaa. Ekologisten käytävien laajuuteen ja toimivuuteen tulee kiinnittää huomiota. (L1)

" Esitämme, että asutusalueita siirretään kauemmas rannoista, jolloin rantaan mahtuisi myös leveämpiä ulkoilureittejä. (L2)

" Uimarannan välittömään läheisyyteen ei tule rakentaa asuinalueita. (L2)

" Haluamme myös muistuttaa, että nykyisessä ympäristöministeriön 15.2.2010 vahvistamassa Itä-Uudenmaan kokonaismaakuntakaavassa Sipoonlahden alueen rannat lähialueineen on määritelty ns. MU-alueiksi. Eriksnäsin osayleiskaavasunnittelussa asutusalueet tulevat hyvin lähelle rantaa. Koemme, että näissä kahdessa kaavassa on ristiriitaa. (L2)

" Uimarannan välittömään läheisyyteen ei tule rakentaa asuinalueita. Muilta rantaseuduilta, esim. Espoosta, saatujen kokemusten mukaan liian kapea alue asutuksen ja rannan välissä aiheuttaa helposti erimielisyyksiä asukkaiden ja ulkoilijoiden kesken. Haluamme säilyttää Eriksnäsin jatkossakin mukavana ja sopuisana asuinpaikkana, jossa jokainen asukas ja vieras kokee viihtyvänsä. (L2)

" Kaavassa määritelty korttelikoko 40x40m (1600m<sup>2</sup>) vaikuttaa todella pieneltä alueelta. Keskusteluissa kävi ilmi, että Porvoossa ja Helsingissä korttelien koot olisivat samaa luokkaa. Tämä on käytännössä kuitenkin hyvin pieni kortteli ja olemme sitä mieltä että korttelikokoja on suurennettava. (L2)



- " Uimarannan välittömässä läheisyydessä oleva alue tulee jättää vapaaksi asunnoista. Uimarannasta tulee rakentaa koko Eriksnäsin yhteinen keidas. (L2)
- " Alueen alkuperäisen luonnon parempi huomioon ottaminen: eli aivan rantaan ei pitäisi rakentaa, mutta alueella on myös muita hienoja luontokohteita, joita pitäisi suojella. Alueelle pitäisi jättää enemmän alueita virkistyskäyttöön, nythän suunnitelmassa on rakentamiskohteena käytännössä koko alue. Erityisesti korkeiden kallioiden päälle ei pitäisi rakentaa, vaan ne pitäisi jättää virkistyskäyttöön. (L2)
- " Ei huomautettavaa osayleiskaavan luonnoksesta. Alueen asemakaavoittaminen alkanee nykyisen kaava-alueen kaakkoispuolelta. Asemakaava-vaiheessa ehdotamme järjestelyä sähköverkon saamiseksi alueelle. (L3)
- " Fiskeområdet anser att den nuvarande båthamnen i Sibbo viken inte får utvidgas, tvärtom är det önskvärt att nuvarande och planerade marinor byggs ytterom viken. (L5)
- " Yhdistys yhtyy Uudenmaan maakuntahallituksen lausuntoon (<http://www.uudenmaanliitto.fi/dynastia32/kokous/2011434-11.HTM>)(...) Tilanne Etelä-Sipoon alueella ei ole olennaisesti muuttunut Ympäristöministeriön päätöksen jälkeen. Vuonna 2009 tehdyssä täydennyssestavityksessä Sipoonlahden moottoritien eteläpuoliset osat poistettiin valtakunnallisesti merkittävien kulttuurihistoriallisten ympäristöjen luettelosta, mutta alueen kulttuurihistorialliset arvot ovat edelleen olemassa ja vähintään maakunnallisesti erittäin merkittävät. Siten Ympäristöministeriön päätöksessään esittämät perustelut ovat yhdistyksen näkemyksen mukaan edelleen täysin ajankohtaisia. (L6)
- " Kaavaluonnoksen selostuksessa vähätellään Eriksnäsin alueen nykyistä virkistyskäyttöä. (L6)
- " Yhdistys pyytää kirjallista vastausta perusteluineen niistä lausunnon kohdista, jotka eivät kaavoittajan mielestä aiheuta toimenpiteitä. (L6)
- " Kerhotiloja on keskustatoiminnan alueella riittävästi eri kohderyhmiä varten. (L7)
- " Jos mahdollinen koulu ja ainakin päiväkotija rakennetaan, niin luonnoksen mukaan niiden sijoittaminen on mahdollista vain keskustatoimintojen alueelle. Tällöin tulee myös huomioida, että nämä toiminnot tarvitsevat myös ulkoliikuntapaikkoja välituntitietäisyydellä. (L6)
- " Luonnoksessa on huomioitu ratsastusreittien tarpeellisuus. On hyvä mainita, että ne ovat toteutettavissa ulkoilureittien ja kevyen liikenteen reittien läheisyyteen, sillä lenkkeilyä ei voi suositella ratsastusreitillä. (L6)
- " Pitkästä rantaviivasta johtuen ja koko kunnan asukasmäärä huomioiden tulisi alueelta pystyä osoittamaan 2 uimarantaa. Toisen uimarannoista voisi suunnitella vaikka lähiliikuntapaikkana, ilman suurempia autopaikoitusalueita. (L6)
- " Rannikkokunnan asukkaat ovat yleensä kiinnostuneita merellä liikkumisesta, joten pienvenesatama-alueet tulee suunnitella riittävän tilaviksi. (L6)
- " Varhaiskasvatuspalveluiden, koulutuspalveluiden ja kulttuuripalveluiden osalta
- Riittävän iso Y-tontti osaamiskeskusta varten, jossa on keskitetysti sivistyksen palveluita (päiväkoti n. 200-lasta), koulu n.600-1000 oppilasta, kulttuuri- ja nuorisopalveluita, liikuntatoiminta (mm. 1000m2:n liikuntasali), auditoriot jne.
- Myös varaus päiväkotikorttelikoulu varten (Y-tontti), päivähoitoikäisiä n. 300 lasta
- Tonttien oltava hyvien kulkuyhteyksien varrella (Huom! esim. julkiset liikenneyhteydet, bussi, työmatkaliikenne) ja myös muiden palveluiden lähetyillä (esim. kaupan ja yritysten palvelut)
- Ns. matalan kynnyksen sosiaali- ja terveyspalveluita muiden palveluiden joukossa (osaamiskeskus)
- Maasto saa olla monipuolinen, mutta turvallinen; siinä on huomioitava päivähoiton osalta valvonnan mahdollisuus eli ei katvealueita tai vaarallisia alueita /nurkkauksia.
- Kasvillisuutta ja puita on hyvä olla varjostamassa kesällä ulkoilua sekä mahdollistamaan mielikuvitukselliset leikit päiväkotien läheisyydessä. (L8)
- " Kerhotiloja on keskustatoiminnan alueella riittävästi eri kohderyhmiä varten. (L8)
- " Liitekartoilla esittämillemme luonnon arvokohteille kaavaluonnoksessa sijoitetut rakentamisalueet tulee joka tapauksessa poistaa kaavan jatkotyöstä. (L9)
- " Alueen huomattavat korkeuserot tulee ottaa ennakkoisesti huomioon asemakaavoituksessa, sillä mäkinen maasto aiheuttaa haasteita pelastusteiden järjestämiselle. (L11)
- " Kaavassa esitetyistä keskustatoimintojen alueista tulisi läntisin C-alue varata Y-korttelille mm. päiväkotija koulutoimintoja varten. Y-korttelin pinta-ala tulisi olla noin 4 ha. (L12)
- " Kaavaehdotuksessa on useita A-alueita sijoitettu maastoltaan pehmeille alueille tai jyrkkiin rinteisiin, joihin infran toteuttaminen on haastavaa ja kallista. Onko harkittu esim. joidenkin vaikeasti toteutettavien alueiden jättämistä viheralueiksi ja vastaavasti laajennettava tiiviimpiä AK-alueita (L12)
- " Koko Hagelbynlahden läntinen ranta nousee merestä jyrkästi, jolloin kalliorinteen yläosa kohoaa vähintään 20 metriä merenpinnan yläpuolelle, mikä on myös huomattavan korkealla nykyiseen rakennuskantaan nähden. Alue (merkitty nro 3A) on muutoinkin mereltä katsottuna näkyvällä paikalla ja kyseisen kaava-alueen näkee kauas, mikä tulisi huomioida joko rakentamatta jättämisenä tai matalana ja luontoon sulautuvana rakentamisena. (L13)
- " Tiekunnan mielestä Kakumossen ja sen lähiympäristö

tulee ensisijaisesti säilyttää kokonaan luonnontilaisena ja alueen virkistyskäyttöä tulee edistää mm. rakentamalla alueelle pitkospuureittejä ja tarvittavia palveluvarustuksia, jotta kulku alueella jatkossa ohjautuisi tietyille reiteille eikä alueen luonto kärsisi liikaa kasvavasta virkistyskäytöstä. Suo muodostaa ympäristönsä kanssa monimuotoisen kokonaisuuden niin eläimistön kuin kasvistonkin suhteen. (L13)

" Meriläntien länsipuolella oleva nykyinen asuinkiinteistö (numero 3B kartalla 1) kuuluu Meriläntien kyläyhteisöön ja tulisi tasapuolisuuden vuoksi olla AP-5 korttelialue. Kyseisen tontin kohdalla tien viereinen viheralue ei ole perusteltu. (L13)

" Viher- ja ulkoilualueet: Kaavaluonnoksessa on osoitettu hyvin ulkoilureittejä, mutta varausta pururata-tyyppiselle ulkoilulle ei aineistosta havaittu. Alueen asukasmäärä tulee olemaan sen verran laaja, että myös hiihtomahdollisuus tulee huomioida. Nyt osa ulkoilureiteistä on osoitettu myös ratsastukseen. Lisäksi alueen suunnittelussa tulee huomioida ulkoilu- ja hiihtoyhteyksien yhdistäminen Söderkullan jo olemassa olevaan laajaan reitistöön. Näiden toivoisi esiintyvän vähintään aluevarausten kuvauksissa. (L13)

" Riittävän laajat ja leveät lähivirkistysalueet toimivat samalla eläinten viherkäytävinä ohjaten eläinten liikkumista halutuille alueille. Tästä syystä varsinkin Kakumossenin ympäristössä tulee olla riittävän laajat viheralueet. (L13)

" Esillä oleva kaavaluonnos on vielä hyvin luonnosmainen, ja Porvoon museon mielestä osayleiskaavassa tulisi painottaa ja huomioida enemmän alueen maisemallisia arvoja ja erityispiirteitä alueen kehittämisessä, sekä hyödyntää niitä alueen identiteettiä ja vetovoimaa vahvistavina tekijöinä. Tämän seurauksena ja ottaen huomioon alueen todennetut kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot, ja näistä aiheutuvat reunaehdot, on syytä ottaa kaavoitusprosessin edetessä vakavammin huomioon maisemaselvityksen yhteenvedossa tehdyt suositukset koskien paikkoja joissa rakentamista ei suositella ja joissa rakentaminen aiheuttaa suurimmat muutokset maisemaan, kuin nyt esillä olevassa osayleiskaavaluonnoksessa on tehty. (L14)

" Rakennettaessa Eriksnäsän aluetta tiiviiksi asuinalueeksi on erityistä huomiota kiinnitettävä siihen, että alue rajoittuu Sipoon saaristoalueisiin. Laissa saariston kehityksen edistämisestä (26.6.1981/494) säädetään, että maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa kaavoissa sekä muissa vastaavissa suunnitelmissa, jotka koskevat saaristoa ja siihen kuuluvia vesialueita, on erityisesti otettava huomioon, että valtion ja kuntien toimin on pyrittävä turvaamaan saariston kiinteä asutus luomalla väestölle riittävät mahdollisuudet toimeentuloon, liikkumiseen ja peruspalvelujen saantiin sekä suojaamaan saariston maisemakuvaa ja luontoa ympäristöhaitoilta. (L15)

" Saaristovaltuuskunta lähtee siitä, että jatkosuunnittelussa huomioidaan vuokra-asuntojen tarve. (L15)

" Samoin rannan tuntumaan on nyt piirretty koko matkalle asuntoja joka neliölle jotka kunta omistaa. Toivotta-

vasti voidaan ihan rannan tuntumasta hieman viilata sitä kevyemmäksi.

" Tuulihaukankujan alkupään kohdalta voisi samoin hieman nipistää niin, että rinne jää kokonaan asukkaiden pulkkamäeksi. Nyt siellä on koko Eriksnäs viettänyt mm. laskiaiskarkeloita. Puolikkaalla rinteellä ei saa oikein pulkkaan vauhtia (M3)

" Toivon, että otatte minut mukaan loppuvaiheen suunnitteluun tuon pellon ympäristön osalta. (M3)

" Sipoossa ei muuten ole purjehdusseuraa ja melonnallekin olisi Sipoonlahti huippupaikka. Toivottavasti ko. toimintoille annetaan edellytykset ja niiden syntymistä tuetaan. (M3)

" Tuulihaukankujan mäeltä näkyvä peltoaukema ja sitä ympäröivä metsä+ranta. Kaavaluonnokseen on nyt merkitty urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi. Toivoisimme todella paljon, että siihen tehtäisiin painotus virkistyspalvelujen näkökulmasta. Söderkullassa on jo yleisurheilukenttä, eikä todellakaan täydessä käytössä. Eli ylipäänsä puistomaisesti viherkenttää ehdotan. Maisemapelto olisi tietysti paras vaihtoehto! Ja talojen edustat pitää suojata väenpaljoudelta. Ohessa kuvia Helsingin juuri rakentamana. Siellä lapset on äitineen viettämässä kesäpäiväpuiden alla ja petankkipaikka löytyy. Koirien ulkoiluttajille on hienot aitaukset kalliomaastossa. Nuo aitaukset sopisi aivan rantaan pellon kohdalla. Ehkä pari tenniskenttää tai padle sopisi myös. Ehkä toivetta kuvaavin olisi aikaiseen makuun tehty puisto. Skeittipaikat yms. nuorison jutut pitää laittaa uuden keskustan tuntumaan tulevalle virkistysalueelle. (M3)

" Viksundin niemi A1 asuntoalueella olisi paras paikka uimarannalle koko Eriksnäsän alueella ja ainoa missä on rakentamatonta rantaa hyvälle uimarannalle. Niemi on hiekkainen harju jolle pitäisi olla melko helppo tehdä uimaranta (katso liite 1). Alue olisi noin 2 hehtaarin suuruisen, rantaviivan ollessa noin 300 metrin pituinen. Rannasta alue menisi 50-70 metriä ylöspäin. (M5)

" Ängsvikenin ulkoilualueella sijaitseva uimaranta voisi alkaa rajamerkki 1. kohdalla satamalueen pohjoispäässä. Pituutta uimarannalla voisi olla noin 250 metriä ja leveyttä reilut 100 metriä, tällöin alueen pinta-ala olisi noin 2,5 hehtaaria. Alueella on yksittäisiä puita, mutta muuten se on melko avoin. Tie kulkisi alueelle idästä päin. (M5)

" Paikoitusalue, venesatama sekä palvelut mahtuisivat 1,6-2 hehtaarin alueelle (katso liite 1). (M5)

" Av planeringen av Eriksnäs området borde man beakta hela södra Sibbo, inte bara Eriksnäs och en liten del av Hangelby, som egentligen inte borde höra till planen. Det första som bör göras är att förbättra Eriksnäs vägen och bygga en lättrafikled till området utan dessa förbättringar borde man inte påbörja något nytt byggprojekt på området. Om man sedan vill planera en väg mellan Eriksnäs och Kalkstrandsvägen borde man utreda var det skulle vara bäst att bygga vägen utgående från hela Hangelbys område inte bara det lilla området som nu är med i planen. Man bör komma i håg avståndet från/till Borgåvä-

gen, beakta sikten från olika håll, var man först planerar bygga och hur man lämpligen skulle få en väg till just det planerade området. Man bör också beakta var olyckor brukar ske och planera dessa knutpunkter så att man samtidigt kan förbättra/bygga till avtag i samband med dessa förbättringar. Utgår från att avtaget vägen skulle starta någonstans mellan posthuset och västra-Hangelby vägen, där avståndet till det först planerade området är kortast. Motorvägen och Borgåvägen är (Man sparar tid, pengar och bensin på att inte behöva köra forbid och sedan tillbaka).planerade området är kortast. Samtidigt borde västra-Hangelby vägen förbättras byväg och lättrafikled mellan Hangelby-Söderkulla. Det finns redan en stumpväg som är irriterad på kartan, denna väg borde fortsättas ut till Kalkstrandsvägen enligt mitt förslag. Bilisterna skulle då få en mycket bättre sikt då de kör ut till K-Vägen än vad de skulle ha enligt forslaget till delgenoralplaner. Då man tankar på trafiken mellan Eriksnäs-Kalkstrand bör man beakta att det sker trafik olyckas i området Kring Meriläsvägen bla på grund av höga hastigheter, dålig sikt etc. Denna knutpunkt borde fixas antingen med rundell eller en extra fil, samtidigt kunde man planera in ett avtag för väg till Eriksnäs. (M10)

" Meriläntien eteläpuolinen alue (merkitty karttaan numerolla 1) on merkitty ruutukaavalla toteutettavaksi alueeksi (A) ja tehokkaaksi pientaloalueeksi (A1). Kyseinen alue sijaitsee osittain kahden merenlahden välisellä niemellä ja on mereltä katsottuna näkyvällä paikalla näkyen erittäin kauas.

" Tästä syystä alueella on poikkeuksellinen asema maisemassa, joka tulee huomioida matalana ja luontoon sulautuvana rakentamisena. Alueen rakentamistehokkuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota ja välttää mahdollisuuksien mukaan korkeita tehokkuuslukuja ja korkeata rakentamista. Alueen tehokas rakentaminen suljetuin korttelein ei sovi kokonaisuuteen, vaan rikkoo Hangelbyvikenin yhtenäisen maisemakuvan, joka muodostuu ½ kerroksista harjakattoisista puutaloista 1800- ja 1900-luvuilta. (M12)

" Haluaisin nostaa esille yhden paikan, jolla on poikkeuksellinen asema maisemassa, mutta jota ei nähdäkseni ole huomioitu maisema-analyyssissä. Kun aluetta lähestyy mereltä, kaava-alueen näkee yllättävän kaukaa. Jopa Porvooseen ja Onakseen porttiin vieviltä väyliltä on suora näköyhteys kalkkitehtaanselän yli, Majholmenin ja Sandholmenin välistä Eriksnäsiin. Kääntäen: lyhyeltä rannanosalta on todella pitkä näkymä merelle, yli 10 kilometrin matka aina Bodön rantaan asti. Tämä erityinen maisemaranta osuu hieman Konäsuddenin itärintaan mutta erityisen hyvin Bastuvikenin keskellä olevalle kalliolle ja sen itäreunaan aina Bastuvikenin pohjoispuolelle asti. Siksi toivoisin, että tähän arvokkaaseen kohtaan saataisiin jokin julkisempaa kuin tavanomaisia asuntokortteleita. Lahden pohjoispuolella viheralueen ja ulkoilureitin voisi katkaista rantatorilla, jonka reunoilla olisi julkisia ja kaupallisia palveluita. Tämä olisi erinomaisen keskeinen paikka asukastalolle, rantaravintolalle ym... (M13)

" Esitämme että alueelle kohdistuvan kaavaluonnoksen merkintä TP-1, työpaikka-alue, sekä LS-1, venesatama kaava Getnäsintien vaikutusalueelta poistetaan ja korva-

taan asutuksen sallivalla kaavamerkinnällä. WSP-Finland Oy:n tekemän meluntorjunta ehdotuksen mukaisesti toteutettu meluntorjunta mahdollistaa selvityksen mukaan asutuksen sijoittumisen olemassa oleville asuintonteille. (M19)

## Vastine

Palautteen, lisäselvitysten, maakuntakaavoituksen sekä Sibbesborgin kestävä yhdyskunnan suunnittelukilpailun lopputulosten ja Sibbesborgin kehityskuvan perusteella kaavaluonnosta kehitetään eteenpäin ja muutetaan olennaisesti verrattuna nähtävillä olleeseen luonnokseen.

Osayleiskaava on yleispiirteinen ja mahdollistava kaavataso. Osayleiskaavakarttaan merkitään alueen sellaiset virkistyspalvelut ja -alueet, joilla on merkitystä esim. alueen liikennejärjestelyihin (esim. venesatamat, uimarannat) tai jotka vaativat muuten laajoja maa-alueita (esim. siirtola-putarha-alue, golfkenttä). Pienemmät toiminnot (esim. koirapuistot, leikkipuistot) voivat sijoittua sekä osayleiskaavakartan mukaisille viheralueille kuin rakentamisalueillekin. Toiminnot ja niiden tarkempi sijainti määritellään asemakaavoituksessa. Osayleiskaava-aineisto ja siitä saatu palaute ovat kokonaisuudessaan ohjeena tarkemmalle suunnittelulle ja asemakaavoitukselle.

Eriksnäsin osayleiskaavoitus perustuu kunnan ja alueen maanomistajien väliseen hankeyhteistyösopimukseen. Osayleiskaavan aineistoon laaditaan toteutusjärjestys, jossa määritellään osakokonaisuudet, joissa alue tulee toteuttaa. Jokaiseen osakokonaisuuteen kuuluu rakentamisalueiden lisäksi välttämättömät katuyhteydet sekä virkistysalueita kuten uimarannat, pienvenesatamat ja rantaraitti.

(Katso myös yleisvastine).

## Bemötande

På basis av responsen, tilläggsutredningen, landskapsplanläggningen och resultatet av planeringstävlingen för ett hållbart samhälle i Sibbesborg, samt Sibbesborgs utvecklingsbild, utvecklas planutkastet vidare och ändras väsentligt jämfört med utkastet som var framlagt för påseende.

Delgeneralplanen är en generell och möjliggörande plannivå. I delgeneralplanekartan märker man ut sådana rekreationsservice och sådana rekreativområden som har betydelse för t.ex. trafikarrangemang (t.ex. båthamnar, simstränder) eller som annars kräver vida markområden (t.ex. koloniträdgårdsområde, golfbana). Mindre funktioner (t.ex. hundpark, lekpark) kan placeras både på delgeneralplanens grönområden och byggnadsområden. Funktionerna och deras noggrannare placering fastställs i detaljplanläggningen. Materialet i delgeneralplanen och responsen som mottagits med anledning av det utgör en anvisning för en mer detaljerad planering och detaljplanläggning.

Delgeneralplanläggningen av Eriksnäs baserar sig på ett projektsamarbetsavtal mellan kommunen och markägarna. För delgeneralplanens material utarbetas en genom-



förandeordning där man fastställer de separata helheter som områdets genomförande bör följa. Varje separat helhet omfattar, förutom byggområden, nödvändiga gatuanslutningar samt rekreationsområden, såsom simstränder, småbåtshamnar och en strandpromenad.

(Se även det allmänna bemötandet).

## Teknisen huollon verkostot

" Alueen nykyisen vesihuollon kapasiteetti ei riitä suunnitellun kaava-alueen tarpeisiin, vaan aluetta varten on suunniteltava ja rakennettava uudet liitosjohdot Söderkullan keskusta-alueelta. (L12)

" Selostuksen sivulla 65 mainitaan, että alueelle "pyritään toteuttamaan yhteinen kaukolämpöverkko". Kestävän kehityksen tavoitteita edistäisi se, että kaikki uudet rakennukset olisi kytkettävä kaukolämpöön, ja kaukolämpö tuotettaisiin kestäväällä tavalla, kuten vaikka sähköntuotannon hukkalämmöstä tai maalämmöllä. Nyt ei täysin myöskään selvinnyt, miten kaukolämpö olisi tarkoitus tuottaa, fossiililla polttoaineilla vai kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisesti. Nyt aineistossa mainitaan alueellinen energiatuotanto mahdollisesti lämpöpumpuilla, hakkeella tai biokaasulla, mikä kuulostaa lupaavalta. (L13)

" On oleellista turvata sijaintipaikka lämpökeskukselle mahdollisimman lähellä alueen suurimpia lämpökuormia. Lämmön toimitusvarmuuden ja tuotannon joustomahdollisuuksien kannalta ko. aluelämpöverkon kytkentä Söderkullan kaukolämpöverkkoon on järkevää ja toteutettavissa. (L3)

## Vastine

Kaavaehdotuksen laatimiseen kuuluu teknisten selvitysten ja vaikutustenarvioinnin laatiminen. Teknisissä selvityksissä ja suunnitelmissa kuvataan alueen vesi- ja energiahuollon järjestämisen periaatteet.

## Vaikutustenarviointi

### Konsekvensbedömning

" Sibbo viken är en del av det planerade området, men fiskeområdet har inte bland materialet kunnat hitta några utredningar om vattenmiljön och fiskbestånden. Om så är fallet, att materialet fattas, är det klar brist, då åtgärder på land inverkar på havsmiljön. (L5)

" Sibbo viken är fredad, allt fiske är förbjudet under tiden 1.8.-15.10. åren 2011-2015 enligt fiskeområdets beslut som söder sig på lag om fiske 43§. Fiskeområdet har motiverat beslutet som följer: "i Sibbo å lever en ursprunglig

öringstam, som man i flera olika sammanhang kommit fram till är utrotningshotad. De senaste åren har yngelproduktionen sannolikt skett endast i Byabäcken. Då fisken genetiskt är unik och inte finns i någon odlingsasalt r stammens enda möjlighet att repa sig på naturlig väg. För att förbättra möjligheterna behöver lekfisken obehindrat kunna stiga upp i år för lek." (L5)

" Fiskeområdet antar att en förlängning av fiskeförbudet på åtminstone 5 år kommer att vara aktuellt, eftersom forskning angående öringstammen i Sibbo å pågår och eftersom en öringstam omöjligt hinner repa sig på 5 år. Ett fortsatt fiskeförbud kan antas vara aktuellt också med hänvisning till nuvarande regeringsprogram: "Finland stöder EU:s fiskeripolitik, genom vilken utrotningshotande fiskarter och hållbara fiskbestånd tryggas". (L5)

" Kaavaselostus myös väittää virheellisesti, että kaavan toteutumisen seurauksena toteutuvat luonnonarvojen, luonnon- ja kulttuurimaiseman sekä virkistysalueiden menetykset olisivat korvattavissa "kaupunkiluonnolla", rantakahviloilla, "suljettua maisematilaa ylläpitävällä rantarakentamisella" tai "monipuolistuvilla harrastusmahdollisuuksilla". Tällaisilla asioilla ei voi korvata korvaamattomia luontoarvoja. (L9)

" Utbyggnaden skulle kraftigt och mycket negativt påverka Sibbo vikens natur och dess historiska värde. (L10)

" Fiske är idag av stor betydelse i Sibbo viken och dess närliggande vattenområden. Vilken funktion har fiskeförbudet, som fiskeområdet infört för att rädda den fridlysta Sibbo öringen, om en kraftig utbyggnad sker med dess enorma båttrafik. Ytterligare önskar vi påpeka att vattenområdet har långfristiga fiskeavtal (fram till och med 2015) med bysbor i kraft. Dessa avtal är bindande för vattenområdet. på vintern har Sibbo viken stor betydelse för pilk fiskning (detta berör inte bara Sibbobor utan även närliggande kommuners invånare). (L10)

" Stränderna måste klarare hållas fria från byggnation. är inte Sibbo viken skyddat område? Byggnation får inte synas från viken. (L10)

" Båttrafiken skulle t.ex. på weekenderna vara enorm. Vilka köer, vilken rusning, vilka olyckor... (L10)

" Jakt och fiske (av stor rekreationsbetydelse för nuvarande invånare) blir omöjliga om planen förverkligas. (L10)

" Koska kyseessä on varsin merkittävä hanke, olisi tavoiteltavaa, että suunnitelmat arvioitaisiin myös ihmiseen kohdistuvien vaikutusten osalta (IVA). Myös sosiaali- ja terveystalouden ym. palvelujen määrän arviointi olisi tavoiteltavaa tehdä yhteistyönä muiden sidosryhmien kanssa suunnittelun edetessä. (L16)

" Kohdassa luontotyyppit ja kasvillisuus on maininta, "suurempaa retkeilypainetta tulisi välttää, sillä kalliot ja lehdot...ovat kulutukselle herkkiä". Eikö rakentaminen tässä mittakaavassa lisää jotakin vielä kuluttavampaa kuin retkeilypainetta? (M11)

## Vastine

Vaikutustenarvioinnin tueksi laaditaan lisäselvityksiä ja vaikutustenarviointia täydennetään kaavaehdotusvaiheessa. Kaavaehdotuksen mukaisen maankäytön toteuttamisen vaikutuksia arvioidaan tarkemmin muun muassa suhteessa vesistöihin ja luontoarvoihin sekä Sipoonjoen Natura 2000 – alueeseen, jossa suojeltavana kalalajina esiintyy meritaimen. Osayleiskaava ei estä kalastusrajoitusten asettamista vesialueille.

Maankäytön muutoksilla on suuria vaikutuksia alueen maisemaan, luontoon ja virkistyskäytön määrään. Alueelle tulee varata riittävästi puistoja ja ulkoilureittejä, jotta virkistyskäyttö ei aiheuta hallitsematonta kulutusta luontoalueille. Muutoksia maisemaan tutkitaan jatkosuunnittelussa mm. alueleikkausten avulla.

## Bemötande

Som stöd för konsekvensbedömningen utarbetas tillägg-sutredningar och konsekvensbedömningen kompletteras i planförslagsskedet. Konsekvenserna av att genomföra markanvändningen i enlighet med planförslaget bedöms noggrannare bland annat när det gäller vatten- och miljövården samt Sibbo ås Natura 2000-område, där havsöringen är den fiskart som ska skyddas. Delgeneralplanen utgör inget hinder för att begränsningar för fiske ställs i vattenområdena.

Förändringen av markanvändningen har stor påverkan på områdets landskap, natur och rekreativ användning. I området ska tillräckliga reservationer göras för parker och friluftsleder, så att rekreativ användningen inte orsakar okontrollerat slitage av naturområdena. Förändringar i landskapet undersöks i den fortsatta planeringen bl.a. genom områdesskärningar.

## Kaava-alueen rajaus

### Planområdets grändragning

" Haluaisin saada vastauksen miksi meidän tonttia aikoi-naan aikaisemmassa Eriksnäsins asemakaavassa ole otettu mukaan kaavoitusta tehtäessä. Haluaisimme että se otetaisiin kaavoituksessa huomioon. Olen tänään puhunut Eveliinan kanssa ja sain sen käsityksen ettei tällä kertaa siihen ole mahdollisuutta. Millä tavalla meidän kuuluisi toimia että asia etenisi meidän tontin kohdalla? Voihan olla että jossain vaiheessa haluaisimme myydä tontti ja ostaja haluaisi tontille rakentaa eikä silloin ole vaikeampaa saada rakennuslupa jos ei ole kaavoitettua tonttia enkä näe mitään syytä miksi tonttia ei voitaisi kaavoittaa. (M1)

" Med detta e-post vill jag ändå fortsättningsvis upp-märksamma er på hur vi önskar att områdets norra del ska planeras vad gäller lägenheten Morslott 1:63 som ägs av min mormor Dora Wallenius. Bifogat finns en situationsplan samt en skiss som visar hur ett egnahemshus och ekonomibyggnad kunde placeras på tomten. Vi önskar att detta tas i beaktande i planeringen av Eriksnäsområdet. (M4)

## Vastine

Kaava-alueen rajaus on esitetty osallistumis- ja arvioin-tisuunnitelmassa, joka on ollut nähtävillä ensimmäisen kerran 23.9- 22.10.2010 ja josta on pyydetty lausuntoja ja mielipiteitä 22.10.2010 mennessä. Sipoon yleiskaavan mukaiset asemakaavoitettavat alueet Söderkullan alueella kuuluvat Sibbesborgin osayleiskaavan rajaukseen. Sibbes-borgin osayleiskaava-alue rajautuu Eriksnäsins osayleiskaava-alueeseen. Kiinteistö 1:63 ei sijaitse osayleiskaava-alueella.

## Bemötande

Planområdets grändragning har presenterats i planen för deltagande och bedömning, som var framlagd för på-seende första gången 23.09–22.10.2010 och som man be-gärt utlåtanden och åsikter om senast den 22.10.2010. De områden som i Söderkulla detaljplanläggs i enlighet med generalplanen för Sibbo omfattas av avgränsningen för Sib-besborgs delgeneralplan. Området som omfattas av delge-neralplanen för Sibbesborg gränsar till Eriksnäs delgene-ralplaneområde. Fastighet 1:63 ligger inte på delgeneralp-laneområdet.

## Selvitysten riittävyys

### Utredningarnas tillräcklighet

" Yhdistys katsoo, ettei kaavaluonnos täytä MRL 39 §:ssä määriteltyjä yleiskaavan sisältövaatimuksia eikä perustu MRL 9 §:n mukaisiin riittäviin selvityksiin. (L6)

" MRL:n 9 §:n mukaan kaavoituksen on perustuttava riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Se tarkoittaa muun muassa, että alueen soveltuvuus kaavan tarkoitukseen on ensin selvitettävä. (L9)

### Luontoselvitykset

" Sibbo viken är en del av det planerade området, men fiskeområdet har inte bland materialet kunnat hitta några utredningar om vattenmiljön och fiskbestånden. Om så är fallet, att materialet fattas, är det klar brist, då åtgärder på land inverkar på havsmiljön.

" Eriksnäsins osayleiskaavaluonnosta varten tehdyssä luontoselvityksessä on puutteita erityisesti arvokkaiden luontotyyppien huomioinnissa. Alueelta on kartoitettu lähinnä vain luonnonsuojelulain ja metsälain elinympäris-töjä. Huomioimatta on jätetty erityisesti luonnonsuojelul-lisesti arvokkaita vanhoja runsaslahopuustoisia ja puuston rakenteeltaan luonnontilaisen kaltaisia kangas- ja kallio-metsiä, vaikka näiden tunnistaminen asiaan kuuluvasti mainitaan työn tavoitteissa ja niiden rajauksia löytyy sel-vityksen tausta-aineistona käytetystä MALU-selvityksestä. Alueella on runsaasti METSO-ohjelman luonnontieteellisten valintaperusteiden laatuluokkia I ja II edustavia kuvioita, jotka olisi pitänyt huomioida selvityksessä. Mustalaxin rannalla sijaitseva jalopuumetsikkö on perusteettomasti

jätetty rajaamatta luonnonsuojelulain 29 § mukaiseksi jalopuumetsiköksi. Näiltä osin luontoselvitystä on pidettävä riittämättömänä (MRL 9 §). (L6)

" Kvarnkärrin ja Kyttlandetin välisellä kallioselänleellä pesii vuosittain kalasääski. Luontoselvityksessä pesä ei ole löydetty. Kaavaluonnoksessa kalasääsken pesä jää kerrostalovaltaisen rakentamisen (AK) merkinnän alle. Kalasääski kuuluu lintudirektiivin (79/409/ETY) liitteen I mukaisiin lajeihin ja sen pesäpuu on luonnonsuojelulailla rauhoitettu (LSL 39 §). Itä-Suomen ympäristölupaviraston päätöksessä 15.4.2005 nro 33/05/1 (lainvoimainen) rajoitettiin turpeenottoa siten, että ottoalueella olevan kalasääsken pesäpuun ympäristöön jätettiin 200 m levyinen suojavyöhyke ja turvetuotantoalueen valmistelutyöt rajattiin 800 m etäisyydelle pesäpuusta pesimäaikana 1.4.-31.8., minkä katsottiin olevan riittävää, että toiminnasta ei aiheudu LSL 39 §:n rauhoitussäännösten rikkomista. (L6)

" Eriksnäsin osa-yleiskaavan luontoselvityksen (Faunatica) arvokkaita luontotyyppejä vastaava osa ei vastaa tasoltaan esimerkiksi Sipoossa äskettäin Talman alueelle ja Majvikisiin tehtyjen osayleiskaavojen riittäviä ja laadukkaita luontoselvityksiä. (L6)

" Luontoselvityksen mukaan Faunatican selvitysalue on arvokkaiden luontotyyppien osalta käyty läpi ”kattavasti”. Tämä on kuitenkin mahdotonta, koska kaava-asiakirjojen mukaan luontotyyppi- ja kasvistikartoitukseen on käytetty yhteensä vain kaksi päivää. Tämä aika on ammattilaisten käyttämillä metodeilla täysin riittämätön, kun otetaan huomioon selvitysalueen laajuus ja luonne. (L9)

" Riittämätön aika myös näkyy myös luontoselvityksen tuloksissa. Jostakin syystä selvityksessä on keskitytty etsimään lähinnä vain luonnonsuojelu- ja metsälain mukaisia arvokkaita luontotyyppejä. Metsälain mukaisilla kohteilla ei kuitenkaan kaavoituksessa ole mitään MRL:ään perustuva erityisasemaa muihin arvokkaisiin luontotyyppeihin verrattuna. (L9)

" Kvankärrin itäpuolisella mäellä sijaitsevalla kohteella on aktiivisessa käytössä oleva sääksen pesä, jota ei ole havaittu Faunatican selvityksen yhteydessä. (L9)

" Mustalaxin saarnilehdon kohdalla selvityksen tekijä on tehnyt virheellisen tulkinnan, jonka mukaan kyseessä ei olisi luonnonsuojelulain mukainen erityisesti suojeltava jalopuumetsä. Näin siksi, että alueen jalopuut saattavat tekijän arvion mukaan olla läheisen kartanopuiston puiden jälkeläisiä. Luonnonsuojelulaki rajaa suojeltavien jalopuumetsien ulkopuolelle kohteet, jotka eivät ole syntyneet luontaisesti, toisin sanoen kohteet jotka ovat syntyneet istuttamisen tai kylvämisen kautta. Kohteet jotka ovat syntyneet luontaisen siementämisen kautta (riippumatta siitä onko siemenen alkuperä puistopuissa vai ei) ovat luonnonsuojelulain tarkoittamia suojeltavia kohteita. (L9)

" Luontoselvityksen yhteydessä esitetystä kaava-alueella esiintyvien uhanalaisten luontotyyppien luettelosta puuttuvat sarakorvet (Etelä-Suomessa luokkaa vaarantunut eli VU), saarnilehdot (erittäin uhanalainen eli EN), tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU), kosteat runsasravinteiset lehdot (VU) sekä kaava-alueen länsiosasta Sipoonlahti, joka

edustaa erittäin uhanalaista (EN) luontotyyppiä ”rannikon jokisuistot.” Myös tällaisten kohteiden päälle tai niiden viereen on kaavaluonnoksessa osoitettu kohteet tuhoavaa tai niitä merkittävästi heikentävää rakentamista. (L9)

" Faunatica on osittain pyrkinyt paikkaamaan luontotyyppikartoituksensa heikkouksia ja puutteita kartoitusraporttiin liittyvissä arvioissa alueen rantojen yleisesti merkittävästä luontoarvosta, rantojen tärkeydestä lepakoille, ekologisten yhteyksien säilyttämisestä yms. Näitä kommentteja ei kuitenkaan ole kaavaa laadittaessa otettu huomioon. (L9)

" Lepakot: Meriläntien alueella on havaintoja lepakoista. Yhdymme vuoden 2010 luontoselvitysraportin suositukseen tarkemman kartoituksen laatimiseen myös Meriläntien alueelta viimeistään asemakaavoitusta tehtäessä. (L13)

" Kaavoitusaineiston perusteella Meriläntien alueen osalta ei löytynyt luontoselvitystä, jossa olisi selvitetty lepakoiden määrää, lajeja tai lisääntymis-, esiintymis- tai talvehtimisalueita. Nämä tulee kartoittaa viimeistään asemakaavoituksessa, jotta näiden mahdollinen vaikutus voidaan huomioida kaavoituksessa. (M12)

" Kaavoitusaineiston perusteella vuoden 2010 luontoselvityksessä on havaittu Meriläntien alueella lepakoita. Havaittujen kohtien lisäksi lepakoita on useammalla alueella, ainakin kiinteistöjen RN:o 1:55 ja 1:56 sekä 1:51 ja 1:52 alueella. Ainakin 1:55:n ja 1:56:n alueella on säännöllisiä lepakoiden oleskelu- ja lisääntymispaikkoja (karttaliitteelle merkitty numeroilla 1B ja 2A). Meriläntien alue tulee kartoittaa tarkemmin viimeistään asemakaavoitusvaiheessa, jotta lepakoiden mahdollinen vaikutus voidaan huomioida kaavoituksessa. (M14)

## MALU

" Mitään MALU-selvityksessä ja täydentävässä selvityksessä todettuja luontoarvoja ei ole huomioitu kaavaluonnoksessa riittävästi. Suuri osa arvokkaiksi todetuista alueista on kaavaluonnoksessa suunniteltu rakennusalueiksi. Tältä osin kaavaluonnos ei perustu MRL 9 §:n mukaisiin riittäviin selvityksiin. Kaavan kannalta olennainen MALU-selvitys puuttuu myös kaavaselvityksen taustaselvitysten luettelosta. (L6)

" Kaava-alueen merkitys lahoppulajistolle tulee selvittää tarkemmin. Eriksnäsin osayleiskaavaa varten laaditussa luontoselvityksessäkin suositellaan lahoppuusta riippuvaisen kovakuoriais- ja kääväkäslajiston selvittämistä alueen runsaslahoppuustoisilla kuvioilla. Kaavan luontoselvityksessä ei kuitenkaan ole tunnistettu ja esitetty lajistolle tärkeitä alueen runsaslahoppuustoisimpia metsäkuvioita, jotka sisältäisivät MALU-selvityksen rajauksiin sekä myöhempään täydentävään selvitykseen (kartta SLL:n Uudenmaan piirin lausunnon liitteenä). (L6)

" Itä-Uudenmaan MALU-selvitystä ei ole edes listattu kaavaluonnoksen tausta-aineistoihin. Kuitenkin on kysymys edelleenkin merkittävimmästä osayleiskaava-alueen länsi- ja eteläosia koskevasta arvokkaiden luontotyyppien



selvityksestä. Kaava-alueen keski- ja koillisosat eivät ajanpuutteen vuoksi sisällyneet MALU-selvityksessä läpikäytyihin alueisiin. (L9)

" Osayleiskaava-alueelta on selvityksessä jäänyt tunnistamatta laajoja MALU-selvityksessä arvokkaiksi todettuja luontokokonaisuuksia, kuten erittäin runsaslahopuustoisia kangasmetsiä (kuten Konäsuddenin kuusiaarnio tai Bulsängenin kaakkoispuolen erittäin runsaslahopuustoinen kuusikko), suoraan selvityksessä listattuihin metsälakikohteisiin rajoittuvia ja näiden kanssa vähintään yhtä arvokkaita vanhoja, luonnontilaisen kaltaisia metsiä, jalo-puulehtoja jne. Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piirin syksyllä 2011 kaava-alueen MALU-inventoimattomiin keski- ja itäosiin tekemässä tarkastusinventoinnissa löydetty luonnon arvokohteet on esitetty karttaliitteessä. (L9)

" Rakentamattomien mannerrantojen harvinaisuus Suomenlahdella on todettu mm. MALU-selvityksessä. Koko MALU-selvitys on kaavaluonnosta laadittaessa jätetty kuitenkin täysin huomiotta. Sen sijaan kaava-alueella on suunnattu mittavasti rakentamista ranta-alueille ja muille kohteille, jotka on MALU-selvityksessä todettu arvokkaiksi. (L9)

## Maisema

" osayleiskaava-alueen geologiset luontoarvot on selvittävä ja ainakin suuret, maisemallisesti tai geologisesti merkittävät siirtolohkareet on kaavassa säilytettävä. Myös muinaishaudaksi merkityn kohteen säilyminen on varmistettava. (L6)

" Osayleiskaavaa varten laaditussa maisemaselvityksessä ei ole kiinnitetty lainkaan huomiota osayleiskaava-alueen maisemalliseen merkitykseen kaava-alueen ulkopuolelta tarkasteltuna. Koko kaava-alueen rannat ovat maisemallisesti erittäin merkittäviä vastarannalta ja vesiltä Sipoonlahdelta ja etelästä Kalkkirannan selältä asti. Osayleiskaavaluonnoksessa nämä arvokkaat maisemat muutetaan rantaa hipovalla rakentamisella sekä massiivisilla pienvenesatamilla täysin, ilman että asiaa on selvitetty tai arvioitu lainkaan. Tältä osin selvityksiä on pidettävä puutteellisina (MRL 9 §). (L6)

## Tekniset selvitykset

" Kaava-alue rajoittuu valtatie 7:ään, jota pitkin kulkee runsaasti vaarallisten aineiden kuljetuksia johtuen esimerkiksi Kilpilahden teollisuusalueesta. Osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (15.9.2010) sivulla 13 on esitetty listaus osayleiskaava varten laadittavista selvityksistä. Pelastuslaitos esittää lisättäväksi listaan selvityksen vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamien riskien vaikutuksista maankäytön suunnitteluun, sillä kaavaluonnoksessa työpaikka-alue on sijoitettu moottoritien varteen ja lähin asuinalue sijaitsee vain noin 200 metrin päässä moottoritiestä. (L11)

" Kestävän kehityksen tavoitteita edistäisi myös, jos kaikki uudet rakennukset olisi kytkettävä kaukolämpöön, ja

kaukolämpöä tuotettaisiin kestäväällä tavalla, kuten vaikka sähköntuotannon hukkalämmöstä ym. Miksi siis vain ”pyritään toteuttamaan yhteinen kaukolämpöverkko”? (M13)

## Vesialueet

" Satamatoimintojen kaavoittaminen alueelle edellyttäisi myös sukeltamalla tehtävää luontokartoitusta. (L9)

" Kapea ja vuonomainen Sipoonlahti on liikkumisväylä Natura 2000 -ohjelmaan sisältyvän Sipoonjoen eliöstölle. Kaavan ja aivan erityisesti siinä esitettyjen satamatoimintojen vaikutus Sipoonjokeen tulee selvittää Natura-arvioimennettelyn kautta. (L9)

" Hangelby viken är kraftigt igenvuxen. Vattendjupet är i vikens inre del bara ca 50cm. Kan ett eventuellt utbyggnadsprojekt även muddra Hangelby viken så att den blir farbar och användbar för t.ex. simning? Byn och vattenområdet kunde tänkas delta. (L10)

" Muu: Luontoselvityksestä puuttuu tieto Sipoonlahden ja Sipoonjoen täydellisestä kalastuskiellosta, joka on voimassa elokuusta lokakuuhun neljä vuotta eteenpäin, jotta purotaimen nousisi kutemaan näihin vesistöihin. (L15)

" Hangelbyviken är väldigt grund, på sina håll knappt 50 cm djup. Hangelbyviken måste få specialuppsyn då antalet invånare kring Hangelbyvikens västliga stränder mångfaldigas och båttrafiken som en följd av detta ökar markant. Vattenkvaliteten måste analyseras och följas upp systematiskt samt eventuella muddringar genomförs. Dagsvattnet från omkringliggande områden ska inte ledas ut i den grunda viken med stillasående vatten utan det ska ledas ut till djupare vatten var föröreningarna och de organiska ämnena naturligt kan blandas ut och halterna bli ofarliga. (M7)

## Hulevesi

" Tulva-alueet: Kalkkirannantien varteen palstaviljely-alueeksi merkitty alue sisältää alueen läpi virtaavan puron tulva-alueita, jotka ovat useamman kerran vuodessa veden alla. Varsinkin (kartalla nr 7 merkitty alue) on tällaista hyvin tulvaherkkää aluetta. Alueen suunnittelussa tulee tulvan riski huomioida. (L13)

## Vastine

Kaavaluonnoksen taustaksi laaditussa selvitysaisteissa on selkeitä puutteita. Luontoselvityksessä ja vaikutustenarvioinnissa on puutteita ja kaava-aineistoa täydennetään myös näiltä osin. Osayleiskaavan selvityksiä täydennetään maisemaselvityksen, kulttuuriympäristöselvityksen, Natura-arvioinnin tarveharkinnan, teknisten selvitysten ja huulevesien hallinnan yleissuunnitelman osalta. Kaavaratkaisuja korjataan ja muutetaan lisäselvitysten perusteella ja kaavan vaikutustenarviointia täydennetään. Osayleiskaavatyössä laaditaan tämän suunnittelutason kannalta olennaiset selvitykset ja niitä täydennetään tarkemman suunnittelun tasolla asemakaavahankkeissa. Kts. myös Liite 2: Vastaus Eriksnäsin osayleiskaavan luontoselvityksiä koskeviin lausuntoihin (Faunica Oy)

Vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvistä riskeistä ei ole tehty erillistä selvitystä, sillä Porvoon väylän tiealue ei kuulu osayleiskaavan alueeseen. Moottoritie ja liittymissä on pitkällä aikavälillä tarpeen tehdä muutoksia tiealueeseen ja liikennejärjestelyihin. Näitä järjestelyjä suunnitellaan yleispiirteisesti Sibbesborgin osayleiskaavatyössä, mutta väyläsuunnittelun tasolla erillisenä hankkeena, johon kyseiset riskitarkastelut kuuluvat luontevimmin.

## Bemötande

I utredningsmaterialet som utarbetats till grund för planutkastet finns tydliga brister. I naturutredningen och konsekvensbedömningen finns brister och planmaterialet kommer att kompletteras även på dessa punkter. Följande delgeneralplaneutredningar kompletteras: landskap-utredningen, kulturmiljöutredningen, Natura-bedömningens behovsprövning, den tekniska utredningen och den allmänna planen för dagvattenhantering. Planlösningarna korrigeras och ändras utgående från tillägsutredningarna och planens konsekvensbedömning kompletteras. I delgeneralplanarbetet utarbetas för denna planeringsnivå väsentliga utredningar och de kompletteras på en mer detaljerad planeringsnivå i detaljplaneprojekten. Se även Bilaga 2: Svar på utlåtandena om naturutredningarna för Eriksnäsin delgeneralplan (Faunica Oy)

Riskerna förknippade med transport av farliga ämnen har inte utretts separat, eftersom Borgåledens vägområde inte hör till delgeneralplaneområdet. På lång sikt är det nödvändig att göra ändringar för motorvägen och dess anslutningar avseende vägområdet och trafikarrangemangen. Dessa arrangemang planeras på en allmän nivå i delgeneralplanarbetet för Sibbesborg men på ledplaneringsnivå som ett separat projekt, till vilket dessa riskanalyser på ett mer naturligt sätt hör.

# Osayleiskaavaluonnoksen suunnitteluratkaisut

## Asukastavoite ja -tiheys

" *Asutus on suunniteltu liian tiiviiksi. Noin kahden neliökilometrin alueelle on kaavailtu 11 400 uutta asukasta. Tämä nostaa alueen väestötiheyden tasolle 5700 asukasta / km<sup>2</sup>. (L2)*

" *Alueellisen keskitetyn lämmitysratkaisun kannalta on tärkeää pyrkiä mahdollisimman tiiviiseen rakentamiseen. Kaavan mitoitus mahdollistaa tällöin lämmitysratkaisun perustamisen esim. biolämpökeskuksen tai mahdollisesti jonkinmuotoisen hybridijärjestelmän (esim. biolämpö+maa-/merilämpö) varaan. (L3)*

" *Kaavaehdotuksen suurin ongelma on ylimitoitettu asukastavoite. Tästä johtuen rakentamista on esitetty hyvin monissa paikoissa siihen sopimattomille alueille. (L6)*

## Vastine

Kaavaluonnoksen mukaisella maankäytöllä väestötiheys kaava-alueella on n. 3200 asukasta/ km<sup>2</sup>. Väestötiheys on huono mittari kuvaamaan ympäristön laatua. Vertailun vuoksi samanlaista tiheyttä (noin 3000 asukasta per neliökilometri) edustavat Helsingin Länsi-Pakila, Länsi-Herttoniemi ja Tammisalo, jotka ovat kaikki kaupunkitilan piirteittäin hyvin erilaisia. Eriksnäsin osayleiskaava-alue sisältää erilaisia korttelityologioita ja viheralueita.

## Virkistysalueet ja -reitit

### Rekreatiivisuusalueet ja -reitit

" *Alueelle 10 piti tulla urheilukenttä, mutta se on poistettu. urheilukenttä on saatava takaisin. (L2)*

" *Ulkoreiteille on ehdottomasti saatava ali- tai ylikulut vähintään Eriksnäsin tien kohdalle.*

" *Osayleiskaavaluonnoksessa rakentamista on suunniteltu virkistyskäytön kannalta erittäin haitallisesti erityisesti Bastuvikenin, Kaluholmenin ja Konäsuddenin alueilla sekä paikoitellen Sipoonlahdella. Kaavaehdotuksessa virkistyskäyttöön varatut alueet eivät turvaa edes nykyistä virkistyskäyttöä. Etelä-Sipoon voimakkaasti kasvava väestö tulee tulevaisuudessa lisäämään alueen virkistyskäyttöpainetta entisestään. Kaavaluonnos ei täytä MRL 39 §:ssä esitettyjä yleiskaavan sisältövaatimuksia 2 momentin 9 kohdassa mainitun virkistykseen soveltuviin alueiden riittävyyden osalta. (L6)*

" *Luonnoksessa osoitettu VU-1 alue vaikuttaa hieman ylimitoitettulta. Koulun sijoittaminen tämän alueen lähe-*

syyteen olisi suositeltavaa. 11 000 asukkaan lähiö vaatii ulkoliikuntapaikkoja, kuten yleisurheilun suorituspaikkoja, pallokenttiä, luistinratoja ja skeittipuiston. (L6)

" Luonnoksessa on kiitettävästi huomioitu kevyen liikenteen reittejä. Nämä yksistään eivät riitä kattamaan asukkaiden liikuntatarpeita luonnossa. Eri tasoiset ulkoilureitit, kuten ulkoilutiet ovat esim. Söderkullassa suuressa suuressa. Maasto on korkeuserojen suhteen aika haasteellista ja täten ulkoilureittien suunnittelu luonnoksessa osoitetuille rinteille vaatii haastavaa ja tarkkaa suunnittelua, jotta ne myös voidaan toteuttaa. Jo rakennetulle Eriksnäsän alueelle tarvittavat ulkoilureitit tulee voida yhdistää nyt kaavoitettavan alueen ulkoilureittiverkostoon. (L6)

" Jos mahdollinen koulu ja ainakin päiväkotija rakennetaan, niin luonnoksen mukaan niiden sijoittaminen on mahdollista vain keskustatoimintojen alueelle. Tällöin tulee myös huomioida, että nämä toiminnot tarvitsevat myös ulkoliikuntapaikkoja välituntitietäisyydellä. (L8)

" Luonnoksessa osoitettu VU-1 alue vaikuttaa hieman alimitoitettulta. Koulun sijoittaminen tämän alueen läheisyyteen olisi suositeltavaa. 11 000 asukkaan lähiö vaatii ulkoliikuntapaikkoja, kuten yleisurheilun suorituspaikkoja, pallokenttiä, luistinratoja ja skeittipuiston. (L8)

" Luonnoksessa on huomioitu ratsastusreittien tarpeellisuus. On hyvä mainita, että ne ovat toteutettavissa ulkoilureittien ja kevyen liikenteen reittien läheisyyteen, sillä lenkkeilyä ei voi suositella ratsastusreitillä. (L8)

" Pitkästä rantaviivasta johtuen ja koko kunnan asukasmäärä huomioiden tulisi alueelta pystyä osoittamaan 2 uimarantaa. Toisen uimarannoista voisi suunnitella vaikka lähiliikuntapaikkana, ilman suurempia autopaikotusalueita. (L8)

" Rannikkokunnan asukkaat ovat yleensä kiinnostuneita merellä liikkumisesta, joten pienvenesatama-alueet tulee suunnitella riittävän tilaviksi. (L8)

" Erinomaisen tärkeätä on, että Eriksnäsintie ja Kalkkirannantie saadaan yhdistettyä kadulla, jonka varrella kulkee kevyen liikenteen reitti. (L8)

" Kaavaluonnoksen toteuttaminen sellaisenaan sisältää rakentamista siinä määrin, etteivät ulkoilumahdollisuudet säily riittävinä. Lähivirkistysalueet ovat tärkeitä asukkaille, on kestävä kehitys että ulkoilualueet sijaitsevat asuinalueiden keskellä ja lähellä. Näin ulkoilu- ja virkistysalueet ovat tavoitettavissa myös ilman omaa autoa. Kaavaluonnoksessa upeat rantametsiköt ja lehdot ovat muutettu kaapeiksi viherkaistoiksi ja urbaaneiksi bulevardiksi. (M11)

" Kartanolla sijaitsevan hevosurheilukeskuksen säilyminen ja sen toiminnan turvaaminen vaatii enemmän tilaa ympärilleen. Ratsastusreittien säilyminen alueella on ensiarvoisen tärkeää. Myös uusia reittejä tarvitaan. Hevoset ja hevosharrastusmahdollisuus lisäävät kunnan houkuttelevuutta. (M11)

" Uimarannat: Suunnittelualueelle osoitetaan ainoastaan yksi uimaranta (LS-2). Olisi luonnollista, että myös eteläisellä satama-alueella olisi uimaranta (LS-1). Lisäksi

voitaisiin osoittaa kolmas uimaranta suunnittelualueen kaakkoisosiin. Lähellä sijaitseva uimaranta lisäksi erityisesti siirtolapuutarha-/palstaviljelyalueen (RP) ja kerrostalovaltaisten asuntoalueiden (AK3, A3) vetovoimaa. Lähimmälle uimarannalle olisi siinä tapauksessa lyhyempi kävelymatka kuin kaavan mukainen 1,5-2km. Lisäksi kuormitus jakaantuisi useille ranta-alueille, erityisesti kun otetaan huomioon, että Eriksnäsän uimarannat ovat avoimia kaikille Sipoolaisille. (L15)

" Sipoonjoen lasku Sipoonlahteen tekee uimarannan sijainnin hankalaksi Eriksnäsissä. Valumavedet värjäävät veden aina Bergarholmenin eteläpuolelle asti. Pelkätään vedenvirtaukset tekevät Viksundin paremmaksi uimarannan sijoituspaikaksi kun Ängsvikenin. (M5)

" Kaavaselostuksen mukaan kaavan laatijan ajatuksena onkin ollut muuttaa valtaosa alueen luonnonrannoista joko rakennetuksi tai viherrakennetuksi alueeksi. Vastapainona tälle kaavan laatija on tarpeettomasti osoittanut julkisessa käytössä olevan viherkaistan Viksuddenin kahden jo todella pitkään käytössä olleen omarantaisen tontin alueelle, rannan ja rakennusten väliin. (L9)

" Piha-alueita merkitty viheralueiksi: Viheralueeseen on sisällytetty sekä asuintalon piha-alueita (1A), että elinkeinotoiminnassa käytettävän maa-aineksen ja kaluston säilytysalue (1B). Tiekunta esittää karttaan merkittyä viheraluetta (1) muutettavaksi kokonaisuudessaan muuksi kuin VL-alueeksi, (pientaloalueeksi (AP-5) piha-alueiden osalta ja esimerkiksi AP-5 muun alueen osalta), jolloin ulkopuolisten pääsy alueille (1A ja 1B) voidaan tarvittaessa rajata ulkopuolisten turvallisuuden sekä yksityisyyden suojaamiseksi piha-alueiden osalta. Kyseinen alue on huonosti sekä viherkäyttöön, että rakentamiseen sopiva tulvavaaran ja savisen maaperän johdosta. (L13)

" Kun otetaan huomioon suuri väestönkasvu sekä saariston tarpeet, on teiden, paikoitusalueiden, keskusta- ja satama-toimintojen mitoitus riittämätön. (L15)

" Eriksnäsän nykyinen satama-alue (LS-2) on Sipoon rannikon ainoa suojaisa satama ja ainoa satama, jossa tavaroiden lastaaminen proomuihin on mahdollista siten, että kuorma-autot voivat tyhjentää hiekkakuormansa yms... ja kuormat voidaan nostaa kaivinkoneilla proomuihin. Tämän pitää olla mahdollista myös myrskysäällä. Lastauspaikka on turvattu. Kapean Sipoonlahden kasvava vene-liikenne tekee uimapaikan vaaralliseksi. (L15)

" Eteläistä satamaa (LS-1) olisi laajennettava ja sen kohdalle olisi merkittävä uimarantamerkintä ja keskustatoimintojen merkintä tai vastaava. Alueella voisi olla esim. saaristokeskus, osaamiskeskus, ravintola, pienehkö majointusrakennus, elintarvikeliike ja polttoaineiden myyntipiste sekä sauna, pesutupa yms. rakennuksia, jotka tavallisesti kuuluvat vierassatamaan. Eteläiseen satamaan olisi sijoitettava myös bussien kääntöpaikka. Neljännen satama-alueen vaihtoehtoa olisi tutkittava Hangelbyvikenin osalta (syvä väylä, nopea yhteys merelle). (L15)

" Men ändå vill jag understryka en del fakta. Sibboviken är smal och har på sina ställen branta stränder. Då man i planförslaget har klämt in en överstor mängd båtplatser,



blir viken en båtautostrada och villervalla, som inte erbjuder en trevlig miljö för vare sig båtfolket eller människorna runt viken. (M2)

" Ytterligare är det ett misstag att placera en större båthamn intill en allmän simstrand. Just för att viken är smal och båtarna många kan det uppstå faromoment, när en mängd båtar snurrar nära intill simmarna. Simmarna lockas även att simma ut till båtar, där de löper risk att bli påkörda. Dessutom uppfattar jag att en simstrand bör vara en lugn och trivsamt plats, där folk kan koppla av och njuta av sol och natur utan motorvrål och båtfordärrar. (M2)

" I alla tre arkitektbyråernas förslag till hur man kunde utnyttja området fanns det två simstränder i Eriksnäs, men i det utkast man gjorde på basen av dem, har den ena badstranden slopats. Jag önskar att man tar med båda. Man kan eventuellt göra den andra litet mindre ensidig och ta med litet strandservice på platsen, så att det blir ett mångsidigt friluftsställe. (M2)

" Ovannämnda privata hamnområde "Getnäs" har i den senaste versionen av Eriksnäs delgeneralplan utmärkts som ett rödfärgat arbetsplatsområde för värmekraftverk. Ifrågasvarande strandområde har under en stor del av det gångna seklet använts som en gemensam båtstrand av ortsborna. Så bör vara fallet även framledes. Därför yrkar undertecknad härmed om ett svar på varför området inte i delgeneralplanutkastet planerats som ett hamnområde i enlighet med strandlinjen i övrigt till ost om motorvägsbron vid Sibbo viken? (M6)

" Antalet planerade båtplatser är grovt överdimensionerat i Sibboviken. Har man tusentals båtplatser på ett litet område lider naturen och båttrafiken blir kaotisk och mycket farlig i den smala Sibboviken. Istället ska existerande eller nya båthamnar längs Sibbo kust få överta en del av båtarna. Kommunen ska stöda och erbjuda likadana förutsättningar till dessa båthamnar som kommunen eventuellt bereder båthamnarna i Sibboviken. (M7)

" Den eventuella stugbyn eller koloniträdgården ska planeras i nära samråd med de invånarna som berörs av den. (M7)

## Vastine

Virkistysalueiden ja -palveluiden riittävyttä tarkistetaan kaavatyön edetessä. Osayleiskaavan viher- ja virkistysalueet mahdollistavat erilaisia toimintoja, joita suunnitellaan tarkemmin asemakaavatasolla. Reittejä sekä virkistykseen liittyviä toimintoja ja tiloja voidaan sijoittaa osayleiskaavan mukaisesti myös korttelialueille. Osayleiskaavassa osoitetaan vain seudulliset ulkoilureitit ja merkittävimmät paikalliset reitit. Tarkemmalla suunnittelun tasolla osoitetaan muut paikalliset yhteydet. Hevostoiminnan säilymiselle ja kehittämiselle luodaan kaavalliset edellytykset osayleiskaavassa.

Kts myös kohta Satamat ja veneliikenne.

## Bemötande

Tillräckligheten av rekreatiomsområden och -service bedöms när planarbetet framskrider. Delgeneralplanens grön- och rekreatiomsområden möjliggör olika funktioner som planeras i större detalj på detaljplanenivån. Rutter samt funktioner och anläggningar i anslutning till rekreation kan i enlighet med delgeneralplanen även placeras i kvarterersområden. I delgeneralplanen anvisas endast regionala friluftsleder och de mest väsentliga lokala rutterna. På en mer detaljerad planeringsnivå anvisas övriga lokala förbindelser. Planmässiga förutsättningar för bevarande och utvecklande av hästverksamheten skapas i delgeneralplanen.

Se även avsnittet Hamnar och båttrafik.

## Maisema ja luonnonsuojelukohteet

" Eriksnäsin osayleiskaavaluonnoksessa on merkittäviä puutteita, joiden vuoksi Sibbo Naturskyddare - Sipoon Luonnonsuojelijat rf. vaatii kaavaehdotuksen palauttamista uudelleen valmisteluun, jotta kaava-alueen luonto-, kulttuuri- ja maisema-arvot tulevat paremmin huomioituiksi. (L6)

" Kaavan kohteena on luonto- ja maisema-arvoiltaan erityisen arvokas alue. Sen luonto- ja maisema-arvoiltaan merkittävimmillä osilla on myös huomattavaa virkistysarvoa. Siksi on ikävää, että kaavaluonnos on monessa suhteessa esimerkiksi Söderkullan osayleiskaavaa paljon heikompi. (L9)

" Sipoon yleiskaava 2025:ssä arvokkaaksi maisema-alueeksi (ma) on merkitty Sipoonlahden lisäksi myös koko Konäsudden ja Bastuvikenin alue kokonaisuudessaan Långholmenille asti. Myös Sipoon kunnan kulttuuriympäristö ja rakennusperintöselvityksessä koko Konäsudden ja Bastuviken kuuluvat kartanon arvokkaaseen kulttuurihistorialliseen ympäristöön (Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy, Ympäristötoimisto Oy. 2006). (...) Eriksnäsin osayleiskaavaluonnoksessa edellä mainituille kulttuurihistoriallisesti, maisemallisesti ja luontoarvoiltaan merkittäville alueille on kaavoitettu erittäin voimakasta rakentamista, eikä kaavaluonnos täytä MRL 39 §:n 2 momentin 8 kohdan vaatimusta rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaalimisesta. (L6)

" 5.11. Linnoitusmaisena kaupunginosan rakentaminen suon ympärille rikkoisi alueen luontoarvot ja virkistysmahdollisuudet. Katsomme, että rakentaminen olisi mahdollista korkeintaan Kakumossenin pohjois- ja länsiosissa, lähempänä palveluita, jolloin myöskään rakentaminen ei vaikuttaisi alueen maisemakuvaan mereltä katsottuna. (L13)

## Luonto

" Eriksnäsän osayleiskaavaluonnoksessa huomioidut luontokohteet on rajattu rakentamisen ulkopuolelle ilman minkäänlaisia suojavyöhykkeitä. Kasvavan asukasmäärän aiheuttama lisääntynyt virkistyspaine edellyttää riittäviä suojavyöhykkeitä luontokohteille, jotta niiden luontoarvot voidaan turvata. Erityisen herkkiä kulutukselle ovat kalliit ja lehdot, joita kumpiakini alueella on runsaasti.

" Kaavaselostuksen mukaan kaavaratkaisussa on turvattu alueen tärkeimmät ekologiset yhteydet. Todellisuudessa kaavaratkaisu ei lainkaan riittävästi suojaa alueen luontoselvityksessä (Faunatica 2010) esitettyjä alueen tärkeimpiä ekologisia yhteyksiä. Ne on selvityksessä esitetty pääsääntöisesti oikein (pohjoista pääyhteyttä tulisi Bulsängenin pellon etelä- ja kaakkoispuolella siirtää jonkin verran pohjoiseen selvityksessä esitetystä). On huomattava, että luontoselvityksessä esitetyt ekologiset yhteydet ovat luonteeltaan metsä- ja rantaluontoon liittyviä. Siten niitä ei ole mahdollista korvata peltojen kautta kulkevilla viheryhteyksillä. (L9)

" Kaavaluonnoksessa monen näistä kohteista päälle on osoitettu kohteen tuhoavaa rakentamista. Kohteiden suhde kaavaluonnokseen on esitetty karttaliitteissä. (L9)

" Kaavaselostus väittää että valtaosa alueen rannoista on säästetty rakentamiselta. Kuitenkin todellisuudessa asuinaluevaraukset on tunnettu niin lähelle rantaa, että niiden ja rannan väliin jää vain kapea viherkaista. Siihenkin on kaavaselostuksen ja kaavakartan mukaan tarkoitus rakentaa ulkoiluväylä, joka käytännössä tarkoittaa kohteen luonnonarvojen lopullista menettämistä. (L9)

" Kaavaluonnoksessa Mustalaxin merenlahdelle on osoitettu laaja satama-alue. Sen kaavaselostus kuitenkin paljastaa itse asiassa olevan mereen ajettavalle täyttömaalle perustettava asuinalue, johon liittyy vierasvenesatamatoimintoja. Kaavaselostuksen mukaan sataman rakentaminen "on katsottu tärkeämmäksi" kuin Mustalaxin ympäristön luontoarvojen säilyttäminen. Mihän käsitys meren päälle rakennettavan asuinalueen "tärkeystään" perustuu, ei käy ilmi kaava-asiakirjoista. Tarvearvio satamasta puuttuu. Paikkakin on esitetyn kaltaiselle toiminnalle sopimaton. Kaava-alueen lähistöllä on satamapalveluja mm. Kalkkirannassa. (L9)

## Maisema

" Kaavaselostusluonnoksessa todetaan: "Osayleiskaava turvaa Eriksnäsän kartanon ja Sipoonlahden kulttuurihistoriallisesti arvokkaat maisemat sekä arvokkaimmat peltoalueet. Muilta osin kaava-alueen maisema tulee muuttumaan merkittävästi." Kaavaluonnoksessa on kuitenkin ulotettu jopa kerrostalovaltaisen rakentamisen aluevaraus (merkintä AK) aivan kapean kaistaleen päähän Sipoonlahden rannasta. Rakentamista on suunniteltu myös kartanoalueen pelloille, Konäsuddenin ja Kaluholmenin niemiin sekä Bastuvikenin rannoille. (L6)

" Sipoon yleiskaava 2025 osoittaa Sipoonlahden ja Bas-

tuvikenin alueen kohteeksi, jossa mm. rakentaminen mäki- en lakialueille on kielletty. Kaavan laatimisesta vastanneen Eriksson Arkkitehtien oman maisemaselvityksen suositukset edellyttävät myös maisemallisesti näkyvien mäki- en laki-alueiden jättämistä rakentamisen ulkopuolelle koko kaava-alueella maisemallisista syistä. Näistä huolimatta kaavan laatija on kuitenkin pyrkinyt osoittamaan rakentamisalueita nimenomaan mäki- en lakialueille. (L9)

" Rakentamista on osoitettu jopa alueille, jotka ovat yhtä aikaa Eriksson Arkkitehtien maisemallisista syistä rakentamisen ulkopuolelle jätettäväksi suosittelemia alueita, Sipoon yleiskaava 2025:ssa alueita joille ei voi rakentaa ja MALU-arvokohteita; esimerkkinä tästä vaikkapa täysin luonnonsuojelualuetasoinen Konäsuddenin niemi. (L9)

" Linnuston kannalta arvokkaaksi kaavan luontoselvityksessä todetun Bastuvikenin yli on kaavaluonnoksessa osoitettu kevyen liikenteen silta. Se heikentäisi alueen so- pivuutta linnuille. (L9)

" Nykyiseen rakennuskantaan (Merilässä) nähden liian korkealle ja liian lähelle tuleva rakentaminen rikkoisi ole- massa olevan kyläkokonaisuuden sekä maisemallisesti että aiheuttaen häiriötä mm. melun muodossa. Alue on rakennuspaikkana haasteellinen, koska se muodostuu korkeasta kalliosta ja kallioiden välissä olevista suoalueista. (L13)

" Kaavaluonnoksessa on rakentaminen myös alueille, jotka kunnan oman maisemaselvityksen mukaan ovat alueita, jonne rakentamista ei suositella. Osa rakennettavista alueista on myös alueilla, jotka ovat rakentamisen kannalta epäedullista maaperää, miksi näin? (M11)

" Kartanon takainen niemi (Åkernäsudden) on merkitty A-1 ja A-2 alueiksi. Kuitenkin siellä on kaavakartan mukaan muinaismuistokohde, miten sinne voidaan rakentaa. Koko niemi on äärimmäisen hienoa vanhaa metsää, sen rakentaminen ja pilaaminen on typerää.

" A-1 alue kallion päällä Malmsudden (Viksudden) pilaa Sipoonlahden maiseman ja sijaitsee alueella, joka on kunnan omassa maisemaselvityksessä alueella "rakentamista ei suositella".

" Suojeltu kiinteistö nro 12 on kaavaluonnoksessa laitettu A-alueen ympäröimäksi eli alue toteutetaan pikkukaupunkimaisemana. Tätäkö on kulttuuriympäristön vaaliminen Sipoossa? Kohde on kuitenkin arvoluokassa yksi.

" Koko Hangelbyvikenin läntinen ranta nousee mereltä jyrkästi, jolloin kalliorinteen yläosa kohoaa vähintään 20 metriä merenpinnan yläpuolelle, mikä on myös huomattavan korkealla nykyisen rakennuskannan sijaintiin nähden. Alue (merkitty nro 3) on muutoinkin mereltä katsottuna näkyvällä paikalla. Tästä syystä A-3 ja AP-5 alueiden välinen viheralue tulee ulottaa vähintään kallion laelle asti, jotta rakentaminen ei laskeudu rinteelle liian lähelle nykyistä asutusta aiheuttaen liikaa häiriötä. Lisäksi kyseisellä viheralueella on tällä hetkellä sähkölinja, joka vie suurimman osan karttaan merkitystä viheralueesta. (M12)

## Vastine

Kaavaratkaisuja kehitetään edelleen kaavaehdotuksen laatimisessa niin, että arvokkaimmat luontokokonaisuudet säilyvät. Viher- ja virkistysalueiden riittävyttä arvioidaan koko suunnittelualueen kannalta. Rakentamisen suhdetta maisemaan tarkastellaan myös jatkosuunnittelussa eri näkökulmat huomioon ottaen. Luontokohteiden kulumiseen voidaan vaikuttaa varaamalla riittävät alueet ja reitit virkistyskäyttöön ja ohjaamalla kulkua säilytettävien luontokohteiden ulkopuolelle. Ekologisten käytävien huomioimisessa noudatetaan maakuntakaavoituksen ohjausta.

## Yksittäisiä kiinteistöjä koskevat mielipiteet

### Åsikter avseende enskilda fastigheter

" Härmed vill vi delägare till Getnäsudd RN: 1.61 markområde framföra vår uppmärksamhet. Getnäsudd köptes på 1930-talet av tio stycken bysbor för lastageplats och för uppförande av en ångbåtsbrygga. I dag används stranden för upptagning och nedsättning av delägarens båtar samt vid stranden finns en pontonbrygga för bryggdelägarens båtar. Detta markområde vill vi inte på inga omständigheter mista, för det är välskött och flitigt använt samt har ett historiskt värde för oss delägare. (M8)

" Missnöje med planeutkastet för Eriksnäs!! Undertecknad markägare av Jontas Lägenhet i Hangelby vill härmed framföra följande synpunkter över den framlagda planen för Eriksnäs. För tillfället har undertecknad ett kontrakt med Sibbo kommun (Pekka Söjrylä) om en plan för Jontas rörande koloniträdgårds planer. P.S. meddelade mej att jag kontaktas varvid jag får presentera mina önskemål som beaktas vid uppgörande av planen.

Någon dylikt har sedanmera ej gjorts och ej heller har någon plan för mitt område härtillys gjorts! Jag har konstaterat att det ända vilket berört mitt område är att man använt detta som språngbräde för behov Eriksnäs området behöver, såsom vägar, friluftstigar, rekreationsområde, skyddsgrönområden, friluftsled o. dyl.

Till dagens dato har jag ej tillfrågats om mina planer för mitt område. Själv utgår jag ifrån att då mitt område planeras är jag tillkallad varvid det startas från ett (på mitt område) oplanerat skift!!! Så fram det för Eriksnäs del planeras hela kakan och jag skall ha all skiten så drar jag mej ur planeringen helt och hållet. (M9)

### Bemötande

Planlösningarna utvecklas ytterligare och de åsikter som mottagits beaktas. Planbeteckningen till delgeneralplaneutkastet utgör inget förhinder för att Getnäsudd Rnr: 1.61 används på nuvarande sätt.

## Merilä

" Meriläntien kohdalla kaavaluonnoksessa on varmaan viisaasti päädytty esittämään "lintukotokaavaa", joka mahdollistaa nykyisen pysyvän asutuksen säilymisen kutakuinkin ennallaan. Näkisin, että erillinen AP-5 alue Merilän pohjoispuolella olisi kuitenkin luontevammin A-alue. Se on selvästi samaa maisematilaa Merilän laakson kanssa. Mutta tästä varmaan maanomistajat itse ilmaisevat mielipiteensä. (M13)

" Kovin ilahtuneena emme toki katso pienen tonttimme rantaan vedettyä lähivirkistysaluetta ja rantaraittia, mutta ymmärrän sen luontevana jatkeena rantaan asti tulevalle kokoojakadulle ja rantatorille (tulkiten selostuksen sivun 59 kuvaa niin, että violetti tarkoittaa torin tapaista tilaa). Rantatorin pitäisi kuitenkin ylettyä hieman pohjoisemmaksi, sillä maisemallisesti paras paikka on pienen niemen kärki, jossa nyt on Merilän sauna ja suuri laitur. Ehdotan VL-aluetta laajennettavan kattamaan myös sen. Parhaat paikat kuuluvat julkiseen käyttöön.

" Tämä on Merilän yksityistien tiekunnan lausuntoa yllä mainittujen kiinteistöjen osalta täydentävä lausunto. (Solbo, Hällebo)

" Meriläntien eteläpuolinen alue (merkitty karttaan numerolla 1) on merkitty ruutukaavalla toteutettavaksi alueeksi (A) ja tehokkaaksi pientaloalueeksi (A1). Kyseinen alue sijaitsee osittain kahden merenlahden välisellä niemellä ja on mereltä katsottuna näkyvällä paikalla näkyen erittäin kauas. Tästä syystä alueella on poikkeuksellinen asema maisemassa, joka tulee huomioida matalana ja luontoon sulautuvana rakentamisena. Alueen rakentamistehokkuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota ja välttää mahdollisuuksien mukaan korkeita tehokkuuslukuja ja korkeata rakentamista. Alueen tehokas rakentaminen suljetuin korttelein ei sovi kokonaisuuteen, vaan rikkoo Hangelbyvikenin yhtenäisen maisemakuvan, joka muodostuu ½ kerroksista harjakattoisista puutaloista 1800- ja 1900-luvuilta.

" Alueen luontoarvojen ja yhtenäisen ilmeen takaamiseksi viheralueesta (kohta 2 kartalla) itään olevan alueen tehokkuuslukua tulisi alentaa ja alueen tulisi kokonaisuudessaan olla pientaloaluetta tehokkuusluvun ollessa tasoa AP-5. Kyseinen alue kuuluu kiinteästi Meriläntien ja Hangelbyvikenin kylämaisemaan.

" Myös tonttini 1:56 (karttaliitteellä merkitty numerolla 1B) on merkitty A1 alueeksi. Luonteva luokitus koko tämän tontin osalta on AP-5, sillä kyseinen tontti muodostaa yhtenäisen rinnemaiseman viereisen AP-5 alueen kanssa, joka on kyseiselle alueelle sopiva tehokkuus. Esitän, että myös tonttini 1:56 luokka muutetaan AP-5:ksi. Kiinteistö 1:55 kannattaa omaa luokitustaan AP-5. (M14)

" Koko Hangelbyvikenin läntinen ranta nousee merestä jyrkästi, jolloin kalliorinteen yläosa kohoaa vähintään 20 metriä merenpinnan yläpuolelle, mikä on myös huomattavan korkealla nykyisen rakennuskannan sijaintiin nähden. Alue (merkitty nro 3) on muutoinkin mereltä katsottuna



näkyvällä paikalla. Tästä syystä A-3 ja AP-5 alueiden välinen viheralue tulee ulottaa vähintään kallion laelle asti, jotta rakentaminen ei laskeudu rinteelle liian lähelle nykyistä asutusta aiheuttaen liikaa häiriötä. Lisäksi kyseisellä viheralueella on tällä hetkellä sähkölinja, joka vie suurimman osan karttaan merkitystä viheralueesta. (M14)

" Kaavaluonnoksessa omistamamme tontin Päivölä RN: o753-404-1-42 alueella suunniteltu ruutukaavaan pohjautuva ympäristökuvaa muuttuu huvilakaupunginosaksi lähestyttäessä merta. (Hangelbyviken) Huvilamaisen asuntoalueen kaavamerkintä A1 on jäänyt kuitenkin vesialueen puolelle. Pyydämme kaavoittajaa suunnittelutyön edetessä huomioimaan merkin siirron mantereeseen puolelle ja samalla rajaamaan näin syntyneen alueen. (M17)

" Kaavaluonnoksessa omistamamme tontin Solvik RN: o753-404-1-42 alueella suunniteltu ruutukaavaan pohjautuva ympäristökuvaa muuttuu huvilakaupunginosaksi lähestyttäessä merta. (Hangelbyviken) Huvilamaisen asuntoalueen kaavamerkintä A1 on jäänyt kuitenkin vesialueen puolelle. Pyydämme kaavoittajaa suunnittelutyön edetessä huomioimaan merkin siirron mantereeseen puolelle ja samalla rajaamaan näin syntyneen alueen. (M18)

## Vastine

Kaavaratkaisuja kehitetään edelleen ja huomioidaan saadut mielipiteet sekä tarkemmat luontoselvitykset, jotka vaikuttavat koko alueen korttelirakenteeseen erittäin paljon. Hangelbynlahden maisematilan säilyminen ja uuden rakentamisen sopeuttaminen maiseman mittakaavaan otetaan lähtökohdaksi.

## Kaavamerkinnät ja –määräykset

" Museovirasto esittää kiinteiden muinaisjännösten kaavaan merkitsemiseksi kahta eri tapaa. Osa muinaisjännöksistä merkitään kaavaan kohdemerkinnällä (turkoosi neliö ja kirjaimet sm). Kaavamääräys kuuluu: "Muinaismuistolain (295/63) rauhoittama kiinteä muinaisjännös, jonka kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Aluetta/kohdetta koskevasta toimenpiteistä ja maankäyttösuunnitelmista on neuvoteltava Museoviraston kanssa." Edelleen asutut kylätontit erotetaan muista kiinteistä muinaisjännöksistä omalla merkinnällä (sm-2 ja aluerajaus pistekatkoviivalla) ja määräyksellä, joka kuuluu: "Historiallinen kylätontti. Alueella sijaitsee muinaismuistolain (295/63) rauhoittamia kiinteitä muinaisjännöksiä. Aluetta koskevasta rakennushankkeista ja isommista kaivutöistä on neuvoteltava Museoviraston kanssa." (L4)

" Kaavan tavoitteina on mainittu mm. kestävän elämäntavan edellytykset. Jos tavoitteena on pikkukaupunki, niin tällöin tulisi huomioida myös työn tekeminen. Aluevaraus-

ten kuvauksissa pitäisi edellyttää, että asuinalueille varataan työtiloja ja liiketiloja. Etätyön tekemiseen ja työpaikatoimintaan sopivaa tilaa tullaan tulevaisuudessa tarvitsemaan yhä enemmän. Kestävää kehitystä ei ole sijoittava ihmiset asumaan yhdessä paikassa ja pakottaa käymään töissä ja asioilla jossain muualla. Kaavaluonnos on nyt nukkumalähiöpainotteinen. tehokkaimmin rakennettavien alueiden sisältä pitäisi osoittaa työpaikka-alueita. (L13)

" Tämän lisäksi Porvoon museo esittää että kaavamääräysmerkintöjä tulee täsmentää seuraavasti: sk-merkintään on lisättävä täsmentävä ja ohjaava määräys; "asemakaavaa laadittaessa on varmistettava alueen kulttuurihistoriallisten ja maisemakuvallisten arvojen säilyminen". (L14)

" sr-merkintään määräys: Suojeltava rakennus. Merkinnällä on osoitettu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaat rakennukset, joiden purkaminen on maankäyttö- ja rakennuslain 41 § 2 mom:n nojalla kielletty. Rakennuksessa suoritettavat korjaus- ja muutostyöt sekä muu täydennysrakentaminen tulee tehdä siten, että kohteen rakennus- ja kulttuurihistorialliset arvot säilyvät. Kohteita koskevista suunnitelmista tulee pyytää museoviranomaisen lausunto. (L14)

" 40 x 40 metrin korttelit herättävät ihmetystä. Esim. Porvoossa tuo olisi normaali tontin koko, mutta tontteja korttelissa on kuusi. Aika paljon tiealuetta syntyy noin pienillä kortteleilla. Tarkoitetaanko korttelilla tässä tapauksessa tosiaan tiealueiden ympäröimää aluetta? 2,5-4 kerroskorkeus ja 0,40 tehokkuus ei myöskään oikein tunnu olevan toteutuskelpoinen yhtälö ainakaan umpikortteleilla. Neljänsadan neliön tontille 6x9 metrin noppa kolmessa kerroksessa jättää hyvin pihaa, mutta ei tuota umpikorttelia. (M13)

## Vastine

Huomioidaan ehdotetut merkinnät ja määräykset osayleiskaavaehdotuksen laadinnassa.

# Eriksnäs II asemakaavaehdotuksesta saadut lausunnot ja mielipiteet

Eriksnäs II asemakaavan laatiminen on edennyt samaan aikaan Eriksnäsin osayleiskaavatyön kanssa. Asemakaava-suunnitelmasta on saatu palautetta, joka osittain koskee osayleiskaavaa. Seuraavassa on referoitu saatua palautetta ja esitetty siihen vastine.

## Yhteinen Sipoomme ry

" *Det överordnade problemet beträffande G18 Delgeneralplanen för Eriksnäs är att allt byggande har ägt rum eller planeras att äga rum på jungfrulig mark, utanför existerande bebyggelse. Eriksnäs är inte en organisk del av Söderkulla, än mindre av Söderkulla-Sibbesborg.*

" *Nylands andra etappplansplan och Statsrådets målsättningar för områdesanvändningen bör förverkligas före utarbetandet av en delgeneralplan för Eriksnäs, och denna åter före utarbetandet av en detaljplan för Eriksnäs.*

" *Statsrådets målsättningar och Etappplansplanen bör ha högre prioritet än G18 Delgeneralplanen för Eriksnäs. Därför bör tolkningen vara, att förtätning av Söderkulla norr om E 18 bör komma före ytterligare byggande i Eriksnäs.*

## Vastine

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ohjaavat kuntien maankäytönsuunnittelua erityisesti valtakunnallisesti merkittävässä suunnittelukysymyksissä. Eriksnäsin osayleiskaavaehdotuksen selostuksessa tullaan esittämään konkreettisesti selvitys osayleiskaavan suhteesta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin.

Uudenmaan liitto on laatinut yhdyskuntarakenteen laajentumissuuntia koskevan Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan Uudenmaan 26 kunnan alueelle. Maakuntavaltuusto hyväksyi kaavan 20.3.2013. Kaava on saatettu Ympäristöministeriön vahvistettavaksi, jonka hyväksymispäätöksen jälkeen se saa lainvoiman. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava ei siis ole vielä lainvoimainen; mm. kaupan rakenteesta ja Helsingistä itään suuntautuvan rautatien uudesta linjauksesta on jätetty valituksia.

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaa hyväksyttäessä kumottiin sen alta merkintöjä. Eriksnäsin alueelta kumottiin suppeampi taajamatoimintojen alue. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa Eriksnäsin osayleiskaava-alue on samaa taajamarakenteen kokonaisuutta Sibbesborgin kanssa. Eriksnäsin osayleiskaava tarkentaa maakuntakaavassa esitettyjä aluerajoja ja merkintöjä.

Eriksnäs II alueen asemakaavoittaminen perustuu siihen, että voimassa olevassa Itä-Uudenmaan maakuntakaavassa alue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi. Asemakaavatyötä on tehty rinnakkain osayleiskaavan laatimisen kanssa.

## Bemötande

Nationella markanvändningsmål styr kommunernas markanvändningsplanering särskilt i planeringsfrågor som nationellt sett är betydande. I beskrivningen till förslaget till delgeneralplan för Eriksnäs kommer man att presentera en konkret utredning om delgeneralplanens relation till nationella markanvändningsmål.

Nylands förbund har utarbetat Nylands 2:a etappplansplan för samhällstrukturens utvidgningsriktningar för Nylands 26 kommuner. Landskapsfullmäktige godkände planen 20.3.2013. Planen har sänts till Miljöministeriet för stadfästelse och vinner efter godkännandebeslutet laga kraft. Nylands 2:a etappplansplan är alltså ännu inte lagakraftvunnen: besvär har lämnats in om bl.a. handelsstrukturen och den nya linjedragningen för järnvägen från Helsingfors österut.

Vid godkännandet av Nylands 2:a etappplansplan upphävdes en del utmärkningar. I Eriksnäs område upphävdes ett mindre område för tätortsfunktioner. I Nylands 2:a etappplansplan ingår delgeneralplaneområdet för Eriksnäs i samma tätortshelhet som Sibbesborg. Delgeneralplanen för Eriksnäs preciserar de områdesgränser och utmärkningar som presenterats i landskapsplanen.

Detaljplanläggningen av området Eriksnäs II baserar sig på att området i den ikraftvarande landskapsplanen för Östra Nyland har anvisats som ett område för tätortsfunktioner. Planläggningsarbetet har utförts jämsides med utarbetandet av delgeneralplanen.

## Eriksnäsin Asukasyhdistys ry

" *Sipoon kunnanvaltuuston tuoreen linjauksen mukaan Eriksnäsin julkisen liikenteen yhteydet tullaan pitämään ns. minimitasolla, mikäli yhteysreitti Kalkkirannantielle ei toteudu vuoteen 2019 mennessä. Nykyisen osayleiskaavan asemakaavoitusjärjestyksen mukaisesti yhteys Kalkkirannantielle tulee vasta vaiheessa 8.*

*Esitys: Tätä aikataulua on nopeutettava ja on selvitettävä mahdollisuus liittää yhteys Kalkkirannantielle jo Eriksnäs 2-asemakaavaan.*

" *Osayleiskaavan suunnitteluvaiheessa sekä Eriksnäs.*

com –sivustolla mainitaan raideliikenteen mahdollisuus tulevaisuudessa.

*Esitys: Selvitettävä, tuleeko asemakaavaan jättää varaus tulevalle raideliikenteelle. Tämä luultavasti kulkisi Eriksnäsintietä pitkin.*

" *Osayleiskaava-alueelle kaavaillaan yli 10 000 asukkaan kaupunkia. Eriksnäsintie tulee olemaan alueen pääväylä, vaikka yhteys Kalkkirannantielle saataisiinkin. Esitys: Eriksnäsintie on rakennettava nelikaistaisena.*

" *Nykyinen moottoritien eritasoliittymä on erittäin huono, Suomen huonoimmaksi mainittu. Uudelleensuunnittelulla tilanne on kuitenkin mahdollista korjata ilman massiivista remontointia.*

*Esitys: Nykyisin moottoritien ali kulkee 4 kaistaa: 2 Eriksnäsintietä pitkin ja 2 moottoritien liittymää pitkin. Nykyisestä Eriksnäsintiestä voidaan tehdä 2-kaistainen reitti pohjoiseen ja liittymän kaistoista 2-kaistainen reitti etelään. Moottoritien yhteydet saataneen liitettyä näihin kaistoihin kohtalaisen kevyin uudistuksin.*

" *Uimaranta on syytä liittää jo tähän asemakaavavaiheeseen.*

" *Uimarannan viereinen venesatama on syytä liittää jo tähän asemakaavovaiheeseen.*

" *On pohdittava vielä, onko alueen asukastavoite realistinen. Tämä asia taas liittyy olennaisesti osayleiskaavaan, joka puolestaan on Uudenmaan liiton mielestä ristiriidassa sekä nykyisen että tulevan maakuntakaavan kanssa.*

## Vastine

Eriksnäsän osayleiskaavan tavoitteet perustuvat seudulliseen suunnittelutilanteeseen, kunnan kasvustrategiaan sekä pääkaupunkiseudun kasvuun, johon Sipoon kunta vastaa omalta osaltaan. Maakuntakaavotuksessa ei esitetä kuntakohtaisia kasvuennusteita, mutta koko Uudenmaan alueella varaudutaan 430 000 asukkaan ja 250 000 työpaikan lisäykseen sekä keskimääräisen asumis- ja toimitilaväljyyden kasvuun.

Eriksnäsän osayleiskaavaehdotuksessa esitetään toteutusjärjestys, jonka avulla huolehditaan, että alue on toimiva kaikissa toteuttamisen vaiheissa. Yhteys Kalkkirannantielle huomioidaan osayleiskaavassa.

Itämetron esiselvitys välillä Majvik- Sibbesborg kuuluu Sibbesborgin osayleiskaavan valmisteluaineistoon. Pitkällä tähtäimellä on tavoitteena, että metro muodostaa alueen joukkoliikenteen rungon. Metron pääteasema sijaitsee tuolloin Porvoon väylän pohjoispuolella ja Eriksnäsän alueen joukkoliikenne tukeutuu siihen liityntäliikenteen avulla. Eriksnäsän osayleiskaava-alueella ei siten varauduta ratalinjauksiin.

Eriksnäsän osayleiskaava-alueen suunnittelun lähtökohdaksi on luoda alueelle toimiva liikenneverkko. Katuverkkoa suunnitellaan ja sen toimivuutta arvioidaan osayleiskaavaehdotuksen laatimisessa. Alueen väestötavoitteet huomi-

oiden on selvää, että pääkatuyhteyksiä tarvitaan useampia. Yleisesti ottaen katuverkon toimivuuden kannalta on parempi luoda useita vaihtoehtoisia reittejä kuin leventää yhtä kokoojakatua.

Porvoon väylän liittymät kuuluvat Sibbesborgin osayleiskaava-alueeseen ja varsinaisen tiealue on valtion omistuksessa. Liikennealueiden kaavallinen suunnittelu kuuluu Sibbesborgin osayleiskaavaan, mutta toteutussuunnittelusta vastaa valtio.

Uusia uimapaikkoja tullaan varaamaan osayleiskaavaehdotukseen. Nykyisen uimarannan siistiminen ja kunnossapito eivät edellytä asemakaavaa.

Osayleiskaavaehdotukseen tullaan varaamaan alueita venesatamille. Venesatamien toteuttaminen edellyttää asemakaavaa, joka puolestaan edellyttää, että Eriksnäsän osayleiskaavaehdotus on lainvoimainen.





# Liite 1

## Lausunnot

### Lausunnon esittäneet

L1	Uudenmaan ELY-keskus
L2	Eriksnäs in Asukasyhdistys ry
L3	Keravan energia
L4	Museovirasto
L5	Sibbo fiskeområde
L6	Sipoon Luonnonsuojelijat
L7	Sipoon kunnan sivistys, liikunta ja nuorisio
L8	Sivistysosasto
L9	Suomen Luonnonsuojelu liitto
L10	Eriksnäs, Box, Hangelby vattenområde
L11	Itä-Uudenmaan pelastuslaitos
L12	Kuntatekniikka
L13	Merilän tiekunta
L14	Porvoon museo
L15	Saaristovaltuuskunta
L16	Sosiaali ja terveys
L17	Uudenmaanliitto

### Koosteet lausunnoista

#### L1 Uudenmaan ELY-keskus

##### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa suunnittelujärjestelmää ja ne tulee ottaa huomioon kaavoituksessa. Kaavaselostuksessa tulee konkreettisesti esittää selvitys osayleiskaavan suhteesta valtakunnallisiin tavoitteisiin.

##### Maakuntakaava

Eriksnäs in osayleiskaava luonnoksessa seudullisesti merkittävät rakentamisalueet sijoittuvat maakuntakaavan MU-alueelle ja valkoiselle alueelle. Osayleiskaavaa laadittaessa maakuntakaavaa ei ole otettu huomioon MRL 39.1 §:n mukaisesti. Osayleiskaava on siten maakuntakaavan vastainen.

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että Eriksnäs in osayleiskaavoitusta tulee jatkaa vasta, kun alueen maankäyttö on ratkaistu 2. vaihemaakuntakaavassa.

##### Yleiskaava

Pääosalla osayleiskaava-alueesta on voimassa Söderkullan osayleis-kaava, jossa suurin osa osayleiskaava-alueesta on selvitysalueita.

Sipoon kunnanvaltuuston vuonna 2008 hyväksymä Sipoon yleiskaava 2025 ei ole lainvoimainen, sillä kaavasta

on valitettu korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Suurin osa osayleiskaava-alueesta on osoitettu yleiskaavassa selvitys-alueeksi, jolle on tarkoitus laatia osayleiskaava ja asema-kaava. Osayleiskaava-alueen pohjoisosa on merkitty taajamatoimintojen alueeksi ja länsiosa haja-asutusalueeksi. Lisäksi osa kaava-alueesta on maisemallisesti arvokasta aluetta ja pohjavesialuetta.

Yleiskaavan ohjeluusi on 2025. Yleiskaavan ajatuksena on, että kaavassa osoitetut taajamatoimintojen alueet riittävät vuoteen 2025 saakka ja tämän jälkeen rakentamiskäyttöön voidaan tarkempiin selvityksiin tukeutuen ottaa yleiskaavan selvitysalueita.

Osayleiskaavassa ei ole arvioitu kaavan ajoitusta tai toteuttamisjärjestystä, joten on vaikea arvioida sen suhdetta yleiskaavaan.

##### Muut suunnitelmat

Sipoon kunta järjestää vuoden 2011 aikana Sibbesborgin kansainvälisen kestävän yhdyskunnan suunnittelukilpailun. Kilpailun tavoitteena on tuottaa suunnitelma 70 – 100 000 asukkaan kaupungiksi Sipoonlahden ja Söderkullan ympäristöön. Eriksnäs in kaava-alue on osa kilpailualueita. Kilpailutulokset tulisi ottaa huomioon osayleiskaavassa.

##### Yhdyskuntarakenne ja liikenne

Sipoon väestötavoitteen mukaan kunta kehittää Söderkullan ja Nikkilän taajamien tiivistämisen ja täydentämisen ohella myös Talman, Majvikin, Hitän ja Eriksnäs in alueita. Merkittävä osa kasvusta suuntautuu Etelä-Sipoon uusiin taajamiin. Etelä-Sipoon liikennevision mukaan metrolinjaa jatketaan Söderkullaan saakka ja lisäksi toteutetaan HELI-rata. Päätöksiä raideliikenteen toteuttamisesta tässä laajuudessa ei ole tehty.

Sipoon tavoitteena on kytkeä kunta tiiviisti pääkaupunkiseutuun hyvien raideliikenneyhteyksien avulla. Liikenteellinen saavutettavuus erityisesti joukkoliikenteellä on siten keskeinen lähtökohta. Eriksnäs in osayleis-kaavatyöhön liittyvässä Etelä-Sipoon liikennevisiossa tuodaan selvästi esiin, ettei Porvoonväylällä pääkaupunkiseudun suuntaan ole henkilö-autokapasiteettia edes maankäytön toteuttamisen ensivaiheessa. Jo tätäkin taustaa vasten lisärakentamisen tulisi alkaa lähempää liitosaluetta lännestä sekä jo olemassa olevista keskuksista – tulevan metroyhteyden tuntumasta, jotta voidaan luoda pohjaa metron toimintaedellytyksille.

Alueen liikennejärjestelmän periaatteet ratkaistaan 2. vaihemaakunta-kaavassa. Kaupunkiseuduilla tulisi suosia liikennejärjestelmää, jossa henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen ja jossa edistetään joukkoliikennettä sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä. Osayleiskaavatason tarkasteluissa tulisi kuvata myös kevyen liikenteen yhteydet ja verkko.

Joukkoliikenteen tosiasiallisen käytön kannalta on tärkeää, että uusia alueita käyttöönotettaessa joukkoliikenne on heti toimiva vaihtoehto.

Osayleiskaavassa ei ole esitetty kaavan ohjeluutta eikä

alueiden käyttöönoton ajoitusta. Tämän vuoksi on vaikea arvioida, onko kunnan väestökehitysarvio ollut kaavan läh-  
tökohtana valtakunnallisten alueiden-käyttötavoitteiden  
edellyttämällä tavalla. Väestötavoitteen mukaan vuonna  
2030 Söderkullassa, jonka osa Eriksnäs on, olisi 11 700  
asukasta. Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että osayleis-  
kaavan ajoitus ja alueiden toteuttamisjärjestyksen tulee  
esittää kaavassa. Sen avulla on mahdollista arvioida myös  
osayleiskaavan suhdetta yleiskaavaan sekä Etelä-Sipoon  
alueiden käyttöönottojärjestykseen ja liikennejärjestelmän  
kehittämiseen sekä joukkoliikenteen hyödyntämisen var-  
mistamiseen.

Kaavaluonnokseen on merkitty tieliikenteen yhteystar-  
ve Sipoonlahden yli. Maakunta- tai yleiskaavaan tällaista  
merkintää ei sisälly eikä kaavaselostuksessa ole esitetty  
merkinnän perusteluja.

Kaavan tavoitteena on kehittää Eriksnäsistä itsenäisesti  
toimiva asuin-alue palveluineen ja työpaikkoineen. Asu-  
kasmäärään nähden alueelle arvioidaan sijoittuvan vähän  
työpaikkoja, joten työssäkäynti suuntautuu voimakkaasti  
alueen ulkopuolelle. Kaavan jatkosuunnittelussa asiaan tu-  
lee kiinnittää huomiota.

### **Kulttuuriympäristö ja maisema**

Sipoonlahti on merkitty voimassa olevassa Itä-Uuden-  
maan maakunta-kaavassa kulttuuriympäristön tai maisema-  
vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi. Kaavamäärä-  
yksen mukaan alueen käytöllä on turvattava merkittävien  
maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen. Nämä tavoitteet  
eivät välity osayleiskaavaluonnokseen.

Iso osa kaava-alueen kulttuuriympäristöstä on arvioitu  
Sipoon kunnan kulttuuriympäristö- ja rakennusperintösel-  
vityksessä (Arkkitehtitoimisto Lehto, Peltonen, Valkama  
Oy 25.1.2006) 1. luokkaan. Luettelointiperusteena on  
korkeatasoinen arkkitehtuuri, rakennus- ja paikallishisto-  
rialliset arvot sekä ympäristöä rikastuttava kokonaisuus.  
Kaavan tavoitteissa tätä ei ole huomioitu.

Kaavan laatijalla on ollut käytössään edellä mainittu kult-  
tuuriympäristö- ja rakennusperintöselvitys. Selvityksessä  
esiintyvät kohteet on koottu kaavaselostukseen, mutta  
niiden merkitystä alueelle ja huomioimista kaavan maan-  
käyttöratkaisuissa ei ole arvioitu eikä analysoitu. Myös-  
kään uusien maankäyttöratkaisujen vaikutusta arvokkaa-  
seen kulttuuriympäristöön ei ole selvitetty.

Eriksson Arkkitehdit Oy:n laatiman maisemaselvityksessä  
Eriksnäsän kartanon sekä Hangelbyn peltoaukean maatala-  
ja asuinrakennusten todetaan muodostavan maamerkin.  
Kaavassa esitetty rakentaminen on ristiriidassa näiden ar-  
vojen kanssa volyyminsa osalta. Vaikutuksia ei ole arvioitu  
sanallisesti eikä kuvallisesti, mikä on tärkeää onnistuneen  
loputuloksen saavuttamiseksi. Maisemaselvityksen his-  
toriaosuudessa olisi ollut syytä keskittyä enemmän kaava-  
alueen kulttuuriympäristön muotoutumisen kuvaukseen.  
Tällöin olisi saatu tarkennettua alueen ominaispiirteitä ja  
tätä kautta sovitettua uusia maankäytön ratkaisuja arvok-  
kaan kulttuuriympäristön paremmin huomioiviksi. Mai-  
semaselvityksen suosituksia rakentamisen välttämiseksi  
Eriksnäsän ja Viksundin ympäristössä ei ole kaikilta osin

huomioitu kaavaluonnoksessa. Hangelbyn lahden kulttuu-  
riympäristön säilyminen tulee turvata paremmin kuin mitä  
nyt on tehty.

sr-merkinnän määräys ”Suojeltava rakennus” ei ole riit-  
tävä. Vähimmäismääräyksenä voidaan pitää kaavase-  
lostuksen sivulla 63 esitettyä luonnehdintaa. Lisäksi on  
huomattava, että esimerkiksi Eriksnäsän kartanoon kuuluu  
useita arvokkaita rakennuksia, joille tulee asettaa riittävät  
suojelutavoitteet. sk-merkinnän määräystä tulee tarkentaa  
kulttuuriympäristön arvojen säilymistä paremmin turvaa-  
vaksi.

### **Luonnonsuojelu**

Kaavaluonnoksessa on luo -merkinnällä rajattu paljon lä-  
hekkäisiä kohteita, joiden yhdistämistä laajemmiksi koko-  
naisuuksiksi tulee harkita.

Tehokkaaseen rakentamiseen varattujen alueiden ja luon-  
toalueiden (SL, luo) väliin on tarpeen saada jonkinlaista  
suojavyöhykettä, esimerkiksi VL-alue. Kaavaluonnoksessa  
käytännössä lähes kaikki muut alueet paitsi luontokohteet  
on osoitettu rakentamiseen.

Faunatican luontoselvityksen kohde 15 on ilmeinen Lsl 29  
§:n mukainen jalopuumetsä. Alueen kaavamerkintä pitää  
olla S-1. Kaavaluonnoksessa kuvio on merkitty osittain luo-  
merkinnällä ja osittain AK -alueeksi.

Kaavamääräyksiin ei sisälly luontokohteiden osalta mitään  
käytön rajoituksia, jolla luontoarvot turvataisiin. Määrä-  
yksiä tulee täydentää esimerkiksi edellyttämällä alueilla  
MRL 128 §:n mukaista maisematyöluopaa.

Kaavaselostuksessa on esitetty hahmotelma ekologisista  
yhteyksistä. Kaavaluonnoksessa ekologiset yhteydet ovat  
liian kapeina riittämättömät. Ekologisten yhteyksien toimi-  
vuuteen ja riittävään laajuuteen tulee jatkosuunnittelus-  
sa kiinnittää huomiota. Erityisesti rantavyöhykkeillä niitä  
tulee olennaisesti leventää ja myös alueen läpi kulkevaa  
itä-länsisuuntaista yhteyttä tulee parantaa.

### **Pohjavesi**

Kaava-alueen pohjoisosa on Hangelbyn I luokan pohjave-  
sialuetta. Kaavassa tulee osoittaa pohjavesialue asianmu-  
kaisine kaavamääräyksineen.

### **Melu**

On myönteistä, että melu on otettu jo tässä vaiheessa  
huomioon ja todettu, että suojaustarve on olemassa.

Kaavaluonnoksessa esitetään meluvyöhyke, kun alue suo-  
jataan 3 m korkealla aidalla. Kaavassa ei kuitenkaan ole  
määräystä ko. esteen rakentamisesta, vaan todetaan, että  
kaavan toteuttaminen edellyttää asemakaavassa esitettä-  
vää rakennusten ja pihojen riittävää suojausta.

Tässä tapauksessa kunta joutuisi kustantamaan melues-  
teen rakentamisen, koska kaavoittaa asutusta teiden vie-  
reen. Porvoonväylän meluesteen toteuttamismahdollisuu-  
det tulee selvittää ja antaa kaavamääräys sen tekemisestä.  
Jos meluste maksaisi 1000 €/j-m, sen kokonaishinnaksi

tulisi 1,2 milj. €. Merkittävältä osin este tulisi rakentaa sillalle, mikä on ongelmallista. Silta on osin kaava-alueen ulkopuolella. Porvoonväylä on pientareineen liikennealue, jonka käyttömahdollisuuksista tulee sopia tieviranomaisen kanssa. Olemassa olevalle sillalle lienee hankala tehdä 3 m:n meluestettä. Lunta ei voi aurata tällaisen yli, mutta toisaalta ei ole tilaa auraslumelle esteen sisäpuolellekaan.

Mikäli meluestettä ei toteuteta, meluntorjunta on järjestettävä asuinalueilla. Lähimmäksi Porvoonväylää on osoitettu asuntoalue, jossa ”rakennukset pyritään järjestämään pieniin, kadun ja meren puolelta suljettuihin kortteleihin”. Korttelit tulee määrätä suljettaviksi kadun, meren ja Porvoonväylän puolelta, jotta rakennusmassat suojaisivat sisäpihaa. Asuinalueen suojaus rakennusmassoilla on mahdollista, jos käytetään yhtenäisiä, muurimaisia ratkaisuja melulähteen suuntaan.

### **Yhteenveto**

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että Eriksnäs osayleiskaavan jatko-suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota erityisesti seuraaviin näkökohtiin:

Osayleiskaavaluonnos on voimassa olevan maakuntakaavan vastainen. Uudenmaan liitossa on käynnissä 2. vaihe-maakuntakaavan laatiminen. Osayleiskaavoitusta tulee jatkaa vasta, kun alueen maankäyttö on ratkaistu vaihe-maakuntakaavassa.

Kaavaselostuksessa tulee esittää, kuinka valtakunnalliset alueiden-käyttötavoitteet on otettu kaavassa huomioon.

Sippesborgin kestävän yhdyskunnan suunnittelukilpailun tulokset tulisi huomioida kaavassa.

Kaavan ajoitus ja alueiden toteuttamisjärjestys tulee esittää kaavassa.

Joukkoliikenteen sekä kevyen liikenteen kehittämisedellytykset tulee erityisesti ottaa huomioon.

Alueen kulttuuriympäristö- ja maisema-arvot on otettu puutteellisesti huomioon kaavassa eikä kaavan vaikutuksia ole tältä osin arvioitu. Jatkosuunnittelussa kulttuuriympäristö ja maisema tulee ottaa pa-remmin huomioon.

Kaavan luonnonsuojelua koskevia merkintöjä ja määräyksiä tulee tarkistaa. Ekologisten käytävien laajuuteen ja toimivuuteen tulee kiinnittää huomiota.

Alueella oleva pohjavesialue tulee merkitä kaavaan.

Meluesteen rakentamismahdollisuudet tulee selvittää ja tarkentaa melua koskevia kaavamääräyksiä.

## **L2 Eriksnäs Asukas yhdistys ry**

### **Liikenne yhteydet Söderkullaan**

Kaavaluonnoksesta puuttuvat riittävät liikenne yhteydet

Söderkullaan.

Nykyinen, ns. Eriksnäs I – alue, on kaavoitettu ikään kuin irrallisena satelliittina, ilman että kulkuyhteyksiä Söderkullaan on mietitty saatika toteutettu.

Uutta asuin aluetta kaavoitettaessa ja rakennettaessa liikenne lisääntyy entisestään erittäin paljon, eikä esim. tieyhteyden puhkaiseminen Kalkkirannantielle ole asemakaavoitusvaiheessa ensimmäisten kohteiden joukossa.

...nykyiset palvelut ovat kolmen kilometrin päässä Söderkullassa. Tuonne johtaa ainoastaan mutkainen, mäkinen, kapea, mutta ennen kaikkea vaarallinen Eriksnäsintie.

Sipoon kunta on osoittautunut kyvyttömäksi yhteyksien aikaansaamiseksi nykyiselle lähes tuhannen ihmisen asuinalueelle. Tämä historia ei herätä luottamusta tulevan prosessin sujuvuuteen. Sipoon kunnan osalta on todettu, että Eriksnäs I virheiden, ”puuttuva pyörätie” toistumisen Eriksnäs II:n osalta ehkäistään ”hyvällä suunnittelulla” (Mikko Aho, Osayleiskaavan esittelytilaisuus 6.9.2011, Palvelutalo Linda, Sipoo). Tästä proaktiivisesta suunnittelusta vaadimme lupausten sijaan tekoja. Eriksnäs jatkorakentamisen aikataulusuunnitelma tulee sitovasti kytkeä Söderkulla-Eriksnäs välialueen kaavoituskokonaisuuteen.

... ennen kuin Eriksnäsiin aletaan rakentaa lisäasutusta, tulee tieyhteys Söderkullaan olla parannettu ja kevyen liikenteen väylä rakennettu. Tämä edellyttää, että reitit kaavoitetaan ja toteutetaan ennen kuin Eriksnäs osayleiskaavamenettelyssä voidaan edetä. Tien leventäminen suunnitelluksi 2+2-kaistaiseksi edellyttäneen vastikään remontoitua Sipoonlahden moottoritie liitymän uudelleenjärjestelyä.

### **Liian tiivis asuinalue**

Asutus on suunniteltu liian tiiviiksi. Noin kahden neliökilometrin alueelle on kaavailtu 11 400 uutta asukasta. Tämä nostaa alueen väestötiheyden tasolle 5700 asukasta / km<sup>2</sup>.

Siedettävällä asukastiheydellä alueelle mahtuisi yhteensä noin 5000-8000 asukasta.

”Pitkälle kasvukeskuksista, työpaikoista ja palveluista rakennetaan nukkumalähiö. Taustalla ovat epärealistiset kasvuennusteet, sekä Sipoon harjoittamaan kaavoituspolitiikkaan. Tonttimaa on kallista ja tämän lisäksi kuvitellaan, että Sipoon sisäisellä muuttopolitiikalla ratkaistaan kasvuennusteiden haasteet tarjoamalla tontteja ensisijaisesti sipoolaisille.

...alueelle on hakeuduttu asumaan nimenomaan siksi, että luontoalueita on riittävästi ja asutus on riittävän harvaa. Näin kauaksi keskusta-alueista ei ole mielekäästä rakentaa tiivistä nukkumalähiötä.

### **Toteutusjärjestys**

Eriksnäsiin ollaan rakentamassa lisää, mutta pyörätie Söderkullaan puuttuu.



Alueen toteutusjärjestyksen tulisi olla

- kulkuyhteydet Söderkullaan
- uimaranta Eriksnäsiin
- Venesatama Eriksnäsiin
- tieyhteys Eriksnäsiistä Kalkkirannantielle
- Palvelurakentaminen Eriksnäsiin
- Asuinkorttelien rakentaminen

### **Julkinen liikenne**

Vaikka julkinen liikenne saataisiin toimimaan erittäinkin hyvin, tulee matkaa lähimpiin työpaikkakeskuksiin Helsinkiin ja Porvooseen on vähintään puoli tuntia, todennäköisimmin lähes tunnin.

Eriksnäsiä ei ole tällä hetkellä toimivia julkisen liikenteen yhteyksiä Helsinkiin ja Porvooseen. Osayleiskaavaluonnoksessa esitetyn mittakaavan suuruinen lisärakentaminen edellyttää tiivistä joukkoliikenneyhteyttä Eriksnäsiä Helsingin suuntaan. Käytännössä tämä tarkoittaa suoraa linja-autovuoroja sillä metroyhteys on kaavailtu Söderkullaan. Söderkullan kautta metron syöttöliikenteeseen perustuva ratkaisu aiheuttaa liian pitkät matka-ajat.

Suorien bussivuorojen lisäksi moottoritietä Porvoosta Helsinkiin kulkevat vuorot voivat palvella Eriksnäsin liikennetarpeita. Porvoon liikenne on kuitenkin ilmoittanut että Porvoo-Helsinki linjat eivät voi aikataulusyistä pysähtyä Sipoonlahden Nesteellä niin, että bussi ajaa rampin kautta pois moottoritieltä. Moottoritien yhteyteen sijoitetut pysäkit ovat tämän yhteyden kannalta ainoa toimiva vaihtoehto. Kyseiset bussipysäkit tulisi rakentaa palvelemaan jo Eriksnäsin nykyisiä asukkaita, mutta tätäkään asiaa ei ole huomioitu Eriksnäsi alueen toteutuksen yhteydessä eikä asiaan ole tartuttu tähän päivään mennessä onnekkaisesti.

Miksi tiivis kerrostaloalue sijoitetaan kauas yli kolmen kilometrin päähän Söderkullasta? Kun metroyhteys tulee joskus Söderkullaan, niin eikö olisi mielekkäämpää rakentaa sinne tiivisti?

### **Rakennusten etäisyys rannasta**

Esitämme, että asutusalueita siirretään kauemmas rannoista, jolloin rantaan mahtuisi myös leveämpiä ulkoilureittejä.

Uimarannan välittömään läheisyyteen ei tule rakentaa asuinalueita.

Haluamme myös muistuttaa, että nykyisessä, ympäristöministeriön 15.2.2010 vahvistamassa Itä-Uudenmaan kokonaismaakuntakaavassa Sipoonlahden alueen rannat lähialueineen on määritelty ns. MU-alueiksi. Eriksnäsin osayleiskaavasunnitelmassa asutusalueet tulevat hyvin lähelle rantaa. Koemme, että näissä kahdessa kaavassa on ristiriitaa.

Uimarannan välittömään läheisyyteen ei tule rakentaa asuinalueita. Muilta rantaseuduilta, esim. Espoosta, saatujen kokemusten mukaan liian kapea alue asutuksen ja rannan välissä aiheuttaa helposti erimielisyyksiä asukkaiden ja ulkoilijoiden kesken. Haluamme säilyttää Eriksnäsin jatkossakin mukavana ja sopuisana asuinpaikkana, jossa jokainen asukas ja vieras kokee viihtyvää.

### **Korttelien koko**

Kaavassa määritelty korttelikoko 40x40m (1600m<sup>2</sup>) vaikuttaa todella pieneltä alueelta. Keskusteluissa kävi ilmi, että Porvoossa ja Helsingissä korttelien koot olisivat samaa luokkaa. Tämä on käytännössä kuitenkin hyvin pieni kortteli ja olemme sitä mieltä että korttelikokoja on suurennettava.

### **Uimarannan välittömään läheisyyteen kaavoitettu asuin-alue**

Uimarannan välittömässä läheisyydessä oleva alue tulee jättää vapaaksi asunnoista. Uimarannasta tulee rakentaa koko Eriksnäsin yhteinen keidas.

### **Urheilukenttä**

Alueelle 10 piti tulla urheilukenttä, mutta se on poistettu. Urheilukenttä on saatava takaisin.

### **Ulkoilureittien yli- ja alikulut**

Ulkoreiteille on ehdottomasti saatava ali- tai ylikulut vähintään Eriksnäsiintien kohdalle.

Eriksnäsiintie tulee olemaan alueen ainoa yhdysväylä seuraavan 20-30 vuoden ajan, ja valtaväylä vaikka yhteys Kalkkirannantielle saataisiinkin. Eriksnäsiintietä on myös välttämätöntä leventää ja siihen on saatava valot.

### **Nykyinen meluraja**

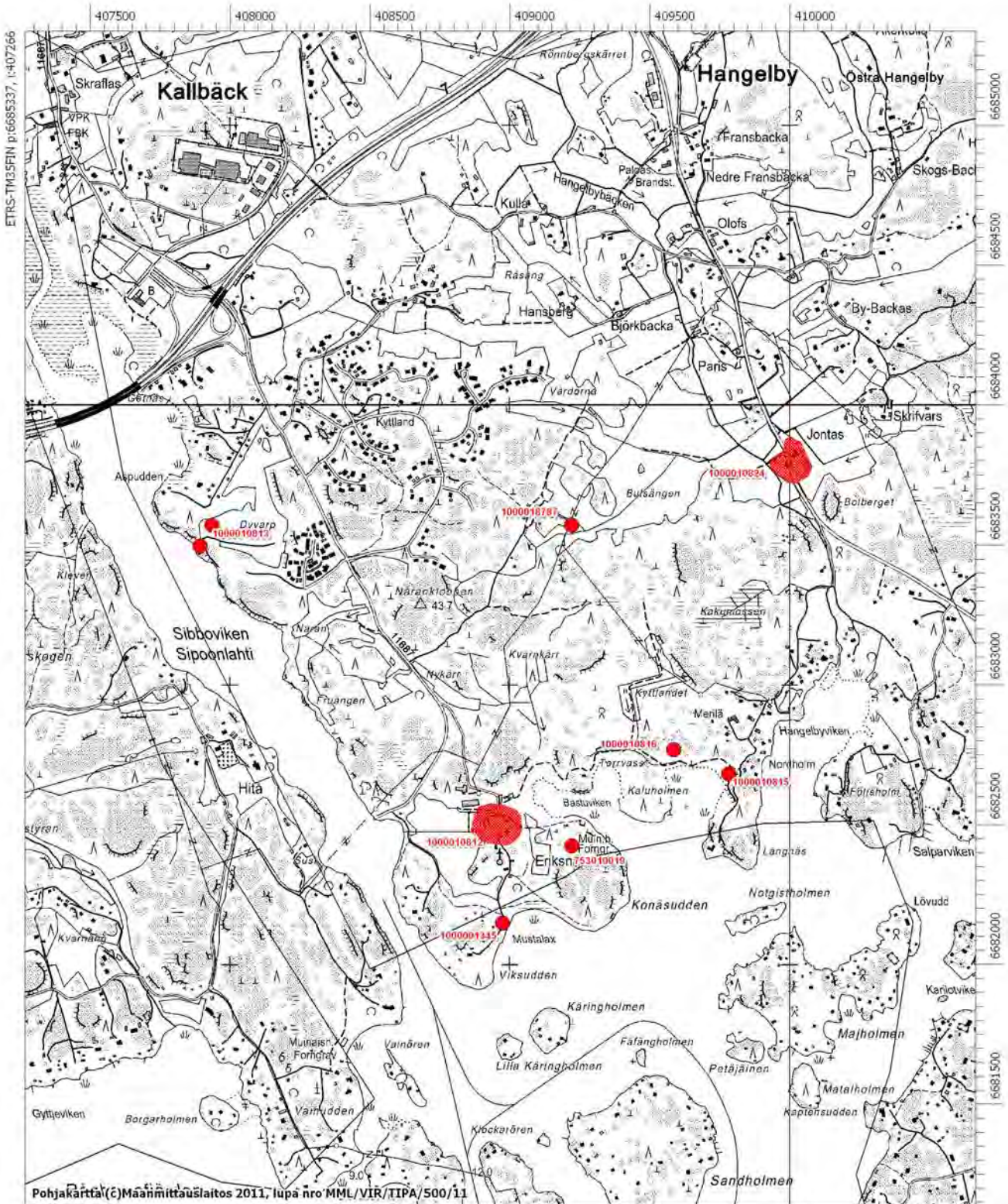
Nykyinen meluraja on piirretty sillä oletuksella, että moottoritien varteeseen sijoitetaan 3 metriä korkea meluaita. Silta-alue kuuluu tähän. Jos meluaita rakennetaan, niin aidan pitää olla sillan kohdalta läpinäkyvä ja muutenkin istua merelliseen maisemaan, maastoon ja tiestöön mahdollisimman huomaamattomasti.

### **Alueen luontoarvot**

Alueen alkuperäisen luonnon parempi huomioon ottaminen: eli aivan rantaan ei pitäisi rakentaa, mutta alueella on myös muita hienoja luontokohteita, joita pitäisi suojella. Alueelle pitäisi jättää enemmän alueita virkistyskäyttöön, nyhän suunnitelmassa on rakentamiskohteena käytännössä koko alue. Erityisesti korkeiden kallioiden päälle ei pitäisi rakentaa, vaan ne pitäisi jättää virkistyskäyttöön.

Sipoo Eriksnäs

Osayleiskaavaan merkittävät muinaismuistolaitailla (295/63) rauhoitetut kiinteät muinaisjäännökset





### L3 Keravan energia

#### Verkkoliiketoiminta

Ei huomautettavaa osayleiskaavan luonnoksesta. Alueen asemakaavoittaminen alkanee nykyisen kaava-alueen kaakkoispuolelta. Asemakaava-vaiheessa ehdotamme järjestelyjä sähköverkon saamiseksi alueelle.

#### Tuotantoliiketoiminta

Alueellisen keskitetyn lämmitysratkaisun kannalta on tärkeää pyrkiä mahdollisimman tiiviiseen rakentamiseen. Kaavan mitoitus mahdollistaa tällöin lämmitysratkaisun perustamisen esim. biolämpökeskuksen tai mahdollisesti jonkinmuotoisen hybridijärjestelmän (esim. biolämpö+maa-/merilämpö) varaan.

On oleellista turvata sijaintipaikka lämpökeskukselle mahdollisimman lähellä alueen suurimpia lämpökuormia. Lämmön toimitusvarmuuden ja tuotannon joustomahdollisuuksien kannalta ko. aluelämpöverkon kytkentä Söderkullan kaukolämpöverkkoon on järkevää ja toteutettavissa.

### L4 Museovirasto

#### Eriksnäs in muinaismuistokohteet ja niiden merkitseminen

Tällä hetkellä Eriksnäsistä tunnetaan yhteensä kahdeksan muinaismuistolain (295/63) rauhoittamaa kiinteää muinaisjäännettä. Lukuun ottamatta tarkemmin ajoittamatonta rökkiökohdetta Eriksnäs (muinaisjäännesrekisterin kohde 753010019) ajoittuvat muut osayleiskaavaluonnos-alueella olevat kohteet historialliseen aikaan. Ne edustavat keskiaikaa tai sitä myöhäisempää talonpoikaisustusta ja ovat joko kylän tai torppien paikkoja. Poikkeuksen näihin tekee Eriksnäs in tiiliruukki (muinaisjäännesrekisterin numero 1000001345), joka ajoittuu 1700-luvun puoliväliin.

Museovirasto esittää kiinteiden muinaisjäänneksen kaavaan merkitsemiseksi kahta eri tapaa. Osa muinaisjäänneksistä merkitään kaavaan kohdemerkinnällä (turkoosi neliö ja kirjaimet sm). Kaavamääräys kuuluu: ”Muinaismuistolain (295/63) rauhoittama kiinteä muinaisjäänne, jonka kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Aluetta/kohdetta koskevista toimenpiteistä ja maankäyttösuunnitelmista on neuvoteltava Museoviraston kanssa.” Edelleen asutut kylätontit erotetaan muista kiinteistä muinaisjäänneksistä omalla merkinnällä (sm-2 ja aluerajaus pistekatkoviivalla) ja määräyksellä, joka kuuluu: ”Historiallinen kylätontti. Alueella sijaitsee muinaismuistolain (295/63) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäänneksiä. Aluetta koskevista rakennushankkeista ja isommista kaivutöistä on neuvoteltava Museoviraston kanssa.”

Muinaismuistolaki ei aseta rajoituksia edelleen asuttujen kylätonttien vallitsevalle maankäytölle. Arkeologisia lisäselvityksiä ja kaivaustutkimuksia saatetaan kuitenkin edellyttää uudisrakennushankkeiden ja isompien maaperään

kajoavien töiden yhteydessä. Kaavaselostuksessa on tuotava esiin, että tällaisten hankkeiden ollessa suunnitella tulee Museovirastoon ottaa yhteyttä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Yleisten ja suurehkojen yksityisten hankkeiden toteuttajien on muinaismuistolain perusteella korvattava tutkimusten kustannukset tai osallistuttava niihin, mikäli sitä ei ole katsottava kohtuuttomaksi.

Kaava-alueella sijaitsevat kiinteät muinaisjäänneksöt ja niiden merkintätavat ovat seuraavat:

- Eriksnäs, Divarp torp (Djupvarp torp), Divarpin torppa (1000010813), sm –kohdemerkintä
- Eriksnäs, Kappiko/Långnäs II,(1000010815) asuinpaikka, sm –kohdemerkintä
- Eriksnäs, Kappiko/Långnäs III (1000010816) asuinpaikka, sm –kohdemerkintä
- Eriksnäs, 6 kiviröykkiötä (753010019), sm - kohdemerkintä
- Eriksnäs in tiiliruukki, teollisuuskohde (1000001345), sm - kohdemerkintä
- Gerknäs/Eriksnäs, kylänpaikka (1000010812) edelleen asutettu, aluerajaus pistekatkoviivalla ja sm-2 merkintä
- Hangelby, Jontas, Antas, kylänpaikka (1000010824), aluerajaus pistekatkoviivalla ja sm-2 merkintä
- Hangelby Buls Åker (1000018787) kylänpaikka autioitunut, sm –kohdemerkintä. Kohde puuttuu kaavaluonnoksesta. Kylätontti on tarkastettu vasta sen jälkeen, kun osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma on valmistunut.

#### Poistettavat kohteet

Eriksnäs in osayleiskaavaluonnokseen on merkitty muinaisjäänneksikohteeksi myös 1000010814 Eriksnäs, Kappiko/Långnäs I asuinpaikka, joka on todettu vuoden 2007 inventoinnissa tuhoutuneeksi. Kohde tulee poistaa kaavakartasta, koska sitä ei enää koske muinaismuistolain rauhoitus, eikä se näin ollen aiheuta rajoituksia maankäytölle. Sen sijaan kaavaselosteessa se on hyvä mainita.

#### *Muinaismuistojen huomioon ottaminen kaavoituksessa*

Eriksnäs in osayleiskaavan lähtökohtana on alueen kehittäminen Sipoon kasvustrategian mukaisesti merkittävä uutena asuinalueena palveluineen ja työpaikkoineen. Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena. Sen tavoitteena on tutkia Eriksnäs in kasvumahdollisuuksia ja luoda lähtökohdat asemakaavoitukselle. Museovirasto pitää valitettavana sitä, että kaava huomioi alueen kulttuurimaiseman verraten heikosti. Kaavaan merkittäväksi tulevista kiinteistä muinaisjäänneksistä yhtä lukuun ottamatta ne sijaitsevat alueilla, jotka on osoitettu rakentamiseen. Periaatteena on, ettei tunnetun muinaisjäänneksen (sm - kohdemerkintä) kohdalle osoiteta rakentamista ja sen



ympäriille jätetään muinaisjäännöksen säilymisen kannalta riittävän kokoinen rakentamaton alue. Kaavan vaikutusta kulttuurimaisemaan ei arvioida osayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa lainkaan, vaikka kaava tulee merkittävässä määrin heikentämään alueen kulttuurihistoriallisia arvoja ja sen historiallista kerroksellisuutta.

## L5 Sibbo fiskeområde

Sibbo viken är en del av det planerade området, men fiskeområdet har inte bland materialet kunnat hitta några utredningar om vattenmiljön och fiskbestånden. Om så är fallet, att materialet fattas, är det klar brist, då åtgärder på land inverkar på havsmiljön.

Sibbo viken är fredad, allt fiske är förbjudet under tiden 1.8.-15.10. åren 2011-2015 enligt fiskeområdets beslut som söder sig på lag om fiske 43§. Fiskeområdet har motiverat beslutet som följer: ”i Sibbo å lever en ursprunglig öringstam, som man i flera olika sammanhang kommit fram till är utrotningshotad. De senaste åren har yngelproduktionen sannolikt skett endast i Byabäcken. Då fisken genetiskt är unik och inte finns i någon odlingsasalt r stammens enda möjlighet att repa sig på naturlig väg. För att förbättra möjligheterna behöver lekfisken obehindrat kunna stiga upp i år för lek.”

Fiskeområdet antar att en förlängning av fiskeförbudet på åtminstone 5 år kommer att vara aktuellt, eftersom forskning angående öringstammen i Sibbo å pågår och eftersom en öringstam omöjligt hinner repa sig på 5 år. Ett fortsatt fiskeförbud kan antas vara aktuellt också med hänvisning till nuvarande regeringsprogram: ”Finland stöder EU:s fiskeripolitik, genom vilken utrotningshotande fiskarter och hållbara fiskbestånd tryggs”.

Fiskeområdet anser att den nuvarande båthamnen i Sibbo viken inte får utvidgas, tvärtom är det önskvärt att nuvarande och planerade marinor byggs ytterom viken.

## L6 Sipoon luonnonsuojelijat

Eriksnäsins osayleiskaavaluonnoksessa on merkittäviä puutteita, joiden vuoksi Sibbo Naturskyddare - Sipoon Luonnonsuojelijat rf. vaatii kaavaehdotuksen palauttamista uudelleen valmisteluun, jotta kaava-alueen luonto-, kulttuuri- ja maisema-arvot tulevat paremmin huomioituiksi.

Kaavaehdotuksen suurin ongelma on ylimitoitettu asukastavoite. Tästä johtuen rakentamista on esitetty hyvin monissa paikoissa siihen sopimattomille alueille.

Yhdistys katsoo, ettei kaavaluonnos täytä MRL 39 §:ssä määriteltyjä yleiskaavan sisältövaatimuksia eikä perustu MRL 9 §:n mukaisiin riittäviin selvityksiin.

Joukkoliikenteen järjestämisen ja yhdyskuntarakenteen tiivistämisen osalta kaavaluonnos ei ole valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen.

Lisäksi osayleiskaava on olemassa olevan maakuntakaavan sekä alueen nykyisen yleiskaavan vastainen ja siten alueen kaavoitus on etenemässä kaavahierarkian vastaisella tavalla. Tämän vuoksi alueen kaavoitusta olisi jatkettava vasta Uudenmaan tulevaa kehittämistä merkittävästi ohjaavan 2. vaihemaakuntakaavan valmistuttua.

Sibbo Naturskyddare – Sipoon Luonnonsuojelijat katsoo, että Etelä-Sipoon yhdyskuntarakenteen kehittämisen kannalta on epäedullista aloittaa voimakas rakentaminen alueella, joka sijaitsee irrallaan olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta. Eriksnäsins osayleiskaava ei edistä riittävästi joukkoliikenteeseen tukeutuvaa ja eheytyvää yhdyskuntarakennetta. Lisärakentamisen alueella tulisi tukeutua suoraan Söderkullan taajamaan.

Yhdistys yhtyy Uudenmaan maakuntahallituksen lausuntoon (<http://www.uudenmaanliitto.fi/dynastia32/kokous/2011434-11.HTM>)(...) Tilanne Etelä-Sipoon alueella ei ole olennaisesti muuttunut Ympäristöministeriön päätöksen jälkeen. Vuonna 2009 tehdyssä täydennysselvityksessä Sipoonlahden moottoritien eteläpuoliset osat poistettiin valtakunnallisesti merkittävien kulttuurihistoriallisten ympäristöjen luettelosta, mutta alueen kulttuurihistorialliset arvot ovat edelleen olemassa ja vähintään maakunnallisesti erittäin merkittävät. Siten Ympäristöministeriön päätöksessään esittämät perustelut ovat yhdistyksen näkemyksen mukaan edelleen täysin ajankohtaisia.

Eriksnäsins osayleiskaavaluonnosta varten tehdyssä luontoselvityksessä on puutteita erityisesti arvokkaiden luontotyyppien huomiointissa. Alueelta on kartoitettu lähinnä vain luonnonsuojelulain ja metsälain elinympäristöjä. Huomioimatta on jätetty erityisesti luonnonsuojelullisesti arvokkaita vanhoja runsaslahopuustoisia ja puuston rakenteeltaan luonnontilaisen kaltaisia kangas- ja kalliometsiä, vaikka näiden tunnistaminen asiaan kuuluvasti mainitaan työn tavoitteissa ja niiden rajauksia löytyy selvityksen tausta-aineistona käytetystä MALU-selvityksestä. Alueella on runsaasti METSO-ohjelman luonnontieteellisten valintaperusteiden laatuluokkia I ja II edustavia kuvioita, jotka olisi pitänyt huomioida selvityksessä. Mustalaxin rannalla sijaitseva jalopuumetsikkö on perusteettomasti jätetty rajaamatta luonnonsuojelulain 29 § mukaiseksi jalopuumetsiköksi. Näiltä osin luontoselvitystä on pidettävä riittämättömänä (MRL 9 §).

Kaavan luontoselvityksessä on todettu, että Bastuvikeniin-Kaluholmenin alue on erityisen arvokas on huomion-arvoisten luontotyyppien keskittymä, joka kuuluu myös erityisen tärkeään ekologiseen yhteyteen ja linnustollisesti tärkeimpään alueeseen. Linnustollisesti tärkeimpään alueeseen on selvityksessä todettu kuuluvaksi myös Konäsuddenin niemi ja Mustalax rantoineen. Tästä välittämättä näille alueille on kaavaluonnoksessa merkitty voimakasta rakentamista. Mustalaxin pienvenesataman parkkipaikka on kaavaluonnoksessa merkitty LSL 29 § jalopuumetsikön, edustavan lehdon ja rannan tervaleppäluhdan päälle.

Mitään MALU-selvityksessä ja täydentävässä selvityksessä todettuja luontoarvoja ei ole huomioitu kaavaluonnoksessa riittävästi. Suuri osa arvokkaiksi todetuista alueista on kaavaluonnoksessa suunniteltu rakennusalueiksi. Tältä

osin kaavaluonnos ei perustu MRL 9 §:n mukaisiin riittäviin selvityksiin. Kaavan kannalta olennainen MALU-selvitys puuttuu myös kaaselostuksen taustaselvitysten luettelosta.

Söderkullan osayleiskaava 2005:ssä (alueen voimassa oleva kaava) Kaluholmenin niemi on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY). Lisäksi koko Konäsudden ja Bastuviken Långnäsin länsipuolelle asti ja kaistale Bastuvikeniltä Kvarnkärrin ja Kytllandetin välistä pohjoiseen sekä koko Sipoonlahden ranta ovat sl-varausta (osa-alue jolla on erityisiä suojelu- arvoja - alueella suoritettavien toimenpiteiden tulee olla sellaisia, että alueen luonnonympäristö tai rakennettu ympäristö tai arvokas maisemakuva säilyy). Ilman perusteluja suuri osa näistä sl-varauksista on Eriksnäsin osayleiskaava- luonnoksessa merkitty rakentamiseen.

Eriksnäsin osayleiskaavaluonnoksessa huomioituiden luontokohteiden on rajattu rakentamisen ulkopuolelle ilman minkäänlaisia suojavyöhykkeitä. Kasvavan asukasmäärän aiheuttama lisääntynyt virkistyspaine edellyttää riittäviä suojavyöhykkeitä luontokohteille, jotta niiden luontoarvot voidaan turvata. Erityisen herkkiä kulutukselle ovat kalliot ja lehdot, joita kumpiakkin alueella on runsaasti.

Kvarnkärrin ja Kytllandetin välisellä kallioselänteellä pesii vuosittain kalasääski. Luontoselvityksessä pesää ei ole löydetty. Kaavaluonnoksessa kalasääsken pesä jää kerrostalovaltaisen rakentamisen (AK) merkinnän alle. Kalasääski kuuluu lintudirektiivin (79/409/ETY) liitteen I mukaisiin lajeihin ja sen pesäpuu on luonnonsuojelulailla rauhoitettu (LSL 39 §). Itä-Suomen ympäristöluovaviraston päätöksessä 15.4.2005 nro 33/05/1 (lainvoimainen) rajoitettiin turpeenottoa siten, että ottoalueella olevan kalasääsken pesäpuun ympäristöön jätettiin 200 m levyinen suojavyöhyke ja turvetuotantoalueen valmistelutyöt rajattiin 800 m etäisyydelle pesäpuusta pesimäaikana 1.4.-31.8., minkä katsottiin olevan riittävää, että toiminnasta ei aiheudu LSL 39 §:n rauhoitussäännösten rikkomista.

Kaava-alueen merkitys lahoppulajistolle tulee selvittää tarkemmin. Eriksnäsin osayleiskaavaa varten laaditussa luontoselvityksessä suosittelaa lahoppuusta riippuvaisen kovakuoriais- ja kääväkäslajiston selvittämistä alueen runsaslahoppuustoisilla kuvioilla. Kaavan luontoselvityksessä ei kuitenkaan ole tunnistettu ja esitetty lajistolle tärkeitä alueen runsaslahoppuustoisimpia metsäkuvioita, jotka sisältävät MALU-selvityksen rajauksiin sekä myöhempään täydentävään selvitykseen (kartta SLL:n Uudenmaan piirin lausunnon liitteenä).

osayleiskaava-alueen geologiset luontoarvot on selvittävää ja ainakin suuret, maisemallisesti tai geologisesti merkittävät siirtolohkareet on kaavassa säilytettävä. Myös muinaishaudaksi merkityn kohteen säilyminen on varmistettava.

Ilman junanrataa Eriksnäsin osayleiskaavaehdotuksen asukasmäärä on siksi voimakkaasti ylimitoitettu. Muustakaan ratayhteydestä (metro) Söderkullan alueelle ei ole minikäänlaista konkreettista suunnitelmaa tai päätöstä.

On myös hyvin kyseenalaista, saataisiinko julkista liikennettä houkuttelevaksi vaihtoehdoksi liityntäbussiliikenteellä usean kilometrin etäisyydellä mahdollisesta metroasemasta. Koska kaava-alue sijaitsee huomattavasti lähempänä moottoritietä kuin mahdollista tulevaa raideyhteyttä, on paljon todennäköisempää, että Eriksnäsin alueen työmatkaliikenne Helsinkiin tulisi nojautumaan hyvin voimakkaasti yksityisautoiluun. Tämän vuoksi taajamarakentaminen alueelle on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden vastaista.käyttäjiä.

Helsingin hallinto-oikeus kumosi 13.10.2011 Espoon kaupunginvaltuuston päätöksen Hista-Siikajärvi-Nupuri –yleiskaavasta (HHaO:n päätös 11/1010/5). Yleiskaavan joukkoliikennetarkaisu perustui suunnitteilla olevaan Espoo-Lohja-Salo –oikorataan. Ratayhteydestä Histan alueelle ei kuitenkaan ole sitovaa päätöstä, ja kaavaan ei sisällynyt määräyksiä, joilla varmistettaisiin, että alueen toteuttaminen ja toimivien joukkoliikenneyhteyksien saaminen käyvät aikataulullisesti yhteen. Kaavan katsottiin olevan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden Helsingin seutua koskevien erityistavoitteiden vastainen, koska alueen rakentamisen ajoitusta ei ollut kytketty joukkoliikenteen toteuttamiseen. Kaava kumottiin MRL 39 § 2 momentin 4 kohdassa säädetyn joukkoliikennettä koskevan yleiskaavan sisältövaatimuksen vastaisena. Lisäksi Hallinto-oikeus katsoi, että Histan kaava oli sekä voimassa olevan maakunta-kaavan että yleiskaavan vastainen. Sibbo Naturskyddare – Sipoon Luonnonsuojelijat rf katsoo, että Histan osayleiskaava on näiltä kohdin suoraan verrattavissa Eriksnäsin osayleiskaavaan. Eriksnäsin alueen taajamarakentamisen edellytyksenä on pidettävä sitovaa päätöstä aluetta palvelevan raideyhteyden rakentamisesta.

Kaavaluonnoksen selostuksessa vähätellään Eriksnäsin alueen nykyistä virkistyskäyttöä.

Vahvistetussa Itä-Uudenmaan maakuntakaavassa kaikki osayleiskaava-alueen rantavyöhykkeet sekä kartanoalue on merkitty MU-merkinnällä, jolla merkitään ”ulkoilun kannalta maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävää” maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Virkistysalueiden tarpeen kuitaaminen kunnan muissa osissa sijaitseviin virkistysalueisiin viittaamalla on Eriksnäsin alueen luonteen huomioiden vastuutonta.

Sipoon kunnan alueella mantereella on meren rantaviivaa noin 60 km. Tästä rakentamattomana on säilynyt koko kunnassa vain joitakin kaistaleita, pisimmälläänkin muutamia satoja metrejä. Myös Sipoon saaristo on eräs Suomen tiheimmin rakennetuista. Mantereella ainoa poikkeus on Eriksnäsin osayleiskaava-alue, jolla rakentamattomana rantaviivaa on Sipoonlahden puolella noin kaksi kilometriä ja kartanon eteläpuolelta itään Mustalaxin-Bastuvikenin alueella noin kaksi ja puoli kilometriä. Tämän luonnontilaisena säilyneen monipuolisen ranta-alueen säilyttäminen riittävässä laajuudessa virkistyskäytössä lisää koko Etelä-Sipoon alueen houkuttelevuutta merkittävästi ja palvelee laajasti myös naapurikuntien asukkaiden virkistyskäyttötarpeita.

Osayleiskaavaluonnoksessa rakentamista on suunniteltu virkistyskäytön kannalta erittäin haitallisesti erityisesti Bastuvikenin, Kaluholmenin ja Konäsuddenin alueilla sekä

paikoitellen Sipoonlahdella. Kaavaehdotuksessa virkistyskäyttöön varatut alueet eivät turvaa edes nykyistä virkistyskäyttöä. Etelä-Sipoon voimakkaasti kasvava väestö tulee tulevaisuudessa lisäämään alueen virkistyskäyttöpainetta entisestään. Kaavaluonnos ei täytä MRL 39 §:ssä esitettyjä yleiskaavan sisältövaatimuksia 2 momentin 9 kohdassa mainitun virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyden osalta.

Osayleiskaavaa varten laaditussa maisemaselvityksessä ei ole kiinnitetty lainkaan huomiota osayleiskaava-alueen maisemalliseen merkitykseen kaava-alueen ulkopuolelta tarkasteltuna. Koko kaava-alueen rannat ovat maisemallisesti erittäin merkittäviä vastarannalta ja vesiltä Sipoonlahdelta ja etelästä Kalkkirannan selältä asti. Osayleiskaavaluonnoksessa nämä arvokkaat maisemat muutetaan rantaa hipovalla rakentamisella sekä massiivisilla pienvenesatamilla täysin, ilman että asiaa on selvitetty tai arvioitu lainkaan. Tältä osin selvityksiä on pidettävä puutteellisina (MRL 9 §).

Kaavaselvityksessä todetaan: ”Osayleiskaava turvaa Eriksnäsin kartanon ja Sipoonlahden kulttuurihistoriallisesti arvokkaat maisemat sekä arvokkaimmat peltoalueet. Muilta osin kaava-alueen maisema tulee muuttumaan merkittävästi.” Kaavaluonnoksessa on kuitenkin ulotettu jopa kerrostalovaltaisen rakentamisen aluevaraus (merkintä AK) aivan kapean kaistaleen päähän Sipoonlahden rannasta. Rakentamista on suunniteltu myös kartanoalueen pelloille, Konäsuddenin ja Kaluholmenin niemiin sekä Bastuvikenin rannoille.

Sipoon yleiskaava 2025:ssä arvokkaaksi maisema-alueeksi (ma) on merkitty Sipoonlahden lisäksi myös koko Konäsuddenin ja Bastuvikenin alue kokonaisuudessaan Långholmenille asti. Myös Sipoon kunnan kulttuuriympäristö ja rakennusperintöselvityksessä koko Konäsuddenin ja Bastuvikenin kuuluvat kartanon arvokkaaseen kulttuurihistorialliseen ympäristöön (Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy, Ympäristötoimisto Oy. 2006).(...) Eriksnäsin osayleiskaavaluonnoksessa edellä mainituille kulttuurihistoriallisesti, maisemallisesti ja luontoarvoiltaan merkittävillä alueille on kaavoitettu erittäin voimakasta rakentamista, eikä kaavaluonnos täytä MRL 39 §:n 2 momentin 8 kohdan vaatimusta rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaalimisesta.

Sibbo Naturskyddare – Sipoon Luonnonsuojelijat rf katsoo, että Eriksnäsin alueen suunnittelussa tulee turvata alueen ainutlaatuisimpien ominaisuuksien säilymistä eli rakentamattomia luonnontilaisia rantoja, kallioita ja metsiä, joihin alueen nykyinen identiteetti perustuu. Osayleiskaavaluonnoksessa suurin osa näistä arvoista hävitetään lyhytnäköisesti ylimitoitettulla rakentamisella.

Yhdistyksen näkemyksen mukaan osayleiskaavaluonnos esitettyssä muodossa MRL 9 §:n ja 39 §:n sekä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden vastainen. Alueen taajamarakentamisen aloittaminen edellyttää päätöstä aluetta palvelevan raideyhteyden rakentamisesta. Lisäksi Etelä-Sipoon toimivan palvelu-, liikenne- ja yhdyskuntarakenteen kannalta taajamarakentaminen on perusteltua keskittää

ensisijaisesti lähemmäs Söderkullan taajamaa. Eriksnäsin mahdollinen laajamittaisempi rakentaminen tulisi toteuttaa vasta Söderkullan taajaman tiivistämisen jälkeen. Lisäksi alueen kaavoituksessa on huomioitava luonto-, maisema- ja virkistysarvot tässä lausunnossa esitettyjen perustelujen mukaisesti lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Tämä edellyttää alueen asukastavoitteen merkittävää alentamista.

Yhdistys pyytää kirjallista vastausta perusteluineen niistä lausunnon kohdista, jotka eivät kaavoittajan mielestä aiheuta toimenpiteitä.

## L7 Sipoon kunnan sivistys, liikunta ja nuoriso

Ottaen huomioon, että alueella tulee olemaan sen valmistuttua noin 11 000 asukasta, tulee nuoriso-, liikunta- ja virkistystoiminnan kannalta kiinnittää huomiota seuraaviin seikkoihin:

Kerhotiloja on keskustatoiminnan alueella riittävästi eri kohderyhmiä varten.

Jos mahdollinen koulu ja ainakin päiväkotia rakennetaan, niin luonnoksen mukaan niiden sijoittaminen on mahdollista vain keskustatoimintojen alueelle. Tällöin tulee myös huomioida, että nämä toiminnot tarvitsevat myös ulkoliikuntapaikkoja välituntitietäisyydellä.

Luonnoksessa osoitettu VU-1 alue vaikuttaa hieman alimitoitettulta. Koulun sijoittaminen tämän alueen läheisyyteen olisi suositeltavaa. 11 000 asukkaan lähiö vaatii ulkoliikuntapaikkoja, kuten yleisurheilun suorituspaikkoja, pallokenttiä, luistinratoja ja skeittipuiston.

Luonnoksessa on kiitettävästi huomioitu kevyen liikenteen reittejä. Nämä yksistään eivät riitä kattamaan asukkaiden liikuntatarpeita luonnossa. Eri tasoiset ulkoilureitit, kuten ulkoilutiet ovat esim. Söderkullassa suuressa suosiossa. Maasto on korkeuserojen suhteen aika haasteellista ja täten ulkoilureittien suunnittelu luonnoksessa osoitetuille rinteille vaatii haastavaa ja tarkkaa suunnittelua, jotta ne myös voidaan toteuttaa. Jo rakennetulle Eriksnäsin alueelle tarvittavat ulkoilureitit tulee voida yhdistää nyt kaavoitettavan alueen ulkoilureittiverkostoon.

Luonnoksessa on huomioitu ratsastusreittien tarpeellisuus. On hyvä mainita, että ne ovat toteutettavissa ulkoilureittien ja kevyen liikenteen reittien läheisyyteen, sillä lenkkeilyä ei voi suositella ratsastusreitillä.

Pitkästä rantaviivasta johtuen ja koko kunnan asukasmäärä huomioiden tulisi alueelta pystyä osoittamaan 2 uimarantaa. Toisen uimarannoista voisi suunnitella vaikka lähiliikuntapaikkana, ilman suurempia autopaikotusalueita.

Rannikkokunnan asukkaat ovat yleensä kiinnostuneita merellä liikkumisesta, joten pienvenesatama-alueet tulee suunnitella riittävän tilaviksi.

Erinomaisen tärkeätä on, että Eriksnäsentie ja Kalkkirannantie saadaan yhdistettyä kadulla, jonka varrella kulkee kevyen liikenteen reitti.



## L8 Sivistysosasto

### Varhaiskasvatuspalveluiden, koulutuspalveluiden ja kulttuuripalveluiden osalta

- Riittävän iso Y-tontti osaamiskeskusta varten, jossa on keskitetysti sivistyksen palveluita (päiväkoti n. 200-lasta), koulu n.600-1000 oppilasta, kulttuuri- ja nuorisopalveluita, liikuntatoiminta (mm. 1000m2:n liikuntasali), auditoriot jne.
- Myös varaus päiväkoti-korttelikoulua varten (Y-tontti), päivähoitoikäisiä n. 300 lasta
- Tonttien oltava hyvien kulkuyhteyksien varrella (Huom! esim. julkiset liikenneyhteydet, bussi, työmatkaliikenne) ja myös muiden palveluiden lähettyvillä (esim. kaupan ja yritysten palvelut)
- Ns. matalan kynnyksen sosiaali- ja terveyspalveluita muiden palveluiden joukossa (osaamiskeskus)
- Maasto saa olla monipuolinen, mutta turvallinen; siinä on huomioitava päivähoiton osalta valvonnan mahdollisuus eli ei katvealueita tai vaarallisia alueita / nurkkauksia.
- Kasvillisuutta ja puita on hyvä olla varjostamassa kesällä ulkoilua sekä mahdollistamaan mielikuvitukselliset leikit päiväkotien läheisyydessä.

### Liikunta- ja nuorisopalveluiden osalta

- Kerhotiloja on keskustatoiminnan alueella riittävästi eri kohderyhmiä varten.
- Jos mahdollinen koulu ja ainakin päiväkoteja rakennetaan, niin luonnoksen mukaan niiden sijoittaminen on mahdollista vain keskustatoimintojen alueelle. Tällöin tulee myös huomioida, että nämä toiminnot tarvitsevat myös ulkoliikuntapaikkoja välituntietäisyydellä.
- Luonnoksessa osoitettu VU-1 alue vaikuttaa hieman alimitoitetuksi. Koulun sijoittaminen tämän alueen läheisyyteen olisi suositeltavaa. 11 000 asukkaan lähiö vaatii ulkoliikuntapaikkoja, kuten yleisurheilun suorituspaiikkoja, pallokenttiä, luistinratoja ja skeittipuiston.
- Luonnoksessa on kiitettävästi huomioitu kevyen liikenteen reittejä. Nämä yksistään eivät riitä kattamaan asukkaiden liikuntatarpeita luonnossa. Eritasoiset ulkoilureitit, kuten ulkoilutiet ovat esim. Söderkullassa suuressa suosiossa. Maasto on korkeuserojen suhteen aika haasteellista ja täten ulkoilureittien suunnittelu luonnoksessa osoitetuille rinteille vaatii haastavaa ja tarkkaa suunnittelua, jotta ne myös voidaan toteuttaa. Jo rakennetulle Eriksnäsin alueelle tarvittavat ulkoilureitit tulee voida yhdistää nyt kaavoitettavan alueen ulkoilureittiverkostoon.
- Luonnoksessa on huomioitu ratsastusreittien tarpeellisuus. On hyvä mainita, että ne ovat toteutettavissa ulkoilureittien ja kevyen liikenteen reittien läheisyyteen, sillä lenkkeilyä ei voi suositella ratsastusreitillä.

- Pitkästä rantaviivasta johtuen ja koko kunnan asukasmäärä huomioiden tulisi alueelta pystyä osoittamaan 2 uimarantaa. Toisen uimarannoista voisi suunnitella vaikka lähiliikuntapaikkana, ilman suurempia autopaikotusalueita.
- Rannikkokunnan asukkaat ovat yleensä kiinnostuneita merellä liikkumisesta, joten pienvenesatama-alueet tulee suunnitella riittävän tilaviksi.
- Erinomaisen tärkeätä on, että Eriksnäsentie ja Kalkkirannantie saadaan yhdistettyä kadulla, jonka varrella kulkee kevyen liikenteen reitti.

Eriksnäsin kartanoalue on suunnittelun alueen arvokkain kulttuurihistoriallinen kohde. Mm. Aspuddenin kesähuvilan rakennushistorialliset arvot sekä se, että se on maiseman kannalta tärkeä rakennus, on huomioitava kaavoituksessa. Samoin on huomioitava muuta arvokkaita kulttuurihistoriallisia ympäristöjä ja muinaisjäännökset.

## L9 Suomen luonnonsuojelu liitto

Kaavan kohteena on luonto- ja maisema-arvoiltaan erityisen arvokas alue. Sen luonto- ja maisema-arvoiltaan merkittävimmillä osilla on myös huomattavaa virkistysarvoa. Siksi on ikävää, että kaavaluonnos on monessa suhteessa esimerkiksi Söderkullan osayleiskaavaa paljon heikompi.

Kaavan lähtökohtien virheellisyydet

- MRL:n 9 §:n mukaan kaavoituksen on perustuttava riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Se tarkoittaa muun muassa, että alueen soveltuvuus kaavan tarkoitukseen on ensin selvitettävä.
- Eriksnäsin kohdalla on kuitenkin jo etukäteen asetettu tavoitteeksi muun muassa rantarakentaminen ja ”merenrantakaupungin luominen”. Kuitenkin jo päätöstä tehtäessä olisi ollut käytettävissä runsaasti aineistoa, jolla tätä tavoitetta olisi voitu arvioida, kuten lainvoimaiset kaavat tausta-aineistoineen ja Itä-Uudenmaan MALU-selvitys. Ne selkeästi osoittavat, ettei osayleiskaavan alueella ole uuteen rantarakentamiseen soveltuvia kohteita (mahdollisesti Eriksnäsin tien eteläpään ympäristöä lukuun ottamatta).

Kaavaselostuksen yhdyskuntarakennetta koskevassa osassa esitetään (jopa kartoin) Etelä-Sipoon tulevaisuuden keskustatoimintojen alueina Hitän ja Majvikin alueet. Kuitenkin Helsingin hallinto-oikeus on vuonna kumonnut näitä alueita koskevat Sipoon yleiskaava 2025:n taajama-varaukset, eikä hallinto-oikeuden päätöksen tästä osasta ole valitettu.

Kaavaselostuksen mukaan Etelä-Sipoon joukkoliikenne tulee perustumaan Söderkullaan ulottuvaan metroon. Etelä-Sipoon liikennevisio (Sipoon kunta 2011) kuitenkin esittää merkittäviä, realistiselta pohjalta nousevia varauksia tämän vaihtoehdon toteutumismahdollisuuksiin. Samat ongelmat koskevat Helsingistä Porvooseen kulkevan kaupunkiradan toteutumismahdollisuuksia, mikäli Helsinki-Pietari radan linjausta ei viedä Etelä-Sipoon kautta.

Huomattakoon, että Uudenmaan liitto on juuri äskettäin päättänyt, että rata esitetään toteutettavaksi toisen eli Helsinki-lentoasema-Kerava-Nikkilä-Kulloo-Porvoo -vaihtoehdon mukaan.

Kaavaselostus myös väittää virheellisesti, että kaavan toteutumisen seurauksena toteutuvat luonnonarvojen, luonnon- ja kulttuurimaiseman sekä virkistysalueiden menetykset olisivat korvattavissa ”kaupunkiluonnolla”, rantakahviloidella, ”suljettua maisematilaa ylläpitävällä rantarakentamisella” tai ”monipuolistuvilla harrastusmahdollisuuksilla”. Tällaisilla asioilla ei voi korvata korvaamattomia luontoarvoja.

Kaavaselostuksen mukaan kaavaratkaisussa on turvattu alueen tärkeimmät ekologiset yhteydet. Todellisuudessa kaavaratkaisu ei lainkaan riittävästi suojaa alueen luontselvityksessä (Faunatica 2010) esitettyjä alueen tärkeimpiä ekologisia yhteyksiä. Ne on selvityksessä esitetty pääsääntöisesti oikein (pohjoista pääyhteyttä tulisi Bulsängenin pellon etelä- ja kaakkoispuolella siirtää jonkin verran pohjoiseen selvityksessä esitetystä). On huomattava, että luontselvityksessä esitetyt ekologiset yhteydet ovat luonteeltaan metsä- ja rantaluontoon liittyviä. Siten niitä ei ole mahdollista korvata peltojen kautta kulkevilla viheryhteyksillä.

Kaavaselostus väittää, että Eriknäsin osayleiskaava toteuttaa VAT:n Helsingin seutua koskevat erityistavoitteet laajentamalla seudun kaupunkirakennetta itään. VAT:n Helsingin seutua koskevat erityistavoitteet ovat kuitenkin monista eri määräyksistä – mm. luontoarvojen erityinen huomioiminen, yhdyskuntarakenteen eheytyminen, virkistysalueiden riittävyys, kestävä joukkoliikennematkaisu jne. – koostuva kokonaisuus, josta ei voi poimia irtaloja erilleen. Eriknäsiin esitetty kaavaratkaisu on räikeässä ristiriidassa tämän ”kokonaispaketin” tavoitteiden kanssa.

Itä-Uudenmaan MALU-selvitystä ei ole edes listattu kaavaluonnoksen tausta-aineistoihin. Kuitenkin on kysymys edelleenkin merkittävimmästä osayleiskaava-alueen länsi- ja eteläosia koskevasta arvokkaiden luontotyyppien selvityksestä. Kaava-alueen keski- ja koillisosat eivät ajanpuutteen vuoksi sisältyneet MALU-selvityksessä läpikäytyihin alueisiin.

Eriknäsin osa-yleiskaavan luontselvityksen (Faunatica) arvokkaita luontotyyppijä vastaava osa ei vastaa tasoltaan esimerkiksi Sipoossa äskettäin Talman alueelle ja Majvikiin tehtyjen osayleiskaavojen riittäviä ja laadukkaita luontselvityksiä.

Luontselvityksen mukaan Faunatican selvitysalue on arvokkaiden luontotyyppien osalta käyty läpi ”kattavasti”. Tämä on kuitenkin mahdotonta, koska kaava-asiakirjojen mukaan luontotyyppi- ja kasvistikartoitukseen on käytetty yhteensä vain kaksi päivää. Tämä aika on ammattilaisten käyttämällä metodeilla täysin riittämätön, kun otetaan huomioon selvitysalueen laajuus ja luonne.

Riittämätön aika myös näkyy myös luontselvityksen tuloksissa. Jostakin syystä selvityksessä on keskitytty etsimään lähinnä vain luonnonsuojelu- ja metsälain mukaisia arvokkaita luontotyyppijä. Metsälain mukaisilla kohteilla

ei kuitenkaan kaavoituksessa ole mitään MRL:ään perustuvaa erityisasemaa muihin arvokkaisiin luontotyyppisiin verrattuna.

Osayleiskaava-alueelta on selvityksessä jäänyt tunnistamatta laajoja MALU-selvityksessä arvokkaiksi todettuja luontokokonaisuuksia, kuten erittäin runsaslahopuustoisia kangasmetsiä (kuten Konäsuddenin kuusiaarnio tai Bulsängenin kaakkoispuolen erittäin runsaslahopuustoinen kuusikko), suoraan selvityksessä listattuihin metsäläpikoh-teisiin rajoittuvia ja näiden kanssa vähintään yhtä arvokkaita vanhoja, luonnontilaisen kaltaisia metsiä, jalopuuleh-toja jne. Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piirin syksyllä 2011 kaava-alueen MALU-inventoimattomiin keski- ja itäosiin tekemässä tarkastusinventoinnissa löydetty luonnon arvokohteet on esitetty karttaliitteessä.

Kvankärin itäpuolisella mäellä sijaitsevalla kohteella on aktiivisessa käytössä oleva sääksen pesä, jota ei ole havaittu Faunatican selvityksen yhteydessä.

Kaavaluonnoksessa monen näistä kohteista päälle on osoitettu kohteen tuhoavaa rakentamista. Kohteiden suhde kaavaluonnokseen on esitetty karttaliitteissä.

Mustalaxin saarnilehdon kohdalla selvityksen tekijä on tehnyt virheellisen tulkinnan, jonka mukaan kyseessä ei olisi luonnonsuojelulain mukainen erityisesti suojeltava jalopuumetsä. Näin siksi, että alueen jalopuut saattavat tekijän arvion mukaan olla läheisen kartanopuiston puiden jälkeläisiä. Luonnonsuojelulaki rajaa suojeltavien jalopuumetsien ulkopuolelle kohteet, jotka eivät ole syntyneet luontaisesti, toisin sanoen kohteet jotka ovat syntyneet istuttamisen tai kylvämisen kautta. Kohteet jotka ovat syntyneet luontaisen siementämisen kautta (riippumatta siitä onko siemenen alkuperä puistopuissa vai ei) ovat luonnonsuojelulain tarkoittamia suojeltavia kohteita.

Luontselvityksen yhteydessä esitetystä kaava-alueella esiintyvien uhanalaisten luontotyyppien luettelosta puuttuvat sarakorvet (Etelä-Suomessa luokkaa vaarantunut eli VU), saarnilehdot (erittäin uhanalainen eli EN), tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU), kosteat runsasravinteiset lehdot (VU) sekä kaava-alueen länsiosasta Sipoonlahti, joka edustaa erittäin uhanalaista (EN) luontotyyppiä ”rannikon jokisuistot.” Myös tällaisten kohteiden päälle tai niiden viereen on kaavaluonnoksessa osoitettu kohteet tuhoavaa tai niitä merkittävästi heikentävää rakentamista.

Satamatoimintojen kaavoittaminen alueelle edellyttäisi myös sukeltamalla tehtävää luontokartoitusta.

Kapea ja vuonomainen Sipoonlahti on liikkumisväylä Natura 2000 -ohjelmaan sisältyvän Sipoonjoen eliöstölle. Kaavan ja aivan erityisesti siinä esitettyjen satamatoimintojen vaikutus Sipoonjokeen tulee selvittää Natura-arviomenetelyn kautta.

Faunatica on osittain pyrkinyt paikkaamaan luontotyyppikartoituksensa heikkouksia ja puutteita kartoitusraporttiin liittyvissä arvioissa alueen rantojen yleisesti merkittävästä luontoarvosta, rantojen tärkeydestä lepakoille, ekologisten yhteyksien säilyttämisestä yms. Näitä kommentteja ei kuitenkaan ole kaavaa laadittaessa otettu huomioon.

Rakentamattomien mannerrantojen harvinaisuus Suomenlahdella on todettu mm. MALU-selvityksessä. Koko MALU-selvitys on kaavaluonnosta laadittaessa jätetty kuitenkin täysin huomiotta. Sen sijaan kaava-alueella on suunnattu mittavasti rakentamista ranta-alueille ja muille kohteille, jotka on MALU-selvityksessä todettu arvokkaiksi.

Kaavaselostus väittää että valtaosa alueen rannoista on säästetty rakentamiselta. Kuitenkin todellisuudessa asuin-aluevaraukset on tungettu niin lähelle rantaa, että niiden ja rannan väliin jää vain kapea viherkaista. Siihenkin on kaavaselostuksen ja kaavakartan mukaan tarkoitus rakentaa ulkoiluväylä, joka käytännössä tarkoittaa kohteen luonnonarvojen lopullista menettämistä.

Kaavaselostuksen mukaan kaavan laatijan ajatuksena onkin ollut muuttaa valtaosa alueen luonnonrannoista joko rakennetuksi tai viherrakennetuksi alueeksi. Vastapainona tälle kaavan laatija on tarpeettomasti osoittanut julkisessa käytössä olevan viherkaistan Viksuddenin kahden jo todella pitkään käytössä olleen omarantaisen tontin alueelle, rannan ja rakennusten väliin.

Sipoon yleiskaava 2025 osoittaa Sipoonlahden ja Bastuvikenin alueen kohteeksi, jossa mm. rakentaminen mäkien lakialueille on kielletty. Kaavan laatimisesta vastanneen Eriksson Arkkitehtien oman maisemaselvityksen suositukset edellyttävät myös maisemallisesti näkyvien mäkien laki-alueiden jättämistä rakentamisen ulkopuolelle koko kaava-alueella maisemallisista syistä. Näistä huolimatta kaavan laatija on kuitenkin pyrkinyt osoittamaan rakentamisaalueita nimenomaan mäkien lakialueille.

Rakentamista on osoitettu jopa alueille, jotka ovat yhtä aikaa Eriksson Arkkitehtien maisemallisista syistä rakentamisen ulkopuolelle jätettäväksi suosittelemia alueita, Sipoon yleiskaava 2025:ssä alueita joille ei voi rakentaa ja MALU-arvokohteita; esimerkkinä tästä vaikkapa täysin luonnon-suojelualuetasoinen Konäsuddenin niemi.

Linnuston kannalta arvokkaaksi kaavan luontoselvityksessä todetun Bastuvikenin yli on kaavaluonnoksessa osoitettu kevyen liikenteen silta. Se heikentäisi alueen sopivuutta linnuille.

Kaavaluonnoksessa Mustalaxin merenlahdelle on osoitettu laaja satama-alue. Sen kaavaselostus kuitenkin paljastaa itse asiassa olevan mereen ajettavalle täyttömaalle perustettava asuinalue, johon liittyy vierasvenesatamatoimintoja. Kaavaselostuksen mukaan sataman rakentaminen "on katsottu tärkeämmäksi" kuin Mustalaxin ympäristön luontoarvojen säilyttäminen. Mihän käsitys meren päälle rakennettavan asuinalueen "tärkeystään" perustuu, ei käy ilmi kaava-asiakirjoista. Tarvearvio satamasta puuttuu. Paikkakin on esitetyn kaltaiselle toiminnalle sopimaton. Kaava-alueen lähistöllä on satamapalveluja mm. Kalkkirannassa.

Valtaosa kaava-alueesta sijaitsee kaukana niin maakunta-kaavassa kuin Sipoon yleiskaava 2025:ssäkin osoitetuista joukkoliikenteen kehittämiskäytävistä. Lisäksi kauimpana näistä liikennekäytävistä sijaitsevat osayleiskaava-alueen osat on kaavoitettu hajanaiselle pientalorakentamiselle, joka sijoittuu jopa kapeisiin mereen työntyviin niemiin.

Kaavaratkaisu ei tue alueen tehokkaan joukkoliikenteen järjestämistä.

Ympäristöministeriö on päätöksessään YM5/5222/2007 todennut alueen eteläosan olevan mm. sijainti- ja maisemasyistä yhdyskuntarakentamiseen sopimatonta. Helsingin seudun olosuhteet eivät ole päätöksen antamisen jälkeen merkittävästi muuttuneet – kaupunkiseudun kasvupaineet itäsuuntaan olivat tiedossa silloinkin.

Jopa Eriksnäsin osayleiskaavan kaavaselostuksen mukaan kaava-alueen sijainti on yhteiskuntataloudellisesti kannattamaton.

Eriksnäsin osayleiskaava on myös lainvoimaisen maakuntakaavan vastainen. Maakuntakaavassa on Eriksnäsin osalta esitetty yhdyskuntarakenteellisesti kestävämpi ratkaisu. Se mitä Eriksnäsin alueelle on Uudenmaan uusimman vaihemaakuntakaavan luonnoksessa esitetty, on merkityksentöntä. Maakuntakaavaakin koskevat samojen arvojen huomioiontivelvoitteet kuin yleiskaavaa, ja siihen pätevät samat valitusperusteet kuin yleiskaavaankin. Eriksnäsin alueen osoittaminen vaihemaakuntakaavassa nykyisen osayleiskaavaratkaisun sallivalla tavalla veisi automaattisesti vaihemaakuntakaavan vuosikautia kestävään valituskierteeseen.

Eriksnäsin osayleiskaavan luonnos on myös Sipoon voimassa olevien yleiskaavojen vastainen.

MRL edellyttää kaavoituksen perustuvan myös perusteltuun väestöarvioon. Kaavaselostukseen sisältyvän Tilastokeskuksen väestönkasvuennusteen mukaan Sipoon väestö ei tule kasvamaan tavalla, joka edellyttäisi Eriksnäsin alueen kaavoittamista lainkaan asuinkäyttöön. Sipoosta löytyy tähän tarkoitukseen yhdyskuntarakenteellisesti paljon järkevimmistäkin paikoista, esimerkiksi Västerskogista, Nikkilästä ja nykyisen Söderkullan taajaman eteläpuolelta.

Eriksnäsin osayleiskaavaluonnos on esimerkki konsulttitoimiston kaavoittamisen vaaroista. Siinä ei ole riittävästi annettu huomiota aluetta koskevien lainvoimaisten kaavojen asettamille vaatimuksille, kaavoitettavaa aluetta koskevien luonto- ja maisemaselvitysten tuloksille ja suosituksille, maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksessa asetetuille kaavojen sisältö- ja selvitysvaatimuksille eikä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kaavoitukselle asettamille reunaehdoille.

Sipoon kunnan olisi järkevintä luopua koko kaavahankkeesta tai ainakin rajoittaa se nykyisen osayleiskaava-alueen pohjoisimpiin osiin. Liitekartoilla esittämillemme luonnon arvokohteille kaavaluonnoksessa sijoitetut rakentamisaalueet tulee joka tapauksessa poistaa kaavan jatkotyöstä.

## L10 Eriksnäs, Box, Hangelby vattenområde

Utbyggnaden skulle kraftigt och mycket negativt påverka Sibbo vikens natur och dess historiska värde.

Fiske är idag av stor betydelse i Sibbo viken och dess närliggande vattenområden. Vilken funktion har fiskeförbu-



det, som fiskeområdet infört för att rädda den fridlysta Sibbo öringen, om en kraftig utbyggnad sker med dess enorma båttrafik. Ytterligare önskar vi påpeka att vattenområdet har långfristiga fiskeavtal (fram till och med 2015) med bysbor i kraft. Dessa avtal är bindande för vattenområdet. på vintern har Sibbo viken stor betydelse för pilk fiskning (detta berör inte bara Sibbobor utan även närliggande kommuners invånare).

Stränderna måste klarare hållas fria från byggnation. är inte Sibbo viken skyddat område? Byggnation får inte synas från viken.

Båthamnarnas dimensionering är katastrofal. 2500 båtar i Sibbo viken (eller dess nära omgivning) skulle vara en enorm belastning. Hur skall 2500 båt- och tillhörande parkeringsplatser rymmas på inritade områden? Denna exploatering av privata vatten kan inte godtagas.

Båttrafiken skulle t.ex. på weekendorna vara enorm. Vilka köer, vilken rusning, vilka olyckor...

Hangelby viken är kraftigt igenvuxen. Vattendjupet är i vikens inre del bara ca 50cm. Kan ett eventuellt utbyggnadsprojekt även muddra Hangelby viken så att den blir farbar och användbar för t.ex. simning? Byn och vattenområdet kunde tänkas deltaga.

Vi förstår att ägarna har behov att bygga ut Eriksnäs, men kan inte godta en så kraftig exploatering av värdefull natur och mycket besvärlig terräng.

Planen är alldeles för överdimensionerad. Var finns behovet att bygga för 11000 nya invånare på Eriksnäs udden

Jakt och fiske (av stor rekreationsbetydelse för nuvarande invånare) blir omöjliga om planen förverkligas.

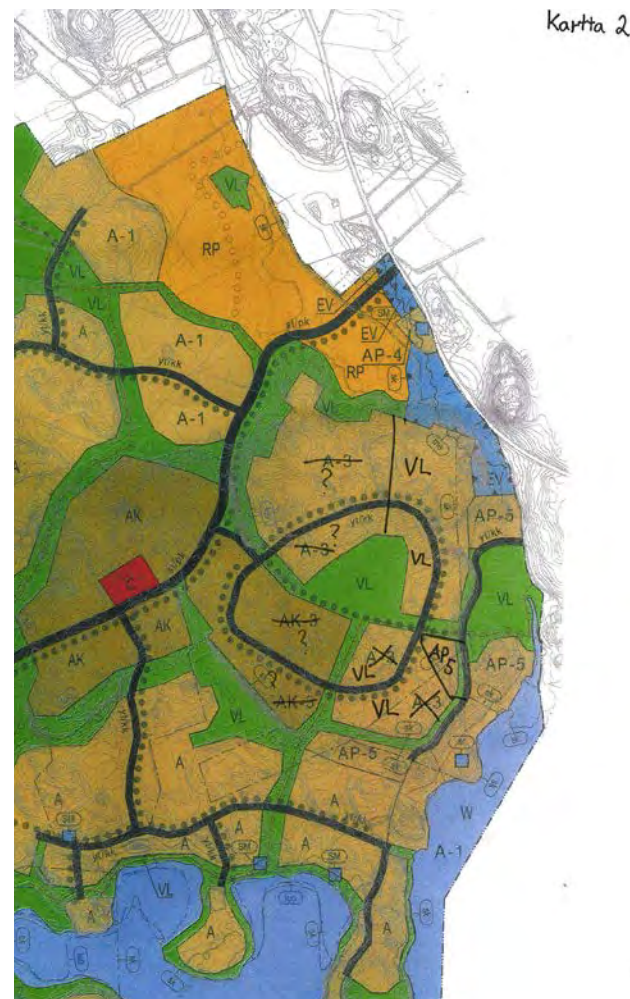
Är här planerade båthamnar den direkta orsaken till att kommunen i Kustens och skärgårdens delgeneralplan helt utelämnade nuvarande privata båthamnar i Gumbo, Hangelby, Träskby, Djupsundet, Spjutsund/Svartbäck? Vill kommunen favorisera någon?

Varför sker kommunens planering kraftigt på initiativ från vissa markägare? Varför behandlas inte alla markägare lika, som kommunens tjänstemän vill påskina?

Ägande av vattenområden är lika "heligt" som ägande av landområden. Grundlagen skyddar väl båda lika väl?

### L11 Itä-Uudenmaan pelastuslaitos

Kaava-alue rajoittuu valtatie 7:ään, jota pitkin kulkee runsaasti vaarallisten aineiden kuljetuksia johtuen esimerkiksi Kilpilahden teollisuusalueesta. Osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (15.9.2010) sivulla 13 on esitetty listaus osayleiskaava varten laadittavista selvityksistä. Pelastuslaitos esittää lisättäväksi listaan selvityksen vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamien riskien vaikutuksista maankäytön suunnitteluun, sillä kaavaluonnoksessa työpaikka-alue on sijoitettu moottoritien varteen ja lähin asuinalue sijaitsee vain noin 200 metrin päässä moottoritiestä.



Alueen huomattavat korkeuserot tulee ottaa ennakoivasti huomioon asemakaavoituksessa, sillä mäkinen maasto aiheuttaa haasteita pelastusteiden järjestämiselle.

## L12 Kuntatekniikka

### LIIKENNE

- Alueen liikennöinti tulisi tukeutua pääosin olemassa olevan Eriksnäsentien linjaukseen. Nykyisen Eriksnäsentien liikennöitävyyttä ja liikenneturvallisuutta on parannettava mm. tien geometriaa parantamalla ja varustamalla se erillisellä kevyen liikenteen väylällä.
- Ajoyhteys Kalkkirannantielle on hyvä, mutta liittymäkohta Kalkkirannantielle tulisi sijoittaa RP-alueen pohjoispuolelle mm. maaperäolosuhteista (pehmeikkö) johtuen.

### VESIHUOLTO

- Alueen nykyisen vesihuollon kapasiteetti ei riitä suunnitellun kaava-alueen tarpeisiin, vaan aluetta varten on suunniteltava ja rakennettava uudet liitosjohdot Söderkullan keskusta-alueelta.

Kaavassa esitetyistä keskustatoimintojen alueista tulisi läntisin C-alue varata Y-korttelille mm. päiväkotij- ja koulu-toimintoja varten. Y-korttelin pinta-ala tulisi olla noin 4 ha.

Kaavaehdotuksessa on useita A-alueita sijoitettu maastoltaan pehmeille alueille tai jyrkkiin rinteisiin, joihin infran toteuttaminen on haastavaa ja kallista. Onko harkittu esim. joidenkin vaikeasti toteutettavien alueiden jättämistä viheralueiksi ja vastaavasti laajennettava tiiviimpiä AK-alueita

## L13 Merilän tiekunta

Meriläntien alue muodostaa kiinteän kyläyhteisön, jonka vallitsevan rakennuskannan muodostavat puolitoistakerrokset, harjakattoiset puutalot 1800- ja 1900-luvuilta. Alue muodostaa Hangelbylahden itärannan rakennuskannan kanssa yhtenäisen kulttuurimaiseman ja alueen, joka tulisi säilyttää ja jonka piirteitä tulisi korostaa aluetta kaavoitettaessa.

Meriläntien katkaisu nyt esitetystä kohdasta on kyläyhteisön kannalta positiivinen ja kannatettava asia, joka turvaa kyläyhteisön säilymistä ja estää alueen kannalta ylisuurien liikenteen muodostumista. Yhteisöllisyys on mainittu alueen kaavoituksen tavoitteissa ja tällöin yhteisöllisyyttä tulee tukea myös jo valmiiden yhteisöjen säilyttämisellä.

Yleisenä kommenttina kaavoituksen perusratkaisut ovat kannatettavia esimerkiksi tiestön osalta, mutta suunnitellut rakennustehokkuudet ovat liian suuria, varsinkin nykyiseen rakennuskantaan rajoittuvilla alueilla. Tällöin ero vanhan ja uuden välillä muodostuu liian jyrkäksi eikä

muodosta yhtenäistä kokonaisuutta. Toivottavaa olisi jättää riittävästi vapaata tilaa yksityisomistuksessa oleviin tontteihin esimerkiksi viheralueiden muodossa.

Merellisyys ja luonnonläheisyys ovat Eriksnäsin nykyisiä valtteja, joihin pitää kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen suunnittelussa, jotta rakentamisesta aiheutuvat haitat luonnolle ja virkistykäytölle olisivat mahdollisimman pienet. Tavoitteena tulisi olla, että Eriksnäsin alueella viihtyvät niin asukkaat (sekä nykyiset että tulevat), yritykset kuin vierailijatkin.

### Piha-alueita merkitty viheralueiksi:

Viheralueeseen on sisällytetty sekä asuintalon piha-alueita (1A), että elinkeinotoiminnassa käytettävän maa-aineksen ja kaluston säilytysalue (1B). Tiekuunta esittää karttaan merkittyä viheraluetta (1) muutettavaksi kokonaisuudessaan muuksi kuin VL-alueeksi, (pientaloalueeksi (AP-5) piha-alueiden osalta ja esimerkiksi AP-5 muun alueen osalta), jolloin ulkopuolisten pääsy alueille (1A ja 1B) voidaan tarvittaessa rajata ulkopuolisten turvallisuuden sekä yksityisyyden suojaamiseksi piha-alueiden osalta. Kyseinen alue on huonosti sekä viherkäyttöön, että rakentamiseen sopiva tulvavaaran ja savisen maaperän johdosta.

### Kestävä kehitys:

Kaavan tavoitteina on mainittu mm. kestävän elämäntavan edellytykset. Jos tavoitteena on pikkukaupunki, niin tällöin tulisi huomioida myös työn tekeminen. Aluevarausten kuvauksissa pitäisi edellyttää, että asuinalueille varataan työtiloja ja liiketiloja. Etätöiden tekemiseen ja työpajatoimintaan sopivaa tilaa tullaan tulevaisuudessa tarvitsemaan yhä enemmän. Kestävää kehitystä ei ole sijoittanut ihmiset asumaan yhdessä paikassa ja pakottaa käymään töissä ja asioilla jossain muualla. Kaavaluonnos on nyt nukkumalähiöpainotteinen. tehokkaimmin rakennettavien alueiden sisältä pitäisi osoittaa työpaikka-alueita.

Selostuksen sivulla 65 mainitaan, että alueelle ”pyritään toteuttamaan yhteinen kaukolämpöverkko”. Kestävän kehityksen tavoitteita edistäisi se, että kaikki uudet rakennukset olisi kytkettävä kaukolämpöön, ja kaukolämpö tuotettaisiin kestäväällä tavalla, kuten vaikka sähköntuotannon hukkalämmöstä tai maalämmöllä. Nyt ei täysin myöskään selvinnyt, miten kaukolämpö olisi tarkoitus tuottaa, fossiililla polttoaineilla vai kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti. Nyt aineistossa mainitaan alueellinen energiantuotanto mahdollisesti lämpöpumpuilla, hakkeella tai bio-kaasulla, mikä kuulostaa lupaavalta.

Koko Hangelbylahden läntinen ranta nousee merestä jyrkästi, jolloin kalliorinteen yläosa kohoaa vähintään 20 metriä merenpinnan yläpuolelle, mikä on myös huomattavan korkealla nykyiseen rakennuskantaan nähden. Alue (merkitty nro 3A) on muutoinkin mereltä katsottuna näkyvällä paikalla ja kyseisen kaava-alueen näkee kauas, mikä tulisi huomioida joko rakentamatta jättämisenä tai matalana ja luontoon sulautuvana rakentamisena.

Nykyiseen rakennuskantaan nähden liian korkealle ja liian lähelle tuleva rakentaminen rikkoisi olemassa olevan kyläkokonaisuuden sekä maisemallisesti että aiheuttaen

häiriötä mm. melun muodossa. Alue on rakennuspaikkana haasteellinen, koska se muodostuu korkeasta kalliosta ja kallioiden välissä olevista suoalueista.

Alueen suuri suo (Kakumossen) (numero 3C) on tietääksemme pohjavesialuetta, joka tulee huomioida riittävässä laajuudessa alueen käyttöä suunniteltaessa. Kyseinen suo ympäristöineen on myös paikallisesti tärkeä lähi- ja hyötyvirkistysalue.

Tiekunnan mielestä Kakumossen ja sen lähiympäristö tulee ensisijaisesti säilyttää kokonaan luonnontilaisena ja alueen virkistyskäyttöä tulee edistää mm. rakentamalla alueelle pitkospuureittejä ja tarvittavia palveluvarustuksia, jotta kulku alueella jatkossa ohjautuisi tietyille reiteille eikä alueen luonto kärsisi liikaa kasvavasta virkistyskäytöstä. Suo muodostaa ympäristönsä kanssa monimuotoisen kokonaisuuden niin eläimistön kuin kasvistonkin suhteen.

5.11. Linnoitusmaisen kaupunginosan rakentaminen suon ympärille rikkoo alueen luontoarvot ja virkistysmahdollisuudet. Katsomme, että rakentaminen olisi mahdollista korkeintaan Kakumossenin pohjois- ja länsiosissa, lähempänä palveluita, jolloin myöskään rakentaminen ei vaikuttaisi alueen maisemakuvaan mereltä katsottuna. Liitekarta2.

Meriläntien länsipuolella oleva nykyinen asuinkiinteistö (numero 3B kartalla 1) kuuluu Meriläntien kyläyhteisöön ja tulisi tasapuolisuuden vuoksi olla AP-5 korttelialuetta. Kyseisen tontin kohdalla tien viereinen viheralue ei ole perusteltu.

Viher- ja ulkoilualueet: Kaavaluonnoksessa on osoitettu hyvin ulkoilureittejä, mutta varausta pururata-tyyppiselle ulkoilulle ei aineistosta havaittu. Alueen asukasmäärä tulee olemaan sen verran laaja, että myös hiihtomahdollisuus tulee huomioida. Nyt osa ulkoilureiteistä on osoitettu myös ratsastukseen. Lisäksi alueen suunnittelussa tulee huomioida ulkoilu- ja hiihtoyhteyksien yhdistäminen Söderkullan jo olemassa olevaan laajaan reitistöön. Näiden toivoisi esiintyvän vähintään aluevarausten kuvauksissa.

Riittävän laajat ja leveät lähivirkistysalueet toimivat samalla eläinten viherkäytävinä ohjaten eläinten liikkumista halutuille alueille. Tästä syystä varsinkin Kakumossenin ympäristössä tulee olla riittävän laajat viheralueet.

Lepakot: Meriläntien alueella on havaintoja lepakoista. Yhdymme vuoden 2010 luontoselvitysraportin suosituksen tarkemman kartoituksen laatimiseen myös Meriläntien alueelta viimeistään asemakaavoitusta tehtäessä.

Kevyt liikenne: Eriksnäsin alueen turvallisen kevyenliikenteen turvaamiseksi Kalkkirannantien pyörätie (väli Salparin koulu – Porvoontie nro 170) tulisi toteuttaa vähintään samassa aikataulussa kuin tieyhteys (merkitty nro 6 karttaan 1) Eriksnäsin ja Kalkkirannan teiden välille. Kalkkirannantie on kevyelle liikenteelle vaarallinen mm. sillä ajettavan raskaan liikenteen ja olemattomien pientareiden vuoksi.

Tulva-alueet: Kalkkirannantien varteen palstaviljelyalueeksi merkitty alue sisältää alueen läpi virtaavan puron tulva-alueita, jotka ovat useamman kerran vuodessa veden alla.

Varsinkin (kartalla nr 7 merkitty alue) on tällaista hyvin tulvaherkkää aluetta. Alueen suunnittelussa tulee tulvan riski huomioida.

Meriläntien eteläpäähän rakentaminen: Meriläntien eteläpuolisen alueen rakentaminen tulee sallia vain normaalissa järjestyksessä alueen asemakaavaan ja korvaavan tieyhteyden valmistuttua, sillä Meriläntie ja Meriläntien ympäristö ei kestäisi rakentamisesta johtuvaa suurta liikennettä. Rakentaminen rasittaisi kohtuuttomasti aluetta ja siitä aiheutuisi häiriötä ja haittaa alueen kaikille asukkaille. Lisäksi runsas raskas liikenne muodostaisi turvallisuusuhan kapealla tiellä.

Tämä lausunto ei edusta koko tiekunnan kantaa. Eriävän mielipiteensä lausunnosta ovat suullisesti jättäneet Martin Simberg ja Teijo Tirronen.

## L14 Porvoon museo

Sipoonlahden kulttuurimaisema arvioitiin Museoviraston vuoden 1993 inventoinnissa valtakunnallisesti arvokkaaksi, mutta vuonna 2009 tehdyssä valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen tarkistuksessa (RKY) aluetta ei ole enää luokiteltu VAT-alueeksi. Mutta myös valmisteilla olevan vaihemaakuntakaavan mukaan Sipoonlahden alue on maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö, jossa maankäytön suunnittelun lähtökohtana tulee aina olla alueen kulttuuriympäristön ja arvojen säilyttäminen.

Alueen maisemakuvallisesti arvokkaimmat kohdat liittyvät selvitysalueen eteläiseen osaan Eriksnäsin niemelle Eriksnäsin kartanoympäristöön, joka on säilynyt harmonisena ja eheänä alueena. Alueella on runsaasti vanhoja rakennuksia, historiallista puutarha- ja puistomiljöötä, hienoja pellonreunoja, vanhoja kauniisti linjautuvia teitä sekä jalopuumetsiköitä.

Esillä oleva kaavaluonnos on vielä hyvin luonnosmainen, ja Porvoon museon mielestä osayleiskaavassa tulisivat painottaa ja huomioida enemmän alueen maisemallisia arvoja ja erityispiirteitä alueen kehittämisessä, sekä hyödynittää niitä alueen identiteettiä ja vetovoimaa vahvistavina tekijöinä. Tämän seurauksena ja ottaen huomioon alueen todennetut kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot, ja näistä aiheutuvat reunaehdot, on syytä ottaa kaavoitusprosessin edetessä vakavammin huomioon maisemaselvityksen yhteenvedossa tehdyt suositukset koskien paikkoja joissa rakentamista ei suositella ja joissa rakentaminen aiheuttaa suurimmat muutokset maisemaan, kuin nyt esillä olevassa osayleiskaavaluonnoksessa on tehty.

Tämän lisäksi Porvoon museo esittää että kaavamääräysmerkintöjä tulee täsmentää seuraavasti: sk-merkintään on lisättävä täsmentävä ja ohjaava määräys; "asemakaavaa laadittaessa on varmistettava alueen kulttuurihistoriallisten ja maisemakuvallisten arvojen säilyminen".

sr-merkintään määräys: Suojeltava rakennus. Merkinällä on osoitettu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaat rakennukset, joiden purkaminen on maankäyt-



tö- ja rakennuslain 41 § 2 mom:n nojalla kielletty. Rakennuksessa suoritettavat korjaus- ja muutostyöt sekä muu täydennysrakentaminen tulee tehdä siten, että kohteen rakennus- ja kulttuurihistorialliset arvot säilyvät. Kohteita koskevista suunnitelmista tulee pyytää museoviranomaisen lausunto.

Tämän lisäksi kohteisiin Eriksnäsin kartano, Aspudden ja Viksund tulee lisätä /s-indeksi; ”alue, jolla ympäristö säilytetään. Merkinnällä on osoitettu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaat pihapiirit tai muut merkittävät rakennetun ympäristön kokonaisuudet. Alueen arvokas rakennuskanta ja ympäristö tulee säilyttää. Rakentamisessa tulee ottaa huomioon alueen kulttuurihistoriallisesti arvokas luonne siten, että uudis- ja korjausrakentaminen rakentamistavaltaan ja mittakaavaltaan liittyy olemassa olevaan rakennuskantaan ja ympäristöön. Alueen rakentamista tai muuta maankäyttöä koskevista suunnitelmista tulee pyytää museoviranomaisen lausunto.”

## L15 Saaristovaltuuskunta

Saaristovaltuuskunta arvostaa mahdollisuutta tulla kuuluksi Eriksnäsin osayleiskaavaluonnoksen laadintyön yhteydessä. Uuden Eriksnäsin asuinalueen ja sen palvelutoimintojen suunnittelun lähtökohtana tulee olla nykyisen/tulevan asutuksen ja saaristolaisten tasavertainen kohtelu. Kaavoitustyö tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden kehittää mantereen ja saariston välistä vuorovaikutusta kaikkien Sipoolaisten iloksi ja hyödyksi.

Rakennettaessa Eriksnäsin aluetta tiiviiksi asuinalueeksi on erityistä huomiota kiinnitettävä siihen, että alue rajoittuu Sipoon saaristoalueisiin. Laissa saariston kehityksen edistämisestä (26.6.1981/494) säädetään, että maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa kaavoissa sekä muissa vastaavissa suunnitelmissa, jotka koskevat saaristoa ja siihen kuuluvia vesialueita, on erityisesti otettava huomioon, että valtion ja kuntien toimin on pyrittävä turvaamaan saariston kiinteä asutus luomalla väestölle riittävät mahdollisuudet toimeentuloon, liikkumiseen ja peruspalvelujen saantiin sekä suojaamaan saariston maisemakuvaa ja luontoa ympäristöhaitoilta.

Saaristovaltuuskunta on sitä mieltä, ettei tiiviisti rakennettujen asuinalueiden/keskustatoimintojen aluevarauksia pitäisi yleensä osoittaa rannikolle aivan saaristoalueiden läheisyyteen. Kaavoituksessa tulee huolehtia siitä, että vapaita vyöhykkeitä jätetään riittävästi yleiseen käyttöön, muun muassa veneilyn ja saaristoliikenteen tarpeisiin.

Kaavaselostuksessa uutta Eriksnäsiä kutsutaan rantakaupungiksi, jossa on tulevaisuudessa noin 11 500 asukasta. Mikäli alue toteutetaan tässä laajuudessa, kunnan kasvustrategian väestönkasvutavoitteet on muotoiltava uudelleen. Muussa tapauksessa Söderkullan alueen koko kasvu keskittyy Eriksnäsiin Söderkullan keskustan kehityksen kustannuksella.

Eri ratavaihtoehtojen ja muiden liikennejärjestelyjen sekä lähialueiden kehitystavoitteiden vaikutuksia Eriksnäsiin on tutkittava tarkemmin. Erityisesti Östersundomin ja Majvik-

Hitän seudun tuleva kehittäminen tiiviisti rakennetuiksi asuinalueiksi, joilla on mittavat liikennetarpeet, vaikuttaa merkittävästi Eriksnäsin liikennevirtojen sujuvuuteen. Myös Eriksnäsin sisäiset palvelutarpeet riippuvat ympäröivien alueiden palvelutarjonnasta.

Kun otetaan huomioon suuri väestönkasvu sekä saariston tarpeet, on teiden, paikoitusalueiden, keskusta- ja satamatoimintojen mitoitus riittämätön.

Tieverkko: Olisiko tieverkkoa tiivistettävä? Tiiviisti rakennetun asuinalueen läpi kulkee tulevaisuudessa ainoastaan yksi yhdystie välillä Eriksnäsiintie ja Kalkkirannantie. Nämä tiet ovat kapeita, mutkaisia ja mäkiisiä ja niiltä puuttuvat kevyenliikenteen väylät (molemmat tiet on luokiteltu vaarallisiksi kouluteiksi). Päivittäisiä liikennemuutoksia ja hälytysajoneuvojen perillepääsyvaikeuksia on odotettavissa – erityisesti tietöiden aikana. Olisi selvittävää mahdollisuudet yhdistää Eriksnäsin nykyinen ja uusi asuinalue rakentamalla Teeritien jatkoyhteys tai vaihtoehtoisesti korvaamalla ulkoilureitti kevyenliikenteen väylällä.

Satamat: Eriksnäsin satamien tehtävänä on palvella koko kunnan tarpeita. Koska Storörenin venesatama on muutettu asuinalueeksi, alueelta on kadonneet satamatoiminnot. Nämä voitaisiin korvata Eriksnäsiin. Kaikille kolmelle satama-alueelle (LS-1, LS-2) olisi varattava riittävän suuret paikoitusalueet. Vesillelaskuluiskia ja lastauslaitureita tarvitaan.

Pohjoinen satama (LS-1) sijaitsee hyvien tieyhteyksien varrella. Pohjoisen sataman venepaikkojen mitoituksessa on otettava huomioon, että Sipoonlahti on pitkä, kapea ja matala. Vilkas pienveneliikenne saattaa kuormittaa väylää.

Eriksnäsin nykyinen satama-alue (LS-2) on Sipoon rannikon ainoa suojaista satama ja ainoa satama, jossa tavaroiden lastaaminen proomuihin on mahdollista siten, että kuorma-autot voivat tyhjentää hiekkakuormansa yms... ja kuormat voidaan nostaa kaivinkoneilla proomuihin. Tämän pitää olla mahdollista myös myrskysäällä. Lastauspaikka on turvattu. Kapean Sipoonlahden kasvava veneliikenne tekee uimarannan vaaralliseksi.

Eteläistä satamaa (LS-1) olisi laajennettava ja sen kohdalle olisi merkittävä uimarantamerkintä ja keskustatoimintojen merkintä tai vastaava. Alueella voisi olla esim. saaristokeskus, osaamiskeskus, ravintola, pienehkö majoitusrakenne, elintarvikeliike ja polttoaineiden myyntipiste sekä sauna, pesutupa yms. rakennuksia, jotka tavallisesti kuuluvat vierassatamaan. Eteläiseen satamaan olisi sijoitettava myös bussien kääntöpaikka. Neljännen satama-alueen vaihtoehtoa olisi tutkittava Hangelbyvikenin osalta (syvä väylä, nopea yhteys merelle).

Uimarannat: Suunnittelualueelle osoitetaan ainoastaan yksi uimaranta (LS-2). Olisi luonnollista, että myös eteläisellä satama-alueella olisi uimaranta (LS-1). Lisäksi voitaisiin osoittaa kolmas uimaranta suunnittelualueen kaakkososiin. Lähellä sijaitseva uimaranta lisäisi erityisesti siirtolapuutarha-/palstaviljelyalueen (RP) ja kerrostaloalusten asuntoalueiden (AK3, A3) vetovoimaa. Lähimmälle uimarannalle olisi siinä tapauksessa lyhyempi kävelymatka kuin kaavan mukainen 1,5-2km. Lisäksi kuormitus

jakaantuisi useille ranta-alueille, erityisesti kun otetaan huomioon, että Eriksnäsin uimarannat ovat avoimia kaikille Sipoolaisille.

Muu: Luontoselvityksestä puuttuu tieto Sipoonlahden ja Sipoonjoen täydellisestä kalastuskiellosta, joka on voimassa elokuusta lokakuuhun neljä vuotta eteenpäin, jotta purotaimen nousisi kutemaan näihin vesistöihin.

Saaristovaltuuskunta lähtee siitä, että jatkosuunnittelussa huomioidaan vuokra-asuntojen tarve.

## L16 Sosiaali ja terveys

Eriksnäsin alueen nykyiset asukkaat saavat sosiaali- ja terveyspalvelunsa pääasiallisesti Söderkullasta (lähipalvelut), Nikkilästä (keskitetyt palvelut), sekä Porvoosta ja Helsingistä (seutupalvelut). Myös jatkossa alueen väestön palvelut on suunniteltu järjestettäväksi pääasiallisesti Söderkullassa, liikkuvien mobiilipalveluin, sekä teknologian, sähköisen asiointin ja virtuaalipalvelujen mahdollisuuksia hyödyntäen. Myös uuden terveydenhuoltolain hengen mukaisesti kuntalaisten tulee enenevässä määrin voida hakeutua palvelujen piiriin työssäkäynti- ja asointialueillaan. Tämä kaikki asettaa vaatimuksia toimiville liikenneyhteyksille Eriksnäsiä paitsi Söderkullaan, myös muihin ympäröiviin keskuksiin, sekä kunnan keskuksen Nikkilässä.

Yhdyskunta- ja ympäristösuunnittelussa tehdyillä ratkaisuilla on merkittävä vaikutus asukkaiden hyvinvointiin ja terveyteen. Ympäristö voi joko tukea tai haitata asukkaiden hyvinvointia. Uusia asuinalueita/asuntoja suunniteltaessa tulee pyrkiä terveelliset valinnat mahdollistamaan

ympäristöön, jossa yhteisöllisyys korostuu. Eri-ikäisten asukkaiden on voitava olla luonnollisessa kanssakäymisessä toistensa kanssa, mikä tarkoittaa mm. erityyppisten asuntojen ja eri kohderyhmille suunniteltujen asuntojen mixiä. Myös asumisen, työn, palveluiden, harrastamisen ja vapaa ajan vieton yhdistäminen alueella siten, että muodostuu yhteisöllisyyttä tukeva, elävä ja virikkeellinen ympäristö, luo alueelle oman identiteettinsä, vahvistaa yhteenkuuluvuutta ja luo turvallisuutta. Asukkaiden hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi myös kevyen liikenteen väylien tulee olla turvallisia, houkuttelevia, esteettömiä, hyvin valaistuja ja helposti kunnossapidettäviä, sekä tarjota miellyttäviä elämyksiä vaihtelevine maisemineen, vesiaiheineen yms. Myös puistojen suunnittelussa tulisi huomioida eri ikäryhmät ja luoda luontevia kohtaamispaikkoja eri-ikäisille asukkaille esim. elämäntaakapuistojen avulla, joista löytyy paitsi inspiroivia istutuksia, vesiaiheita, ympäristötaidetta, huvimajoja, grillipaikkoja ja elämyspolkuja, myös lapsille, nuorille ja ikäihmisille erikseen suunnattuja aktiviteetteja, kuten skeittipuistoja, pelipaikkoja, kuntoilulaitteita ja muita elämyksiä. Erityisesti Eriksnäsin alueen runsaan jo nykyisen lemmikkieläinkannan, sekä alueella sijaitsevan ratsastuskeskuksen kannalta olisi hyvä huomioida myös mahdollisuudet ihmisten ja eläinten luonnolliseen kanssakäyntiin varaamalla kaavaan koahtamisaikoja mm. ratsastus- ja ulkoilureiteille, koirapuistoille elämäntaakapuistojen yhteyteen, rannalle, jossa ihmiset ja eläimet voivat uida yhdessä jne..

Koska kyseessä on varsin merkittävä hanke, olisi tavoiteltavaa, että suunnitelmat arvioitaisiin myös ihmiseen kohdistuvien vaikutusten osalta (IVA). Myös sosiaali- ja terveyspalvelujen ym. palvelujen määrän arviointi olisi tavoiteltavaa tehdä yhteistyönä muiden sidosryhmien kanssa suunnittelun edetessä.



## L17 Uudenmaanliitto

Eriksnäsin osayleiskaava-alueella on voimassa Itä-Uudenmaan maakuntakaava, jonka alue- ja yhdyskuntarakenteen tavoitteena on monikeskuksisen joukkoliikenteeseen tukeutuvan elinvoimaisen ja eheytyvän yhdyskuntarakenteen kehittäminen. Sipoon osalta aluerakenteen tavoitteena on olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyödyntäminen painottaen erityisesti Etelä- ja Lounas-Sipoota. Söderkullan taajamatoimintojen tavoitteellinen aluerakenne laajenee itään, pohjoiseen ja etelään, ei kuitenkaan Eriksnäsin osayleiskaava-alueelle. Maakuntakaavassa esitetty maankäyttöratkaisu Eriksnäsin alueella on maa- ja metsätalous-painotteinen, huomioiden ulkoilun ja kulttuuriympäristön.

Maakuntakaavassa Eriksnäsin osayleiskaava-alueen rantavyöhykkeet on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolle on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU). Sipoonlahden rantavyöhyke on lisäksi esitetty kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi, joka on valtakunnallisesti merkittävä. Kaava-alueen koillisosaan on osoitettu pohjavesialue.

Muutoin osayleiskaava-alue on n.s. valkoista aluetta, jolle maakuntakaavassa ei ole esitetty aluevarauksia. Alueella ei ole todettu mitään valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävää käyttötarkoitusta eikä pohjoispuolella oleva Eriksnäsin I:n taajamarakennetta ole jatkettu etelämmäksi osayleiskaavan alueelle.

Osayleiskaavan ratkaisu, joka mahdollistaa noin 11 500 asukkaan ja 800 työpaikan taajaman ei ole voimassa olevan maakuntakaavan tavoitteiden mukainen.

Voimassa oleva Itä-Uudenmaan maakuntakaava ei ota huomioon Lounais-Sipoosta Helsingin kaupunkiin vuonna 2009 tehtyä kuntaosaliitosta eikä siitä johtuvaa Etelä-Sipoon aiempaa voimakkaampaa kytkentää pääkaupunki-seudun kaupunkirakenteeseen ja sen laajenemiseen.

Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakunnat yhdistyivät 1.1.2011. Valtioneuvoston päätös yhdistymisestä tehtiin syksyllä 2009, jonka jälkeen maakunnan liittojen yhteistyönä aloitettiin Uudenmaan ja itä-Uudenmaan maakuntakaavojen uudistamisen valmistelu. Uuden maakuntakaavan laadinnan ohjaamiseksi hyväksyttiin joulukuussa 2010 Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakuntahallituksissa perusrakenne, joka sisältää sanallisen kuvauksen maakuntakaavan keskeisestä sisällöstä ja pääperiaatteista. Näitä ovat:

- alue- ja yhdyskuntarakenteen eheyttäminen
- metropolimaakunnan kilpailukyvyyn vahvistaminen
- kaupan palveluverkko suunnitellaan osaksi alue- ja yhdyskuntarakennetta
- kylien ja muun hajakentän ohjaaminen.

Hyväksytyin perusrakenteen pohjalta on laadittu koko maakuntaa koskeva luonnos uudeksi maakuntakaavaksi, viralliselta nimeltään Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaluonnos. Vaihemaakuntakaavassa uudistaminen kohdistuu erityisesti alue- ja yhdyskuntarakenteeseen ja liikennejärjestelmään. Etelä-Sipoon alueella vaihemaakuntakaavan keskeisiä lähtökohtia ovat pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen tuleva laajentuminen kuntaosaliitoksen vuoksi ja samalla koko maakunnan yhdyskuntarakenteen eheyttämisen tavoitteet.

Uudenmaan maakuntahallituksen toistaiseksi hyväksymätön Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaluonnos on ollut nähtävillä ja lausunnolla vuonna 2011. Tarkoituksena on, että kaavaehdotus valmistuu keväällä 2012 ja että maakuntavaltuusto hyväksyy kaavan vuoden 2012 loppuun mennessä. Maakuntakaava tulee voimaan vasta ympäristöministeriön vahvistamispäätöksen yhteydessä.

Uudenmaan liitto katsoo, että Eriksnäsin osayleiskaavoi- tusta tulisi jatkaa vasta kun alueen merkitys maakunnallisessa aluerakenteessa on ratkaistu hyväksytyssä Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa. Lisäksi liitto katsoo, että olisi syytä odottaa Sibbesborgin kestävän yhdyskunnan suunnittelukilpailun tuloksia ja niiden pohjalta laadittuja suosituksia jatkotoimenpiteistä.



### Vastaus Eriksnäsin osayleiskaavan luontoselvityksiä koskeviin lausuntoihin

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry (jatkossa SLL) sekä Sibbo Naturskyddare – Sipoon Luonnonsuojelijat rf. (jatkossa SibNS) ovat antaneet lausunnot Eriksnäsin osayleiskaava-alueen luonnonsuojelusta. Järjestöt ovat kritisoineet sekä kaavaluonnosta että sen taustalla olevaa luontoselvitystä luontotyyppien osalta. Faunatica Oy vastaa alla järjestöjen lausuntojen luontoarvoselvityksiä koskeviin kohtiin.

#### Kaavaluonnoksen taustaselvityksiä koskevat kohdat

SLL ja SibNS toteavat, ettei kaavan valmistelussa ole otettu huomioon Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaiden luontokohteiden selvitystä eli ns. MALU-selvitystä (Salminen 2010). Lausuntojen kritiikki lienee kohdistettu ensisijaisesti kaavaluonnoksen laadintaa kohtaan. Kyseisessä MALU-selvityksessä on todettu mm., että suurin osa ranta-alueista on maakunnallisesti arvokkaita luontoalueita. Kaavaluonnosalueen keski- ja koillisosia ei ole käsitelty MALU-selvityksessä.

Metso-kohteet eivät sisällyneet Faunatican työhön. Faunatica Oy on kuitenkin käyttänyt vuonna 2010 tehdyn selvityksen taustamateriaalina MALU-selvitystä, mutta varsinainen Faunatican luontoselvitysraportti ei tarpeettomasti toista MALU-raportin sisältöä. MALU-selvitys on tuore ja sen tulokset ovat olleet käytettävissä omana, valmiina raporttinaan; siihen on myös asianmukaisesti viitattu Faunatican raportissa. (Ks. myös alempana kohta ”METSÖ I- ja II-tyypin alueet sekä muut luonnontilaisen kaltaiset metsäalueet”.) Näiden kahden selvitystyön lähtökohta, edellytykset ja kriteerit ovat siten olleet alusta alkaen erilaiset.

#### Linnustoselvitys ja kalasääski

SLL:n ja SibNS:n lausunnoissa Faunatican linnusto- ja lepakkoselvityksiin kohdistunut ainoa kritiikkiin aihe oli kalasääsken pesä, joka on jäänyt selvityksessä löytymättä Kvarnkärren ja Kytllandetin väliseltä kalliolta. Faunatican raportissa (2010) mainitaan kyllä kalasääskihavainto Bastuvikenin alueella, mutta pesää ei havaittu. Tietoa pesästä tai reviiristä ei ollut tällöin myöskään Luonnontieteellisen keskuksen petolinturekisterissä, josta asiaa tiedusteltiin selvityksen laadinnan yhteydessä eli vuonna 2010.

Lausuntojen vuoksi Faunatica selvitti asiaa edelleen marraskuussa 2011. Tapio Soloselta saatiin tällöin lausunto, jonka mukaan kalasääsket ovat olleet paikalla jo muutamana aiempänä kesänä, mutta vasta vuonna 2011 havaittiin ensimmäisen kerran poikaspesä. Tämä selittää osaltaan, miksi pesä on jäänyt helposti havaitsematta, eikä tieto pesästä ole ehtinyt petolinturekisteriin. Joka tapauksessa tieto kalasääsken pesinnästä nostaa olennaisesti alueen linnustollista arvoa ja Kvarnkärriä ympäröivien kallioalueiden arvoa kokonaisuutena. Kalasääsken pesäpaikka (100x100 m ruutuna) on merkitty liitteeseen 1.

#### Runsalahopuustoiset alueet

SLL:n ja SibNS:n lausunnoissa annetaan kritiikkiä erityisesti luontotyyppikartoituksen osalta. Huomioimatta on jäänyt SibNS:n mukaan *vanhoja runsalahopuustoisia ja puuston rakenteeltaan luonnontilaisen kaltaisia kangas- ja kalliometsiä* ja SLL:n mukaan *laajoja MALU-selvityksessä*

*arvokkaiksi todettuja luontokokonaisuuksia, kuten erittäin runsaslahopuustoisia kangasmetsiä, (→) selvityksessä listattuihin metsäläköhteisiin rajoittuvia ja näiden kanssa vähintään yhtä arvokkaita vanhoja, luonnontilaisen kaltaisia metsiä, jalopuulehtoja jne.*

Kritiikki on todettava aiheelliseksi nimenomaan lahopuustoisten metsien osalta. Faunatica Oy teki tästä syystä lisäkäynnin alueelle 10.11.2011 järjestöjen lausunnoissa mainittujen huomioimatta jääneiden alueiden tarkastamiseksi (selvitysalueetta ei kuitenkaan käyty enää kokonaisuudessaan kattavasti läpi). Järjestöjen lausunnoissa erikseen mainituista kohteista Konäsuddenin runsaslahopuustoinen metsä, Bulsängenin kaakkoispuoleinen runsaslahopuustoinen rinne sekä Kvarnkärren pohjoisosan runsaslahopuustoinen korpinen metsä todettiin huomattavan arvokkaiksi luontokohteiksi, jotka tulee säästää kaavoituksessa. Lisäksi löytyi muutamia pieniä kohteita, jotka ovat jääneet havaitsematta vuoden 2010 kartoituksessa. Muutamia vuoden 2010 kartoituksen rajauksia myös tarkistettiin (kohteet 4, 7 ja 19). Liitteessä 1 on kartta, johon kaikki nämä uudet ja tarkistettut luontokohteet on merkitty.

Edellä mainituille kohteille on voimassa se, mitä Faunatican selvitysraportissa on esitetty suosituksena runsaslahopuustoisten alueiden kovakuoriais- ja kääväkäs selvitysten tarpeellisuudesta. Nyt löydetty uudet kohteet ovat erittäin runsaslahopuustoisia, joten näiden lisäselvitysten tarve alueella on kasvanut entisestään.

#### **Jalopuulehdot ja muut kohteet**

SLL sanoo lausunnossaan: *Osayleiskaava-alueelta on selvityksessä jäänyt tunnistamatta (...), jalopuulehtoja jne.*

SLL:n lausunnossa ei kuitenkaan eritellä tarkemmin, missä tällaisia huomioimatta jääneitä jalopuulehtoja on tai mihin tieto niiden olemassaolosta perustuu. Siksi tietoa on vaikea kommentoida.

Faunatican selvityksessä havaituista kahdesta jalopuulehdosta toinen (hyvin pienialainen vaahteralehto) on nimetty LSL:n mukaiseksi luontotyyppiä raportin liitteessä (kuvio nro 15), mutta tämä on epähuomiossa jäänyt merkitsemättä raportin taulukkoon ja yhteenvedoon. Toisen jalopuulehdon osalta SLL:n kritiikki on siinä mielessä aiheellista, että metsikkö on sen alkuperän tulkintaongelmien vuoksi jätetty nimeämättä LSL:n mukaiseksi luontotyyppiä, vaikka varovaisuusperiaatteen mukaisesti kohde olisi pitänyt olettaa luontaisesti syntyneeksi. Toisaalta kohteessa kasvaa myös selkeästi vierasperäisiä puulajeja, esim. pyökki, todennäköinen mustatammi ja pihtalaji. Kohde on kuitenkin alkuperäisessään selvityksessä nimetty luontoarvoiltaan arvokkaaksi lehdoksi (kuvio nro 17).

SLL:n lausunnossa esitetyn huomioimatta jääneiden kohteiden listan (ks. yllä) jatkeena olevaa kohtaa ”jne.” on mahdoton kommentoida, kun lausunnossa ei ole missään kohtaa tietoa siitä, mitä tämä voisi tarkoittaa.

#### **METSO I- ja II-huokan alueet sekä muut luonnontilaisen kaltaiset metsäalueet**

Mitä tulee alueen sinänsä kokonaisuutena arvokkaisiin *luonnontilaisen kaltaisiin metsiin* (joihin SLL ja SibNS viittaavat ja joita myös esitellään MALU-raportissa), Faunatican tekemältä selvitykseltä ei edellytetty tällaisten luonnontilaisen kaltaisten metsäalueiden nimeämistä. Faunaticalta tilattu työ sisälsi seuraavat kohdat (tarjousteksti ja raportti):

- Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyypit (Luonnonsuojelulaki 1996, Luonnonsuojeluasetus 1997/2005; ks. liite 10).
- Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt (Metsälaki 1996, Meriluoto & Soininen 2002; ks. liite 10).
- Vesilain mukaiset suojeltavat kohteet (Vesilaki 1961, Ohtonen ym. 2005; ks. liite 10).

- Muut huomionarvoiset luontotyytit ja mahdolliset monimuotoisuusalueet (esim. runsaasti lahoppua sisältävät kohteet) sekä muilla tavoilla arvokkaat luontokohteet (esim. kulutukselle herkät alueet) (mm. Airaksinen & Karttunen 2001, Raunio ym. 2008, Ympäristöministeriö 2009b).
- Valtakunnallisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien, alueellisesti uhanalaisten, EU:n luontodirektiivin mukaisten, Suomessa rauhoitettujen ja Suomen vastuulajien sekä muiden huomionarvoisten putkilokasvilajien esiintymät (Rassi ym. 2001, 2010, Ympäristöministeriö 2001a,c, 2007a, 2008a,b, 2009a; luokittelusta on esittely liitteessä 9).
- Tärkeimmät ekologiset yhteydet.

Alueen luonnontilaisen kaltaiset, METSO-ohjelmaankin kelpaavat (laatuluokat I ja II) metsäkuviot ovat kyllä kokonaisuusina arvokkaita, mutta ne eivät yksittäisinä kohteina enimmäkseen yllä sille tasolle, että niitä olisi pitänyt nimetä arvokkaiden luontokohteiden selvityksessä.

Ranta-alueiden osalta näistä alueista on ollut jo käytettävissä tietoa MALU-selvityksen muodossa. Sisämaan puolella taas luonnontilaisen kaltaiset metsälaiikut (kuten SLL:n lausunnon liitekarttaan merkityt kuviot 1 ja 3–5) ovat enimmäkseen erillisiä, hakkuualueiden ja taimikkojen sisällä sijaitsevia kalliometsiä, joista osa on kuitenkin nostettu esiin myös Faunatican raportissa. SLL:n liitekartan kohde 8 voidaan katsoa varsin tavanomaiseksi talousmetsäksi, joka kylläkin ylläpitää Faunatican raportissa mainittua ekologista yhteyttä. SLL:n liitekartan kohteet 2 ja 7 on huomioitu lisäselvityksessä ja merkitty liitekarttaan (kohteet 35 ja 36).

Laajempien metsäkokonaisuuksien huomioimisen olisi perustuttava kaavoitusvaiheessa sekä MALU-raporttiin että Faunatican työn osioon ”Johtopäätökset ja toimenpidesuosituksot”, jossa arvokkaita alueita on nostettu esille kokonaisuusina. Eriksnäsin selvitysalue, ja etenkin sen etelä- ja länsiosat, on nimenomaan kokonaisuutena hyvin arvokasta luontoaluetta, vaikka kaikki yksittäiset luontokohteet eivät välttämättä nousisikaan yksinään esiin. Tämä on tuotu esiin jo Faunatican alkuperäisessä raportissa.

Espoossa 15.11.2011

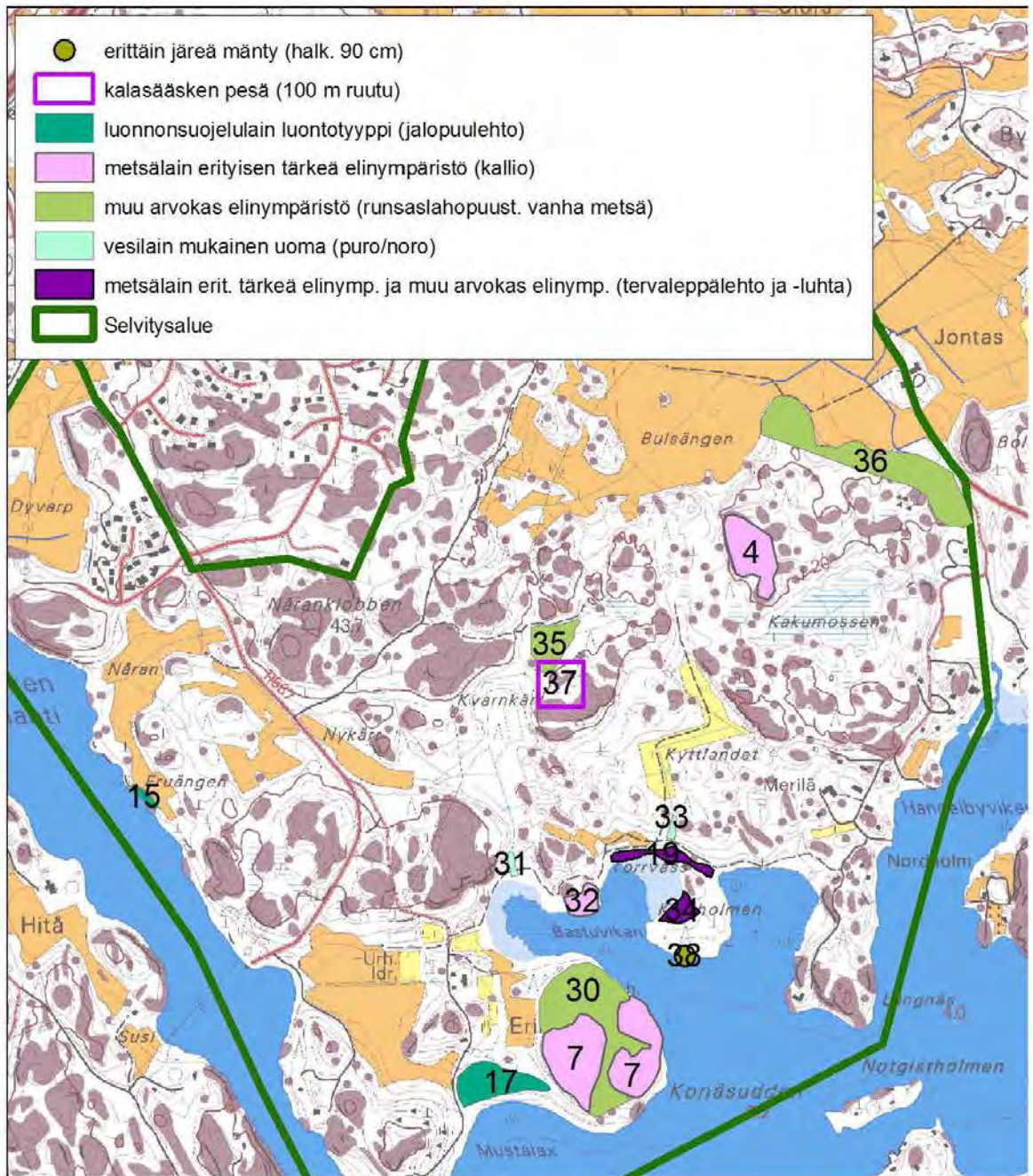
Faunatica Oy  
Marko Nieminen  
Aapo Ahola  
Pekka Sundell

#### LIITTEET:

- Liite 1. Eriksnäsin luontoselvityksen lisätyt ja tarkennetut kuviotiedot (Faunatica Oy 2011).
- Liite 2. Faunatica Oy:n tekemä suositus Eriksnäsin osayleiskaava-alueen rakentamisen ulkopuolelle jätettävistä arvokkaista luontokokonaisuuksista (yhteenveto eri selvitysten pohjalta).



**Liite 1.** Eriksnäsin luontoselvityksen lisätyt ja tarkennetut kuviotiedot (Faunatica Oy 2011).



Pohjakartta © Maanmittauslaitos, julkaisulupa nro 792/MML/11  
Karttakuva © Faunatica Oy 2011

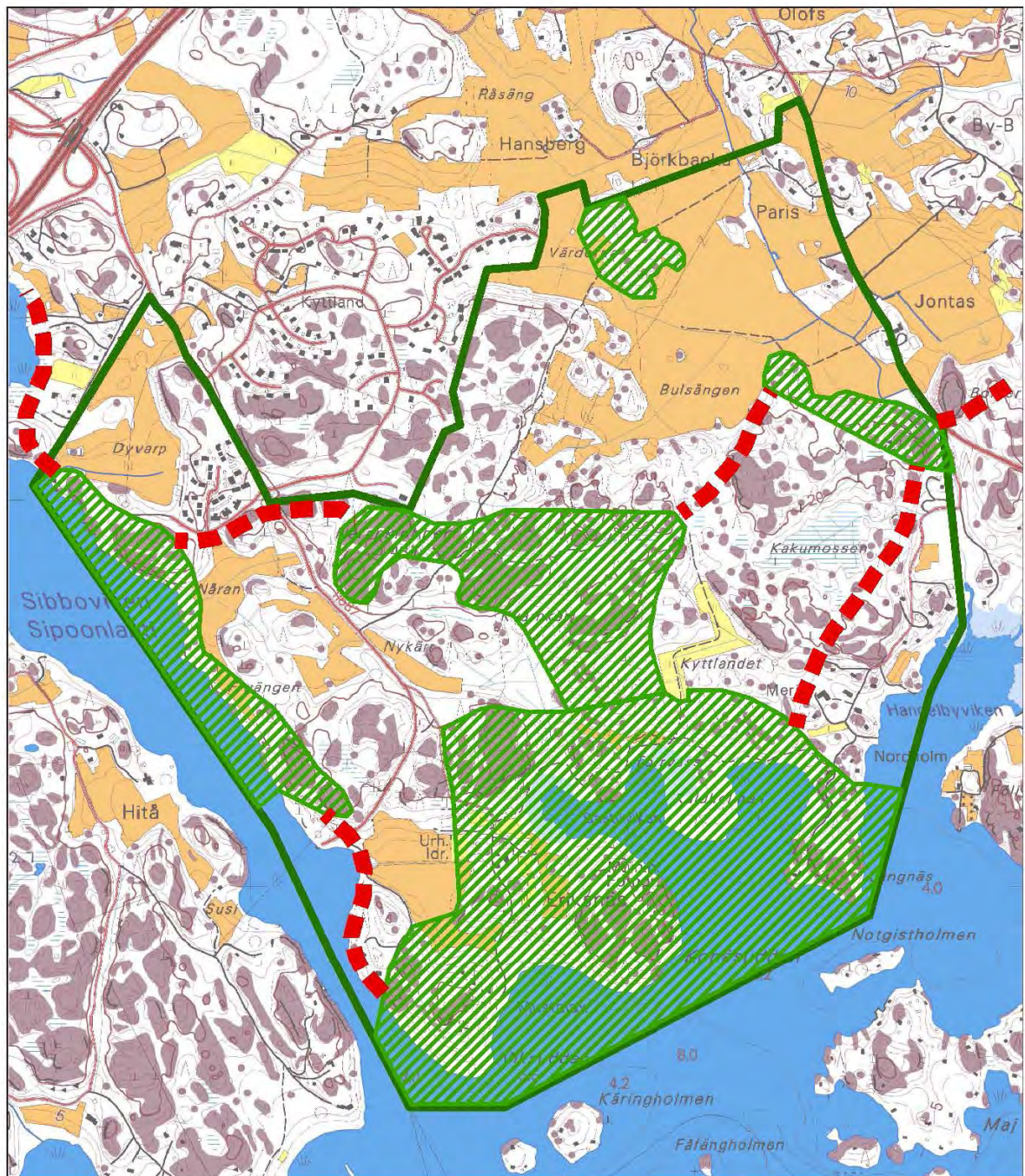
0 100 200 400 600 m

Selite:

- 4, 7, 19 Kuvioiden rajauksia tarkistettu alkuperäisestä.
- 15, 17 Kohdetyyppejä tarkennettu alkuperäisestä.
- 30–37 Kokonaan uusia kohteita.



**Liite 2.** Faunatica Oy:n tekemä suositus Eriksnäsin osayleiskaava-alueen rakentamisen ulkopuolelle jätettävistä arvokkaista luontokokonaisuuksista (yhteenveto eri selvitysten pohjalta).



Pohjakartta © Maanmittauslaitos, julkaisulupa nro 792/MML/11  
Karttakuva © Faunatica Oy 2011



Selite:

Vihreä viivoitus: Suositus rakentamisen ulkopuolelle jätettävistä alueista.

Punainen katkoviiva: Suositus huomioitavista tärkeimmistä ekologisista yhteyksistä.







Vastaanottaja  
Sipoon kunta

Asiakirjatyyppi  
Raportti

Päivämäärä  
11/2013

# SIPOON ERI KSNÄSIN OSAYLEISKAAVA – VAIKUTUSTEN ARVIOINTI



Päivämäärä 15.11.2013  
Laatija Jari Mannila, Riina Känkänen, Kaisa Mustajärvi,  
Johanna Nyberg, Eerik Mäkitalo, Hanna-Leena Ventin  
Tarkastaja Jari Mannila  
Hyväksyjä Kaisa Yli-Jama



## SI SÄLTÖ

1.	Yleistä	4
2.	Vaikutusten arviointi	7
2.1	Arvioitavat vaikutukset	7
2.2	Lähtötiedot ja arviointimenetelmät	7
3.	Sipoon Eriksnäsin osayleiskaava-alueen nykytila	9
4.	Vaikutukset alueen Luontoon	12
4.1	Vaikutuksen muodostuminen	12
4.1.1	Ekologiset yhteydet	13
4.1.2	Ekosysteemipalvelut	13
4.2	Vaikutuksen merkittävyys	17
4.3	Haitallisten vaikutusten lieventäminen	17
4.4	Epävarmuustekijät	18
4.5	Johtopäätökset	18
5.	Vaikutukset vesistöihin ja vesitalouteen	19
5.1	Vaikutuksen muodostuminen	19
5.1.1	Vaikutukset virtaamamääriin	19
5.1.2	Vaikutukset hulevesien laatuun	20
5.1.3	Vaikutukset meriveteen	20
5.1.4	Vaikutukset luonnontilaisiin puroihin	20
5.1.5	Vaikutukset Hangelbybäckeniin	20
5.1.6	Vaikutukset pohjaveteen	21
5.2	Vaikutuksen merkittävyys	21
5.3	Haitallisten vaikutusten lieventäminen	21
5.4	Epävarmuustekijät	22
5.5	Johtopäätökset	22
6.	Alueellinen ekotehokkuus	23
6.1	Vaikutuksen muodostuminen	23
6.2	Vaikutuksen merkittävyys	23
6.3	Haitallisten vaikutusten lieventäminen	24
6.4	Epävarmuustekijät	24
6.5	Johtopäätökset	24
7.	Liikenneverkon toimivuus	26
7.1	Vaikutuksen muodostuminen	26
7.2	Vaikutuksen merkittävyys	26
7.3	Haitallisten vaikutusten lieventäminen	26
7.4	Epävarmuustekijät	27
7.5	Johtopäätökset	27
8.	Arvioinnin yhteenvedo	28

## JOHDANTO

Eriksnäsiin suunnitellaan merkittävää uutta kaupunkirakennetta yhteensä noin 13 000 uudelle asukkaalle kestävän yhdyskunnan suunnitteluperiaatteilla. Alueelle suunnitellaan asumista, palveluja ja työpaikkoja ja alueesta tavoitellaan uutta itsenäisesti toimivaa kunnan osa-aluetta, jonka rakentuminen tukeutuu julkiseen liikenteeseen, pitkällä tähtäimellä Söderkullaan toteutettavaan raidejoukkoliikennetarkistukseen. Eriksnäsin alue liittyy Sibbesborgin kokonaisuuteen, jonne Sipoon kunta tavoittelee kokonaisuudessaan noin 70 000 asukkaan taajamakeskusta.

Eriksnäsin kehittäminen on organisoitu Sipoon kunnan ja alueen suurimman maanomistajayhteisliittymän kanssa. Osayleiskaavan laatiminen alueelle on osa tätä ns. aluekehityshanketta. Kaavan valmistelua tekee tällä hetkellä kunta omana virkamiestyönään, mutta suunnitteluun kuuluvista teknisistä selvityksistä ja vaikutusten arvioinnista on laadittu tämä selvitys konsulttityönä.

Tässä raportissa esitellään rakentamisen vaikutusten arviointi suhteessa ekotehokkuuteen, liikenteeseen ja liikenneverkon toimivuuteen, luonnonympäristöön sekä vesistöihin ja vesitalouteen. Osana luontovaikutusten arviointia on laadittu kynnysarviotarkastelu osayleiskaavan vaikutuksista Sipoonjoen Natura 2000 -alueeseen. Tarkastelussa on arvioitu aiheuttaako Eriksnäsin osayleiskaavan toteuttaminen sellaisia vaikutuksia Sipoonjoen Natura 2000 -alueeseen, että kaavatyössä jouduttaisiin laatimaan varsinainen luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen vaikutusten arviointi. Tarveharkinta on tehty niiden luontotyyppeiden ja lajien osalta, joiden perusteella Sipoonjoen on valittu Natura 2000- ohjelmaan. Kynnysarviointi on esitetty erillisessä raportissa.

Vaikutustenarvioinnin lähtökohtana ovat maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n velvoite kaavan vaikutusten selvittämiseen ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:n mukainen vaikutusten jäsentely. Arvioinnilla varmistetaan, että suunniteltu maankäyttö on luonnonsuojelulain ja direktiivien yms. säädösten mukainen. MRL:n määrittelemien suojeltujen lajien ja elinympäristöjen huomioimisen lisäksi arvioinnissa on hyödynnetty ekosysteemipalveluihin perustuvaa näkökulmaa, joka tuotu vahvasti esille myös Sibbesborgin alueen suunnittelukilpailun ja kehityskuvan tavoitteissa. Ekosysteemipalveluilla, joita kutsutaan myös luontohyödyiksi, tarkoitetaan kaikkia ihmisen luonnosta saamia aineellisia ja aineettomia hyötyjä, joten arvioinnissa tulee esille myös luonnonympäristön sosiaaliset ja kulttuuriset merkitykset. Kaavan toteuttamisen vaikutuksia on arvioitu suhteessa alueen tärkeimpien ekosysteemipalveluiden tuotantoon.

Työn keskeisiä lähtökohtia ovat osayleiskaavan luonnosvaiheessa tehdyt tarkastelut ja selvitykset sekä Eriksnäs II asemakaavan selvitykset ja tarkastelut. Vaikutusten arvioinnin laatimisen pohjana on kunnan laatima ns. kehitetty kaavaluonnos ja siihen liittyvä illustraatio sekä muut tarkastelut ja tutkielmat.

Työhön ovat osallistuneet konsultin, Ramboll Oy:n puolelta Jari Mannila (projektipäällikkö), Riina Känkänen (projektikoordinaattori), Pekka Kuorikoski, Johanna Nyberg, Kaisa Mustajärvi, Eerik Mäkitalo, Laura Lehtovuori ja Hanna-Leena Ventin. Sipoon kunnan puolelta työtä ovat ohjanneet yleiskaavapäällikkö Kaisa Yli-Jama, yleiskaavoittaja Eveliina Harsia, liikennesuunnittelija Eva Lodenius.

## 1. YLEISTÄ

Eriksnäsin alueesta tavoitellaan uutta itsenäisesti toimivaa kunnan osa-aluetta, jonka rakentuminen tukeutuu julkiseen liikenteeseen. Eriksnäsin alue kuuluu Sibbesborgin kokonaisuuteen, jonne Sipoon kunta tavoittelee kokonaisuudessaan noin 70 000 asukkaan raidejoukkoliikenteeseen tukeutuvaa taajamakeskusta (Kuva 1).

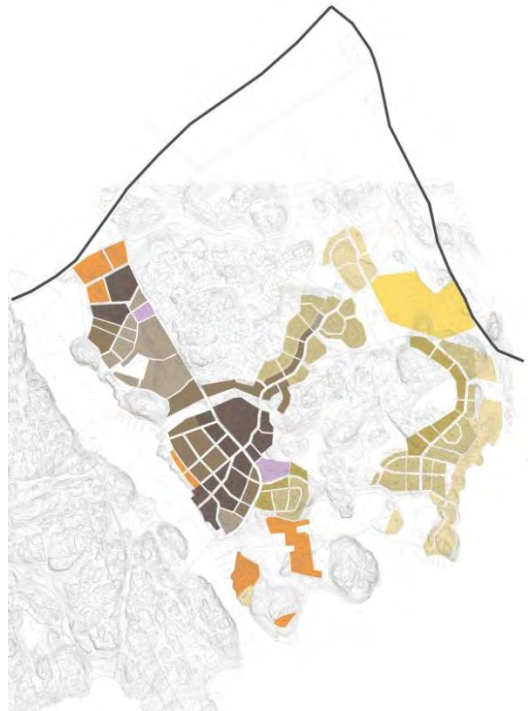
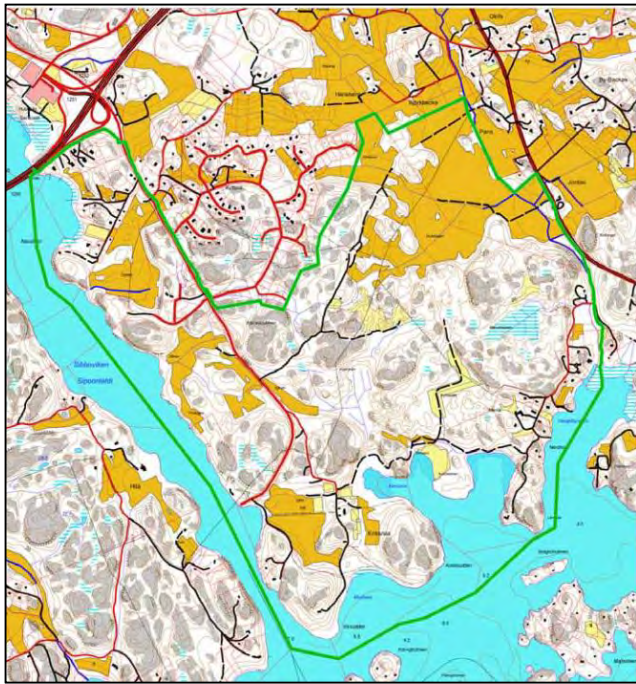


Kuva 1. Sibbesborgin kestävän kehityksen kilpailun ja kehityskuvan alue (Sibbesborgin kehityskuva 2013)

Tarkastelun kohteena oleva alue käsittää kuvan 2 mukaisen Sipoon Eriksnäsin alueen. Eriksnäsin osayleiskaava-alueen pinta-ala on yhteensä noin 360 ha. Alueen arvioitu asukasmäärä on 10 000 ja työpaikkojen arvioitu määrä alueella 550. Alue rajautuu lännessä Sipoonlahteen, pohjoisessa Porvoonväylään sekä Eriksnäsin tien itäpuolella Eriksnäs I- asemakaava-alueeseen (Kuva 2).

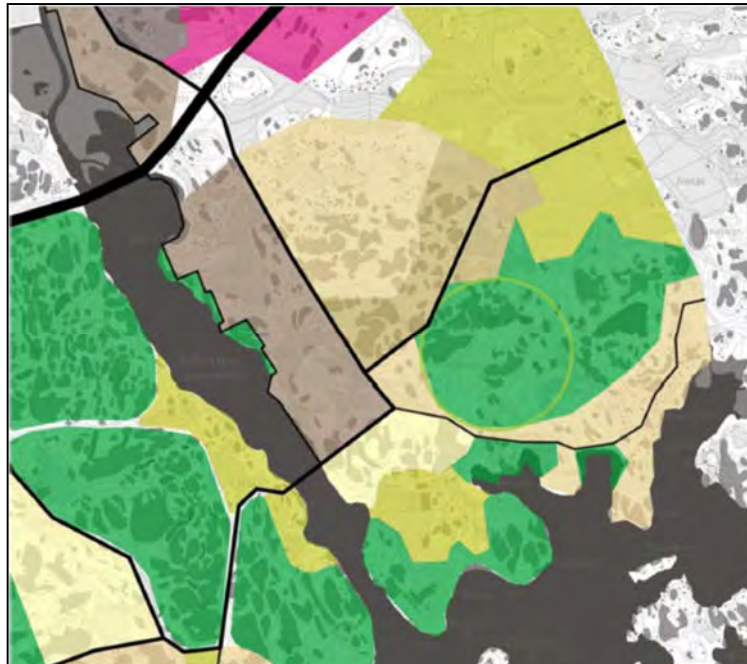
Osayleiskaavaluonnoksen nähtävillä olon jälkeen kaavatyön tavoitteita on tarkistettu. Työn aikana on muodostunut tarkempi tavoitteenasettelu, joka tähtää nähtävillä ollut kaavaluonnosta huomattavasti tiiviimpään yhdyskuntarakenteeseen (Kuva 2). Eriksnäsin osayleiskaava-alue yhdistyy näin tavoitteiltaan Sibbesborgin osayleiskaava-alueen kanssa. Eriksnäsin kaupunkirakenteellisia tavoitteita ovat jatkuva katuverkko ja sekoittunut rakenne, jossa alueella on asumisen lisäksi palveluja ja työpaikkoja.





Kuva 2. Eriksnäsän osayleiskaavan suunnittelualue (vas) ja tämän selvityksen pohjana ollut maankäyttösuunnitelma (oik)

Alueelle on laadittu maanomistajien toimesta Eriksnäs -visio. Visiossa alueen kehittämisen tavoitteeksi on asetettu, että Eriksnäsistä tulee merellinen pikkukaupunki, joka toteutetaan kontrolloidusti, avoimesti ja yhteisöllisesti. Eriksnäsistä halutaan ekotehokas alue, jossa tuetaan ympäristövastuullista elämää.



Kuva 3. Osayleiskaavan luonnosvaiheessa saadun palautteen perusteella kaavaratkaisua oli tarve muuttaa pääperiaatteiltaan. Kaaviomainen kuva rakenteesta havainnollistaa tarkistettuja suunnitteluperiaatteita.

Eriksnäsin ohjausryhmä hyväksyi kaavatyölle seuraavat periaatteet kesällä 2012:

1. Kaupunkirakenteen painopiste sijoitetaan rantaan tiiviinä korttelirakenteena. Tavoitteena on merellinen pikkukaupunki, joten ranta hyödynnetään täysimääräisesti. Rantakaupunki on suoraa jatketta Sibbesborgin keskustasta.

2. Keskusta rantaan

Keskustan toiminnot ja palvelut kannattaa sijoittaa kaikki rantaan, jolloin veneilyyn ja virkistykseen liittyvät kohokohdat ovat osa keskustaa. Toimintoja ei kannata ripotella vaan keskittää, jolloin saadaan synergiaetuja.

3. Kokonaisrakenne selkeäpiirteiseksi

Alueen maankäyttö massoitellaan tiiviisiin ja yhtenäisiin rakennettuihin alueisiin sekä selkeisiin, laajempiin viheralueisiin. Tärkeimmät luonto- ja kulttuuriympäristöt säästävät näin rakentamattomina ja vastaavasti rakennetuille alueille muodostuu urbaani tunnelma. Lähiömäistä rakennetta ei tavoitella ollenkaan.

4. Kartanon ympäristö viheralueeksi

Eriksnäsin kartanon ympäristö ja alueen etelärannat jätetään virkistykseen ja hevostoiminnan alueeksi. Eteläkärki on maisemallisesti hieno ja pienipiirteinen ja houkuttelevin alue virkistykseen näkökulmasta. Hevostoiminnalle on varattava riittävästi tilaa.

5. Venesatamat pohjoisemmaksi

Pienvenesatamat kannattaa keskittää rantakaupungin keskustaan, jolloin kaikki veneilyyn liittyvä liikenne ja toiminta ohjautuvat keskeisille paikoille. Näin luodaan edellytyksiä rantakahviloiden ja –ravintoloiden toiminnalle. Eteläiset rannat säästävät uimapaikoiksi.

6. Sillan paikka

Hitäseen johtava yhteystarve voidaan merkitä siltana, kun sillan paikasta ja toteutettavuudesta on näkemys. Sillan sijainnissa täytyy varautua metrorataan, mikäli itämetron esiselvityksessä päädytään tähän linjaukseen. Sillan tulisi olla riittävän korkea, jotta sen ali pääsee veneellä. Sillan paikkaa tulee siis tutkia tarkemmin.

7. Katuverkko jatkuvaksi

Kaupunki ei ole puu. Tavoitteena on jatkuva katuverkko, jossa liikenne ohjataan useita vaihtoehtoisia reittejä pitkin. Päätyviä katuja ja pussinperiä ei voi olla. Liikennejärjestelmän toimivuus-tarkastelu täytyy laatia.

8. Rakentamistapaa ja -tehokkuutta tarkistetaan

Korttelityologioita, rakentamistapaa ja talotyyppejä tutkitaan tarkemmin ja esitetään mm. havainnekuvien avulla. Kaavamääräyksiä laadittaessa tarkistetaan, mitä halutaan määrätä, kieltää tai sallia.

Tämä vaikutustendarviointi pyrkii tukemaan osayleiskaavaluonnoksen kehittämistä ja suunnittelun seuraavia vaiheita niin, että Eriksnäsillem asetetut kestävän yhdiskunnan tavoitteet toteutuisivat alueella.

## 2. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

### 2.1 Arvioitavat vaikutukset

Arvioinnin lähtökohtana ovat maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n velvoite kaavan vaikutusten selvittämiseen ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:n mukainen vaikutusten jäsentely. Tässä arvioinnissa selvitetään kehitetyn kaavaluonnoksen toteuttamisen vaikutukset alueen luontoon, vesistöihin ja vesitalouteen. Lisäksi arvioidaan liikenteen toimivuutta sekä alueellista ekotehokkuutta, joka sisältää yhdyskuntarakenteen ja energiantuotannon tehokkuuden tarkastelun.

Suunnittelualue sijaitsee Sipoonlahden rannalla, johon Natura 2000 -ohjelmaan kuuluva Sipoonjoki laskee. Arviointiraportin liitteenä 1 on Natura-tarveharkinta Sipoonjoen Natura-alueesta.

### 2.2 Lähtötiedot ja arviointimenetelmät

Vaikutusten arviointi tehtiin asiantuntija-arviona ja sen keskeisiä lähtökohtia ovat olleet osayleiskaavan luonnosvaiheessa tehdyt selvitykset sekä Eriksnäs II asemakaavan selvitykset:

- Eriksnäsän maisemaselvitys, Eriksson Arkkitehdit Oy, 2010.
- Eriksnäsän maisemaselvityksen täydennys, Sipoon kunta, 2011.
- Eriksnäsän osayleiskaava-alueen luontoselvitys, Faunatica Oy, 2010.
- Luontoselvitys Sipoon Eriksnäsän osayleiskaava-alueelle, täydennys, 2011.
- Salminen J. 2010: Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt (MA-LU). Loppuraportti. – Itä-Uudenmaan liitto.
- Sipoon kunta - kaupan palveluverkkoselvitys, FCG, 2010.
- Saariston ja rannikon osayleiskaava, luontoarvot FCG Planeko Oy (osa alueesta), 2008.
- Sipoon kunnan kulttuuriympäristö- ja rakennusperintöselvitys, Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy, Ympäristötoimisto Oy, 2006.
- Eriksnäs I:n asemakaava, Sipoon kunta, 2001.
- Rakennettavuusselvitys, GeoUnion Oy, 2010.
- Etelä-Sipoon liikennevisio, Strafica Oy, 2011.
- Sipoon Eriksnäsän osayleiskaava-alueen liikennemelutasot ja ehdotus meluntorjunnaksi, WSP Oy, 2010 ja 2011.
- Sipoon Eriksnäsän osayleiskaava-alueen luontoselvitykset vuosina 2010–2012, Faunatica Oy, 2012
- Hulevesienhallinnan yleissuunnitelma, FCG Oy, 2012.
- Katusuunnitelmat, Insinööritoimisto Severi Anttonen Ky, 2012.
- Sibbesborgin kehityskuva, WSP Finland Oy, 2013.
- Itäisen metrokäytävän esiselvitys, WSP Finland Oy, 2013.

#### *Vaikutuksen suuruus*

Vaikutuksen suuruuteen vaikuttavat sen maantieteellinen laajuus, voimakkuus ja ajallinen kesto sekä mahdollinen kumuloituvuus, todennäköisyys ja palautuvuus.

Vaikutus	Voimakkuus, suunta ± Pieni ± Keskisuuri ± Suuri	Laajuus • Paikallinen • Alueellinen • Kansallinen • Kansainvälinen	Kesto • Lyhytaikainen • Pitkäaikainen • Pysyvä	Vaikutuksen suuruus --- Suuri -- Keskisuuri - Pieni Ei vaikutusta + Pieni ++ Keskisuuri +++ Suuri
----------	--	--	---	--

#### *Vaikutuskohteen herkkyyys*

Vaikutuskohteen herkkyydellä tarkoitetaan tarkasteltavan ympäristön kykyä vastaanottaa tarkastelun kohteena olevaa vaikutusta. Vaikutuskohteen herkkyyden arvioinnissa huomioitiin aluetta koskeva lainsäädäntö sekä alueen arvot ja merkitys paikallisille asukkaille tai muille alueen käyttäjille.



Vaikutus- kohde	Lainsäädäntö <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei</li> <li>• Suosituksia</li> <li>• Lailla suojeltu tai kynnsarvoja</li> </ul>	Arvo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vähäinen</li> <li>• Kohtalainen</li> <li>• Suuri</li> </ul>	Tärkeys paikallisille <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vähäinen</li> <li>• Kohtalainen</li> <li>• Suuri</li> </ul>	Vaikutuskohteen herkkyys <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vähäinen</li> <li>• Kohtalainen</li> <li>• Suuri</li> </ul>
--------------------	---	---	--	---

### Vaikutuksen merkittävyys

Vaikutusten merkittävyyttä arvioitiin siten, että kunkin vaikutuksen kohdalla tarkasteltiin vaikutusten suuruutta ja vaikutuskohteen herkkyyttä vaikutuksen suhteen.

		Vaikutuksen suuruus						
		Suuri	Keskisuuri	Pieni	Ei vaikutusta	Pieni	Keskisuuri	Suuri
Vaikutuskohteen herkkyys	Vähäinen	Kohtalainen	Vähäinen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen
	Kohtalainen	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri
	Suuri	Suuri	Suuri	Kohtalainen	Ei vaikutusta	Kohtalainen	Suuri	Suuri

### 3. SIPOON ERIKSNÄSIN OSAYLEISKAAVA-ALUEEN NYKYTILA

Eriksnäsin aluetta luonnehtivat kumpareiset kallioiset mäet, joiden päällä on ohut maakerros, useimmiten moreenia. Kallioiden väliin jäävät laaksot ovat pääosin savea. Rantakallioiden välissä on myös laajittuneita hiekkakerroksia. Maaston suhteelliset korkeuserot ovat enimmillään noin 50 metriä. Savikko-alueilla savikerroksen paksuus vaihtelee 1,0–10,0 metriin. Alueella on runsaasti kalliopaljastumia, jotka ovat paikoitellen jyrkkäpiirteisiä.

Suunnittelualue sijaitsee Sipoonlahden suulla ja on yhteydessä Suomenlahteen. Jyrkkien rantojen ansiosta vain pieni osa osayleiskaava-alueesta sijaitsee mahdollisella tulva-alueella. Alueen itä-osassa virtaa Hangelbybäcken useine sivuhaaroinen. Suunnittelualueella on joitakin painautumiin muodostuneita kosteikkoja. Selvitysalueella on yksi II-luokan pohjavesialue, Hangelby.

Eriksnäsin suunnittelualue muodostaa luontotyypeiltään monipuolisen kokonaisuuden, johon sisältyy jalopuulehtoja, kallioita, niittyjä ja luhtia. Sipoonlahden ranta-alue on yli kilometrin mittainen ja pääosin rakentamaton.

Koska alue on nykyisellään lähes rakentamaton, muodostaa suunnittelualue selkeän ekologisen kokonaisuuden, jossa on ekologisia yhteyksiä alueen ulkopuolelle sekä alueen sisällä itä-länsisuuntaan, etelärannan niemiin ja keskiosan kallioille. Ekologiset yhteydet edistävät sekä eläinten että ihmisten liikkumista. Itä-länsisuuntaisista ekologisista yhteyksistä toinen kulkee alueen keskiosan metsä- ja kallioalueiden läpi ja toinen rantaviivan seuraillen etelässä Bastuvikennin ja Mustalaxin lahtien rantoja, liittäen suunnittelualueen eteläiset merkittävät luontoarvoalueet yhteen ja jatkuen edelleen idässä Sipoonlahden rantaa luoteeseen. Molemmat ovat tärkeitä, ja niille on vaikea löytää vaihtoehtoisia yhteyksiä.

Maakuntakaavoituksessa on ekologisiksi yhteyksiksi määritelty Sipoonlahden sekä etelärannan suuntaiset viheryhteydet.

Sipoonlahden ympäristö muodostaa Itä-Uudellamaalla luonnon monimuotoisuuden huippualueen. MALU-kohteet ovat maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittäviä luonto- tai maisema-alueita. Kohteet eivät välttämättä ole paikallisesti merkittäviä vaan voivat olla hyvinkin tyypillisiä. Eriksnäsin osayleiskaava-alueella on 12 MALU-kohteeksi merkittyä aluetta, joista kaksi kohdetta täyttää luonnonsuojelulain mukaisen kohteen, tässä tapauksessa jalopuumetsikön kriteerit. Lisäksi kaava-alueeseen kuuluu osittain Sipoonlahden avovesialue (MALU-kohde 11A).

Eriksnäsin osayleiskaava-alueesta suuri osa jää MALU-selvityksen ulkopuolelle eikä aineisto siten tuo kokonaisuutena esiin koko kaava-alueen luonnonympäristöjä. Sipoon osalta selvityksessä erottuu tärkeänä Sipoonlahden ympäristön kokonaisuus, joka osittain kuuluu Eriksnäsin osayleiskaava-alueeseen, mutta suurimmaksi osaksi jää Sibbesborgin osayleiskaavan alueelle. Sipoonlahden sitä reunustavine rantoineen muodostaa luonnon monimuotoisuuden kannalta tarkasteltuna merkittävän keskittymän. Alueen merkittävyyttä lisää Hitästä lähtevät ekologiset käytävät kohti Sipoonkorpea sekä Sipoonlahden liittyminen Sipoonlahden suistoon, joka on suoraan yhteydessä Sipoonjoen Natura-alueeseen. Sipoonlahtea tuleekin käsitellä kokonaisuutena arvioitaessa sen luontoarvoja ja Eriksnäsin rakentamisen vaikutusta laajaan kokonaisuuteen.

Eriksnäsin osayleiskaava-alueen tärkeimmät ekosysteemipalvelut ovat:

- puhdas hengitysilma
- suotuista pienilmasto (tuulisuus, lämpöolot)
- ulkoilu- ja virkistysmahdollisuudet
- kulttuurihistorialliset kokemukset ja maiseman katselusta saatava nautinto

Eriksnäsin laajat yhtenäiset luontoalueet tuottavat monipuolisesti ekosysteemipalveluja. Alueen metsiin on sitoutunut paljon ilmakehän hiiltä. Myös metsän läpäisevä maaperä puhdistaa sadetta ja muodostaa pohjavettä. Nämä biologiset toiminnot ovat avainasemassa, kun Sipoon kunta pyrkii lieventämään ilmastonmuutosta ja vähentämään sen kielteisiä vaikutuksia. Metsät myös sitovat ilman pienhiukkasia ja muita epäpuhtauksia. Kasvillisuus ja vaihtelevat maastonmuodot

luovat alueelle tuulisuuden ja lämpötilan vaihteluiden osalta suotuisan pienilmaston. Merelle avautuvat näkymät, metsäpolut sekä Eriksnäsin kartanoympäristössä säilyneet kulttuurihistorialliset piirteet luo alueelle ihanteelliset olot virkistäytymiselle ja ulkoilulle (Kuva 4 ja Kuva 5).



Kuva 4. Korkeiden mäntyjen muodostama reunavyöhyke Eriksnäsin kartanoalueen eteläpuolella

Maisemarakenne on korkeussuhteiltaan pienipiirteinen ja vaihteleva. Sitä hallitsee vedenjakajana toimiva kallioisten selännekumpareiden sarja, jota rikkoo hienommista maalajeista maaston painaumiin muodostuneet kosteikot. Suunnittelualueen pohjoisosassa Kalkkirannantien molemmin puolin avautuvat laajemmat peltoalueet. Sipoonlahden rannalla maiseman perusrakenne syntyy kallioselänteiltä. Selänneet ovat paikoin jyrkkäreunaisia. Rantavyöhykkeellä on pieniä peltotilkkuja.

Osayleiskaava-alueen maisemakuva on vaihteleva ja sisältää kulttuurihistoriallisia arvoja. Eriksnäsin niemellä sijaitsee Eriksnäsin kartanoalue, joka on säilynyt ehjänä kokonaisuutena. Alue on aiemmin luokiteltu Sipoonlahden valtakunnallisesti merkittäväksi kulttuurihistorialliseksi ympäristöksi (1993), mutta Museoviraston vuonna 2009 tekemässä tarkistuksessa alue on poistettu VAT-kohteiden listalta. Maisema on selännealueilla karua, puusto on pääosin mäntyvaltaista. Alavien kohtien pienet tasaiset alueet ovat viljelykäytössä. Ne muodostavat pienipiirteisen avoimien tilojen sarjan. Eriksnäsin kartanoalueella on vanhoja rakennuksia sekä historiallista puutarha- ja puistomiljöötä, vanhoja teitä sekä jalopuumetsiköitä. Kartanon päärakennus puutarhoineen ja puistoineen nousee kokoavaksi elementiksi. Eriksnäsin kartanoalueeseen liittyvät myös alueen merkittävimmät merinäkömät sekä Sipoonlahdelle että Bastuvikenin ruovikkoalueelle.

Sipoonlahden ja Eriksnäsin alueiden toisiinsa liittyvät luontokohteet muodostavat yhdessä kokonaisuuden, joka on vähintään valtakunnallisesti arvokas. Myös kokonaisuuden maisemalliset arvot ja kulttuuriarvot edustavat valtakunnan tasoa. Sipoonlahti on yksi Suomen harvoista vuonoista. Jyrkkäpiirteisen ja vaikuttavan maisematilan muodostavat lahden molemmin puolin kohoavat kallioselänneet. Hitän puolelinen ranta säilyy rakentamattomana erämaisena retkeilyalueena.



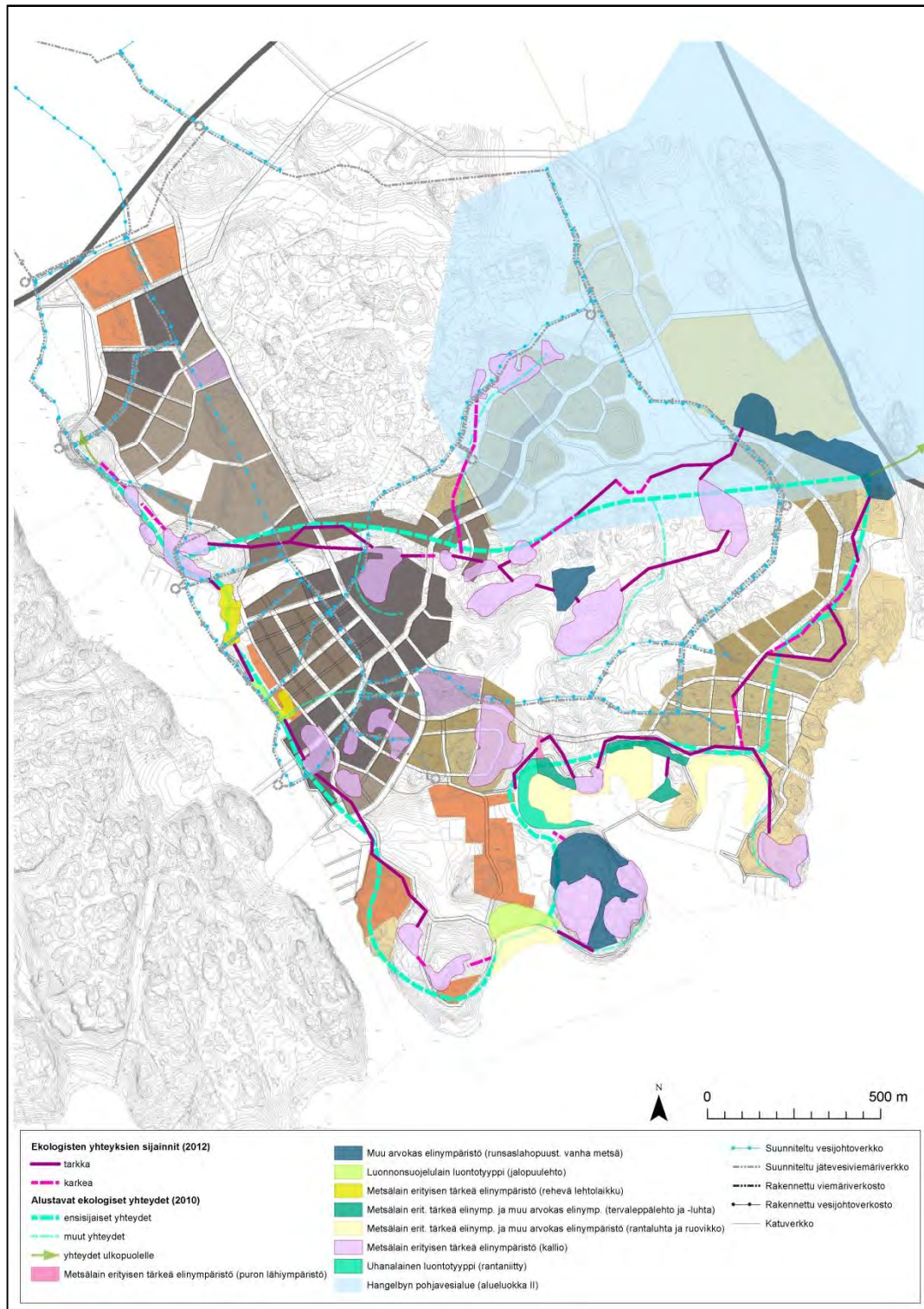


Kuva 5. Eriksnäsän kartanoalue ja merelle avautuvat näkymät ovat alueen vahvuuksia

## 4. VAIKUTUKSET ALUEEN LUONTOON

### 4.1 Vaikutuksen muodostuminen

Kehitetyn kaavaluonnoksen toteutumisesta aiheutuu paikallisia vaikutuksia luontoon, kun ennen luonnontilaisen kaltaisia elinympäristöjä muutetaan rakennetuiksi asuinalueiksi (Kuva 6).



Kuva 6. Eriksnäs selvitysalueen arvokkaat elinympäristöt, suojeltavat luontotyypit ja ekologist yhteystarpeet (Lähde: Faunatica 2010 ja 2012). Kuvassa on esitetty myös kehitetty kaavaluonnos sekä suunniteltu vesijohto-, viemäri-, jätevesiverkosto ja katuverkko.

Suunnittelun maankäytön merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat Sipoonlahden itärannan rantavyöhykkeeseen. Rannan kuluminen (eroosio) lisääntyy rakentamisen ja rannan virkistyskäytön lisääntyessä. Rakentamisen alla jää myös muutamia metsälakikohteita (lähinnä kalliota). Bastuvikenin rannan, merkittävät luontokohteet on kuitenkin jätetty suunnitelmassa rakentamisen ulkopuolelle. Alueelle jää rakentamisen ulkopuolelle laajoja yhtenäisiä metsäalueita ja alueen eteläosan rannan laajat osin kulttuurivaikutteisetkin luontoarvokokonaisuudet on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Alueen maankäytön suunnittelussa on tehty selväpiirteisiä valintoja: rakentaminen keskittyy tiiviinä kokonaisuutena Eriksnäsin tien varrelle ja vastaavasti viljely- ja luontoalueita säilytetään rakentamattomina.

#### 4.1.1 Ekologiset yhteydet

Katuverkko ja rakentaminen pirstovat väistämättä alueen luontoa, ja katkovat ja kaventavat nykyisiä ekologisia yhteyksiä. Maankäyttöluonnoksessa on kuitenkin pääosin turvattu alueen tärkeimmät ekologiset yhteydet. Luonnon arvoalueet, tavalliset viheralueet ja niiden väliset viheryhteydet muodostavat verkoston, jossa eliöt pystyvät liikkumaan ja levittäytymään. Osin yhteydet ovat kapeita ja katkeilevia kulkuväylien kohdalla. Kapeatkin yhteydet ovat tarpeellisia. Tarkemmassa suunnitteluvaiheessa tulee varmistaa, että kapeimmatkin yhteydet ovat puustoltaan mahdollisimman yhtenäisiä ja leveitä. Metsäisten yhteyksien lisäksi suunnittelussa tulee huomioida purovarsien, niittyjen ja rannan puuston muodostamat yhteydet ja siniviherverkosto kokonaisuutena.

#### 4.1.2 Ekosysteemipalvelut

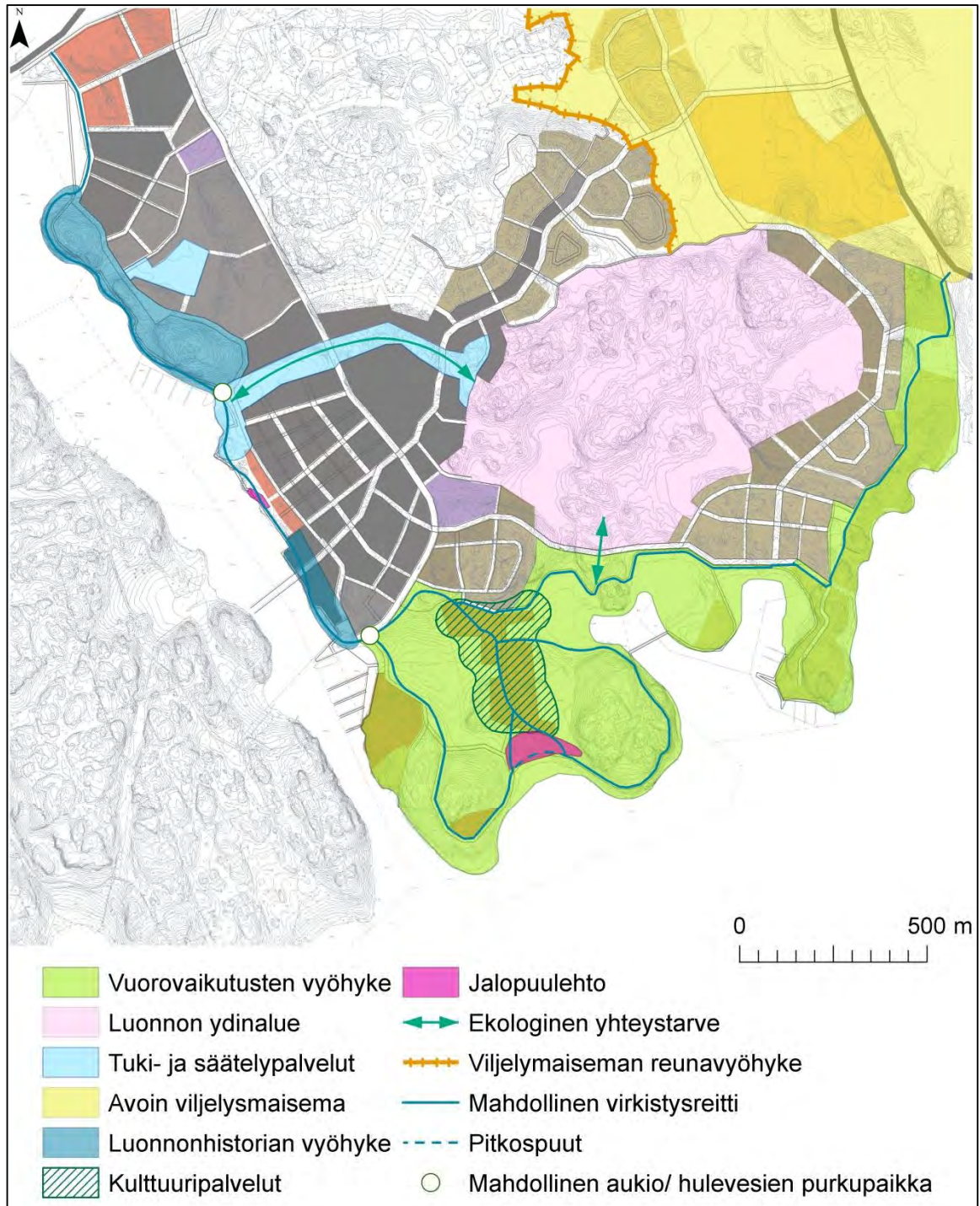
Ekosysteemipalveluiden kannalta on tärkeää kohdistaa huomio viheralueiden ekologisten toimintojen laatuun, luonnon monimuotoisuuteen ja ekosysteemipalveluiden tarjontaan, ei viheralueiden määrään sinänsä. Maankäytön muutokset vaikuttavat alueen ekosysteemipalveluiden tuotantokykyyn lähinnä kaventamalla ekosysteemipalveluiden tuotantoon sopivia maa-alueita.

Kehitetyn kaavaluonnoksen toteutuminen parantaa monien ekosysteemipalveluiden laatua, hyödynnettävyyttä ja saavutettavuutta. Maankäyttösuunnitelmassa esimerkiksi jätetään ekologisesti merkittävimpiä alueita ja niiden muodostamia kokonaisuuksia rakentamisen ulkopuolelle sekä ohjataan virkistyskäyttöä sille parhaiten soveltuville, helppokulkusille ja kulutusta parhaiten sietäville alueilla. Tarkemmassa suunnittelussa tulvasuojelulle, pienilmaston laadun ylläpitämiselle ja ravinteikkaan maan muodostumiselle tulee varata riittävät suojavyöhykkeet. Luonnonkasvien sekä pihhoilla ja puutarhoissa marjojen ja hedelmien pölytystä voidaan ylläpitää turvaamalla luonnonmukaista keto- ja niittykasvillisuutta.

Eriksnäsin kehitetyssä kaavaluonnoksessa voidaan erottaa viisi ekosysteemipalveluiden kannalta tärkeää vyöhykettä, jotka eroavat ominaispiirteiltään toisistaan (Kuva 7). Nämä vyöhykkeet ovat:

- Luonnon ydinalue
- Vuorovaikutusten vyöhyke
- Luonnonhistorian vyöhyke
- Tuki- ja säätelypalveluiden vyöhyke
- Avoin viljelymaisema





Kuva 7. Ekosysteempipalveluiden kannalta tärkeät tuotantoalueet maankäyttösuunnitelmassa

### Luonnon ydinalue

Luonnon ydinalue (Kuva 8) muodostuu yhtenäisestä ekologisesta kokonaisuudesta. Se on rauhallinen ja laaja eläimistöille tärkeä elinalue. Luonnon ydinalue on keskeinen osa alueen ekologista verkostoa ja sen merkitys luonnontilaisena elinympäristönä on monille eliölajeille suuri: ydinalue ylläpitää luonnon monimuotoisuutta ja varmistaa elävän luonnon ekologisen toiminnan. Ydinalue on eläimistöille myös levittäytymisen ja populaatiodynamiikan kannalta merkittävä alue. Alueella on eläinten kannalta tärkeitä elinympäristöjä, ravintolähteitä tai levähdys- ja piilopaikkoja. Eritasoisina elinympäristöinä se luo myös paikallisesti ja alueellisesti tärkeitä yhteydet alueen ulkopuolelle. Alue tulisi säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena, eikä alueella tulisi sallia pysyviä eläimistön liikkumista estäviä tai haittaavia esteitä.



Kuva 8. Luonnon ydinaluetta Eriksnäsin alueella

#### Vuorovaikutuksen vyöhyke

Vyöhykettä leimaa luonnon ja ihmisen välinen vuorovaikutus. Alueella vaihtelevat luonnontilaiset elinympäristöt, kuten metsälaikut, kallioselänteet ja rehevät jalopuulehdot, sekä ihmisen aikojen saatossa muokkaamat ympäristöt suurine vahoine lehtipuineen (Kuva 9). Kasvillisuus on paikoin monikerroksellista ja sen seassa on jaloja lehtipuita, pensaita ja kulttuuriympäristölle tyypillisiä perennoja ja muita puutarhakasveja.

Ihmisen ja luonnon vuoropuhelu korostaa alueella olevien luonto- ja kulttuurihistoriallisten arvojen vaalimista ja rakentamisen sovittamista alueen nykyisiin luonnonpiirteisiin ja maisemakuvaan. Vuorovaikutusvyöhykkeen kohokohdan muodostaa Eriksnäsin kartano. Kartanoalue ympäröineen tarjoaa erinomaiset puitteet alueen asukkaiden kohtaamisille: alueen virkistysreitit voidaan mahdollisuuksien mukaan suunnitella niin, että ne risteävät kartanoalueella. Virkistysreitit edistävät sekä ihmisten että eläinten liikkumista.

#### Luonnonhistorian vyöhyke

Sipoonlahden itäpuoleisen rannan korkeat kalliolaet muodostavat jylhän siluetin Eriksnäsin alueen rantaan. Kalliot ovat muodostuneet proterotsooisella maailmankaudella ns. sveko-karjalaisen orogenian eli vuorijonon muodostumisvaiheen aikana. Rakentamisen sijoittelulla ja kalliolaen korkeaa puustoa säilyttämällä voidaan turvata luonnonhistoriallisen vyöhykkeen yhtenäinen siluetti Sipoonlahden suunnalta katsottuna.





Kuva 9. Vuorovaikutuksen vyöhykettä luonnehtivat monimuotoinen kulttuuriympäristö, kerroksellinen ja vanhan lajisto sekä näyttävät jalopuulehdot

### Tuki- ja säätelypalveluiden vyöhyke

Tuki- ja säätelypalveluiden vyöhyke mukailee alueen itä-länsisuuntaista ekologista yhteyttä ja se on tärkeä alueen pienvesien säätelyssä. Rakentamisen myötä vettä läpäisevän maa-alan osuus pienenee ja hulevesien virtaama kasvaa. Vyöhykkeen kasvillisuutta ja maaperää voidaan hyödyntää hulevesien luonnonmukaisessa hallinnassa. Vyöhykkeellä sijaitsevista hulevesien purkupai-koista voidaan suunnitella aukioita ja maisemallisesti kauniita kosteikko- ja hulevesiaiheita, jotka viivytävät rakennetuilta alueilta virtaavien hulevesiä ja tasaavat tulvahuippuja.

Tuki- ja säätelypalveluiden vyöhyke ulottuu ekologista yhteyttä myöten Sipoonlahden itärantaan. Rannan kasvillisuus suojaa rantaviivaa kulumiselta (eroosio). Riittävän leveänä vyöhykkeenä se tarjoaa myös suojaa merenpinnan korkeusvaihteluilta ja myrskytuuluilta. Rannassa sijaitsee monimuotoisuuden kannalta tärkeä jalopuulehto.

### Avoin viljelymaisema

Selvitysalueen koillisosassa Kalkkirannantien molemmin puolin avautuvat laajemmat peltoalueet Bulsängen, Jontas ja Paris. Viljelyalueet muodostavat laakean ja avoimen maisematilan. Alueen koillisosaan, pohjavesialueen päälle, on osoitettu siirtolapuutarha-alue, joka mahdollistaa pienviljelyn ja virkistäytymisen. Siirtolapuutarha-alue tarjoaa monimuotoisen elinympäristön eliöille ja kasvien pölytykselle.

Peltojen tuottama biomassa on tärkeä ekosysteemin tuotantopalvelu. Peltojen ympärivuotisella kasvillisuudella voidaan ylläpitää hedelmällistä ja viljelyskelpoista maannosta ja vuoroviljelyllä hidastaa peltojen eroosiota. Viljelyalueiden väliin jäävät purot ja ojat osallistuvat alueen vesien säätelyyn ja tarjoavat monille niitty- ja piennarlajeille tärkeitä, suojaisia elinympäristöjä. Pienvesien reunakasvillisuus ja maaperä pidättävät pelloilta valuvia ravinteita ja estävät niiden pääsyn vesistöihin.

Avointa peltomaisemaa reunustaa puutarhamainen reunavyöhyke pien- ja omakotitalopihoineen. Viljelymaiseman reunavyöhykkeen pihat ja puutarhat sekä peltojen reunametsien monikerroksel-



linen kasvillisuus tarjoavat monille eliölajeille tärkeitä suoja-, lisääntymis-, ruokailu- ja pölytysympäristöjä.

## 4.2 Vaikutuksen merkittävyys

### Vaikutuksen suuruus

Maankäyttösuunnitelman mukaiset vaikutukset kohteessa oleviin valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden kohteiden luontoarvoihin ovat todennäköisesti vähäisiä. Alueelle jää laajoja yhtenäisiä metsäalueita, alueen merkittävimmät luontoarvot, kuten sääksen pesä, on huomioitu suunnittelussa eivätkä suunnitellut rakennusalueet vaikuta luonnonsuojelulain lain suojelemiin luontokohteisiin. Rakentamisen yhteydessä menetetään metsälakikohteita, mutta merkittävimmät luontoarvot on säästetty.

Rakentamisen alle jää muutamia MALU-kohteita. Suurin osa määritetyistä alueista jää rakentamisen ulkopuolelle. Suurin osa rakentamisen alle jäävistä MALU-alueista on vanhoja kalliometsiä, joita alueella kuitenkin edelleen säilyy. Rakentamisen vaikutus MALU-alueisiin on kokonaisuutena pieni.

### Vaikutuskohteen herkkyys

Kohteen herkkyys on pääosin vähäinen, mutta suunnittelualueen keskiosan yhtenäisellä metsäalueella ja etelärannalla - Bastuvikenin ja Mustlaxin lahdilla, on linnustollisesti herkkiä alueita. Merkittävimmät kohteet kuten petolinnun pesäpuu ja etelärannan luontoarvot on kuitenkin huomioitu suunnitelmaluonnoksessa. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä MALU-kohteita sijaitsee vaikutusalueella. Rakentamisen alle jäävän ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuvan alueen herkkyys on vähäinen.

Vaikutusalueella sijaitsevat luontoarvot, jotka ovat lailla suojeltuja, ovat lähinnä lepakoiden kulkureitit, petolinnun pesäpuu sekä luonnonsuojelulain luontotyyppi (jalopuulehto).

Muut luontoarvokohteet ovat lähinnä paikallisesti arvokkaita. Näistä metsälakikohteet on luontotarkastuksessa arvioitu luontoarvoiltaan arvokkaiksi. Metsälakikohteiden suojeleminen maankäytössä on suositeltavaa – niiden jättäminen rakentamisen ulkopuolelle lisää alueen luontoarvoja ja alueen luonnon monimuotoisuutta.

Muita paikalliselle eläimistölle merkittäviä kohteita ovat linnustolle merkittävä Bastuviken-Kaluholmen lahti sekä paikallisen eläimistön käyttämät kulkureitit (ekologiset yhteydet). Eläinten kulkureittien arvo on kohtalainen, sillä ne eivät palvele kulkureittinä merkittävien esiintymien välillä, vaan ne palvelevat paikallista liikumista.

VE 1.3 Vaikutuksen suuruus on:

Suuri	Keskisuuri	Pieni X	Ei vaikutusta	Pieni	Keskisuuri	Suuri
-------	------------	------------	---------------	-------	------------	-------

VE 1.3 Vaikutuksen merkittävyys on:

Herkkyys	Vaikutukset alueen merkittävimpiin luontoarvoihin ovat todennäköisesti vähäiset. Merkittävät kohteet on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat Sipoonlahden itärannan luontotyyppiin.
pieni X	
kohtalainen	
suuri	

## 4.3 Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Merkittävät luontoarvot on kehitetyssä kaavaluonnos jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Huomiota tuleekin kiinnittää rakentamisen aikaiseen rasitukseen ympäröivillä alueilla (maansiirrot, räjäytykset, rakentamisen aikaiset hulevedet) sekä tulevien kevyenliikenteen väylien sijoittamiseen ja asukkaiden liikkumisen aiheuttamaan mahdolliseen häiriöön erityisesti rannoilla.

Nykyisen suunnitelman mukaisen kevyenliikenteen verkoston sekä vesihuollon ratkaisujen vaikutus on nykytilanteessa melko suuri Sipoonlahden itärannan rantavyöhykkeeseen. Mikäli mahdollista, tulisi vesihuollon linjat joko siirtää rantavyöhykkeen itäpuolelle tai ainakin toteuttaa niitä vanhojen puiden ja puuryhmien muodostama vyöhyke säilyy, eikä rantavyöhyke liikaa muutu. Rantavyöhykkeellä toimiminen lisää myös kiintoaineen mereen kulkeutumisen vaaraa.

Valaistusta suunniteltaessa tulee huomioida lepakoiden esiintyminen alueella. Alkusyöksen (elokuun) yövalaistusta rantaa kiertävillä poluilla voi olla syytä rajoittaa.

#### 4.4 Epävarmuustekijät

Alueella on havaittu esiintyvän luontodirektiivin IV-liitteen lajeista lepakkoita. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen on luonnonsuojelulain kielletty. Yleiskaavan tasoisessa luontoselvityksessä ei voida luotettavasti selvittää alueella mahdollisesti sijaitsevia lepakoiden päiväpiiloja, jotka luokitellaan tällaisiksi kohteiksi. Vanhat rakennukset ja kallionkolot ovat lepakoiden piilo- ja horrospaikkoja.

Asemakaava vaiheessa on syytä selvittää tarkemmin lepakoiden mahdollisten päiväpiilosten sijaintia hankealueella ja tarkistaa kortteleiden rakennusten sijaintia.

#### 4.5 Johtopäätökset

Alueen rakentaminen ei uhkaa lain mukaan suojeltuja kohteita. Alueen toteutumisen myötä häviää alueelta muutamia metsälain mukaisia kohteita, mutta tärkeimmät luontoarvot on huomioitu kaavassa. Ranta-alueiden tarkempi huomioiminen on tärkeää kevyenliikenteen ja vesihuollon suunnitelmien yhteydessä.

## 5. VAIKUTUKSET VESI TÖIHIN JA VESI TALOUTEEN

### 5.1 Vaikutuksen muodostuminen

Eriksnäsin osayleiskaava-alue on nykytilanteessa pääosin metsää ja peltoaluetta. Hulevedet kulkeutuvat pääasiassa pintavirtauksina avouomia pitkin. Alue on pinnan muodoilta vaihtelevaa ja hulevesiä viivästyy nykytilanteessa painannesäilönnöissä. Aluetta rakennettaessa pinnat tasaantuvat ja tulevat enemmän vettä läpäisemättömiksi. Hulevesivirtaamat tulevat kasvamaan ja äärevöitymään. Maankäytön muutoksen vaikutuksia vesistöihin ja vesitalouteen arvioitiin käyttäen lähtöaineistona hulevesien hallintasuunnitelmaa, uutta kaavaluonnosta, pohjakarttaa, pintamallia, luontoselvitystä ja katusuunnitelmia.

#### 5.1.1 Vaikutukset virtaamamääriin

Maankäytön muutokset keskittyvät alueen länsireunaan sekä jonkin verran alueen itäreunaan. Näiden alueiden välille on osoitettu maankäytönmuutosta kapealle kaistalle. Maankäyttöluonnoksen mukaan alueelle on tulossa tiivistä rakentamista (asuinalueita ja jonkin verran kaupan yksiköitä). Rakentaminen tulee muuttamaan alueen hydrologisia olosuhteita paikallisesti.

Hulevesien hallintasuunnitelmassa on oletettu pääkuivatusreiteiksi nykyiset avouomat tai tiiviimin rakennetuilla alueilla katujen suuntaiset hulevesiviemärit tai avopainanteet. Vaikutusten arvioinnissa osavaluma-alueiden arvioituja uusia rajoituksia ja virtausreittejä päivitettiin uuden kaavaluonnoksen mukaan arvioinnin pohjalle.

Rakentamisen vaikutuksia hulevesien virtaamamääriin arvioitiin läpäisemättömän pinnan muutoksilla. Hulevesien hallintasuunnitelmassa (FCG,2012) on esitetty läpäisemättömän pinnan määrän suhteellinen kasvu kolmen päävaluma-alueen mukaan (Taulukko 1).

Taulukko 1. Vettä läpäisemättömän pinnan lisääntyminen valuma-alueilla edellisen kaavaluonnoksen mukaan (Lähde: Hulevesien hallintasuunnitelma, FCG, 2012)

	Valuma-alue	läpäisemättömyys nykytilanteessa	läpäisemättömän alueen lisääntyminen
A	Sipoonlahti	12%	25%
B	Mustalax, Bastuviken, Hangelbyviken	7%	4%
C	Hangelbybäcken	10%	4%, (*uudessa maankäyttöluonnoksessa 12 %)

\*laskelma päivitetty uuden maankäyttöluonnoksen mukaiseksi

Maankäyttöluonnoksen suurimmat muutokset hulevesivirtaamiin tulee kohdistumaan Sipoonlahden valuma-alueella.

Maankäyttöluonnoksen läpäisemättömän pinnan määrää on laajennettu verrattuna edelliseen maankäyttöluonnokseen. Maankäyttömuutosalueen laajennus eri luonnoksien välillä kohdistuu lähinnä Hangelbybäckenin valuma-alueelle. Tällä alueella maankäytönmuutosalue laajenee noin 25 ha verrattuna aikaisempaan luonnokseen- Hangelbybäckenin valuma-alueelle arvioitiin päivitetty arvio vettä läpäisemättömän pinnan osuudesta käyttäen alla olevassa taulukossa (taulukko 2) esitettyjä arvoja eri korttelialueille.

Taulukko 2. Korttelialueille on käytetty alla esitettyjä läpäisemättömyys lukemia

	läpäisemättömyys uusi
A_kortteli_ek_05	65 %
A_kortteli_ek_03	51 %
A_kortteli_ek_02	40 %



Hangelbybäckenin valuma-alueella (C) läpäisemättömyys kerroin kasvaa uudessa kaavaluonnoksessa 12 % nykytilanteeseen verrattuna (edellisen maankäyttöluonnoksessa läpäisemättömän pinnan osuuden kasvu nykytilanteeseen verrattuna oli 4 %).

Vesitaseen muuttumista maankäytön muuttuessa voidaan lieventää tasaamalla hulevesiä niiden syntypaikoilla.

### 5.1.2 Vaikutukset hulevesien laatuun

Alueelle ei ole osoitettu varsinaisia riskikohteita hulevesien laadun kannalta. Maankäytön muutoksilla on kuitenkin vaikutuksia hulevesien laatuun. Kasvatavat virtaamapiikit aiheuttavat nykytilaa enemmän eroosiota ja alueelta tulee kulkeutumaan hulevesiin nykyistä enemmän hiekoitus-hiekkaa. Nämä voivat aiheuttaa luonnon monimuotoisuuden vähentymistä. Hulevesien mukana kulkeutuvat ulosteperäisiä bakteerit ja roskat voivat alentaa purkuvesistöjen virkistyskäyttöä. Siirtolapuutarhan alueelta saattaa kulkeutua ravinteita Hangelbybäckeniin, mutta toisaalta puron valuma-alueella on useita peltoalueita, eikä siirtolapuutarha muuta suhteessa puron veden laatua merkittävästi. Mahdolliset huoltoasemat ja venesatamat voivat aiheuttaa riskin hulevesien laadulle. Näiden yhteydessä tulisi estää haitallisten aineiden pääsy hulevesien kautta luontoon esimerkiksi öljynerotilaitteistojen avulla tai johtamalla väkevät hulevedet jätevesiviemäriin.

Hulevesien hallintasuunnitelmanmukaisilla toimenpiteillä voidaan lieventää ja paikoin estää kokonaan hulevesien laadun heikkeneminen mm. hulevesialtaiden ja kosteikoiden, suodatusrakenteiden ja eroosiosuojausten avulla.

### 5.1.3 Vaikutukset meriveteen

Osa valuma-alueista rajautuu suoraan mereen, jolloin virtaaman kasvulla ei ole vesimäärän puolesta merkitystä. Ongelmaksi saattavat puolestaan muodostua kasvatavat virtausnopeudet ja tästä johtuva eroosio. Purkupisteissä voi esiintyä veden sameutumista. Purkupisteiden ympärillä voi virkistysarvot heikentyä myös johtuen hulevesien mukana kulkeutuvista roskista ja ulosteperäisistä bakteereista. Rakentamisen aikana hulevesien mukana kulkeutuu helposti tavallista enemmän kiintoainetta, ellei rakentamisen aikaisia hulevesiä käsitellä asianmukaisesti. Eroosiota ja hulevesien laatua voidaan parantaa hulevesien hallintatoimenpiteillä.

### 5.1.4 Vaikutukset luonnontilaisiin puroihin

Jotkin osavaluma-alueista purkaa hulevedet luonnontilaiseen uomaan tai noroon. Alueella tehdyssä luontoselvityksessä on nostettu osa purouomista esille arvokkaina luontokohteina (luontokohteet nro 3, nro 23, nro 31 ja nro 33). Näiden kohdalla maankäytön ja/tai vesitaseen muuttuminen tulee vaikuttamaan arvokkaiksi luokitelluihin luontoarvoihin. Arvokkaiksi luontokohteiksi sijaitsevat purouomat sijaitsevat Sipoonlahden (A) ja Bastuvikenin (B) valuma-alueilla.

Kasvatavat virtaamapiikit voivat aiheuttaa eroosiota purouomissa. Toisaalta kuivalla kaudella puron virtaama saattaa pienentyä, joten puron ympäristön olosuhteet voivat muuttua. Kahdessa näistä luontokohteista maankäytönluonnoksessa puron kohdalle on suunniteltu katualuetta ja ojan putkittamista, jolloin puro luontoarvoineen häviää.

### 5.1.5 Vaikutukset Hangelbybäckeniin

Hangelbybäckenin puron alajuoksulla on jo nykytilanteessa havaittu tulvaongelmia. Maankäytönmuutokset valuma-alueella tulevat lisäämään virtaamapiikkejä Hangelbybäckenin alajuoksulle.

Hangelbybäckenin-puro laskee matalaan Hangelbyvikeniin, johon kulkeutuu kiintoainetta ja ravinteita. Maankäytönmuutoksen ja erityisesti rakennustöiden vaiheessa kiintoainekuormitus Hangelbyvikeniin tulee kasvamaan.

Hangelbybäckenin valuma-alueeksi on arvioitu noin 8,8 km<sup>2</sup>. Kaava-alueen osavaluma-alueet käsittävät puron koko valuma-alueesta noin 12 %. Hangelbybäckenin valuma-alue on pääasiassa

peltoja, joilta kiintoainetta ja ravinteita kulkeutuu. Kaava-alueen siirtolapuutarhan alue on noin 2 % koko Hangelbybäckenin valuma-alueesta. Siirtolapuutarhasta todennäköisesti kulkeutuu ravinteita puroon, mutta sen osuus on vähäinen koko Hangelbybäckenin valuma-alueelta kulkeutuvas- ta kuormituksesta. Merkittävimmät kuormituksen lähteet tulisi tunnistaa ja keksittää toimenpi- teet niihin. Huleveden laadun parannustoimenpiteitä pitäisi tehdä koko valuma-alueella, sillä pu- ron alajuoksulle keskitettynä toimenpiteet olisivat massiiviset valuma-alueen ollessa 8,8 km<sup>2</sup>.

### 5.1.6 Vaikutukset pohjaveteen

Pohjavesialue on laajan savikkoalueen ja sitä pirstoavien kalliomäkien ja – harjanteiden käsittä- mä pohjavesialue. Pohjavesi muodostuu pääasiassa kalliomäkien rinteillä paremmin vettä johta- vissa maakerrostumissa. Maankäytönmuutokset pohjavesialueella kalliomäkien rinteillä (pohjave- den imeytymispaikoissa) vaikuttavat pohjaveden muodostumiseen. Savikolla maankäytönmuu- tokset eivät vaikuta merkittävästi pohjaveden muodostumiseen.

Osayleiskaavaluonnoksessa ei ole osoitettu pohjavesialueelle erityisen saastuttavaa toimintaa.

Pohjavesialueen kokonaispinta-alasta tulee muuttumaan noin yli 10 %. Tarkemmassa suunnitte- lussa tulee arviota tarkentaa.

## 5.2 Vaikutuksen merkittävyys

Vaikutuksen suuruus

Kaavaluonnoksen toteutuminen kasvattaa rakennetun pinnan osuutta nykyisestä viidestä prosen- tista yli 40 prosenttiin ja puolestaan pelto ja niittyalueiden osuus vähenee huomattavasti. Merkit- tävin muutos pintavalunnan muodostumiselle on metsäalueiden väheneminen nykyisestä 75 pro- sentista noin 50 prosenttiin. Suurimmat muutokset kohdistuvat Sipoonlahden valuma-alueeseen.

Vaikutuskohteen herkkyys

Kohteen herkkyys on paikallisesti kohtalainen. Vesitaseen muuttuminen tulee vaikuttamaan ym- päristöä paikallisesti. Maankäytösten myötä hulevesiä ei pääse imeytymään maaperään ja kasvil- lisuuteen, eikä kerääntymään maastonmuotoihin nykytilannetta vastaavalla tavalla. Virtaamapii- kit tulevat kasvamaan aiheuttaen eroosiota. Toisaalta näillä vaikutuksilla ei ole kauaskantoisia vaikutuksia ja vaikutuksia on mahdollista hallita toimenpiteillä.

VE 1.3 Vaikutuksen suuruus on:

Suuri	Keskisuuri	Pieni	Ei vaiku- tusta	Pieni	Keskisuuri	Suuri
	X					

VE 1.3 Vaikutuksen merkittävyys on:

Herkkyys

pieni
kohtalainen X
suuri

Vaikutukset alueen vesitalouteen ovat paikallisesti keskisuuret. Merkit- tävimät vaikutukset kohdistuvan Sipoonlahden valuma-alueella hule- vesivirtaamien äärevöitymiseen, luonnontilaisten purojen tilan muuttu- miseen, sekä Hangelbybäckenin alajuoksulla tulvaongelman kasvami- seen. Hulevesien hallintatoimenpiteillä vaikutusten merkittävyyttä voi- daan pienentää vähäisiksi.

## 5.3 Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Haitallisten vaikutusten lieventämiseksi on tärkeää, että alueella noudatetaan hulevesien hallinta- suunnitelman (2012) periaatteita.

Kasvat hulevesivirtaamat tulisi tasata (viivyttää) niiden syntypaikoilla. Virtaamien tasaamisen kannalta hulevesiä tulisi johtaa ensisijaisesti avouomissa. Kun hulevesiä johdetaan putkessa vir- tausnopeudet kasvavat ja purkupisteiden ympärillä eroosioriski kasvaa. Hulevesien purkukohdis- sa tulisi huolehtia eroosiosuojauksista, jotta hulevesivirtaamat eivät kuluta rantaviivaa ja aiheuta eroosiota.

Hulevesien hallintatoimenpiteistä huolimatta tulevat hulevesivirtaamat alueella ajoittain kasvaamaan esimerkiksi tulvatilanteesta. Toimivat tulvareitit lieventävät huomattavasti haitallisia vaikutuksia poikkeustilanteissa. Alueen keskellä on paikallinen alava kohta, jonka tulvareittiin tulee kiinnittää erityisesti huomiota osayleiskaava-alueen läpi kulkevaa lounais-koillisuuntaista katu-yhteyttä suunniteltaessa.

Hangelbybäckenin jo nykyisen tulvaongelman lieventämiseksi kyseisellä valuma-alueella on erityisen tärkeää hillitä virtaamapiikkejä. Tällä alueella tiukemman hulevesien viivytysvaatimukset olisivat tarpeen.

Tärkeiden säilytettävien puroomien yläpuolella olevilla valuma-alueilla haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää tasaamalla hulevesivirtaamia, siten että virtaamapiikit saadaan hillittyä ja toisaalta, että valuntaa riittäisi myös kuivilla aikajaksoilla. Tärkeiden puroomien sekä tärkeiden virkistysalueiden yläpuolella tulee kiinnittää huomiota myös hulevesien laadun parantamiseen esimerkiksi johtamalla hulevedet suodatusrakenteiden läpi tai öljyn- ja hiekanerotuksen kautta riippuen kohteesta.

Keskusta-alueen hulevedet tulisivat ohjata keskusta-alueen luoteiskulmassa alkavaa viheraluetta pitkin Sipoonlahtea kohti luonnonmukaisin menetelmin hulevesien laadun parantamiseksi ja virtaamapiikkien hillitsemiseksi. Viheralueella on tilaa tehdä hidastavia ja huleveden laatua parantavia rakenteita (pohjapatoja, viivytysalueita, suodatuskenttiä jne.)

Tärkeä lieventämistoimenpide on keskittyä rakentamisen aikana muodostuvien hulevesien huolelliseen käsittelyyn, erityisesti Hangelbyvikenin valuma-alueella, jotta kiintoainekuormitus ei kasvaisi entisestään.

Pohjavesialueelle ei tulisi osoittaa pohja- tai pintavedenlaatua vaarantavaa toimintaa. Hulevedet tulisi imeyttää maaperään niissä kohdissa, joissa se on maaperän puolesta mahdollista.

## 5.4 Epävarmuustekijät

Vesitalouden vaikutusten kannalta suurimmat epävarmuustekijät liittyvät hulevesien hallintatoimenpiteiden toteutumiseen käytännössä. Jatkossa tulisi varmistaa ainakin herkimpien alueiden (nykyiset tulvaongelmakohteiden, säilytettävien arvokkaiden purojen, ja virkistysalueiden) läpi kulkevien hulevesien huolellinen hallinta.

Epävarmuutta on myös siinä, miten vesitaseen muuttuminen tulee tarkalleen vaikuttamaan paikalliseen luontoon ja ekosysteemiin sekä pohjaveden muodostumiseen. Jatkosuunnittelussa on syytä tarkentaa vaikutuksia pohjavesialueeseen.

Hallintatoimenpiteet mitoitetaan valitulle mitoitussateelle ja tästä syystä tulvasateiden tullessa vaikutuksilta ei voida välttyä kokonaan.

## 5.5 Johtopäätökset

Mikäli hulevesien hallintasuunnitelma toteutetaan käytännössä, eli huolehditaan hulevesivirtaamien tasaamisesta, eroosiosuojauksista, hulevesien laadun säilyttämisestä ja tulvareiteistä, voidaan arvioida maankäytön muutoksen aiheuttamat vaikutukset vesistöihin ja vesitalouteen arvioida kohtuullisiksi.



## 6. ALUELLINEN EKOTEHOKKUUS

### 6.1 Vaikutuksen muodostuminen

Alueen ekotehokkuuteen vaikuttavat pääasiassa rakentamisen tiiviys, rakennusten energiantuotantotapa ja energiatehokkuus sekä liikenteen toimivuus.

Eriksnäsin osayleiskaava-alue on nykytilanteessa pääosin metsää eikä Eriksnäsiintielle ole nykytilanteessa juurikaan liikennettä alueen eteläosassa. Alueella on vanhaa rakennuskantaa hiukan vajaa 110 000 m<sup>3</sup>, josta pientaloja on 78 % ja muita rakennuksia 22 %. Rakennuksen lämmitys on alueella toteutettu nykyisin pääosin sähkö- (35 %), öljy- (30 %), puu- (17 %) ja maalämpölämmityksellä (8 %), jotka kattavat 90 % alueen lämmöntarpeesta.

Selvitysalueelle suunnitellut toiminnot aiheuttavat liikennemäärien ja rakentamisen myötä alueen energiankulutusten voimakasta kasvua. Alueen liikennemäärien ja energiankulutuksen kasvu on pysyvää ja jatkuu alueen valmistumiseen saakka lisäten alueen kasvihuonepäästöjä paikallisella ja kunnallisella tasolla. Sipoon Eriksnäsin osayleiskaava-alueen rakentamisen vaiheistus alueittain ja eri rakentamisen energiatehokkuusmääräysten vaikutusjaksoilla on esitettyä Teknisessä lopuraportissa.

### 6.2 Vaikutuksen merkittävyys

Vaikutuksen suuruus

Liikennemäärät ja alueen energiankulutus kasvavat kohtalaisesti vaikutuksen ollessa pitkäaikaisista. Kasvihuonepäästöjen lisääntymistä rajoittaa rakentamisen osalta sen ajoittuessa suurimmalta osin lähes nollaenergiarakentamisen tai jopa nollaenergiarakentamisen aikakauteen. Lähes nollaenergiatalojen vähäinen energiatarve on katettava pääosin uusiutuvilla energioilla, jotka eivät kuormita ympäristöä merkittävästi. Alueen energiaratkaisu tulee olemaan rakentamisen energiatehokkuusmääräysten sanelemana pääosin hajautettua energiantuotantoa, missä suositaan erityisesti uusiutuvaa energiaa. Energiantuotantomuotona ei näin ollen voida käyttää yhtä energiamuotoa, vaan alueen energiantuotanto muodostuu useammasta eri energialähteestä. Alue on lähes energiaomavarainen.

Suurinta osaa uudisrakennuksesta koskevat myös rakentamisen materiaalitehokkuuteen liittyvät rakentamismääräykset, jolloin alueen rakennusten rakennusosien hiilijalanjälki tulee olemaan nykytason pienempi. Lisäksi nykyisellä maankäytöllä suurin osa alueesta on tontinkäytöllään tehokasta vähentäen useampia eri rakennuksia palvelevien energiantuotantomuotojen lämmityksen jakeluhäviöitä merkittävästi. Palveluiden osalta alueen sisäinen väestömäärä ei pysty ylläpitämään alueelle suunniteltua palvelumäärää, jolloin alueelle suuntautuu asiointimatkoja myös muilta alueilta lisäten liikkumisen hiilijalanjälkeä tarkastelualueella.

Vaikutuskohteen herkkyys

Eriksnäsin osayleiskaava-alueen liikenneverkon toimivuus on hyvä ja rakennusten ominaiskulutus ja -päästökerroin pieni ennustetilanteessa vuonna 2035 rakentamisen vielä jatkuessa noin vuoteen 2040 asti. Alueiden sisäiset liikenneverkot mahdollistavat tulevaisuudessa hyvät joukkoliikennereitit ja laadukkaat kevyen liikenteen yhteydet vähentäen yksityisautoilua ja näin ollen liikenteen ja liikkumisen hiilijalanjälkeä. Alueen rakennukset kuluttavat vain vähän energiaa ja niiden vähäinen energia tuotetaan pääosin hajautetuilla järjestelmillä käyttäen energiantuotannossa vähäpäästöisiä energiantuotantomuotoja. Yhteiskuntarakenne on pääosin tiivistä parantaen energianjakelun tehokkuutta.

Liikenneverkon herkkyys on kohtalainen, sillä esimerkiksi muutokset ympäröivien alueiden maankäytössä voivat muuttaa liikenteen suuntautumista sen kautta liikenteen ja liikkumisen aiheuttamia kasvihuonepäästöjä. Maankäytön muutokset voivat vaikuttaa myös alueen tontinkäytön tehokkuuteen ja rakentamisen alueiden suurempaan hajautumiseen. Suuremman kokoluokan alueille ei ole vielä olemassa valmista ratkaisua lähes nollaenergiarakentamiseen liittyen, vaan

tähän mennessä Suomessa on toteutettu ainoastaan yksittäisiä kohteita, jotka yltyvät lähes nollaenergiarakentamisen tai nollaenergiarakentamisen tasoon.

Rakennusten energiatehokkuus kulkee käsi kädessä rakennusten energiantuotannon kanssa nykyisillä ja tulevilla rakentamisen energiatehokkuusmääräyksillä, jotka ottavat huomioon niin os-toenergiantarpeen kuin käytetyn energiamuodon. Maankäytöllisten muutosten ja lähes nollaenergiarakentamiseen sisältyvien epävarmuustekijöiden rakennusten energiatehokkuutta ja alueen energiantuotannon herkkyyttä voidaan pitää pienenä. Näin olleen alueellisen ekotehokkuuden kokonaisherkkyys on pieni.

Seuraavassa taulukossa on esitetty vaikutusten merkittävyys:

VE 1.3 Vaikutuksen suuruus on:	
Suuri	Keskisuuri x
Pieni	Ei vaikutusta
Pieni	Keskisuuri
Suuri	
VE 1.3 Vaikutuksen merkittävyys on:	
Herkkyys	Liikennemäärien kasvusta ja alueen rakentamisesta aiheutuvat vaikutukset ovat kohtalaiset ja pitkäaikaiset. Liikenneverkon toimivuus on hyvä ja alueen rakennusten ominaiskulutus – ja päästökerroin pieni vuonna 2035. Alueiden sisäiset liikenneverkot mahdollistavat tulevaisuudessa hyvät joukkoliikennereitit ja laadukkaat kevyen liikenteen yhteydet. Alueen energiantuotanto on myös varmallalla pohjalla sen ollessa lähes energiaomavarainen.
pieni X	
kohtalainen	
suuri	

### 6.3 Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Suunnittelun seuraavissa vaiheissa on kiinnitettävä huomiota kevyen liikenteen reittien ja joukkoliikenneyhteyksien tilantarpeen suunnitteluun, hajautetun energiantuotannon toteutettavuuteen. On tehtävä tarkempia tarkasteluja uusiutuvien energioiden, kuten esimerkiksi maa- ja merilämmön hyödyntämisestä ja tilantarpeista useamman rakennuksen energiantuotannossa. Lisäksi seuraavissa suunnitteluvaiheissa tulisi kiinnittää huomioita alueelle tulevien luonnonvarakeskusten pieneen ominaispäästökertoimeen, uusien energiateknologioiden hyödynnettävyyteen sekä alueiden tarkempaan jakamiseen hajautetun energiantuotannon osalta.

### 6.4 Epävarmuustekijät

Arvioidut liikennemäärät perustuvat liikenne-ennusteeseen ja rakentamisen tulevat energiatehokkuusmääräykset vuoteen 2021 ulottuvaan Ympäristöministeriön rakentamisen energiatehokkuusmääräysten nykyiseen muutosennusteeseen. Rakentamisen energiatehokkuusmääräysten kehittämisestä ei ole tietoa vuoden 2021 jälkeen, mutta todennäköisesti siirrytään kohti nollaenergiarakentamisesta. Ei ole myöskään tarkempaa sisältöä vuonna 2015 voimaan astuvien rakentamisen energiatehokkuusmääräyksistä kuin se, että tietty määrä on tuotettava uusiutuvilla energioilla. Nykyisten rakentamisen energiatehokkuusmääräysten luonnoksissa esitettiin aikoinaan, että 25 % rakennuksen energiantarpeesta olisi tuotettava uusiutuvalla energialla.

Lähes nollaenergiarakentamisen osalta uusiutuvaksi energiaksi on mainittu myös rakennuksen lähellä tuotettu uusiutuva energia. Lähellä tuotetulle uusiutuvalla energialle ei ole vielä esitetty virallista määritelmää ja sillä voi olla suuri vaikutus alueen energiantuotannon muodostumiseen. Myös rakentamisen vaiheistus ja kunkin rakentamisvaiheen oletettu tasainen rakentamisvauhti perustuu tämänhetkiseen arvioon. Ennusteet ja arviot eivät välttämättä toteudu, mikä aiheuttaa epävarmuutta.

### 6.5 Johtopäätökset

Sipoon Eriksnäsin liikennemäärät ja alueen energiankulutus sekä niiden aiheuttamat kasvihuonepäästöt kasvavat kohtalaisesti vaikutuksen ollessa merkittävyydeltään vähäinen. Liikennemäärien ja alueen energiankulutuksen kasvu on alueella pysyvää alueen valmistumiseen saakka. Suurin osa alueen rakentamisesta tulee olemaan lähes nollaenergiarakentamista tai jopa energiatehokkaampaa. Vähäinen energiantarve tuotetaan hajautetulla energiantuotannolla hyödyntäen mah-

dollisimman paljon uusiutuvaa energiaa rakentamisen energiatehokkuusmääräysten vaatimusten mukaisesti.

Alueelle suunniteltu palvelurakenne lisää todennäköisesti liikennettä muilta alueilta Eriknäs alueille päin lisäten kasvihuonepäästöjä. Alueen liikenneverkko mahdollistaa kuitenkin tulevaisuudessa hyvät sisäiset joukkoliikennereitit ja -yhteydet vähentäen yksityisautoilun tarvetta.

Rakentamisen energiantuotantoon on tässä suunnitteluvaiheessa kiinnitetty huomioita energiantuotannon suuntaviivojen hakemiseen ja potentiaalisten energiantuotantomuotojen etsimiseen heijastaen alueen rakentamisen vaiheistukseen ja kulloinkin voimassa oleviin rakentamisen energiatehokkuusmääräyksiin. Myös mahdollisia eri alueilla käytettäviä energiantuotantomuotoja on kartoitettu. Seuraavissa suunnitteluvaiheissa on kiinnitettävä huomioita hajautettujen energiantuotantojärjestelmien käytettävyyteen ja hyödynnettävyyteen alueella. Etenkin maa- ja merilämmön sekä spiraalinmuotoisten tuuliturbiinien hyödyntämistä tulisi tarkemmin tutkia tarkastelualueella. Uudet ja kehittyvät energiateknologiat on myös hyvä pitää mielessä alueen energiantuotannon kannalta, sillä alueen rakentamisen on arvioitu ulottuvan vuodelle 2040.



## 7. LIIKENNEVERKON TOIMIVUUS

### 7.1 Vaikutuksen muodostuminen

Eriksnäsin osayleiskaava-alue on nykytilanteessa pääosin metsää eikä Eriksnäsiintielle ei ole nykytilanteessa juurikaan liikennettä alueen eteläosassa. Alueelle suunnitellut toiminnot aiheuttavat liikennemäärien voimakasta kasvua alueella. Liikennemäärien kasvu on pysyvää ja jatkuu alueen valmistumiseen saakka. Liikennemäärien kasvu kohdistuu pääosin Eriksnäsiintielle aina Söderkullaan asti, Kalkkirannantielle sekä Porvoonväylälle ja sitä kautta Helsingin ja Porvoon suuntaan.

Vaikutusten arviointi perustuu tässä työssä laadittuun liikenne-ennusteeseen ja toimivuustarkasteluun (ks. Eriksnäsin tekniset selvitykset ja suunnittelu -raportti, liite 8: Eriksnäsin OYK-alueen liikenne-ennuste ja liikenteen toimivuustarkastelut).

### 7.2 Vaikutuksen merkittävyys

Vaikutuksen suuruus

Liikennemäärät kasvavat kohtalaisesti ja vaikutus on pitkäaikainen. Raskaan liikenteen muutos rajautuu rakentamisen vaiheeseen mutta henkilöautoliikenne kasvaa alueella pysyvästi alueen valmistumiseen saakka. Liikennemäärän kasvu aiheuttaa lisäliikennettä Eriksnäsiintielle, Kalkkirannantielle ja Porvoonväylälle ja sitä kautta Helsingin ja Porvoon suuntaan. Alueen sisäinen väestömäärä ei pysty ylläpitämään alueelle suunniteltua palvelumäärää ja pienvenesatamatoimintaa, jolloin alueelle suuntautuu asiointimatkoja myös muilta alueilta. Suurimmat vaikutukset ovat alueellisia, mutta voimakkaasti kasvava liikenne muuttaa liikennejärjestelmää laajemminkin, esim. joukkoliikennereittien suunnittelun suhteen.

Vaikutuskohteen herkkyys

Eriksnäsin osayleiskaava-alueen liikenneverkon toimivuus on hyvä ja alueella ei ole ruuhkia ennustetilanteessa vuonna 2035. Alueiden sisäiset liikenneverkot mahdollistavat tulevaisuudessa hyvät joukkoliikennereitit ja laadukkaat kevyen liikenteen yhteydet. Liikenneturvallisuus on huomioitu katuverkon jäsentelyllä ja maankäytön sijoittelulla. Liikenneverkon herkkyys on kohtalainen, sillä esimerkiksi muutoksia ympäröivien alueiden maankäytössä voivat muuttaa osayleiskaavan liikenteen suuntautumisesta.

Seuraavassa taulukossa on esitetty vaikutusten merkittävyys:

VE 1.3 Vaikutuksen suuruus on:

Suuri	Keskisuuri	Pieni	Ei vaikutusta	Pieni	Keskisuuri	Suuri
	x					

VE 1.3 Vaikutuksen merkittävyys on:

Herkkyys

pieni
kohtalainen x
suuri

Liikennemäärien kasvusta aiheutuvat vaikutukset ovat kohtalaiset ja pitkäaikaiset. Liikenneverkon toimivuus on hyvä eikä alueella ole ruuhkia ennustetilanteessa vuonna 2035. Alueiden sisäiset liikenneverkot mahdollistavat tulevaisuudessa hyvät joukkoliikennereitit ja laadukkaat kevyen liikenteen yhteydet.
--

### 7.3 Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Seuraavissa kaavavaiheissa on kiinnitettävä huomiota laadukkaiden kevyen liikenteen reittien suunnitteluun, joukkoliikennereittien tilantarpeen (mm. pysäkit, tasauspysäkit) suunnitteluun, bussipysäkkien tarkkaan sijoittamiseen kävelyetäisyyksien lyhentämiseksi sekä liittymätiheyteen etenkin pääkatujen varrella. Lisäksi seuraavissa suunnitteluvaiheissa tulisi huomioida turvalliset kadunlytykset, erityisesti alueelle suunnitellun päiväkodin läheisyyteen.

Ympäröivien alueiden suunnittelussa on otettava lisäliikenne huomioon.

## 7.4 Epävarmuustekijät

Arvioidut liikennemäärät perustuvat liikenne-ennusteeseen, jossa on hyödynnetty HELMET-liikennemallia. Matkojen määrät, kulkutapajakaumat ja maankäyttö eivät kuitenkaan aina toteudu ennusteen mukaisesti.

## 7.5 Johtopäätökset

Eriksnäsän liikennemäärät kasvavat kohtalaisesti ja vaikutus on merkittävyydeltään vähäinen. Raskaan liikenteen muutos rajautuu rakentamisen vaiheeseen mutta henkilöautoliikenne kasvaa alueella pysyvästi alueen valmistuttua. Alueen sisäinen väestömäärä ei pysty ylläpitämään alueelle suunniteltua palvelumäärää ja pienvenesatamatoimintaa, jolloin on todennäköistä, että alueelle syntyy paljon asiointimatkoja muille alueille.

Liikennemäärän kasvu aiheuttaa jonkin verran lisäliikennettä lähialueen kokoojakaduille. Alueen liikenneverkko mahdollistaa tulevaisuudessa hyvät sisäiset joukkoliikennereitit ja hyvät joukkoliikenteen yhteydet esimerkiksi Söderkullaan.

Kevyen liikenteen yhteydet mahdollistavat nopeat sisäiset yhteydet alueen palveluille sekä sujuvat yhteydet Söderkullaan. Alueelle suunniteltu kevyen liikenteen rantareitti soveltuu ulkoilukäyttöön myös alueen ulkopuoleisille asukkaille.

Liikenneturvallisuus on tässä suunnitteluvaiheessa huomioitu katuverkon jäsentelyllä ja maankäytön sijoittelulla. Eriksnäsintien varrelle suunniteltu kevyen liikenteen väylä on todettu tarpeelliseksi Sipoon liikenneturvallisuussuunnitelmassa. Seuraavissa suunnitteluvaiheissa on kiinnitettävä huomiota etenkin pääteiden liittymätiheyteen ja turvallisten kadunylitysten suunnitteluun.

## 8. ARVIOINNIN YHTEENVETO

Arvioitavat vaikutukset	Vaikutusten muodostuminen	Arvioinnin päätulokset	Haitallisten vaikutusten lieventäminen
Vaikutukset luontoon	<p>Kehitetyn kaavaluonnoksen toteutumisesta aiheutuu paikallisia vaikutuksia luontoon, kun ennen luonnontilassa olleita elinympäristöjä muutetaan rakennetuiksi asuinalueiksi.</p> <p>Rakentaminen aiheuttaa melua ja kiintoaine kuormitusta ja alueen käyttö aiheuttaa ympäristön kulumista.</p>	<p>Suunnittelun maankäytön merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat Sipoonlahden itärannan rantavyöhykkeeseen. Rannan kuluminen (erosio) lisääntyy rakentamisen ja rannan virkistyskäytön lisääntyessä. Rakentamisen alla jää myös muutamia metsälakikohteita (lähinnä kallioita).</p> <p>Alueelle jää rakentamisen ulkopuolelle laajoja yhtenäisiä metsäalueita alueella havaituille erityisen merkittävillä lajeilla ja alueen eteläosan Bastuvikenin rannan laajat, osin kulttuurivaihteluisetkin luontoarvokokonaisuudet on jätetty rakentamisen ulkopuolelle.</p> <p>Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät luontoarvot on huomioitu suunnitelmassa ja eikä suunnitellulla kaavalla ole merkittäviä vaikutuksia lain suojelumiin luontokohteisiin</p>	<p>Haitallisten vaikutusten lieventäminen on erityisen tärkeää rakentamisvaiheessa. Läjitysalueiden suunnittelussa ja kohteiden rakentamisen yhteydessä on lievennettävä vaikutuksia ympäristöön. Myös rakentamisen aikaisen kiintoainekuormituksen hallinta on tärkeää (laskeutusaltaat ym). Työmaateiden sijoitteluun tulee kiinnittää huomiota.</p> <p>Vaikutuksia Sipoonlahden rantaan tulee lieventää säästämällä puuryhmiä ja säilyttämällä puustoinen yhteys rannassa rakentamisen jälkeen. Kulumista luontokohteissa, etenkin rannoilla tulee ehkäistä huolellisella virkistysreittien suunnittelulla.</p>
Vaikutukset vesistöön ja vesitalouteen	<p>Maankäytön muutoksesta johtuen vettä läpäisemättömän pinnan määrä tulee kasvamaan merkittävästi ja tästä johtuen hulevesivirtaamat tulevat äärevöitymään.</p> <p>Virtaamapiikit tulevat kasvamaan ja toisaalta alivirtaama tulee pienemään imeytymisen ja painannesäilyntän vähentyessä ilman lieventäviä toimenpiteitä.</p>	<p>Vaikutuksia ovat kasvavien virtaamapiikkien aiheuttama eroosioriski, hulevesien laadun heikkeneminen mm. hiekoitus- hiekasta, roskista ja ulosteperäisistä bakteereista, tulvaongelman lisääntyminen Hangelbybäckenin alajuoksulla ja pohjaveden muodostumisen väheneminen. Hulevesien hallintasuunnitelmaa noudatettaessa vaikutukset jäävät kuitenkin vähäisiksi</p>	<p>Hulevesien hallintasuunnitelman noudattaminen: hulevesivirtaamien tasaaaminen niiden syntypaikoilla, eroosiosuojauksista huolehtiminen, hulevesien laadusta huolehtiminen arvokkaiden kohteiden alueella esim. suodatus- ja lasketusrakenteita käyttäen (biosuodatuskentät, lakeutusaltaat, kosteikot), toimivien tulvareittien suunnittelu.</p> <p>Rakentamisaikaisen hulevesien käsittely kiintoainekuormituksen vähentämiseksi on tärkeää. Huoltoasemien ja raskaanliikenteen alueilla hulevedet tulee johtaa hiekan- ja öljynerotuksen kautta.</p>



<p>Liikenteen toimivuus</p>	<p>Eriksnäsin osayleiskaava-alue on nykytilanteessa pääosin metsää eikä Eriksnäsiintielle ei ole nykytilanteessa juurikaan liikennettä alueen eteläosassa.</p> <p>Alueelle suunnitellut toiminnot aiheuttavat liikennemäärien voimakasta kasvua alueella. Liikennemäärien kasvu on pysyvää ja jatkuu alueen valmistumiseen saakka.</p> <p>Liikennemäärien kasvu kohdistuu pääosin Eriksnäsiintielle aina Söderkullaan asti, Kalkkirannantielle sekä Porvoonväylälle ja sitä kautta Helsingin ja Porvoon suuntaan.</p>	<p>Liikennemäärien kasvusta aiheutuvat vaikutukset ovat kohtalaiset ja pitkäaikaiset. Raskaan liikenteen muutos rajautuu rakentamisen vaiheeseen mutta henkilöautoliikenne kasvaa alueella pysyvästi alueen valmistuttua. Liikenneverkon toimivuus on hyvä eikä alueella ole ruuhkia ennustetilanteessa vuonna 2035.</p> <p>Alueiden sisäiset liikenneverkot mahdollistavat tulevaisuudessa hyvät joukkoliikennereitit ja laadukkaat kevyen liikenteen yhteydet. Kevyen liikenteen yhteydet mahdollistavat nopeat sisäiset yhteydet alueen palveluille sekä sujuvat yhteydet Söderkullaan. Alueelle suunniteltu kevyen liikenteen rantareitti soveltuu ulkoilukäyttöön myös alueen ulkopuoleisille asukkaille. Liikenneturvallisuus on tässä suunnitteluvaiheessa huomioitu katuverkon jäsentelyllä, kevyen liikenteen reiteillä ja maankäytön sijoittelulla</p>	<p>Seuraavissa kaavavaiheissa on kiinnitettävä huomiota laadukkaiden kevyen liikenteen reittien suunnitteluun, joukkoliikennereitteiden tilantarpeen (mm. pysäkit, tasauspysäkit) suunnitteluun, bussipysäkkien tarkkaan sijoittamiseen kävelyetäisyyksien lyhentämiseksi sekä liittymätiheyden etenkin pääkatujen varrella.</p> <p>Pienimittakaavainen ja tiivis ympäristö luo edellytykset hyvälle liikenneturvallisuudelle, kun ympäristö suosii kevyttä liikennettä, joukkoliikennettä, varovais- ta liikennekäyttäytymistä sekä pieniä nopeuksia. Lisäksi seuraavissa suunnitteluvaiheissa tulisi huomioida turvalliset kadunlytykset, erityisesti alueelle suunnitellun päiväkodin läheisyyteen.</p> <p>Ympäröivien alueiden suunnittelussa on otettava lisäliikenne huomioon.</p>
<p>Ekotehokkuus</p>	<p>Alueen ekotehokkuuden vaikuttavat pääasiassa rakentamisen tiiviys, rakennusten energiantuotantotapa ja energiatehokkuus sekä liikenteen toimivuus.</p> <p>Alueelle suunnitellut toiminnot aiheuttavat liikennemäärien ja rakentamisen myötä alueen energiankulutusten voimakasta kasvua alueella. Alueen liikennemäärien ja energiankulutuksen kasvu on pysyvää ja jatkuu alueen valmistumiseen saakka lisäten alueen kasvihuonepäästöjä paikallisella ja kunnallisella tasolla.</p>	<p>Sipoon Eriksnäsin liikennemäärät ja alueen energiankulutus sekä niiden aiheuttamat kasvihuonepäästöt kasvavat kohtalaisesti vaikutuksen ollessa merkittävyydeltään vähäinen.</p> <p>Suurin osa alueen rakentamisesta tulee olemaan lähes nollanenergiarakentamista tai jopa energiatehokkaampaa. Vähäinen energian-tarve tuotetaan hajautetulla energiantuotannolla hyödyntäen mahdollisimman paljon uusiutuvaa energiaa rakentamisen energiatehokkuusmääräysten vaatimusten mukaisesti.</p>	<p>On kiinnitettävä huomiota kevyen liikenteen reittien ja joukkoliikennereitteiden tilantarpeen suunnitteluun, hajautetun energiantuotannon toteutukseen ja toteutettavuuteen. On tehtävä tarkempia tarkasteluja uusiutuvien energioiden kuten esimerkiksi maa- ja merilämmön hyödyntämisestä ja tilantarpeista useamman rakennuksen energiantuotannossa.</p> <p>Seuraavissa suunnitteluvaiheissa tulisi kiinnittää huomioita alueelle tulevien aluelämpökeskusten pieneen ominaispäästökertoimeen, uusien energiateknologioiden hyödynnettävyyteen sekä alueiden tarkempaan jakamiseen hajautetun energiantuotannon osalta.</p>

