

# Espoonlahden hoito- ja käyttösuunnitelma

**Sirkka-Liisa Helminen, Pirita Soini ja Rauno Yrjölä**





UUDENMAAN YMPÄRISTÖKESKUKSEN  
RAPORTTEJA 23 | 2008

# Esponlahden hoito- ja käyttösuunnitelma

**Sirkka-Liisa Helminen, Pirita Soini ja Rauno Yrjölä**

Helsinki 2008

**Uudenmaan ympäristökeskus**



UUDENMAAN YMPÄRISTÖKESKUKSEN RAPORTTEJA 23 | 2008  
Uudenmaan ympäristökeskus  
Luonnonsuojelu- ja ympäristötieto-osasto

Taitto: Aapo Ahola  
Kansikuva: Rauno Yrjölä  
Sisäsivujen kuvat: Rauno Yrjölä

Julkaisu on saatavana internetistä:  
[www.ymparisto.fi/uus/julkaisut](http://www.ymparisto.fi/uus/julkaisut)

ISBN 978-952-11-3331-2 (PDF)  
ISSN 1796-1742 (verkkokj.)

## ESIPUHE

Espoonlahden arvokasta luontoa on pyritty suojelemaan menneiden vuosikymmenien aikana monin eri tavoin. Valtion omistuksessa oleva Fiskarsinmäki kuuluu valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan, ja se on yhdessä viereisten rantaniittyjen kanssa perustettu luonnonsuojelualueeksi. Espoonlahden perukan vesi- ja ranta-alueesta suuri osa kuuluu valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan, joka yhdessä valtion maiden ja erillisen Saunalahden osa-alueen kanssa kuuluu Natura 2000 -suojelualueverkostoon. Espoonlahdella on myös suojeltu Espoonlahden erikoisuuden, uhanalaisen meriuposkuoriaisen elinympäristöjä.

Uudenmaan ympäristökeskus, Espoon kaupunki ja Kirkkonummen kunta tilasivat alkukesällä 2007 Ympäristötutkimus Yrjölä Oy:ltä Espoonlahdelle hoito- ja käyttösuunnitelman. Hoito- ja käyttösuunnitelman tarpeellisuus oli tullut selkeästi esiin vuoden 2007 alkupuolella valmistuneessa Natura-alueiden hoidon ja käytön yleissuunnitelmassa, jossa Espoonlahti arvioitiin kaikkein kiireellisintä suunnittelua tarvitsevien alueiden joukkoon. Espoonlahden luontoarvoihin kohdistuu monia matalille merenlahdille tyypillisiä uhkatekijöitä, joita voimistaa Espoonlahden sijainti kahden nopeasti kasvavan kunnan alueella. Suunnitelma rajattiin koskemaan Kivenlahden sillan pohjoispuolista aluetta sekä lahtea ympäröiviä alueita niiltä osin, kun ne vaikuttavat Espoonlahden vedenlaatuun. Valtion omistamat alueet jätettiin suunnitelman ulkopuolelle. Hoito- ja käyttösuunnitelman laadittiin osallistavan suunnittelun periaatteella, ja yleisöllä on ollut mahdollisuus antaa palautetta projektin aikana.

Hoito- ja käyttösuunnitelman laatiminen Espoonlahdelle on erityisen haastavaa, koska lahteen laskevat joet keräävät vetensä tiheään rakennetulta seudulta, joilla erilaista vedenlaatuun vaikuttavaa toimintaa on paljon. Kaikki valuma-alueella tapahtuvat muutokset voivat heijastuvat Espoonlahden tilaan ja vaikuttavat sen umpeenkasvuun.

Ongelmallisesta lähtökohdasta huolimatta Espoonlahden tilaan voidaan vaikuttaa monin keinoin. Suunnitelmassa on esitetty hoito- ja käyttösuosituksia ja ehdotuksia, joiden avulla alueen suojelua ja käyttöä voidaan sovittaa yhteen.

Tämän suunnitelman ovat laatineet Rauno Yrjölä, Sirkka-Liisa Helminen ja Pirita Soini Ympäristötutkimus Yrjölä Oy:stä. Uudenmaan ympäristökeskuksen ja työn ohjauksesta vastanneen työryhmän puolesta kiitän heitä asiantuntevasta ja perusteellisesti laaditusta suunnitelmasta. Suunnitelma antaa hyvät lähtökohdat alueen luontoarvojen säilyttämiseen tähtäävien toimenpiteiden toteuttamiselle ja alueen käytön ohjaamiselle.

Helsingissä 24.07.2008

Eeva-Riitta Puomio  
Osastopäällikkö  
Uudenmaan ympäristökeskus

## SISÄLLYS

<b>1 Johdanto</b> .....	7
<b>2 Espoonlahden Natura 2000 -alue</b> .....	8
2.1 Alueen kuvaus.....	8
2.2 Suojelun toteutuskeinot.....	9
2.3 Luontodirektiivin luontotyypit.....	9
2.4 Lintudirektiivin liitteen I linnut.....	9
2.5 Muuta lajistoa.....	10
<b>3 Tehdyt selvitykset ja suunnittelun kulku</b> .....	11
3.1 Aiemmat tietolähteet.....	11
3.2 Suunnitelmaa varten tehdyt selvitykset.....	11
3.3 Suunnittelun kulku.....	12
3.3.1 Osallistava suunnittelu.....	12
<b>4 Espoonlahden nykytila</b> .....	13
4.1 Yleiskuvaus.....	13
4.2 Vedenlaatu.....	13
4.2.1 Happitilanne.....	14
4.2.2 Klorofylli.....	14
4.2.3 Kokonaisfosfori.....	15
4.2.4 Kokonaistyyppi.....	15
4.2.5 Sameus.....	16
4.2.6 Kiintoainekas Espoonlahden tulevissa vesissä.....	16
4.3 Espoonlahden ympäristössä olevat vedenlaatuun vaikuttavat tekijät.....	18
4.3.1 Espoonjoen valuma-alue.....	18
4.3.2 Lasilaakson kaatopaikka ja Kauklahten teollisuusalue.....	19
4.3.3 Yhteenvedo.....	20
4.4 Kasvillisuus.....	20
4.4.1 Espoonlahden vesi- ja rantakasvillisuus.....	20
4.4.2 Fiskarsinmäen kasvillisuus.....	21
4.4.3 Ruovikon ja muun ilmaversoiskasvillisuuden lisääntyminen.....	23
4.5 Kalasto.....	23
4.6 Linnusto.....	25
4.6.1 Uhanalaiset ja direktiivilajit.....	26
4.7 Meriuposkuoriainen.....	28
4.8 Muu eläimistö.....	28
4.9 Metsästys Espoonlahdella.....	28
<b>5 Kaavoitus ja suunnitelmat</b> .....	30
5.1 Kaavoitus.....	30
5.1.1 Kaavoituksen vaikutus Natura-arvoihin.....	30
5.2 Venelaiturisuunnitelma.....	32
5.3 Espoonjoen valuma-alueen suojavyöhykesuunnitelma.....	32

<b>6</b>	<b>Asukkaiden näkemys Espoonlahden tilasta ja tarvittavista toimenpiteistä</b> .....	33
6.1	Esponlahden nykytila.....	33
6.2	Suojeluarvot ja virkistyskäyttö, uhat .....	33
6.3	Suojeluarvojen parantaminen.....	34
6.4	Virkistyskäytön parantaminen.....	34
6.5	Muita huomioita ja yhteenveto .....	35
<b>7</b>	<b>Hoidon ja käytön suunnittelun lähtökohdat</b> .....	36
<b>8</b>	<b>Hoito- ja käyttöehdotukset Espoonlahdelle</b> .....	37
8.1	Termien määrittelyä .....	37
8.2	Mitä saa tehdä ja millä luvalla? .....	38
8.3	Rantojen kunnostustoimenpiteiden menettelysuosituksia .....	39
8.4	Ruoppaus- ja niittosuositukset Espoonlahdelle .....	40
8.5	Meriuposkuoriaisalueiden hoitosuositukset.....	41
8.5.1	Ruoppaus ja niitto .....	41
8.5.2	Hulevesien johtaminen .....	42
8.5.3	Elinympäristön luominen.....	42
8.6	Mankinjoen ja Espoonjoen sualueiden kunnostus .....	43
8.7	Laidunalueen laajentaminen Fiskarsinmäellä .....	44
8.8	Pienvenesatamat ja venelaiturit, veneilyn ohjaaminen.....	45
8.8.1	Uimaranta ja uimalaituri .....	48
8.8.2	Ulkoilureitti ja luontopolku.....	49
8.9	Toimenpiteet muualla valuma-alueella.....	50
8.10	Yhteenveto toimenpiteistä ja tavoitteista.....	50
<b>9</b>	<b>Ehdotettujen toimenpiteiden vaikutus eri luontoarvoihin</b> .....	51
9.1	Vedenlaatu.....	51
9.2	Kasvillisuus .....	51
9.3	Kalat.....	51
9.4	Linnut .....	52
9.5	Meriuposkuoriainen .....	52
9.6	Muut eläimet.....	52
9.7	Yhteenveto kunnostustoimien vaikutuksesta Natura-arvoihin.....	52
9.8	Kunnostustoimien toteutus .....	53
9.9	Yhteisvaikutus.....	53
<b>10</b>	<b>Toimenpiteiden aikataulu ja kustannukset</b> .....	54
<b>11</b>	<b>Seuranta</b> .....	55
11.1	Vedenlaatu.....	55
11.2	Pohjan sedimentti.....	55
11.3	Kasvillisuus .....	55

<b>11.4 Meriuposkuoriainen</b> .....	56
<b>11.5 Linnusto</b> .....	56
<b>11.6 Muu eläimistö</b> .....	56
11.6.1 Kalat .....	56
11.6.2 Lepakot .....	57
11.6.3 Sudenkorennot .....	57
<b>Lähteet</b> .....	58
<b>Liitteet</b> .....	59



# 1 Johdanto

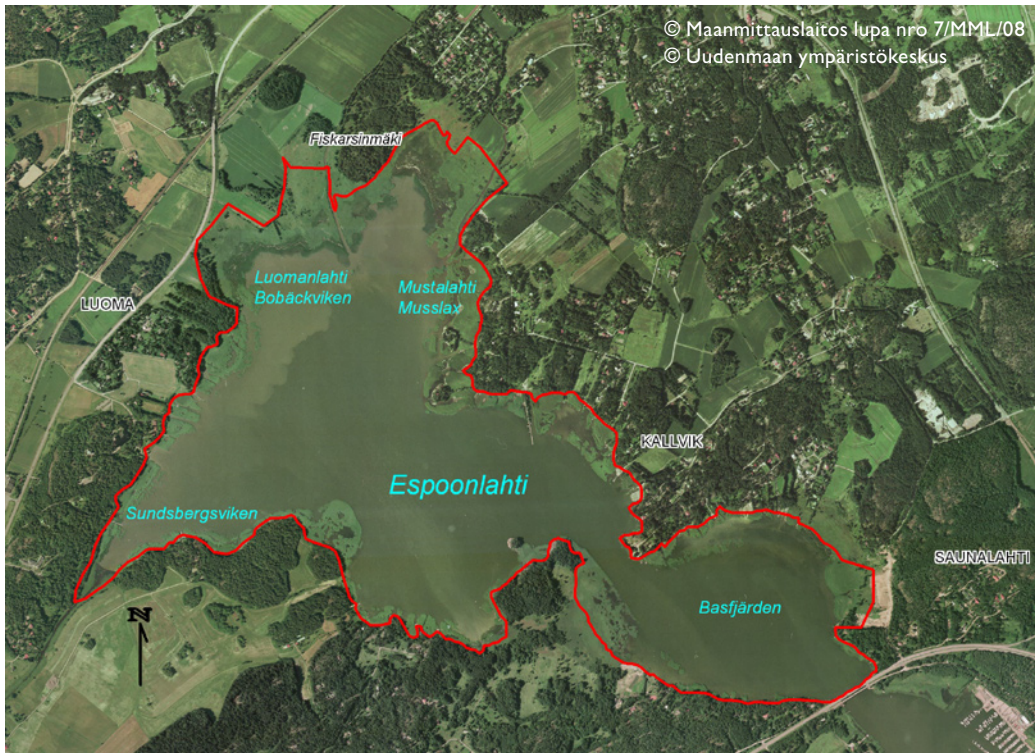
Tässä raportissa selostetaan Espoonlahden nykytilaa ja annetaan käyttö- ja hoitosuosituksia Natura-alueelle. Lisäksi tarkastellaan myös Natura-alueen ulkopuolisen osan hoitoa ja käyttöä lähinnä vesiensuojelun sekä virkistyskäytön kannalta.

Käyttö- ja hoitosuunnitelman laatiminen aloitettiin vuonna 2007 perusaineistojen keräämisellä. Suunnitelman laatimiseksi tarvittiin täydennyksiä luontotietoihin, ja siksi alueella tehtiin vuonna 2007 kasvillisuuskarttoitus.

Alueen linnustosta, eläimistöstä, kalastuksesta ja virkistyskäytöstä ovat tietoja antaneet myös paikalliset luontoharrastajat sekä alueen asukkaat. Lisäksi järjestetyissä yleisötilaisuuksissa halukkaat ovat voineet vastata kyselyyn, ja kertoa mielipiteensä alueen suojeluarvojen ja virkistyskäytön hyvistä ja huonoista puolista. Asukkaat ovat myös voineet antaa omat ehdotuksensa Espoonlahden kunnostamiseksi.

Hoito- ja käyttösuunnitelma on tehty Uudenmaan ympäristökeskuksen, Kirkkonummen kunnan ja Espoon kaupungin tilauksesta.

Ympäristötutkimus Yrjölä Oy:n puolesta hoito- ja käyttösuunnitelman ovat laatineet Sirkka-Liisa Helminen, Rauno Yrjölä ja Pirita Soini. Työn aikana on pidetty kaksi yleisötilaisuutta ja lisäksi projektiryhmä on pitänyt neljä kokousta.



Kuva 1. Espoonlahden suunnittelualue.

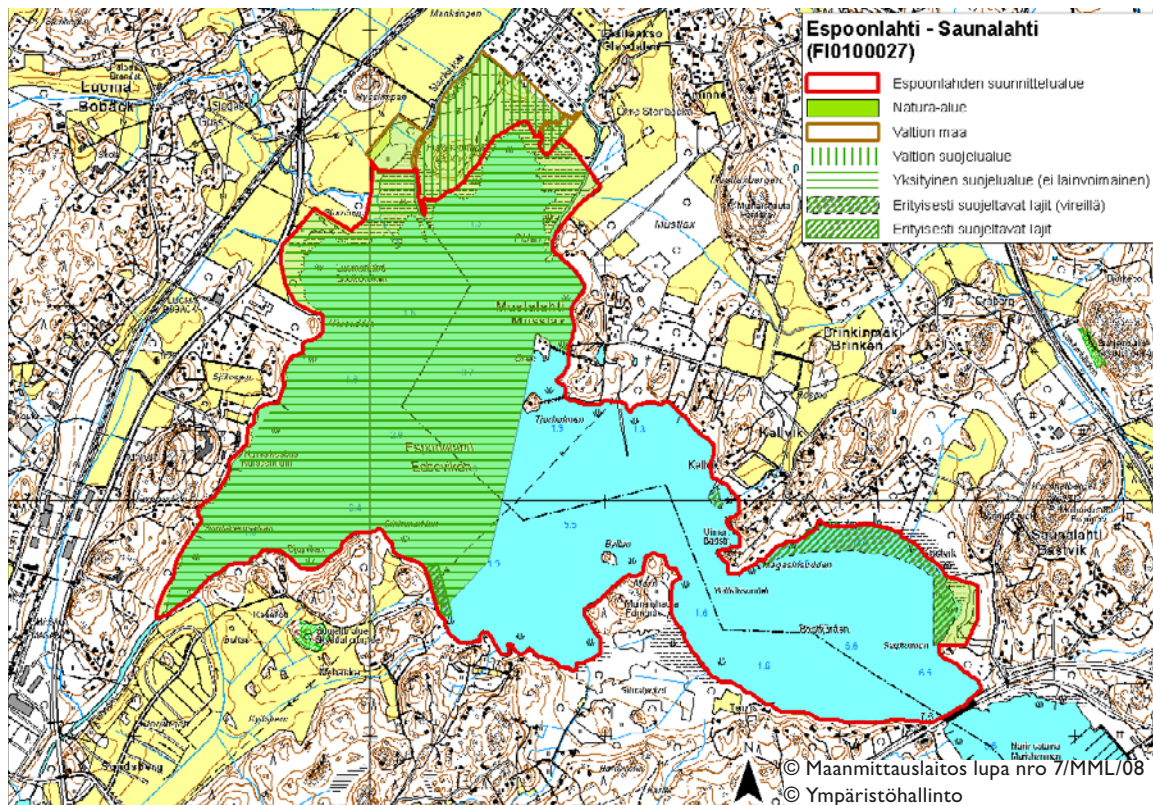
## 2 Espoonlahden Natura 2000 -alue

2.1

### Alueen kuvaus

Espoonlahti-Saunalahti on kaksiosainen Natura-alue Espoon ja Kirkkonummen rajalla. Pinta-alaltaan huomattavampi on Espoonlahti (220 ha). Se koostuu ruovikkoisesta merenlahdesta sekä metsälehmusvaltaisen jalopuulehdon, niittyjen ja hakamaan muodostamasta maa-alueesta (Fiskarsinmäki), joka on ollut laidunkäytössä 1970-luvun loppuun saakka. Lahteen laskee kolme pientä jokea.

Saunalahden osa-alue on otettu mukaan meriuposkuoriaisen (*Macroplea pubipennis*) esiintymispaikkana. Runsaimmat esiintymät sijaitsevat Espoonlahdella. Laji on tunnettu alueelta 1960-luvulta lähtien, ja populaatio on säilynyt runsaana. Lajia on kartoitettu Espoonlahdella mm. 1995, jolloin kanta todettiin elinvoimaiseksi. Kartoituksia on sittemmin jatkettu ja lajia on löydetty Espoonlahdelta Saunalahden lisäksi myös muutamilta muilta rannoilta (Saari 2006). Meriuposkuoriainen on Suomessa luokiteltu vaarantuneeksi. Meriuposkuoriaisen suojelualuerajaus koostuu 4,5 hehtaata-



Kuva 2. Espoonlahden Natura 2000 -alue.

rin ruovikkoisesta vesialueesta sekä rantaniitystä. Koska meriuposkuoriaisen levinneisyys on rajoittunut näin pienelle alueelle, on sen elinalueiden suojeleminen ensiarvoisen tärkeää lajin säilymiselle.

Espoonlahdella on merkitystä vesi- ja kosteikkolinnuston pesimäalueena sekä muutonaikaisena levähdyspaikkana. Lahdella levähtää mm. runsaasti laulujoutsenia ja uiveloita sekä muita sorsalintuja.

Fiskarsinmäki on valtakunnallisesti merkittävä jalopuulehto, jonka puusto on melko vanhaa. Metsälehmuksen lisäksi siellä kasvaa mm. vuorijalavaa ja tammea, ja siellä elää useita uhanalaisia ja harvinaisia lajeja. Erityisesti on mainittava luontodirektiivin liitteen II laji katkokynsisammal, joka on Suomessa luokiteltu sekä valtakunnallisesti että Uudellamaalla erittäin uhanalaiseksi. Lajilla on Suomessa vain muutama esiintymä.

Saunalahden rantavedestä ja -niityiltä on tavattu ainakin 1960- ja 1970-luvuilla muutamia silmälläpidettäviä, taantuneita kovakuoriaisia, kuten suotaitosukeltaja (*Agabus paludosus*), sokkokuoriainen (*Claviger testaceus*), pörrölyhytsiipi (*Dinothenarus pubescens*) ja aitoristikitiitäinen (*Panageus cruxmajor*). Niiden nykyisestä esiintymisestä alueella ei ole tietoa.

## 2.2

### Suojelun toteutuskeinot

Alueen pohjoisosassa sijaitseva Fiskarsinmäen lehto- ja niittyalue sekä osa rantaruovikkoa on rauhoitettu asetuksella Espoonlahden luonnonsuojelualueeksi (22 ha). Tästä pieni osa oli mukana valtakunnallisessa lehtojensuojeluohjelmassa.

Espoonlahdella Natura-alueen suojelutavoitteet toteutetaan vesilain ja/tai luonnonsuojelulain nojalla. Lintuvesiensuojeluohjelman alueelle perustetaan luonnonsuojelualue, jonka rauhoitusmääräyksissä luetellaan sallitut ja kielletyt toimenpiteet.

Vesilaki koskee vesialueella tehtäviä toimia.

Saunalahdella on meriuposkuoriaisen suojelualue. Alueen ruovikko ja vesialue tulee säilyttää luonnontilassa, eikä alueella tule sallia esim. moottoriveneilyä. Rantaniitty tulee pitää avoimena pienilmasto-olojen säilyttämiseksi.

## 2.3

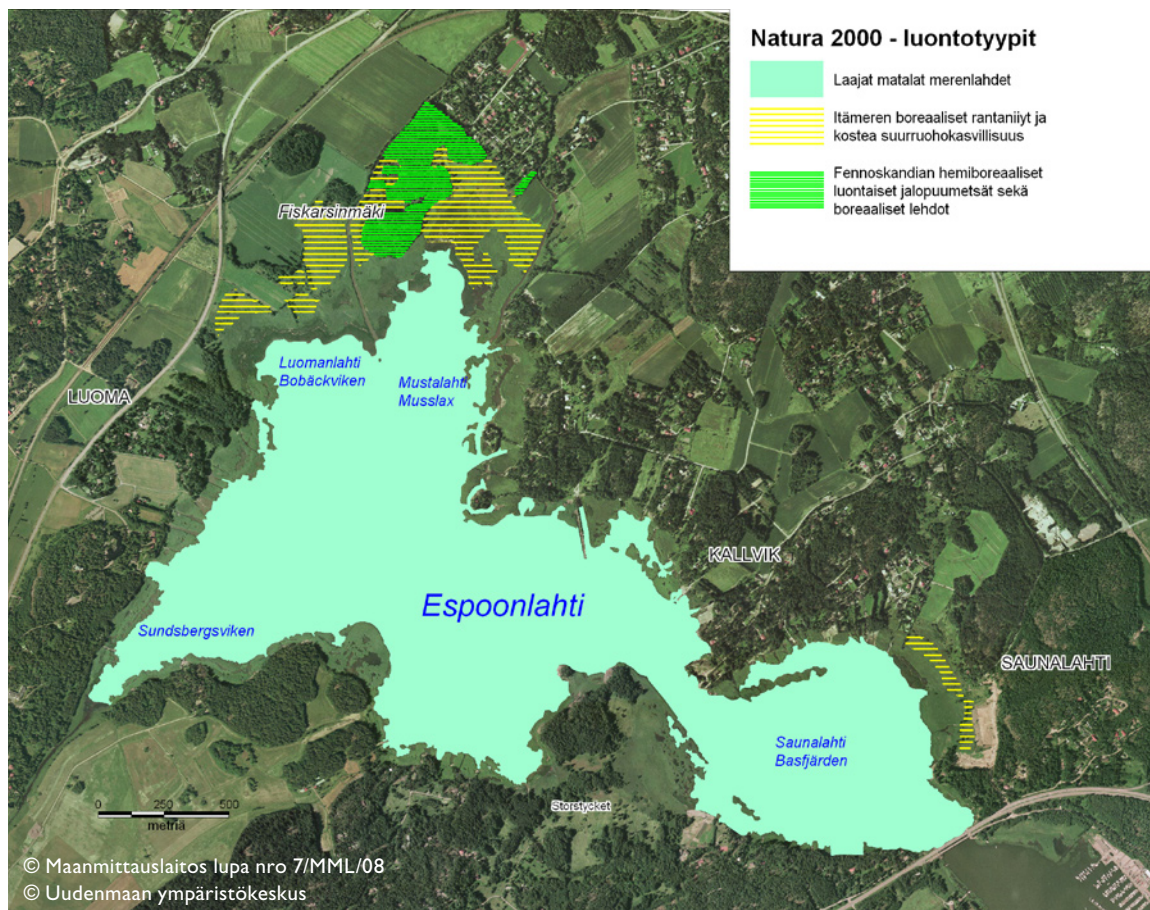
### Luontodirektiivin luontotyypit

Laajat matalat lahdet	81 %
Itämeren boreaaliset rantaniityt	0-1 %
Kosteaa suurruohokasvillisuus	4 %
Fennoskandian hemiboreaaliset luontaiset jalopuumetsät	2 %
Boreaaliset lehdot	1 %

## 2.4

### Lintudirektiivin liitteen I linnut

<i>Cygnus cygnus</i>	laulujoutsen
<i>Mergus albellus</i>	uivelo
<i>Lanius collurio</i>	pikkulepinkäinen
<i>Emberiza hortulana</i>	peltosirkku



Kuva 3. Natura 2000 -luontotyyppien esiintyminen Natura-alueella ja sen rajalla. Kuvassa on luontotyyppien esiintyminen määritetty karkeasti ilmakuvan avulla, lehdot ja jalopuumetsiköt on yhdistetty, samoin rantaniityt ja kostea suurruohokasvillisuus. Suunnittelualueen tarkempi kasvillisuuden tulkinta on esitetty liitteessä 5.

## 2.5

### Muuta lajistoa

#### Linnut:

<i>Aegithalos caudatus</i>	pyrstötiainen
<i>Anas clypeata</i>	lapasorsa
<i>Dendrocopos minor</i>	pikkutikka
<i>Strix aluco</i>	lehtopöllö

#### Kalat:

<i>Vimba vimba</i>	vimpa
--------------------	-------

#### Hyönteiset:

<i>Ampedus nigroflavus</i>	oranssiseppä
<i>Keroplatus tipuloides</i>	vaapsasääski
<i>Quedius microps</i>	lehtoliskokuntikas

#### Kasvit, sienet ja jäkälät:

<i>Dentipellis fragilis</i>	turkkiorakas
<i>Ganoderma lucidum</i>	lakkakäpä
<i>Rumex hydrolapathum</i>	isohierakka
<i>Ulmus glabra</i>	vuorijalava
<i>Sclerophora coniophaea</i>	härmähuhmarjäkäli

## 3 Tehdyt selvitykset ja suunnittelun kulku

### 3.1

#### Aiemmat tietolähteet

Espoonlahdelta on aiemmin tehty muutamia luonto- ja ympäristöselvityksiä, jotka ovat olleet tämän hoito- ja käyttösuunnitelman tietolähteinä.

Espoonlahden eläimistöä käytössä ovat olleet linnustonselvitys vuodelta 2000 (Lammi & Routasuo 2001) sekä meriuposkuoriaisesta tehty selvitys (Saari 2006).

Fiskarsinmäen kasvillisuudesta on aiemmin julkaistu selvitys (Ryttäri & Tukia 1994).

Kaavoituksen yhteydessä alueella on tehty luontoselvityksiä, joiden aineisto on myös ollut käytettävissä. Espoon puolella on kaavoituksen yhteydessä tehty luontoselvitykset Saunaniemen (Hagner-Wahlsten ym. 2006), Kallvik-Muulon (Hagner-Wahlsten ym. 2006) sekä Kurttilan alueelta (Yrjölä ym. 2005). Kirkkonummen puolella kaavoituksen yhteydessä on tehty luontoselvityksiä, mm. Kartanonranta Sundet III kaavassa (Kärkkäinen & Eskelinen 2002), sekä Natura-alueita koskevat vaikutusarviot Kartanonranta Sundet I, II ja III kaavojen osalta (Mannila 2000).

Espoonlahden laskevien jokien sekä mereisen osan kalastosta on tehty useita selvityksiä (mm. Saura 1999, 2001, Lintinen 2007).

Valuma-alueelta on ollut käytettävissä Espoonjoen valuma-alueen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma (Penttilä 2001).

Venesatamien sijoittamisesta on Espoon puolella tehty selvitys (Mu Ashekele 2004).

### 3.2

#### Suunnitelmaa varten tehdyt selvitykset

Hoito- ja käyttösuunnitelmatyötä varten Espoonlahden kasvillisuus selvitettiin kesällä 2007. Työssä vesialueen ja rantakosteikon kasvillisuus kuvioitiin ja lajisto määritettiin. Selvityksen tulokset on esitetty tässä suunnitelmassa.

Vedenlaatutietoja Espoonlahdesta saatiin Hertta-tietokannasta sekä Espoon kaupungilta.

Kalastosta saatiin lisätietoja Uudenmaan TE-keskuksesta sekä Espoon liikuntavirastosta.

Lisäksi tietoa saatiin asukkaille tehdyn kyselyn avulla (ks. liitteet 1–3).



Kuva 4. Vesikasvinäytteitä kerättiin heitettävällä kasviharalla sekä matalammista paikoista haravalla.

### 3.3

## Suunnittelun kulku

Uudenmaan ympäristökeskus, Kirkkonummen kunta ja Espoon kaupunki tilasivat alkukesällä 2007 Espoonlahden hoito- ja käyttösuunnitelman laadinnan. Työ käynnistettiin samana kesänä kasvillisuusselvityksellä. Ohjausryhmä piti ensimmäisen kokouksen 12.9.2007. Ohjausryhmään kuuluvat Eeva-Riitta Puomio (pj.), Olli Ojala ja Ilpo Huolman Uudenmaan ympäristökeskuksesta, Merja Puomies Kirkkonummen kunnasta, Tia Lähteenmäki Espoon kaupungilta sekä Antti Below Metsähallituksesta. Kokouksiin kutsuttiin lisäksi muita asiantuntijoita.

Ensimmäinen yleisötilaisuus, jossa esiteltiin työtä, pidettiin Nisnikun koululla 6.11.2007. Tilaisuudessa ja sen jälkeen yleisöllä on ollut mahdollisuus antaa palautetta postitse sekä www-sivuilla olevan palautelomakkeen avulla. Toinen yleisötilaisuus pidettiin luonnoksen valmistumisen jälkeen 29.4.2008. Sen jälkeen suunnitelmaa korjattiin ja täydennettiin palautteen perusteella. Lopullisesti suunnitelma valmistui 28.7.2008.

#### 3.3.1

### Osallistava suunnittelu

Hoito- ja käyttösuunnitelman laadinnassa on käytetty osallistavan suunnittelun periaatetta. Projektin aikana pidettiin kaksi yleisötilaisuutta. Ensimmäisessä yleisötilaisuudessa esiteltiin Espoonlahden nykytilaa ja kerrottiin suunnitelman tavoitteista ja periaatteista. Tilaisuuden jälkeen sai antaa palautetta joko suoraan suullisesti tai erillisellä lomakkeella. Palautteessa ilmitulleet seikat käytiin projektin aikana läpi ja eri tahojen toivomuksia ja ehdotuksia pyrittiin sovittamaan yhteen suunnittelussa.

Toinen yleisötilaisuus järjestettiin, kun hoito- ja käyttösuunnitelman luonnos oli valmis. Luonnos laitettiin myös projektin verkkosivuille kaikkien luettavaksi. Tilaisuudessa esiteltiin suunnitelmaluonnosta ja keskusteltiin ehdotetuista toimenpiteistä ja niihin vaikuttavista asioista. Tilaisuuden lopussa oli yleisöpalautteen vuoro. Palautetta pystyi myös antamaan tilaisuuden jälkeen erillisellä lomakkeella tai vapaa-muotoisesti.

Projektin aikana pidettiin ohjausryhmän kokousten lisäksi kaksi kokousta, jossa kuntien kaavoittajat olivat mukana. Kokouksissa keskusteltiin kaavoittajien tarpeista alueilla sekä tulevaisuuden näkymistä.

## 4 Espoonlahden nykytila

### 4.1

#### **Yleiskuvaus**

Espoonlahti on pitkä ja kapea merenlahti Kirkkonummen ja Espoon rajalla. Lahden pohjukkaan laskee muutamia jokia, jotka tuovat makeaa vettä perukkaan. Lahden vesi vaihtuu pohjukan lähes makeasta vedestä heikosti suolaiseen murtoveteen.

Espoonlahden rannat vaihtelevat. Paikoin on kallioisia jyrkkiä rantoja, paikoin taas hyvin alavia tulvarantoja ja rantapensastoja, jotka rajautuvat rantaniittyihin tai viljelyksiin. Lahden rannoilla on paljon asutusta ja iso osa rannoista on rakennettuja.

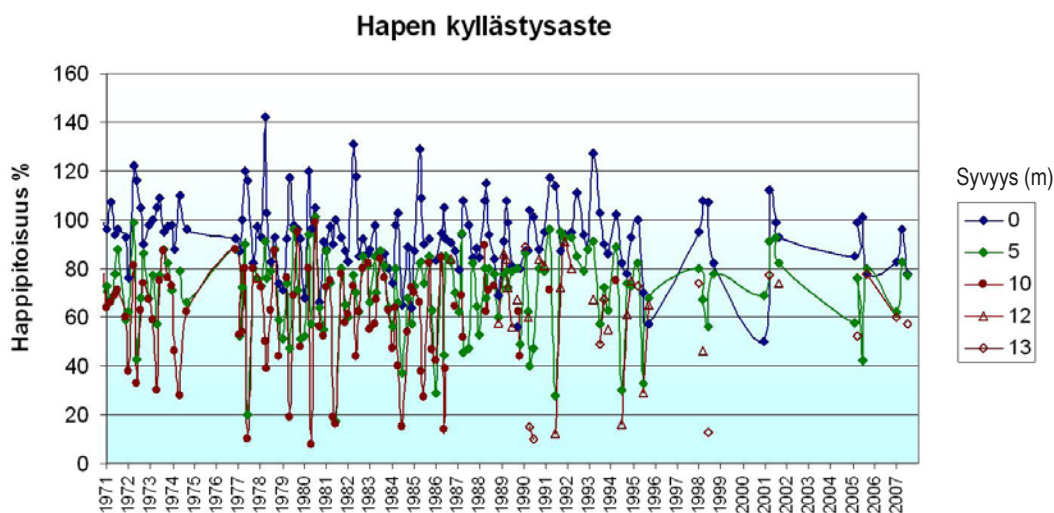
### 4.2

#### **Vedenlaatu**

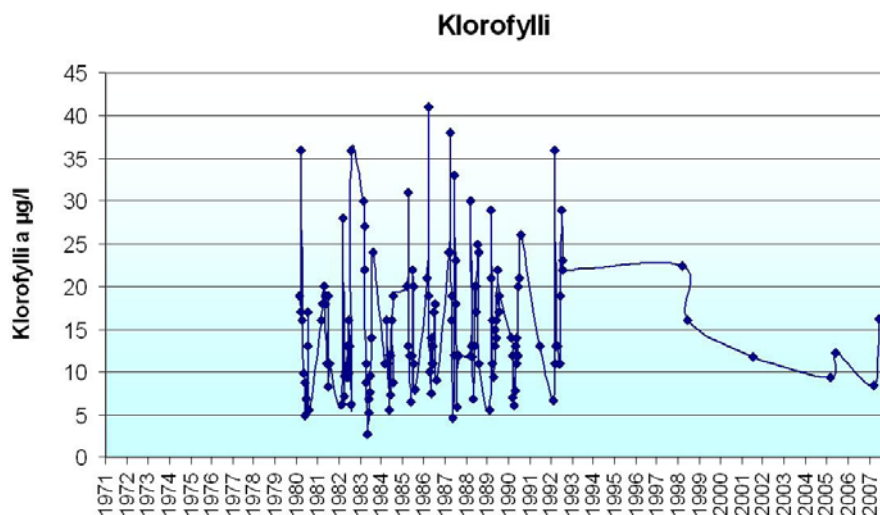
Espoonlahdella on säännöllisimmin seurattu vedenlaatua mittauspisteessä Espoonlahti 118, joka sijaitsee keskellä lahtea Saunaniemen edustalla. Paikalla on syvyyttä 16 metriä. Tutkimuspisteen tiedot ovat peräisin ympäristöhallinnon Hertta-tietokannasta. Lisäksi jokivesien osalta käytössä ovat olleet tiedot Espoon kaupungin ottamista vesinäytteistä talvella 2007.



Kuva 5. Espoonlahtea Mornin niemen kohdalla.



Kuva 6. Hapen kyllästysaste eri syvyyksissä mittauspisteessä I18.



Kuva 7. Pintaveden klorofyllin määrä mittauspisteessä I18.

#### 4.2.1

### Happitilanne

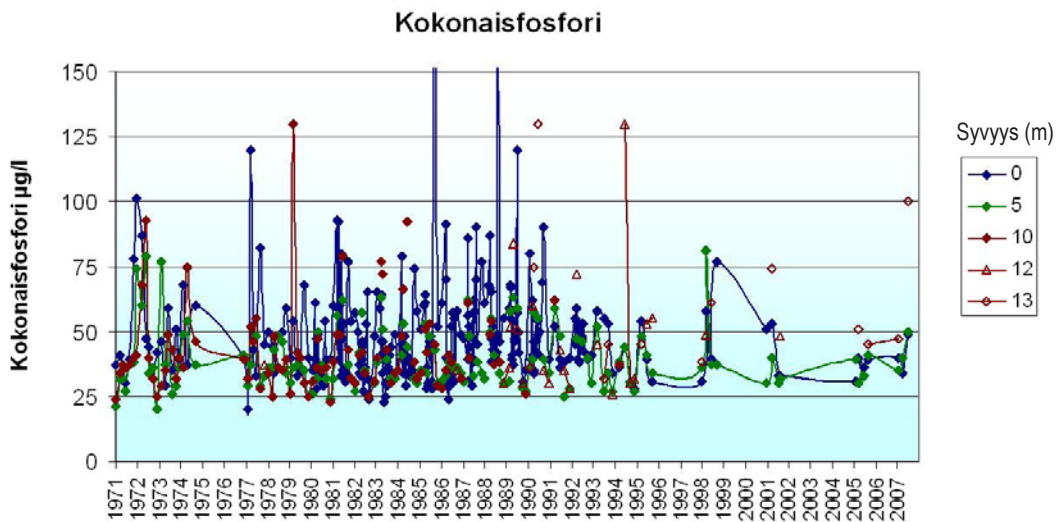
Lahden happitilanne on pohjan läheisissä kerroksissa parantunut 1980-luvulta lähtien. Erityisesti talvella alusveden happitilanne on parantunut. Vielä 1980- ja 1990-luvun alussa alle 10 metrin syvyydessä oli talvella melko vähän happea. Täysin hapetonta ei kuitenkaan mitausten mukaan ollut. Pintavedessä on aiemmin mitattu korkeita hapen kyllästysasteen arvoja, mikä viittaa voimakkaisiin leväkukintoihin pintavedessä.

#### 4.2.2

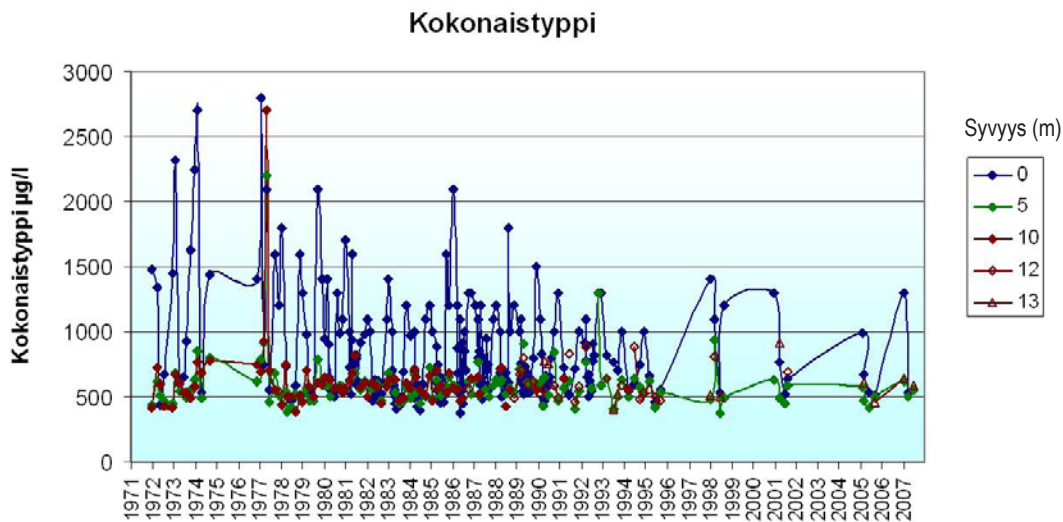
### Klorofylli

Korkea klorofyllipitoisuus kertoo yleensä runsaasta yhteyttävien levien määrästä vedessä. Espoonlahden pintaveden klorofyllipitoisuus on viime vuosien mittauksissa ollut aiempaa matalampi, mikä saattaa viitata levätilanteen parantumiseen. Aineistossa on kuitenkin runsaasti vaihtelua ja viime vuosien mittauksia on vähän, joten muutos voi olla näennäinen.





Kuva 8. Kokonaisfosforin määrä eri syvyyksissä mittauspisteessä I18.



Kuva 9. Kokonaistyyppien määrä eri syvyyksissä mittauspisteessä I18.

#### 4.2.3

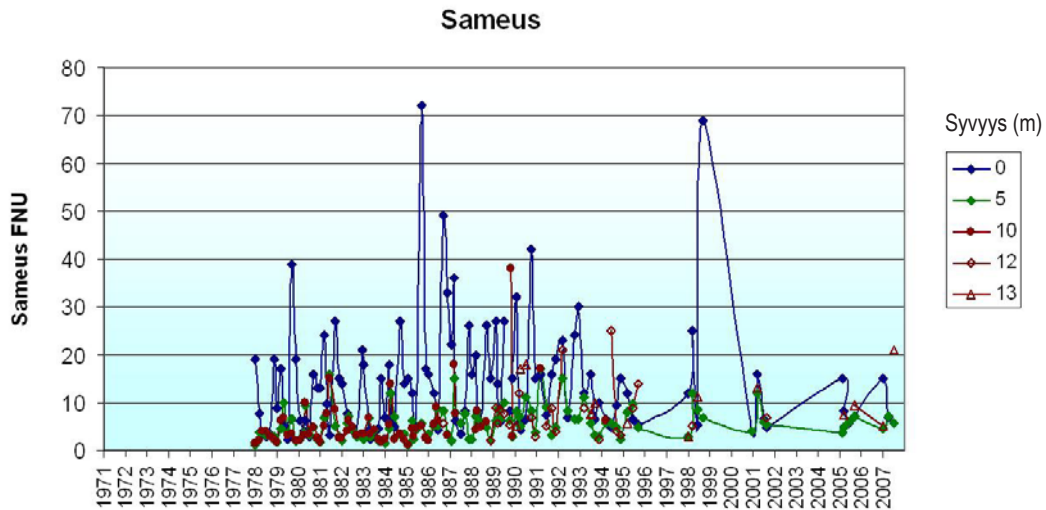
### Kokonaisfosfori

Fosforin määrä vedessä näyttäisi vähentyneen, ainakin huiput ovat madaltuneet. Aiemmin on ollut korkeampia pitoisuuksia pintavedessä, mikä saattaa viitata esim. jokien tai sulamisvesien mukana tulleisiin fosforipitoisiin vesiin. Muutamana vuonna myös syvemmissä vesikerroksissa fosforin määrä on noussut, mikä voi johtua myös fosforin vapautumisesta pohjasta.

#### 4.2.4

### Kokonaistyyppi

Pintaveden kokonaistyyppi on selvästi laskenut viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana. Vähentyneet ravinnepitoisuudet pintavedessä ovat vähentäneet myös levien määrää pintavedessä.



Kuva 10. Sameus eri syvyyksissä mittauspisteessä I18.

#### 4.2.5

### Sameus

Veden sameus erityisesti pintavedessä on myös ilmeisesti laskenut viimeisten vuosien aikana, tosin mittaukset ovat harventuneet ja mittausajankohtien välillä sameusarvoissa on ollut melko suurta vaihtelua.

#### 4.2.6

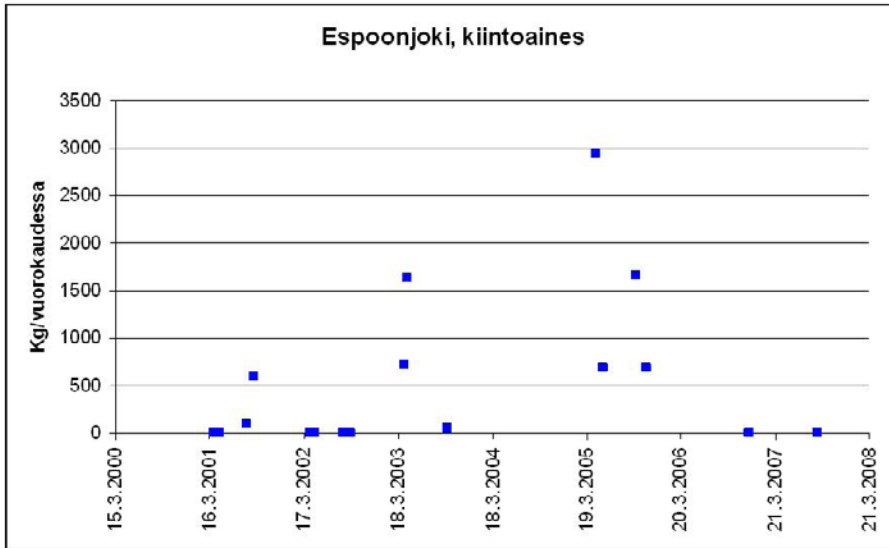
### Kiintoaine Espoonlahteen tulevissa vesissä

Tyypillisesti kiintoaineksen määrä virtavesissä on suurimmillaan keväällä lumen sulaessa tai toisaalta voimakkaiden sateiden aikana.

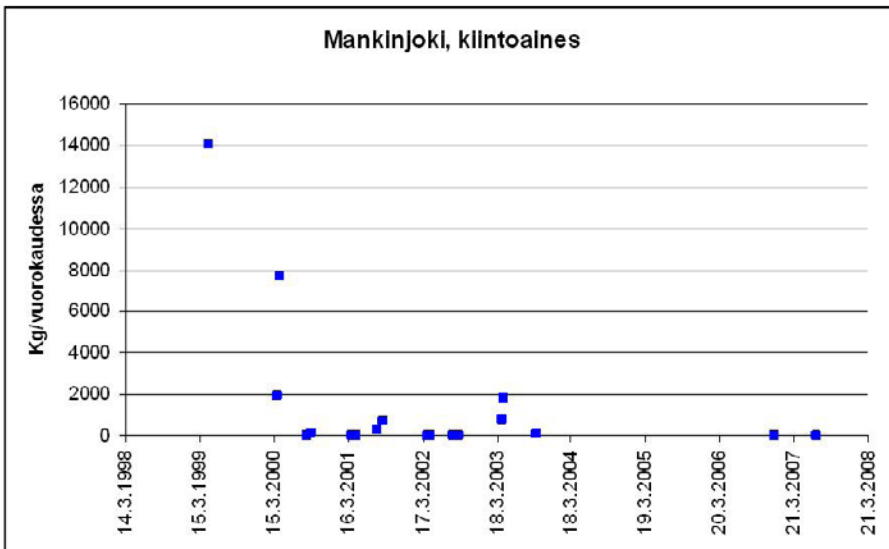
Kiintoaineksen määrä Espoonlahteen tulevissa jokivesissä vaihtelee huomattavasti mittauspaikan ja ajankohdan mukaan. Espoonjoessa on viime vuosina kiintoaineksen määrä eri näytteissä vaihdellut 1–27mg/l välillä, Mankinjoessa 4–27,3 mg/l välillä ja Mustalahdenojassa 4,8–68mg/l. Eli Mustalahdenojassa on kiintoainesta aika ajoin



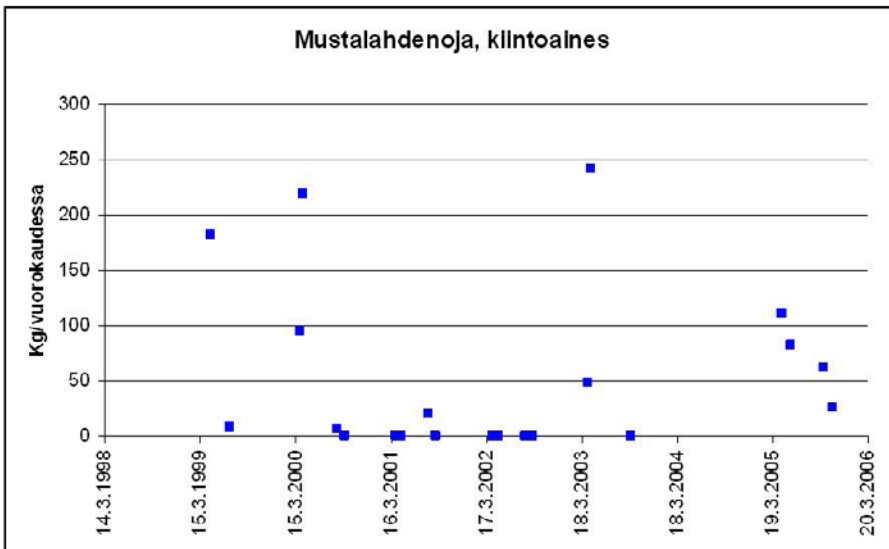
Kuva 11. Espoonjoesta tuleva sedimentti näkyy selvästi veden värissä.



Kuva 12. Espoonjoen kiintoainesmääriä eri näytteissä.

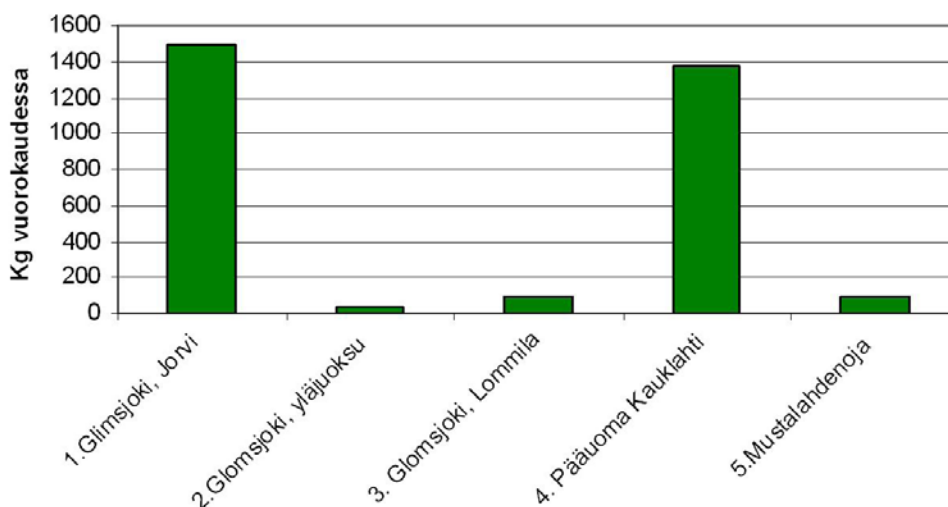


Kuva 13. Mankinjoen kiintoainesmääriä eri näytteissä.



Kuva 14. Mustalahdenojan kiintoainesmääriä eri näytteissä.

## Kiintoaines 12.4.2007



Kuva 15. Esimerkki kiintoaineksen määrästä Espoonjoessa saman päivän mittauksissa.

enemmän kuin suurempien uomien näytteissä, mutta kun kiintoaineksen määrä suhteutetaan virtaamaan, tuovat Espoonjoki ja Mankinjoki selvästi Mustalahdenojaa enemmän kiintoainesta Espoonlahteen.

Espoonjoen mittausten perusteella vuonna 2007 helmikuussa kiintoaineista oli vähän, mutta huhtikuussa kiintoainesta oli pääuoman ja Glomsjoen vesinäytteissä selvästi runsaammin. Koko vuorokauden aikana niiden näytepisteiden ohi virtasi reilusti yli 1000 kg kiintoaineista, josta suuri osa päättyi alajuoksulle tai Espoonlahteen. Sivuhaaroista otetuissa näytteissä kiintoaineista oli selvästi vähemmän.

Jos oletamme, että keväällä samankaltaisia päiviä on useita, ja että myös kesä ja syyssateilla saavutetaan samankaltaisia arvoja, voidaan Espoonlahden perukkaan arvioida kulkeutuvan kymmeniä tonneja kiintoainesta joka vuosi. Tämä johtaa väistämättä jokisuiden suistojen laajenemiseen lahdelle päin, ja Espoonlahden pohjukan mataloitumiseen.

Mereen asti päästyään kiintoaineksen poistaminen vaatii ruoppauksia. Pidemmällä aikavälillä järkevin ratkaisu on vähentää kiintoaineksen joutumista vesistöön jokien valuma-alueilla. Tämä vaatii investointeja laskeutusaltaisiin ja suojavyöhykkeisiin jokien koko valuma-alueilla.

### 4.3

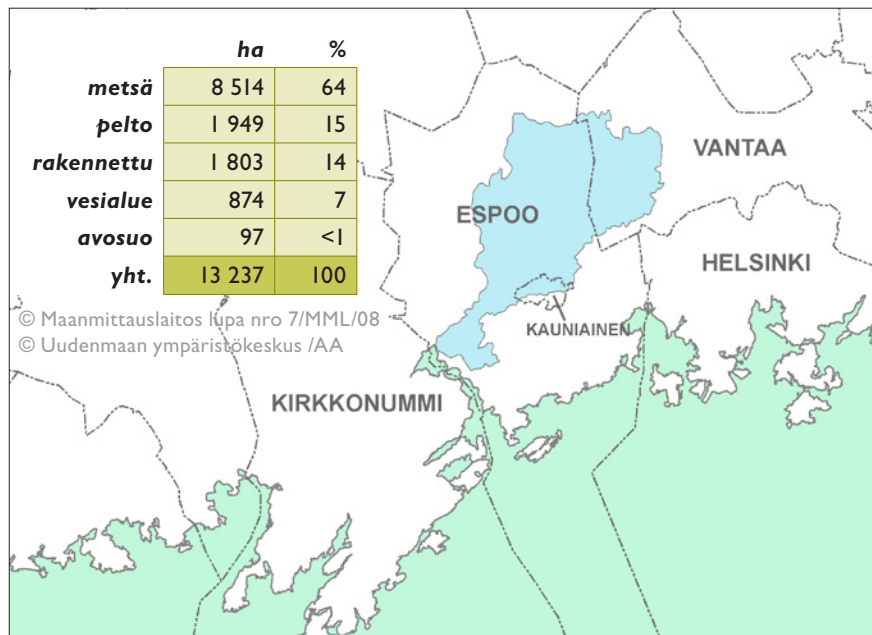
## **Espoonlahden ympäristössä olevat vedenlaatuun vaikuttavat tekijät**

### 4.3.1

#### **Espoonjoen valuma-alue**

Espoonjoen valuma-alue on 132 km<sup>2</sup> kokoinen, josta n. 100km<sup>2</sup> sijaitsee Espoon kaupungin alueella, loput Vantaan kaupungin alueella. Valuma-alue sijaitsee Espoon keskiosassa, jolloin siihen kuuluu myös pieni osa Kauniaisten alueesta. Espoonjoki laskee Espoonlahteen (Penttilä 2001).

Espoonlahteen laskevan Espoonjoen varrella on monia vesistöjä kuormittavia tekijöitä. Espoonjokeen tulee pistekuormitusta mm. Vantaalla sijaitsevasta Pitkäsuon



Kuva 16. Espoonjoen valuma-alue ja sen maankäyttö.

täyttömäeltä sekä useilta pienpuhdistamoilta. Suurin osa Espoonjoen kuormituksesta tulee kuitenkin hajakuormituksena. Espoon puolella Espoonjoen valuma-alueella toimii n. 40 aktiiviviljelijää. Vantaan puoleisella valuma-alueella suurin osa pelloista on kaupungin omistuksessa (Penttilä 2001).

Espoonjoki on maaperäolosuhteidensa vuoksi luonnostaan savisameaa. Valuma-alueen peltöjen maaperän perusteella arvioitu eroosioherkkyys on luokiteltu vaihtelevaksi kohtalaisesta suureen. Suurin eroosioherkkyys sijaitsee Espoonjoen vesistöalueen pohjois- ja länsiosissa (Penttilä 2001).

Espoonjoen valuma-alueen pinta-alasta 14 % on rakennettua ympäristöä. Asfaltoidut pinnat aiheuttavat etenkin rankkasateen aikaan Espoonjokeen virtaamahaijua ja vedenpinnan nousua, jotka saavat aikaan uoman eroosiota (Penttilä 2001). Valuma-alueelta tulevat hulevedet saattavat heikentää Espoonlahden veden laatua erityisesti silloin, jos hulevedet johdetaan suoraan vesistöön eikä sadevesien imeytyskenttiä tai laskeutusaltaita ole käytössä.

#### 4.3.2

### Lasilaakson kaatopaikka ja Kauklahden teollisuusalue

Kauklahden Lasilaaksossa on vuosina 1966-1972 toiminut yhdyskuntajätteen kaatopaikka. Espoon kaupungin toimeksiannosta on vuonna 2006 tehty alueen jätetäytettä, pinta- ja pohjavesiä, jätetäytön hajoamistilaa sekä kaasunmuodostusta koskeva perustilaselvitys. Selvityksen teki Ramboll Oy. Kaatopaikka sijaitsee Lasilaakson tien alkupäässä, tie kulkee kaatopaikan ylitse. Tutkimusten mukaan Lasilaakson kaatopaikka ei havaittavasti kuormita Espoonjokea (Järvinen 2007).

Kauklahden teollisuusalueella sijaitsee paljon teollisuutta, mm. Kuusakosken romu-, jalometalli ja hyötyjätteen käsittelylaitos. Teollisuuslaitoksilla on voimassa olevat ympäristöluvat.

Niiden teollisuuslaitosten, joiden vesi on normaalista poikkeavaa ns. teollisuusjäteveettä, on Espoon vesi tehnyt teollisuusjätevesisopimukset. Teollisuusjätevesiä tarkkaillaan Espoon veden tutkimusyksikössä, jonka lisäksi se on velvoitettu teettämään velvoitetarkkailua ulkopuolisessa laboratorioissa. Myös tehtaita on velvoitettu tarkkailemaan jätevesiään. Kuusakoski Oy:llä oli toistuvia lupaehtojen raja-arvojen ylityksiä ennen kuin se lopetti jalometallien käsittelyn (Espoon kaupunki 2005).

Kaukalahden teollisuusalue tarkastettiin vuonna 2005 ja samalla tutkittiin päästöjä pintavesiin (Espoon kaupunki 2005). Teollisuusalueiden hulevedet johdetaan sadevesiviemäreiden kautta ojiin, joista se kulkeutuu Espoonjoen kautta Espoonlahteen. Tarkastuksissa kiinnitettiin myös huomiota siihen, joutuuko jätevesiä sadevesiviemäriin. Yhdessä näytteenottoaikassa havaittiin, että pieniä määriä jätevesiä oli johtunut sadevesiviemäriin ja ojaan. Vesinäytteistä tutkittiin myös raskasmetallit, joiden pitoisuudet olivat pieniä. Kahdessa näytteessä alumiini- ja rautapitoisuudet ylittivät talousveden laatusuosituksen. Muuten vedet olivat varsin puhtaita.

#### 4.3.3

### Yhteenveto

Espoonjoen ja koko Espoonlahden valuma-alueella merkittävin päästöjen aiheuttaja vesistöön on ilmeisimmin maatalous. Maatalouden päästöjä voidaan parhaiten estää perustamalla mm. suojavyöhykkeitä ja monivaikutteisia kosteikkoja. Teollisuusalueen päästöt vesistöön ovat vähäiset, mikäli jätevesijärjestelmät toimivat moitteettomasti eikä vahinkoja tapahdu. Myös asutuksen jätevesien käsittely on toteutettava niin, etteivät jätevedet uhkaa Espoonlahden tilaa. Asutusalueilta tulevien hulevesien käsittelyä on tehostettava ja uusien kaavojen kaavamääräyksiin on liitettävä maininta hulevesien käsittelyvaatimuksesta.

#### 4.4

### Kasvillisuus

#### 4.4.1

### Espoonlahden vesi- ja rantakasvillisuus

Kasvillisuusselvityksen tavoitteena oli selvittää Espoonlahden kasvilajisto ja tehdä kasvillisuustyyppeihin perustuva kasvillisuuskuviointi. Alueen kasvillisuus kartoitettiin 9.7. ja 20.8.2007.



Kuva 17. Lumpeita Sundetin edustalla.

Vesikasvillisuuden kartoittamiseksi selvitysalue kierrettiin veneellä mahdollisimman läheltä rantaa, kuitenkin välttämällä rakennettujen rantojen välitöntä läheisyyttä. Ilmaversoisten ja kelluslehtisten kasvien havainnoimisen lisäksi vedestä kerättiin haran avulla uposkasveja tasaisesti eri puolilta selvitysalueelta. Rantakasvillisuus Fiskarsinmäen itäpuolella ja Saunalahdella selvitettiin maalta käsin. Kasvillisuustyypit rajattiin ilmakuvan perusteella ja luokiteltiin Toivosen & Leivon (2001) oppaan mukaisesti. Kasvien nimistö noudattaa Retkeilykasviota (Hämetsä-Ahti ym. 1998).

Ilmaversoiskasvillisuuden selkeä valtalaji oli järviruoko (*Phragmites australis*), joka muodosti Espoonlahdella laajoja kasvustoja (ks. kuva 18 ja liite 5). Järviruon lisäksi alueella tavattiin runsaasti kapeaosmankäämiä (*Typha angustifolia*). Alueen etelälaidalla oli myös yksi laaja sinikaislayhdyskunta (*Schoenoplectus tabernaemontani*). Kasvilajien määrä oli runsain Espoonjoen järviruovikossa, jossa kasvoi mm. luhtakastikkaa, rantakukkaa, rentukkaa, ratamosarpiota ja isokiertoa.

Upos- ja kelluslehtisistä vesikasveista yleisimpiä olivat tähkä-ärviä (*Myriophyllum spicatum*) ja ahvenvita (*Potamogeton perfoliatus*), joita kasvoi runsaasti ympäri Espoonlahtea. Luomanlahdella ruovikon edustan matalikolla kasvillisuus oli hapsividan (*Potamogeton pectinatus*) vallitsemaa.

Selvitysalueella oli laidunnuttua merenrantaniittyä Fiskarsinmäen itäpuolella sekä korkeakasvuista rantaniittyä alueen pohjois- ja itäosissa. Saunalahdella asutuksen ja puistoalueen väliin jäi lisäksi noin puolen hehtaarin kokoinen puustoinen alue, joka luokiteltiin reunuspensastoksi ja -puustoksi. Kuviolla kasvoi havu- ja lehtipuita ja kenttäkerroksessa sekä kallio- että ruderaattilajeja.

Selvitysalueelta ei tavattu uhanalaisia kasvilajeja.

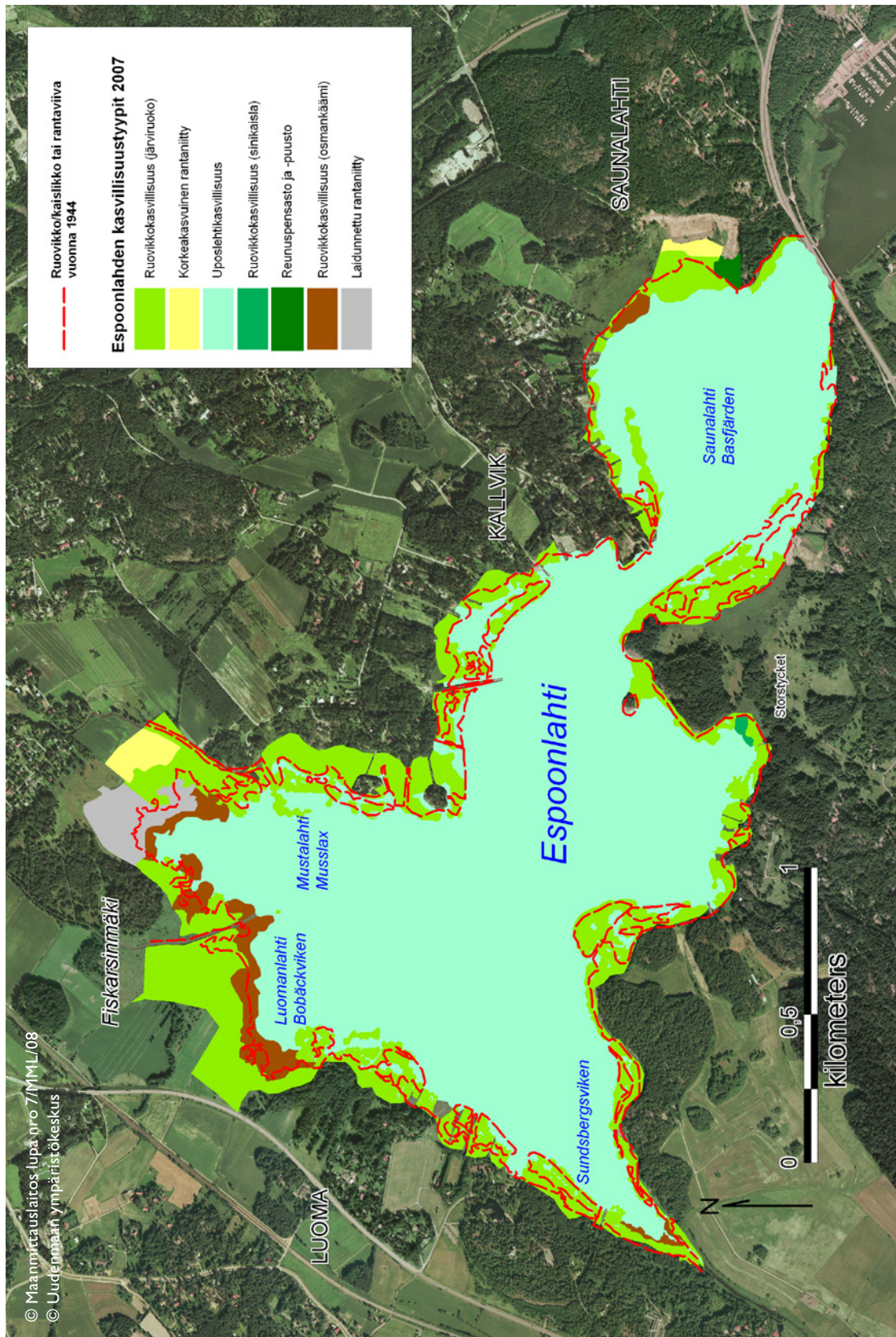
#### 4.4.2

### Fiskarsinmäen kasvillisuus

Fiskarsinmäessä on monipuolinen kasvillisuus, joka on seurausta erilaisista luonnonbiotoopeista sekä vanhasta maankäytöstä, erityisesti laidunnuksesta. Alueella sijaitsee vanhoja hakamaita, metsälehmus-vuorijalavalehtoja sekä pieniä tervaleppämetsiköitä. Uhanalaisia ja muita huomionarvoisia kasvi- ja sienilajeja on lueteltu taulukossa 1 (Ryttäri 1994).

Tammi	<i>Quercus robur</i>
Metsälehmus	<i>Tilia cordata</i>
Vuorijalava	<i>Ulmus glabra</i>
Vaahtera	<i>Acer platanooides</i>
Pähkinä	<i>Corylus avellana</i>
Lehtokielo	<i>Polygonatum multiflorum</i>
Lehtosinijuuri	<i>Mercurialis perennis</i>
Imikkä	<i>Pulmonaria obscura</i>
Keltavuokko	<i>Anemone ranunculoides</i>
Isohierakka	<i>Rumex hydrolapathum</i>
Turkkiorakas	<i>Dentipellis fragilis</i>
Koralliorakas	<i>Hericium coralloides</i>
Lakkakääpä	<i>Ganoderma lucidum</i>
Härmähuhmarjäkäkä	<i>Scerophora coniophea</i>
Raidankeuhkonjäkäkä	<i>Lobaria pulmonaria</i>

Taulukko 1. Fiskarsinmäen uhanalaiset ja huomionarvoiset kasvit ja sienet (Ryttäri 1994).



Kuva 18. Vuoden 1944 ilmakuvasta rajattu kasvillisuus nykyisen kasvillisuuskuviointin päällä.





Kuva 19. Espoonlahden perukassa on laajoja kasvustoja kapealehtiosmankäämiä.

#### 4.4.3

### Ruovikon ja muun ilmaversoiskasvillisuuden lisääntyminen

Kasvillisuuden määrän lisääntymistä voidaan suuntaa-antavasti tarkastella vanhan ilmakuvan avulla. Topografikunnalta saatua ilmakuvaa vuodelta 1944 verrattiin nykyiseen ilmakuvaan sekä kesän 2007 kasvillisuuskuvioidin (kuva 18, liitteet 4–5).

Vertaamalla vanhaa ilmakuvaa ja nykyistä kasvillisuuskarttaa, voidaan paikoin huomata ruovikon ja muun ilmaversoiskasvillisuuden edenneen jopa 100 metriä. Useissa paikoissa voidaan myös havaita, että lampareet ja kasvillisuuden sijainti on pysynyt lähes samanlaisena. Joissain paikoissa kasvillisuus on vähentynyt rannoilta, luultavasti ruoppauksen ja veneilyn seurauksena.

Saunalahdessa kasvillisuus on edennyt reilussa 60 vuodessa eniten, paikoin jopa 100 metriä. Kasvillisuus on levinnyt huomattavasti myös Storstycketin ja Båthusuddenin rannalla sekä Luomanlahdella ja Mustalahdella. Kallvikin edustalla kasvillisuuden eteneminen on vähäisempää. Sundetin suu on myös vähitellen kasvamassa umpeen.

#### 4.5

### Kalasto

Espoonlahden kalastuksesta on kerätty tietoa mm. merialueen kalataloustarkkailun yhteydessä (Lintinen 2007). Tarkkailussa koko Espoonlahti Suvisaaristosta alkaen on yhtenä tutkimusalueena. Todennäköisesti lajiston jakautuminen ja kalastus eivät ole aivan samankaltaisia Espoonlahden perukassa kuin eteläosissa. Taimenia, kampe-loita ja muita mereisempiä lajeja saadaan todennäköisesti enemmän Espoonlahden eteläosista, matalien ja rehevien rantavesien lajit (särkikalat, hauki, ahven) ovat ehkä runsaampia perukassa.

Espoonlahdelle tyypillisiä saalislajeja ovat ahven, kuha, siika, hauki, lahna ja taimen. Siian kalastus keskittyy talveen, mutta muita lajeja pyydetään runsaasti sekä talvella että avovesikautena (Lintinen 2007). Verkkokalastuksessa siika, ahven ja kuha ovat merkittävimmät lajit, lisäksi verkoilla saadaan haukea, lahnaa ja jonkin verran taimenta. Pilkkikalastuksessa tärkein laji on ahven.

Taulukko 2. Espoonlahden putkilokasvilajisto kesällä 2007.

<i>Acer platanoides</i>	vaahtera	<i>M. spicatum</i>	tähkä-ärviä
<i>Achillea millefolium</i>	siankärsämö	<i>M. verticillatum</i>	kiehkuraärviä
<i>Agrostis stolonifera</i>	rönsyrölli	<i>Najas marina</i>	merinäkinruoho
<i>Alchemilla</i> sp.	poimulehti	<i>Nuphar lutea</i>	isoulpukka
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	ratamosarpio	<i>Nymphaea alba</i>	lumme
<i>Alopecurus pratensis</i>	nurmipuntarpää	<i>Petasites hybridus</i>	etelänruttojuuri
<i>Amelanchier spicata</i>	isotuomipihlaja	<i>Peucedanum palustre</i>	suoputki
<i>Anemone nemorosa</i>	valkovuokko	<i>Phalaris arundinacea</i>	ruokohelppi
<i>Angelica sylvestris</i>	karhunputki	<i>Phragmites australis</i>	järviruoko
<i>Anthriscus sylvestris</i>	koiranputki	<i>Picea abies</i>	kuusi
<i>Arctium tomentosum</i>	seittitakiainen	<i>Pinus sylvestris</i>	mänty
<i>Artemisia vulgaris</i>	pujo	<i>Plantago major</i>	piharatamo
<i>Ballota nigra</i>	porro	<i>P. maritima</i>	meriratamo
<i>Betula pendula</i>	rauduskoivu	<i>Potamogeton berchtoldii</i>	pikkuvita
<i>Calamagrostis canescens</i>	viitakastikka	<i>P. pectinatus</i>	hapsivita
<i>C. purpurea</i>	korpikastikka	<i>P. perfoliatus</i>	ahvenvita
<i>C. stricta</i>	luhtakastikka	<i>Potentilla anserina</i>	ketohanhikki
<i>Caltha palustris</i>	rentukka	<i>Prunus padus</i>	tuomi
<i>Calystegia sepium</i>	isokierto	<i>Ranunculus circinatus</i>	pyörösätkin
<i>Carex acuta</i>	viiltosara	<i>R. peltatus</i> ssp. <i>baudotii</i>	merisätkin
<i>C. aquatilis</i>	vesisara	<i>R. repens</i>	rönsyleinikki
<i>Cerastium fontanum</i>	nurmihärkki	<i>Ribes alpinum</i>	taikinamarja
<i>Ceratophyllum demersum</i>	karvalehti	<i>R. spicatum</i>	pohjanpunaherukka
<i>Cicuta virosa</i>	myrkkyykeiso	<i>Rubus idaeus</i>	vadelma
<i>Cirsium arvense</i>	pelto-ohdake	<i>Rumex acetosella</i>	ahosuolaheinä
<i>Eleocharis uniglumis</i>	meriluikka	<i>R. crispus</i>	poimuhierakka
<i>Elymus repens</i>	juolavehnä	<i>R. longifolius</i>	hevonhierakka
<i>Epilobium angustifolium</i>	maitohorsma	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	pystykeiholehti
<i>Equisetum arvense</i>	peltokorte	<i>Salix phylicifolia</i>	kiiltopaju
<i>Festuca ovina</i>	lampaannata	<i>Schoenoplectus maritimus</i>	merikaisla
<i>Filipendula ulmaria</i>	mesiangervo	<i>S. tabernaemontani</i>	sinikaisla
<i>Fragaria vesca</i>	ahomansikka	<i>Scirpus sylvaticus</i>	korpikaisla
<i>Galeopsis bifida</i>	peltopillike	<i>Sedum telephium</i>	isomaksaruoho
<i>Galium album</i>	paimenmatara	<i>Solanum dulcamara</i>	punakoiso
<i>G. boreale</i>	ahomatara	<i>Sorbus aucuparia</i>	pihlaja
<i>G. palustre</i>	rantamatara	<i>Sparganium emersum</i>	rantapalpakko
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	kilpukka	<i>Tanacetum vulgare</i>	pietaryrtti
<i>Impatiens glandulifera</i>	jättipalsami	<i>Trifolium incarnatum</i>	veriapila
<i>Juncus effusus</i>	röyhyvihvilä	<i>T. repens</i>	valkoapila
<i>Juniperus communis</i>	kataja	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	saunakukka
<i>Lathyrus pratensis</i>	niittynätkelmä	<i>Typha angustifolia</i>	kapeaosmankäämi
<i>Leontodon autumnalis</i>	syysmaitiainen	<i>T. latifolia</i>	leveaosmankäämi
<i>Lycopus europaeus</i>	rantayrtti	<i>Urtica dioica</i>	nokkonen
<i>Lysimachia vulgaris</i>	ranta-alpi	<i>Valeriana officinalis</i>	rohtovirmajuuri
<i>Lythrum salicaria</i>	rantakukka	<i>Veronica longifolia</i>	rantatädyke
<i>Moehringia trinervia</i>	lehtoarho	<i>Vicia cracca</i>	hiirenvirna
<i>Myosotis scorpioides</i>	luhtalemmikki	<i>Viola tricolor</i>	keto-orvokki
<i>Myriophyllum sibiricum</i>	kalvasärviä		

Espoon merialueelle istutetut kalalajit ovat viime vuosina olleet pääasiassa vaellussiikaa ja meritaimenta (Lintinen 2007). Vaellussiikojä on istutettu myös Espoonlahdelle, meritaimenia Soukanniemeen.

Espoonlahden perukkaan laskevissa joissa elää myös taimenia. Mankinjoessa ja erityisesti sen sivujoessa Gumbölenjoessa on lisääntyvä taimenkanta, joka on yhteydessä mereen (Saura 1999, 2001). Lisääntyminen on kuitenkin pääasiassa joessa sukukypsiksi kehittyvien yksilöiden varassa, merestä nousevat yksilöt ovat voimakkaan kalastuksen takia harvinaisia.

Gumbölejoen kalastotutkimuksessa vuonna 2003 Myntinkoskesta saatiin muutamia (5) taimenia sekä lisäksi haukia, särkiä ja ahvenia. Gumbölenjoen alaosan koekalastusalueelta saatiin kahdeksan taimenta (Vaajakorpi 2003).

Gumbölenjoen taimenen poikastuotanto vaihtelee vuosien välillä. Noin 3-4 vuoden välein syntyy vahvempi vuosiluokka. Vuosiluokan syntyminen edellyttää riittävää vesimäärää sekä aiempien vuosiluokkien poikasten siirtymistä mereen ja sopivien poikasalueiden vapautumista (Saura 1999). Kuivina kesinä säännöstelyluvan mukainen minimimäärä 20 l/s ei riitä, vaan osa kutualuista jää todennäköisesti kuiville ja mäti tuhoutuu.

Gumbölejoen lisäksi Espoonjoessa ja sen sivuhaaroissa on taimenkantoja, joiden kuitenkin uskotaan olevan paikallisia, ja kutupopulaatio muodostuu vain joessa elävistä ja lisääntyvistä yksilöistä (Saura 2001). Espoonjoessa lisääntymistä on havaittu ainakin Glåmsinjoessa sekä Ryssänojalla Bodomjärven länsipuolella. Potentialisia lisääntymisalueita on Espoonjoen latvavesillä sekä Kaukalahden kohdalla koskialueella.



Kuva 20. Ruokokerttunen.

4.6

## Linnusto

Espoonlahden Natura-alueen pesimälinnusto on monipuolinen. Kosteikkoalueen runsaimmat lajit ovat varpuslinnuista ruokokerttunen ja pajusirkku, vesilinnuista silkkiuikku ja sinisorsa.

Pesimälinnuston kannalta tärkein alue on Espoonlahden pohjukka, jossa on laajoja ruovikoita ja ranta-alueet ovat rakentamattomia. Myös muutolla levähtävät vesilinnut suosivat Espoonlahden pohjukkaa.

Espoonlahden reunamilla on myös laajoja pensaikkoja, joissa alkukesällä konser-toivat lukuisat satakielet ja kerttuset.

Espoonlahden linnusto on selvitetty vuonna 2000 (Lammi & Routasuo 2001). To-dennäköisesti lajisto on edelleen samankaltainen ja myös lintujen suosimat alueet ovat pysyneet pääosin samoina.

Alueella retkeilevien havaintojen perusteella muuttoaikoina merkittäviä määriä vesilintuja levähtää mm. Båthusuddenin edustalla (alueet VII ja VIII) sekä perukassa (alueet V ja IV).

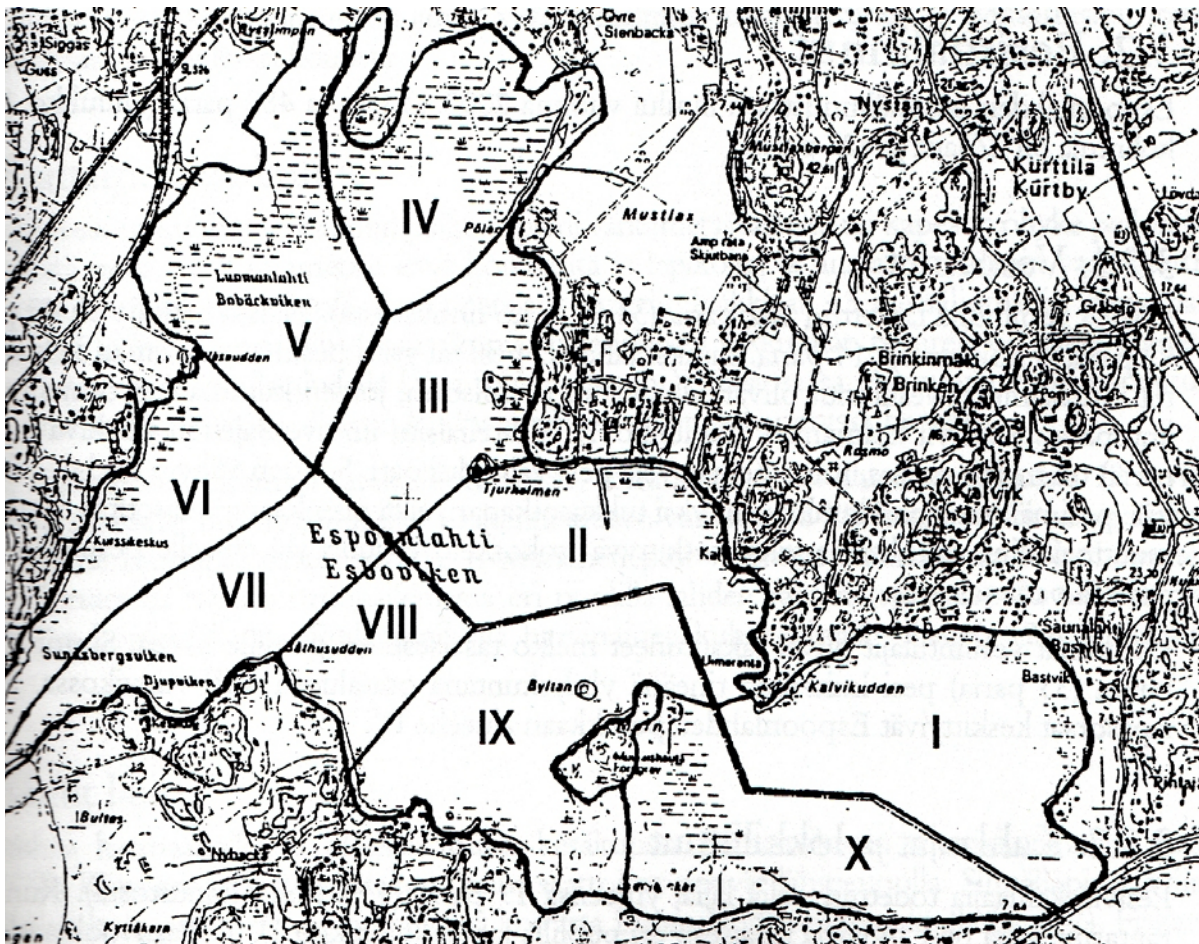
#### 4.6.1

### Uhanalaiset ja direktiivilajit

Espoonlahden pesimälinnuista pikkutikka (3 paria v. 2000) on luokiteltu Suomessa vaarantuneeksi. Myös peltosirkku (2 paria v. 2000) on luokiteltu vaarantuneeksi. Pensastasku (2 paria v. 2000) ja kottarainen (1 pari v. 2000) kuuluvat silmälläpidet-täviin lajeihin.

EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeista alueen pesimälinnustoon kuuluu peltosirkku, sekä Euroopassa uhanalaisiksi luokiteltuihin lajeihin heinätavi ja kiuru (Lammi & Routasuo 2001).

Kuva 21. Espoonlahden lintututkimuksen osa-alueet vuonna 2000 (Lammi & Routasuo 2001).



Taulukko 3 (viereinen sivu). Espoonlahden pesimälinnuston parimäärät v. 2000 osa-alueittain (I–X). Suluissa on mainittu pesimättömiksi tulkittujen parien (kyhmyjoutsen, kalalokki) ja varsinaisen tutkimusalueen lähellä, mutta ulkopuolella havaittujen parien määrä (muut lajit). Yhteissummissa on mukana vain varsinaiselta laskenta-alueelta tavatut linnut (Lammi & Routasuo 2001).

	Yhteensä	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
<b>Kosteikkolinnut</b>											
Silkkiuikku	49	2	3	1	2	-	1	-	33	4	3
Harmaahaikara	(1)	-	-	-	-	-	-	-	(1)	-	-
Kyhmyjoutsen	7 (+1)	-	1	2	(1)	-	2	-	1	1	(1)
Haapana	4	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Tavi	7	-	-	-	4	2	1	-	-	-	-
Sinisorsa	52	5	6	2	15	3	6	3	2	2	8
Lapasorsa	10	1	1	2	4	1	-	-	-	-	1
Heinätävi	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Tukkasotka	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Telkkä	15	1	3	1	3	1	1	1	1	1	2
Isokoskelo	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Nokikana	14	-	2	2	2	2	1	-	3	1	1
Töyhtöhyppä	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Taivaanvuohi	4	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-
Liro	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Rantasipi	14	1	2	-	3	1	2	2	1	1	1
Kalalokki	1 (+2)	1	-	-	(1)	-	-	(1)	-	-	-
Niittykirvinen	5	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-
Västaräkki	11	1	2	1	1	-	3	1	-	1	1
Keltavästaräkki	5	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-
Pensastasku	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Viitasirkkalintu	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ruokokerttunen	102	11	5	9	22	31	3	1	1	2	17
Viitakerttunen	(1)	-	-	-	-	-	(1)	-	-	-	-
Luhtakerttunen	1 (+1)	(1)	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Rytikerttunen	31	3	2	2	3	13	1	-	1	1	5
Pensaskerttu	15	1	2	-	3	5	1	-	-	-	3
Punavarpunen	11	2	-	-	3	3	-	1	-	-	2
Pajusirkku	60	4	5	5	18	12	4	1	2	1	8
<b>Muut lajit</b>											
Sepelkyyhky	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Pikkutikka	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Kiuru	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Metsäkirvinen	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Satakieli	2 (+17)	(1)	(3)	(1)	(3)	2(+3)	(4)	-	-	-	(2)
Mustarastas	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Räkätirastas	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kultarinta	(6)	(1)	-	-	-	-	(2)	(1)	-	-	(2)
Lehtokerttu	3	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
Mustapääkerttu	(3)	-	-	(1)	-	-	(1)	(1)	-	-	-
Pajulintu	5	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3
Harmaasieppo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Talitiainen	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kottarainen	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Peippo	5	-	-	-	2	1	-	-	-	-	2
Rautiainen	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kuhankeittäjä	(1)	-	-	-	(1)	-	-	-	-	-	-
Viherpeippo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Peltosirkku	(2)	-	-	-	(1)	(1)	-	-	-	-	-
Keltasirkku	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<b>Pareja yhteensä</b>											
Kaikki lajit	480	36	35	28	97	89	26	10	46	16	69
Vesilinnut	162	11	17	10	32	9	12	4	41	10	16
Kosteikkolinnut	427	36	35	27	92	84	26	10	46	16	55
<b>Lejeja yhteensä</b>											
Kaikki lajit	43	14	13	11	24	22	12	7	10	11	26

## Meriuposkuoriainen

Espoonlahdella esiintyy kahta uposkuoriaislajia: rantauposkuoriainen (*Macrolea mutica*) sekä meriuposkuoriainen (*Macrolea pubipennis*). Molemmat lajit viihtyvät vesikasvillisuudessa, erityisesti vita- ja ärviäkaskasvustoissa. Järviruoko ei sovellu lajin elinympäristöksi. Monet havaintopaikoista ovat järviruokokasvustossa olevia suojaisia poukamia, joissa kasvaa ärviöitä tai vitoja.

Espoonlahdella on vuonna 2006 täydennetty aikaisempien selvitysten meriuposkuoriaishavaintoja. Luontoselvitys tehtiin Espoon eteläosien yleiskaavaa varten ja siinä arvioitiin myös maankäytön vaikutuksia meriuposkuoriaisten elinympäristöihin ja populaatioon Espoonlahdella (Saari 2006).

Uhanalaisen meriuposkuoriaisen ainoa runsas esiintymä koko maailmassa on Espoonlahdella. Tämän vuoksi meriuposkuoriaisten suojeleminen Espoonlahdella on erittäin tärkeää lajin säilymiseksi. Uhkana meriuposkuoriaisten elinympäristöille on veneliikenne, vesirakentaminen sekä rehevöityminen (Saari 2006).

Länsiväylän pohjoispuoleisella Espoonlahdella Meriuposkuoriaisia on tutkimuksissa löytynyt sekä Espoon että Kirkkonummen puoleisilta rannoilta. Selvityksessä on karkeasti luokiteltu meriuposkuoriaisten elinympäristöksi soveltuvat rannat (kuva 22). Luokittelussa on otettava huomioon, että suurin osa havainnoista on saatu vain yhtenä vuotena, joten luotettavia johtopäätelmiä ei sen perusteella voida tehdä. Karttaa voidaan käyttää karkeana pohjatietona suunniteltaessa alueiden maankäyttöä (Saari 2006).

## Muu eläimistö

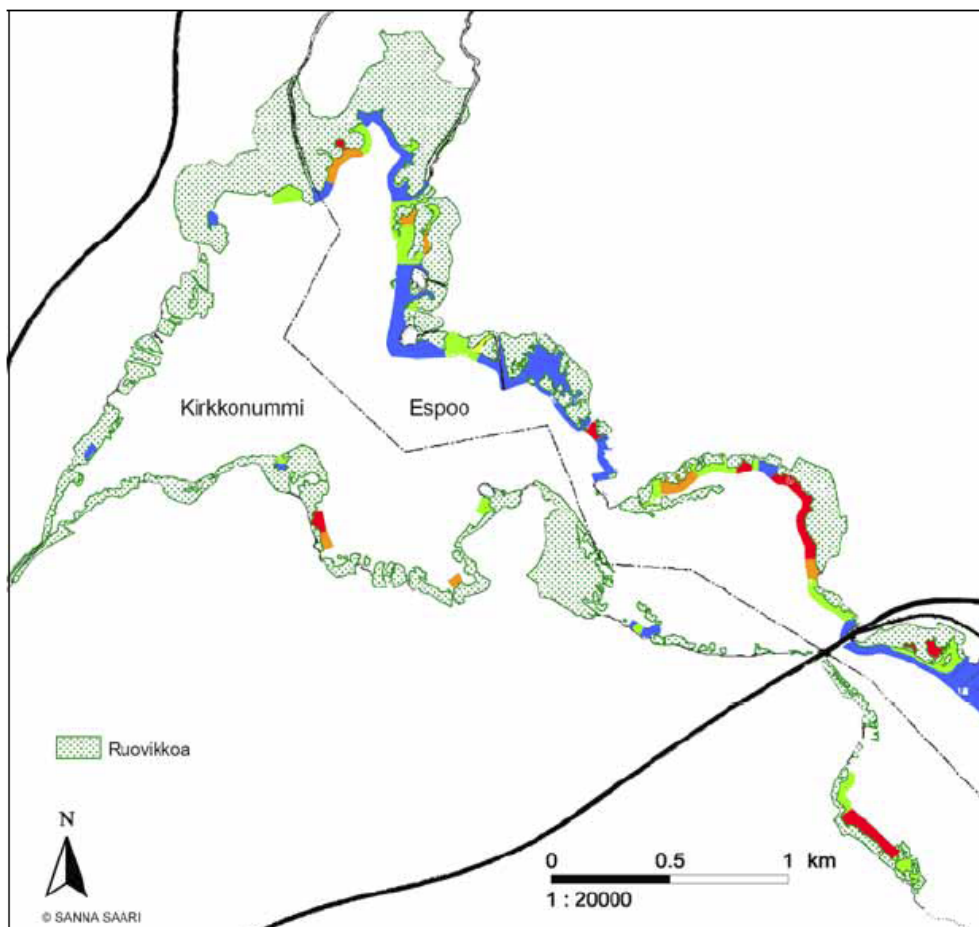
Espoonlahden pohjukka ja lähipelot ovat hirvieläimille tärkeitä kesälaitumia ja kauttakulkualueita. Liito-oravaa esiintyy mm. Fiskarsinmäellä ja Sundsbergin alueen rantametsissä. Sundsbergin alueen muut nisäkkäät ovat melko tavallista lajistoa mm. metsäjänis, hirvi, metsäkauris, valkohäntäkauris, mäyrä ja piisami. Myös kettuja ja minkkejä esiintyy. Fiskarsinmäellä esiintyy myös näätä sekä vaarantuneeksi luokiteltua vaapsasääskeä (*Keroplatus tipuloides*) (Ryttäri 1994; Kärkkäinen 2002).

## Metsästys Espoonlahdella

Espoonlahden alueella on viime vuosina metsästetty metsästysoikeuden nojalla tai metsästysoikeuden haltijoiden luvilla lähinnä vesilintuja (sorsia ja hanhia). Myös supikoiria ja minkkejä on pyydetty jonkin verran, hirvieläimiä ei tietävästi ole viime vuosina lahden rannoilla metsästetty. Kirkkonummen puolella on lisäksi ammuttu keväisin varikseja riistanhoitopiirin myöntämien rauhoituksesta poikkeamislupien nojalla.

Vesilintujen metsästys on keskittynyt lahden Espoon puoleiselle osalle, osakaskunnan vesialueelle. Metsästysmahdollisuutta on siellä käyttänyt arviolta noin kymmenen metsästäjää, lisäksi yksittäisiä sorsastajia on ollut pohjukan muilla yksityisvesillä (Visa Eronen, Uudenmaan riistanhoitopiiri, suullinen ilmoitus). Metsästyksen lopettamista kokonaan lintuvesiensuojeluohjelman alueella on myös vaadittu.

<b>Lajin keskeinen esiintymisalue</b>	Alueelta havaitaan useita meriuposkuoriaisia ja mahdollisesti pariskuntia sekä <i>Macropilea</i> -toukkia tai -koteloita. Ravintokasveja esiintyy runsaasti.
<b>Lajin esiintymisalue</b>	Alueelta havaitaan yksi tai muutama meriuposkuoriainen. Ravintokasveja kasvaa alueella. Juurista löytyy toukkia tai kotelaita.
<b>Lajin elinalue</b>	Alueella on joskus tavattu ainakin yksi meriuposkuoriainen. Ei uusia havaintoja. Ravintokasveja kasvaa alueella, juurista voi löytyä toukkia tai kotelaita.
<b>Lajin mahdollinen elinalue</b>	Alue on matala (< 1 m) ja sillä esiintyy ravintokasveja. Alueella voi esiintyä rantauposkuoriaista ( <i>M. mutica</i> ) ja alueelta havaitaan tai on joskus havaittu <i>Macropilea</i> -toukkia tai -koteloita. <b>Tärkeä alue, jos sijaitsee lähellä meriuposkuoriaisen esiintymisaluetta!</b>
<b>Ei sovellu tällä hetkellä lajin elinalueeksi</b>	Alueella ei esiinny meriuposkuoriaisen ravintokasveja ja/tai alueella on yli kaksi metriä syvää. Mikäli alue on matalaa, se voi olla lajille tärkeä leviämisreitti elinalueelta toiselle tai uusille elinalueille.



Kuva 22. Meriuposkuoriaisten elinympäristön luokittelu (Saari 2006). © Espoon kaupunki

## 5 Kaavoitus ja suunnitelmat

### 5.1

#### **Kaavoitus**

Kartanonranta Sundet I, II ja III -asemakaava-alueet sijaitsevat Kirkkonummen itäosassa Espoonlahden rannalla. Kun kaikki alueet on rakennettu, arvioidaan asukkaita olevan n. 2500. Alueella on myös voimassa oleva Kirkkonummen yleiskaava. Suunnitellut rakennukset sijaitsevat pääosin pelloilla. Espoonlahden ranta-alue muodostuu reunavyöhykkeestä, jonka leveys vaihtelee 50–250 metrin välillä. Vireillä tai valmis-teilla olevia asemakaavoja Espoon kaupungin puolella on Kallvikissä, Saunaniemes-sä, Muulossa ja Lasilaaksossa. Espoon eteläosien yleiskaavoitus on loppusuoralla. Saunaniemeen asukkaita on tulossa yli 2000.

Espoon eteläosien yleiskaavassa Espoonlahden rannat on merkitty virkistysalueeksi ja Espoonlahdelta lähtee ohjeellisia virkistysyhteyksiä (V) muualle Espooseen. Uusi asutus alueella tulee olemaan kaavan mukaan pientalovaltaista (A3) tai tiivistä ja matalaa (A2) asuntoaluetta. LS-merkinnällä on merkitty varaus satama-alueelle ja sen rakenteille (kuva 23).

Kirkkonummen yleiskaavassa rannat on kaavoitettu lähivirkistysalueeksi (VL). Ympäristön asuintalorakentaminen on pääosin pientaloja (AP). Espoonlahden perukassa Sundetin suulle sekä Majvikin alueelle on merkitty myös lähivirkistysalue, pientaloalue, kyläkeskuksen alue (AT) sekä alue yksityisille palveluille ja hallinnollisille toiminnoille (PT) (kuva 23).

#### 5.1.1

#### **Kaavoituksen vaikutus Natura-arvoihin**

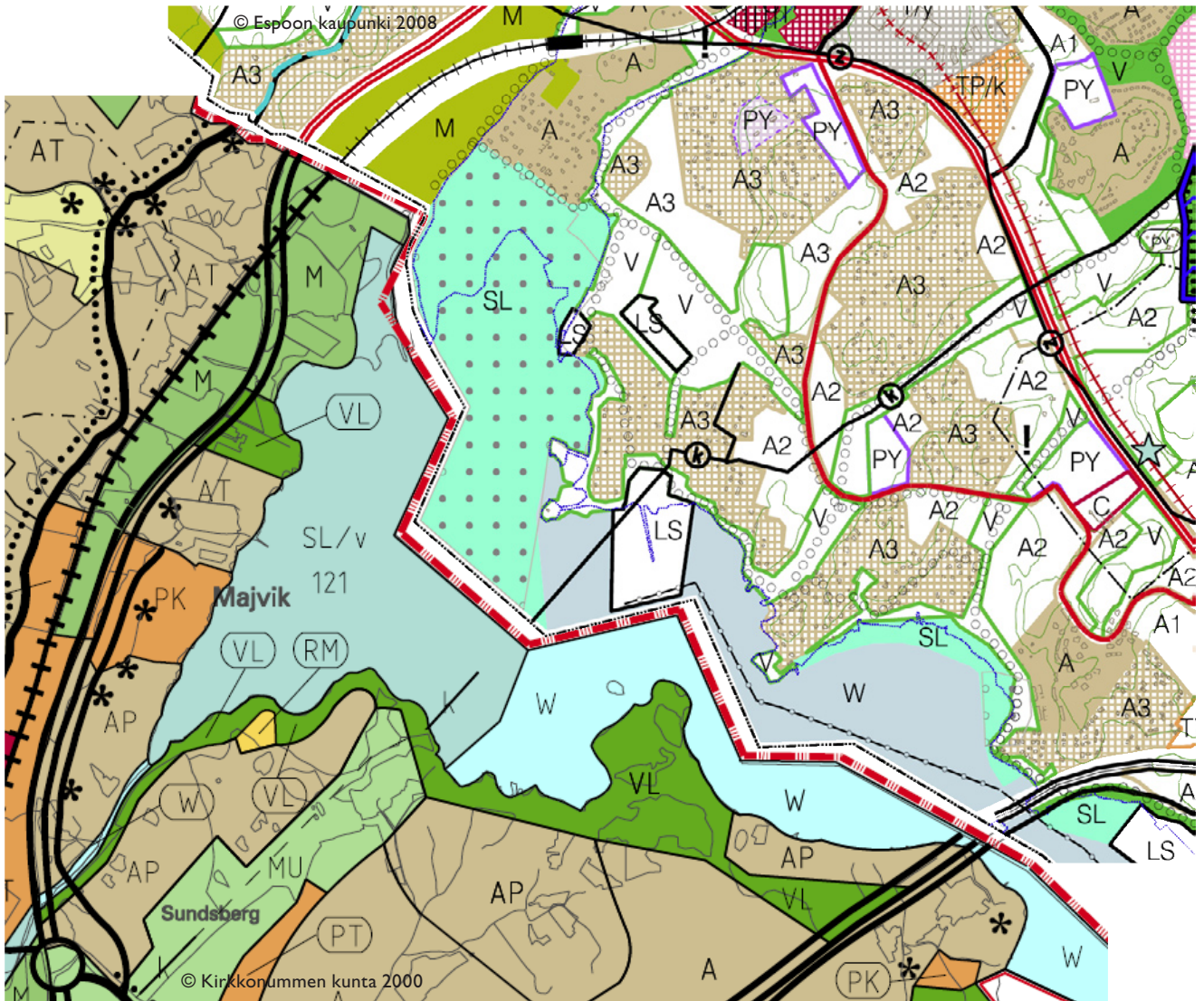
##### **Kartanonranta Sundet I, II ja III**

Rakentamisen aikana aiheutuvalla melulla ei ole arvioitu olevan vaikutusta alueen linnustoon. Muu rakentamisen aikana aiheutunut häiriö voi välillisesti vaikuttaa linnustoon. Natura 2000 luontotyyppeihin eikä kasvilajeihin ei kaavalla ole vaikutusta, koska ne sijaitsevat kaava-alueen ulkopuolella. Lisääntyvän virkistyskäytön on arvioitu vaikuttavan heikentävästi 6 lintulajiin, joista kaksi on Espoonlahdella pesiviä lajeja (Maa ja Vesi Oy 2002; Mannila 2000).

##### **Lasilaakso**

Kaavalla on arvioitu olevan välillisiä vaikutuksia Fiskarsinmäellä olevaan lehto- ja jalopuumetsikköön. Vaikutukset liittyvä lisääntyvään virkistyskäyttöön alueella (Maa ja Vesi Oy 2002).





Kuva 23. Otteet Espoon eteläosien yleiskaavasta (yläpuoli) ja Kirkkonummen yleiskaavasta 2020 (alapuoli).

### Saunalahdenportti

Kaavaa varten laaditussa natura-arvioinnissa ei katsottu kaavalla olevan vaikutuksia Espoonlahden Natura-alueeseen (Maa ja Vesi Oy 2002). Niin kauan kun rakentamiseen ei liity rantakasvillisuuden poistoa, ei rakentamisella ole välittömiä vaikutuksia myöskään meriuposkuoriaiseen. Sadevesiviemäri vaihtoehtojen vaikutuksia alueen meriuposkuoriaisiin on myös selvitetty, mutta tutkimustietoa aiheesta ei ole (Saari 2006).

### Kehä III:n laajennus

Kehä III tietä varten on tehty Kirkkonummen yleiskaavaan ja sekä Masalan kaavaan varaukset, että siitä tulee moottoritietasoinen. Lisääntyvä liikenne kasvattaa melua, joka nykyisin kulkee esteettömästi Natura 2000 -alueelle, joten toteutuessaan suunnitelma vaatii melusteet. Koska nykyinen tie rajautuu osittain Natura-alueeseen, sen laajentamisella voi olla vaikutusta lähimpiin suurruohoniittyihin (Maa ja Vesi Oy 2002).

### **Espoon eteläosien yleiskaava**

Asuinalueiden laajenemisella ja täydennysrakentamisella ei ole arvioitu olevan vaikutusta Natura 2000 -alueen luontoarvoihin, mikäli asuntoalueen ja Natura 2000 -alueen väliin jätetään vihervyöhyke. Vaikutukset Natura-alueeseen liittyy kasvavaan virkistyskäyttöön. Kulutukselle herkin alue on Fiskarsinmetsän lehtoalue, johon hallitsemattomalla virkistyskäytöllä on haitallista vaikutusta (Maa ja Vesi Oy 2002).

#### 5.2

### **Venelaiturisuunnitelma**

Vuonna 2004 laadittiin venesatamien yleissuunnitelma Espoossa (Mu Ashekele 2004). Länsiväylän pohjoispuolella olevasta Espoonlahdesta käsiteltiin venesatamien mahdollisuutta tai laajentamista.

Saunalahdessa tutkimuksia ei tehty siellä esiintyvän meriuposkuoriaisen vuoksi. Myöskään rannan omistusolot ja nykyinen käyttö eivät suosineet venesataman suunnittelua (Mu Ashekele 2004).

Magasinuddenissa niemen pohjoispuolelle kallion juureen on tehty varaus venesatamasta, josta löytyisi paikka 250 veneelle. Niemen eteläpuolelle venelaituria myös suunniteltiin, mutta vaihtoehdosta luovuttiin läheisen meriuposkuoriaisen esiintymän vuoksi. Veneiden talvisäilytyspaikkoja tulisi 55 kpl (Mu Ashekele 2004). Tiililaiturissa on nykyisin paikka 30–40 veneelle ja talvisäilytyspaikat 40:lle veneelle. Suunnitelman mukaan uuteen laituriin tulisi venepaikkoja 310–340 kappaletta. Lisäksi vanhan laiturin saneerauksessa venepaikkojen määrä nousisi 60:een, jolloin yhteensä venepaikkoja olisi lopulta n. 400. Talvisäilytyspaikkoja olisi saneerattavat vanhat ja uudet paikat yhteensä 340–570 (Mu Ashekele 2004).

Aivan Espoonjoen suulla sijaitsee vanha Pölön kalastama. Satama on yleiskaavassa määritelty säilytettäväksi historiallisen arvon vuoksi. Satama sijaitsee myös Natura-alueella, joten lupaa ruoppaus- tai muille toimenpiteille ei voi saada (Mu Ashekele 2004).

Mustalahden kentälle on tehty varaus veneiden talvisäilytyspaikaksi. Osittain kentän alue on yksityisomistuksessa, mutta osan omistaa Espoon kaupunki. Varatun kentän pinta-ala on 3 ha ja siihen mahtuisi talvisäilytyspaikat 430–1000 veneelle venekoosta riippuen (Mu Ashekele 2004).

#### 5.3

### **Espoonjoen valuma-alueen suojavyöhykesuunnitelma**

Espoonjoen valuma-alueelle laadittiin suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma vuonna 2001. Tavoitteena oli lisätä viljelijöiden halukkuutta suojavyöhykkeiden perustamiseen. Yleissuunnitelmassa on esitetty valuma-alueella sopivat paikat suojavyöhykkeille. Vesiensuojelun lisäksi suunnitelmassa on otettu huomioon myös maisemallisia seikkoja ja alueen erityispiirteitä. Suunnitelmassa otettiin tavoitteisiin myös valuma-alueella sijaitsevien golf-kenttien vesistökuormituksen vähentäminen (Penttilä 2001).

## 6 Asukkaiden näkemys Espoonlahden tilasta ja tarvittavista toimenpiteistä

Asukkaat ovat voineet antaa kirjallisesti omat näkemyksensä Espoonlahden nykytilasta, suojeluarvojen ja virkistyskäytön uhista, suojeluarvojen sekä virkistyskäytön parantamisesta. Seuraavassa on lyhyt yhteenveto saaduista vastauksista. Vastauksissa oli huomattavissa ristiriitaisuuksia eri henkilöiden välillä. Jos toinen piti jotain asiaa positiivisena asiana, toinen piti sitä huonona.

### 6.1

#### **Espoonlahden nykytila**

##### **Hyvinä asioina pidettiin:**

- alue on luonnonvarainen ja rauhallinen, koska sinne ei ole rakennettu venesatamia eikä rantapolkuja
- historiaa arvostettiin
- kalastusmahdollisuutta
- maisemaa ja luonnonrauhaa
- linnustoa
- omarantaisia kiinteistöjä sekä ranta-alueita, jotta kaikilla on mahdollisuus päästä meren äärelle
- matalaa ja mutaista rantaa pidettiin osittain hyvänä asiana linnuston kannalta

##### **Huonoina asioina pidettiin:**

- matalaa ja mutaista rantaa virkistyskäytön kannalta
- umpeenkasvua
- hajua
- uimakelvottomuutta
- vesistön tilaa
- käytön rajoituksia
- suunnitelmien puutetta

### 6.2

#### **Suojeluarvot ja virkistyskäyttö, uhat**

- Umpeenkasvua, mataloitumista ja rehevöitymistä pidettiin pahimpana uhkana sekä suojeluarvoille että virkistyskäytölle.
- Luonnonsuojelun katsottiin uhkaavan virkistyskäyttöä rajoittamalla asukkaiden toimia. Lisäksi Natura-alueen rajausta pidettiin huonona, rajan pitäisi olla kauempana rakennuksista.

- Lähialueiden kaavoituksen katsottiin myös uhkaavan alueen suojeluarvoja.
- Venesatamien rakentamisesta johtuva veneliikenteen raju lisääntyminen katsottiin uhkaksi luonnonrauhalle sekä suojeluarvoille (mm. linnuston kannalta kevään ja alkukesän veneliikenne on haitaksi)
- Lisääntyvä liikenne rantoja pitkin
- Virtaama liian pieni
- Valvomaton meritaimenen kalastus koettiin myös uhaksi kannalle

### 6.3

## Suojeluarvojen parantaminen

Palautteissa ehdotettiin konkreettisia toimenpiteitä suojeluarvojen parantamiseksi. Toimenpiteiden lisäksi toivottiin, että rannat säilytetään yksityisessä omistuksessa, jolloin rantoja hoidetaan. Hoitoa ja esim. niittoa varten toivottiin selkeätä ohjeistusta.

### Suojeluarvojen parantamiseksi ehdotettuja toimenpiteitä:

- vesialueiden ruoppausta syvemmiksi
- kasvillisuuden niittoa
- puuston rajausta
- jokien ravinnekuorman pienentäminen
- purojen ja kanavien uudelleen avaamista
- umpeenkasvavien lampien avaamista altaiksi, jotta virtaukset hidastuvat ja kiintoaines ehtii laskeutua pohjaan
- veneilyn ja liikkumisen rajoittamista linnustolle herkkänä aikana

### 6.4

## Virkistyskäytön parantaminen

Virkistyskäytön parantamiseksi tuli lukuisia ehdotuksia. Eniten toivomuksia tuli venepaikkoihin liittyen. Osa toivoo venepaikkojen lisäämistä ja osa toivoo, ettei niitä lisättäisi yhtään. Pohjukkaan ei venelaituria toivottu, mutta pienvenesatamaa heti Länsiväylän sillan pohjoispuolelle ehdottivat monet.

### Virkistyskäytön parantamiseen ehdotettuja toimenpiteitä:

- Virkistyskäytön parantamiseksi vesialueita tulisi syventää erityisesti venevalkaimien kohdalta, kasvillisuutta niittää pois
- Rantapolkuja sekä yhtenäisiä kulkureittejä Espoosta Kirkkonummelle tulisi kehittää
- Omistajilla oltava oikeus käyttää rantojaan ja hoitaa niitä
- Rantojen siistiminen
- Mikrobien käyttö vedenlaadun parantamiseksi
- Luontopolku sekä opasteita
- Kanavien avaaminen Sundettiin melontaväylien parantamiseksi
- Soutuveneily ja melonta tulisi sallia myös Natura-alueella
- Hiihto- ja luistelureitteihin voisi panostaa

Vanttilan, Kurttilan, Kaukalahden ja Muulon kylien yhteisen vesialueen RN:o 876:1:0 osakaskunnalta saimme palautteen, jossa toivottiin seuraavaa:

**Osakaskunnan kulkuyhteys alueelleen tulee turvata seuraavin toimenpitein**

- LS-varaus (satama) Porkkalan sillan pohjoispuoleen korvaamaan Saunalahdesta meriuposkuoriaisen vuoksi poistetun
- LS-varaus Kallvikiin korvaamaan Magasinuddenilta poistetun
- Tiililaiturin LS-varauksen muotoilu idemmäksi alustavien länsipuolen meriuposkuoriaishavaintojen vuoksi
- Pölön LS-varauksen laajennus poukamaan, jossa osakaskunnalla on maa-alue

6.5

## Muita huomioita ja yhteenveto

Pitkään Espoonlahden rannalla asuneet ovat huomanneet konkreettisesti Espoonlahden tilan huononemisen järviruokovyöhykkeen levenemisenä. Ennen pääsi veneellä rantaan asti, nyt järviruokokasvustot estävät sen.

Kaislikkovyöhykkeen keskelle jäävät lampareet voitaisiin yhdistää veneväyläksi, jolloin pienpetojen pääsy uloimmalle kaislikkovyöhykkeelle estyisi ja lintujen pesintä ei häiriintyisi. Oman rannan hoitomahdollisuuksia toivotaan lisättävän. Ohjeita ja oppaita mm. niittämiseen ja ruoppaamiseen alueella toivotaan.

Useat henkilöt ovat kiinnittäneet huomiota venepaikkoihin ja laitureihin. Osassa kommentteista toivotaan, että luonnonsuojelun ja rauhan säilymiseksi Espoonlahdelle Länsiväylän sillasta pohjoiseen ei tulisi lainkaan venesatamaa tai laituria. Toisaalta venepaikkojen lisäämiseen alueella on kuitenkin myös paljon kysyntää. Venepaikkojen puolustajia ja vastustajia siis löytyy. Pääsy omiin rantoihin veneellä on myös monen toivelistalla. Lahden pohjukkaan, joka on luonnonsuojelun kannalta herkin alue, ei veneliikenteen lisääntyminen ole toivottavaa, joten sinne venesatamaa ei haluta. Sen sijaan melominen ja soutuveneily tulisi asukkaiden mielestä sallia myös pohjukassa.

Luontoharrastajat ja ulkoilijat toivovat kehitettävien polkujen ja reittejä lahden ympäri, Espoosta Kirkkonummen puolelle. Opasteita, lintutorneja ja luontopolkua ehdotettiin myös luontoharrastuksen lisäämiseksi.

Palautteista ja toimenpiteistä saatiin paljon hyviä ehdotuksia ja arvokasta lisätietoa mm. alueen historiasta.

## 7 Hoidon ja käytön suunnittelun lähtökohdat

Espoonlahden hoito- ja käyttösuunnitelman tavoitteena on alueen suojeluarvojen kehittäminen ja niiden sovittaminen yhteen alueelle kohdistuvien käyttöpaineiden kanssa. Hoidon ja käytön suunnittelu perustuu asetettujen tavoitteiden toteuttamiseen niin, että alueen suojeluarvot ja monimuotoisuus säilyy. Myös alueen virkistyskäyttö ja muu toiminta alueella on otettava huomioon.

Espoonlahti on liitetty Natura-verkostoon nk. SCI-suojelualueena. Kaksiosaisen Natura-alueen itäosa on meriuposkuoriaisen esiintymisalue, länsiosassa ovat Fiskarsinmäen lehto sekä lintuvesialue.

Keskeinen tekijä Espoonlahden kunnostuksen ehdotuksissa on umpeenkasvusta aiheutuvien haittojen torjunta, sillä umpeenkasvu on koettu haitalliseksi sekä suojelu- että virkistysarvojen kannalta. Tiheät järviruokokasvustot, joissa ei ole avovesilampareita, eivät sovellu esimerkiksi meriuposkuoriaiselle. Myös vesilintujen ruokailualueiksi soveltuvat parhaiten vesialueet, joilla kasvillisuus on lajistoltaan vaihtelevaa ja kasvillisuuden keskellä on avoimia vesialueita. Veden mataluus ja runsas kasvillisuus haittaavat lisäksi rantojen virkistyskäyttöä, erityisesti venevalkamia haluttaisiin avoimemmiksi ja syvemmiksi.

### **Meriuposkuoriaisen elinolosuhteiden parantaminen:**

- Estetään umpeenkasvun ja veneilyn mahdolliset haitat populaatiolle.
- Selvitetään tutkimuksella, voidaanko lajille luoda uutta sopivaa ympäristöä.

### **Linnuston elinolosuhteiden parantaminen:**

- Vesi- ja loppilinnuille lisää pesimäsaarekkeitä ja sopivia ruokailualueita.
- Kahlaajien ja rantaniittyjen varpuslintujen elinympäristön lisääminen laiduntamalla tai niittämällä.
- Vesilinnuille rauhallisia levähdysalueita veneilyä ohjaamalla.

### **Kasvillisuuden ja luontotyypin säilyttäminen:**

- Säilytetään kosteat lehdot ja tervaleppää kasvavat rantametsät.
- Tehdään kasvillisuuden niittoja harkiten umpeenkasvun välttämiseksi, mutta lajeja suojellen.

### **Espoonlahden vedenlaadun parantaminen:**

- Vähennetään Espoonlahteen yläpuolisesta vesistöstä ja pelloilta tulevaa kuorimitusta.

### **Espoonlahden virkistyskäytön parantaminen:**

- Parannetaan rantojen virkistyskäyttömahdollisuuksia mm. toteuttamalla kasvillisuuden niittoja, mutta luontoarvot säilyttäen.
- Ohjataan paremmin veneilyä alueella. Asukkaiden tai osakaskuntien hakemuksesta moottorien tehoa voidaan rajoittaa tai muuttaa nopeusrajoituksia.
- Seurataan alueen kalakantoja ja tarvittaessa poistetaan särkikaloja tai lisätään petokalaistutuksia.

## 8 Hoito- ja käyttöehdotukset Espoonlahdelle

Seuraavassa on esitetty ehdotettuja toimenpiteitä alueittain. Tarkemmin toimenpiteet suunnitellaan erillisessä toimenpidesuunnitelmassa käyttö- ja hoitosuunnitelman hyväksymisen jälkeen.

### 8.1

#### Termien määrittelyä

##### Vesikasvien niitto

Kasvien varret katkotaan koneellisesti tai käsin, juurakko jää koskemattomana jäljelle. Pohjasedimenttiä ei nosteta.

Laji tai lajiryhmä	Menetelmät	Ajankohta	Toistotarve
<b>Ilmaversoiset kasvit</b> – järviruoko – järvikaisla – järvikorte – osmankäämilajit	Niitto viikatteella tai niittokoneella	Keskikesä tai koko kesän ajan	Kasvaa kuormituksen myötä
	Jos ranta on voimakkaasti mataloitunut, juurakot on poistettava ruoppaamalla	Syky, edullisinta talvella	Pieni
	Edellisvuotisen kasvuston poistaminen jään päältä helpottaa seuraavan kesän niittoa	Talvi	Pelkkä talviniitto ei vähennä ruovikoita
<b>Kellus- ja upselehtiset lajit</b> – ulpukka – lumme – siimapalpakko – vitalajit – ärviälajit – karvalehti – vesirutto* – vesisammal	Juurakoiden poisto haraamalla tai ruoppaamalla	Syky, talvi	Pieni
	Poisto kerävällä leikkuukoneella tai haraamalla	Kesä-syky	Vaihtelee
	Poisto kerävällä leikkuukoneella tai nuottaamalla	Kesä	Kasvaa kuormituksen myötä
	Nuottaus	Kesä	Kasvaa kuormituksen myötä

Kuva 24. Eri vesikasveille soveltuvista poistomenetelmistä. (Lähde: Suomen ympäristökeskus ym. 2004)

## Ruoppaus

Joko kauhalla, haralla tai imuruoppaajalla poistetaan sekä pohjan kasvillisuutta että pohjasedimenttiä. Jos tavoitteena on vain poistaa kasvillisuutta, sedimentistä poistetaan vähemmän kuin jos tarkoituksena on myös veden syvyyden kasvattaminen.

### 8.2

## Mitä saa tehdä ja millä luvalla?

### *Vähäistä suuremmat kunnostustoimenpiteet*

Vesilain mukaan vähäinen lietteen, matalikon tai muun niihin verrattavan vesistön käyttöä koskevan haitan poistaminen kunnostamalla on sallittua, jos siitä ei aiheudu haitallisia muutoksia eikä huomattavaa haittaa vesialueen omistajalle. Kunnostustoimet voivat aiheuttaa haittaa mm. kalastukselle, luonnon kauneudelle, ympäristön viihtyisyydelle tai vesistön virkistyskäytölle (Vesilaki 19.5.1961/264: 1. luvun 12–15 § ja 30 §; Vesiasetus 85a §).

Vähäistä suurempien kunnostustoimenpiteiden aloittamisesta ja suorittamisesta on ennakolta ilmoitettava alueelliselle ympäristökeskukselle sekä vesialueen omistajalle. Ilmoitus on tehtävä vähintään kuukautta ennen töiden aloittamista (Vesilaki 19.5.1961/264: 1. luvun 12–15 § ja 30 §; Vesiasetus 85a §). Suositus on, että koneellisesti tehtävästä ruoppauksesta tehdään aina ilmoitus alueelliselle ympäristökeskukselle tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Ruoppauksesta on hyvä ilmoittaa myös naapureille.

Toimenpideilmoitukseen on liitettävä selvitys kohdealueesta, työn suorittamisesta ja ajankohdasta sekä poistettavien kaivumassojen määrästä, laadusta ja käsittelystä. Ilmoituksen voi tehdä vapaamuotoisesti tai mieluummin käyttämällä erityistä lomaketta, jonka saa internetistä ([www.ymparisto.fi/vesikunnostus](http://www.ymparisto.fi/vesikunnostus) > Rantojen kunnostus > Ilmoitus vesirakennustyöstä), alueellisesta ympäristökeskuksesta tai kunnan ympäristönsuojelusihteeriltä. Ilmoitukseen on liitettävä riittävän tarkka kartta, josta käy ilmi ruopattava alue ja sen laajuus. Saadut suostumukset on myös hyvä kertoa ilmoituksessa, tai mikäli ne on saatu kirjallisena, niin silloin ilmoituksen liitteenä.

Alueellinen ympäristökeskus antaa lausunnon ilmoituksesta 30 vuorokauden kuluessa. Ilmoituksen tekeminen ei poista työn teettäjän vastuuta.

### *Merkittävät ruoppaus- ja rakentamistoimenpiteet*

Vaikutuksiltaan merkittävillä ruoppaus-, niitto- ja rakentamistoimenpiteiden luvan myöntää ympäristölupavirasto ja lupatarpeen arvioi valvontaviranomainen, eli alu-

## Käsitteitä

### **Vesialueen omistaja**

- Yhteisen vesialueen omistaja on osakaskunta, joka muodostuu yhteisen alueen osakaskiinteistöjen omistajista. Yhteinen vesialue on jakamaton.
- Yksityisen vesialueen omistaja voi olla yksityinen henkilö, valtio, kunta, seurakunta, osakeyhtiö, säätiö jne.

Vesialueilla olevien tilojen rekisteritiedot selviävät peruskartasta ja yhteisten alueiden osakkaat maanmittaustoimistosta.

### **Rantaviiva**

Rantaviiva on raja, joka erottaa maa- ja vesialueen toisistaan. Rantaviiva määritellään keskiveden korkeuden mukaan.

### **Vesijättöalue**

Jos rannan ruoppaus tai rakennustoimenpide halutaan tehdä yhteisen vesijättöalueen kohdalla, tarvitaan vesialueen omistajan lupa. Vesijättöjä syntyy maan hoamisen, vesistöjen kuivatuksen tai umpeenkasvun sekä vedenpinnan alentamisen seurauksena. Vesijättömaa on mahdollista lunastaa omaksi hakemalla sitä varten lunastustoimitusta maanmittaustoimistolta.

Kuva 25. Käsitteitä. (Lähde: Suomen ympäristökeskus ym. 2004)



eellinen ympäristökeskus. Vaikutusten merkittävyys on tapauskohtaista, eikä riipu suoraan esim. hankkeen koosta.

Rakennustoimenpide saattaa vaatia toimenpideluvan, jonka myöntää kunta (Maankäyttö- ja rakennuslaki 126 §). Hanke, joka muuttaa maisemakuvaa, esim. rantapuuston poisto tai läjitys, saattavat tarvita maisematyölupaa. Asia kannattaa varmistaa kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta. Myös ruoppaaminen voi edellyttää kunnan maisematyölupaa (Maankäyttö- ja rakennuslaki 128 §).

*Jos toimenpiteitä suunnitellaan alueelle, joka kuuluu Natura 2000 -verkostoon, lintu-  
vesiensuojeluohjelmaan tai uhanalaisten lajien esiintymisalueeseen, tai jos epäillään, että  
toimenpiteiden kohteena oleva ranta sisältää pilaantuneita maita, tulee aina ottaa yhteys  
alueelliseen ympäristökeskukseen.*

*(Lähde: Suomen ympäristökeskus)*

8.3

## **Rantojen kunnostustoimenpiteiden menettelysuosituksia**

Luvan ja ilmoitusten tarve määritellään aina tapauskohtaisesti. Joitain suuntaantavia ohjeita voidaan määritellä.

Oman harkinnan mukaan voidaan suorittaa seuraavia toimenpiteitä:

- rantaan ajelehtineen kasvimassa poisto
- niitto käsityökaluin alle 0,1 ha alueelta
- haitallisten kivien poisto
- vähäistä rantapuuston hoitoa (kannattaa varmistaa kunnan ympäristöviranomaiselta, tarvitaanko maisematyölupaa)

Edellisiä suurempien toimenpiteiden yhteydessä on oltava yhteydessä vesialueen omistajaan sekä alueelliseen ympäristökeskukseen. Myös naapureille tulisi ilmoittaa tehtävistä toimenpiteistä (Suomen ympäristökeskus).

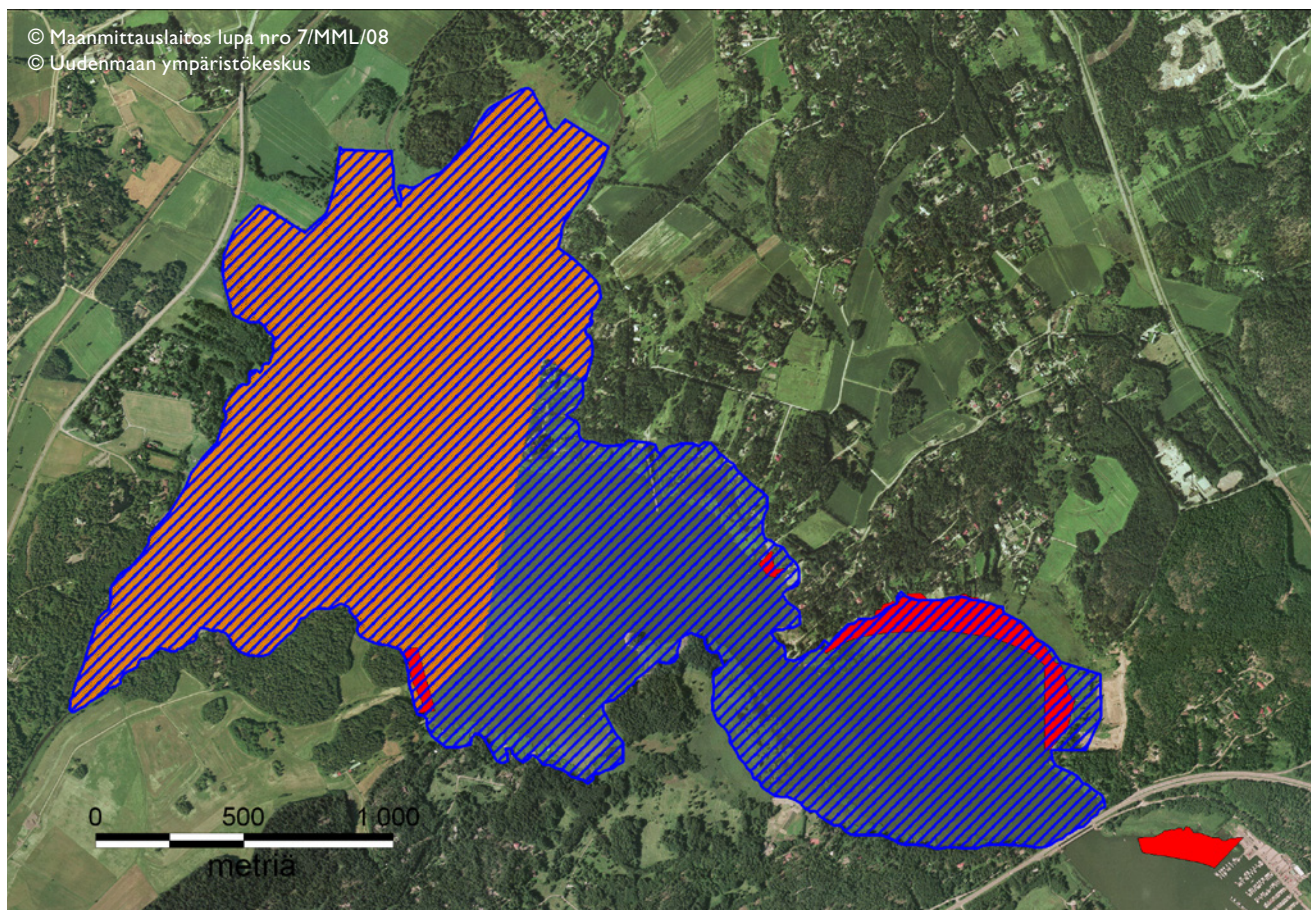
## Ruoppaus- ja niittosuositukset Espoonlahdelle

Koska Espoonlahdella on Natura 2000 -alue sekä uhanalaisten lajien esiintymä (meriuposkuoriainen), ei rantojen vähäistäkään ruoppausta tai niittoa voi tehdä pelkäämään oman harkinnan mukaan. Alla olevassa kuvassa (kuva 26) on esitetty ehdotukset ruoppauskieltoalueiksi sekä alueet, joilla toimenpiteet edellyttävät Uudenmaan ympäristökeskuksen lupaa.

- Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikkana rajattujen alueiden heikentämis- ja hävittämiskiellosta poikkeamisesta päättää Uudenmaan ympäristökeskus.
- Luonnonsuojelualueen rauhoitusmääräyksistä poikkeamisesta, hoidosta ja käytöstä päättää Uudenmaan ympäristökeskus.
- Muilla alueilla voidaan tehdä toimenpiteitä vesilain mukaan (ks. luku 8.2).

Kaikissa toimenpiteissä suositellaan yhteydenottoa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen. Koko Espoonlahden alueella vähäistenkin toimenpiteiden edellyttämät luvat kannattaa varmistaa kunnan ympäristöviranomaiselta. Luontoselvityksiä tehdään ajan myötä lisää ja ajantasainen tieto alueen luontoarvoista on kunnan ympäristöviranomaisella sekä Uudenmaan ympäristökeskuksella.

Kuva 26. Punaisella merkityt alueet ovat erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikkana rajatut alueet. Oranssilla on rajattu luonnonsuojelualue. Muulla vesialueella voidaan tehdä toimenpiteitä vesilain mukaan.



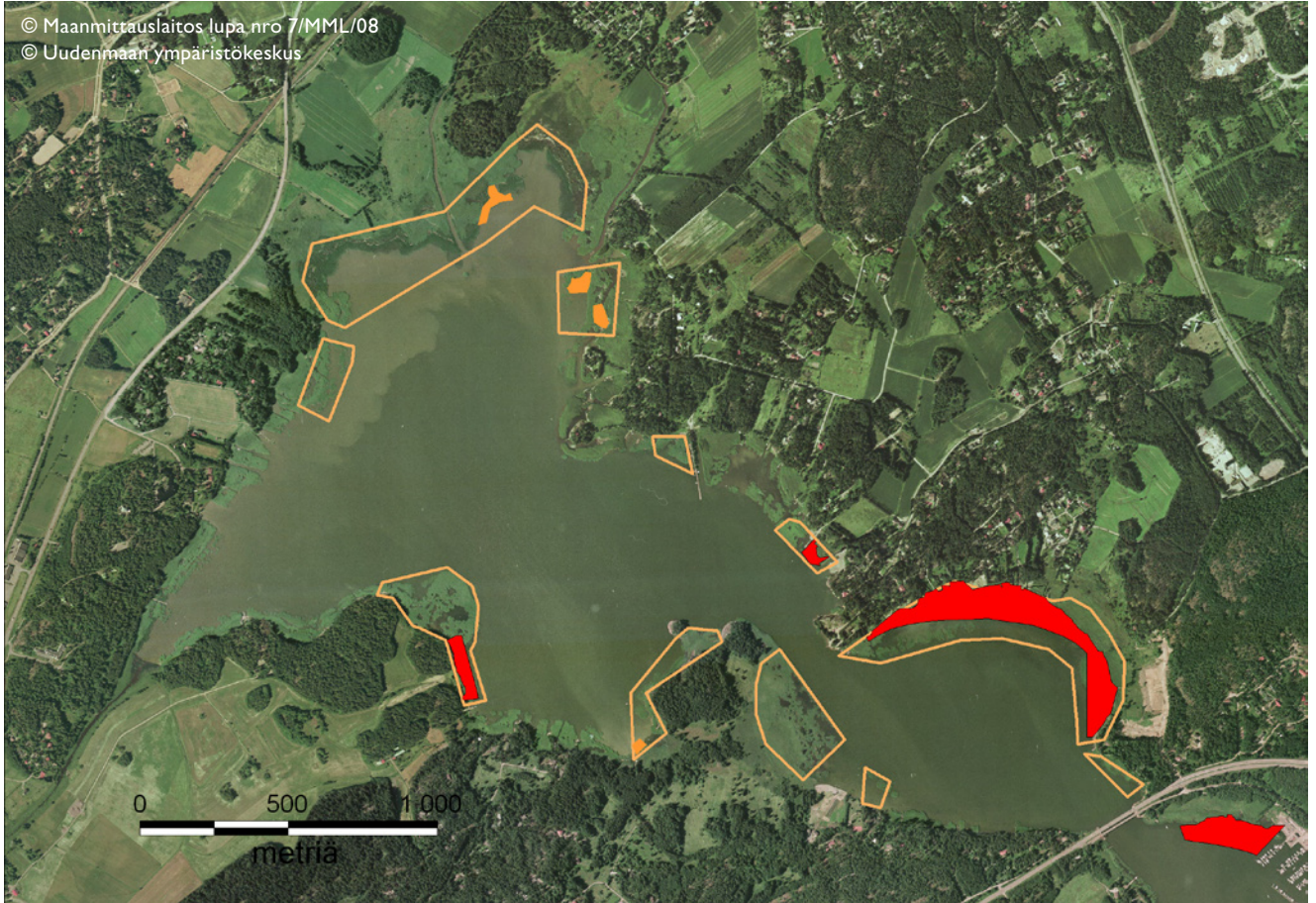
## Meriuposkuoriaisalueiden hoitosuosituks

### Ruoppaus ja niitto

Olemassa oleville venelaitureille tulevat väylät voidaan pitää avoimena kasvillisuudesta myös meriuposkuoriaisten esiintymisalueilla. Väyliä ei saa kuitenkaan laajentaa eikä uusia väyliä ruopata. Muilla alueilla rantojen ruoppausta tai niittoa voidaan tehdä vesiasetuksen mukaisen ilmoituksen perusteella. Toimenpiteissä voidaan poistaa rantojen virkistyskäyttöä häiritsevää järviruokokasvustoa, mutta meriuposkuoriaisen suosimia ärviä- ja vitakasvustoja tulee säilyttää riittävästi.

Alla olevassa kuvassa (kuva 27) on esitetty punaisella erityisesti suojeltavien lajien rajauspäätös. Näillä alueilla tehtävät mahdolliset kunnostustoimet vaativat aina Uudenmaan ympäristökeskuksen luvan. Myös esiintymien vieressä rantaluhdalla tai vesialueella tehtävät toimenpiteet saattavat vaikuttaa meriuposkuoriaisesiintymään. Tällöinkin on toimenpiteestä tehtävä arvio ja haettava Uudenmaan ympäristökeskuksen lupa.

Kuva 27. Meriuposkuoriaisten esiintymisalueet sekä potentiaaliset esiintymisalueet. Punaisella on esitetty erityisesti suojeltavien lajien rajauspäätös. Oranssilla on esitetty ne alueet, joilla laji on joskus havaittu, mutta joista ei ole suojelurajausta. Oranssilla viivalla on rajattu ne alueet, jotka saattavat olla meriuposkuoriaiselle sopivia alueita, mutta lajin esiintymistä alueella ei ole tutkittu, sekä alueet, joiden luontaisena pysyminen on edellytys vieressä olevan meriuposkuoriaisalueen luonteen säilymiselle.



Keltaiselle on rajattu ne alueet (kuva 27), joilla on joskus havaittu meriuposkuoriaisia, sekä alueet, jotka saattavat olla meriuposkuoriaiselle sopivia alueita, mutta joilla lajin esiintymistä ei ole tutkittu. Mikäli tulevana vuosina tieto meriuposkuoriaisen levinneisyydestä Espoonlahdella tarkentuu tai muuttuu, suosituksia tulee tarkastella uudelleen.

Pääsääntöisesti niittoja vanhan väylän avaamiseksi voidaan tehdä kapealti (maksimissaan esim. 5 m leveä) rannasta ulospäin, mutta ei rannan suuntaan kuoriaisen esiintymisalueella.

Veneväylien osalta yleisesti suositellaan ratkaisua, jossa vierekkäiset kiinteistöt sijoittaisivat veneensä yhteiseen venevalkamaan, jolloin avattavien väylien tarve puolittuu.

#### 8.5.2

### Hulevesien johtaminen

Sadevesien vaikutusta meriuposkuoriaisiin on selvitetty Saunaniemen hulevesiselvityksen yhteydessä (Ramboll 2005). Tutkimustietoa aiheesta on vähän, mutta joitain todennäköisiä uhkatekijöitä voidaan luetella. Hulevesien mukana kulkee lahteen voi kulkeutua ravinteita, kemikaaleja ja kiintoainesta. Huleveden koostumus vaihtelee ympäröivästä maastosta ja virtaaman suuruudesta riippuen.

- Ravinteet rehevöittävät lahtea ja aiheuttavat umpeenkasvua. Umpeenkasvu kaventaa meriuposkuoriaisen elintilaa, koska se ei voi elää järviruo'on keskellä, jota kasvaa rehevöitymisen yhteydessä. Umpeenkasvu vie tilaa myös meriuposkuoriaisen ravintokasvulta hapsividalta. Veden happamuuden lisääntyminen voi olla meriuposkuoriaiselle kohtalokasta.
- Huleveden mukana kulkeutuva kiintoainesta samentaa vettä, jonka seurauksena biologinen toiminta vähenee ja monimuotoisuus heikkenee.
- Kemiallisten aineiden vaikutusta meriuposkuoriaisiin ei ole tutkittu, mutta niillä voidaan olettaa olevan negatiivista vaikutusta mm. meriuposkuoriaisen hapensaantiin.

Hulevesien johtamista suoraan lahteen meriuposkuoriaisten esiintymisalueilla ei suositella. Hulevesien johtaminen voidaan ottaa huomioon asemakaavoituksen yhteydessä. Hulevesien käsittelyyn voidaan käyttää kosteikkoja ja selkeytysaltaita. Hulevedet voidaan myös pumpata ja purkaa toiseen paikkaa kauemmaksi meriuposkuoriaisista (Ramboll 2005).

#### 8.5.3

### Elinympäristön luominen

Meriuposkuoriaisen elinympäristöä voidaan yrittää luoda Espoonlahden perukkaan. Oheisessa kuvassa (kuva 28) on esitetty mahdollisia kohtia, joissa voitaisiin toteuttaa järviruokokasvuston avaamista niin, että kasvuston reunaan ruopataan suojaisia poukamia. Näihin toivottavasti kasvaa myöhemmin ärviöitä ja vitoja, jotka soveltuvat meriuposkuoriaisen elinympäristöksi. Suojaiset poukamet soveltuisivat myös vesilinnuille ruokailu- ja oleskelualueiksi.

Ruoppaukset tulee tehdä tutkimuksena, jossa seurataan, löytyykö tehdyistä aukoista myöhemmin meriuposkuoriaisia vai ei. Samoin aukkojen soveltuvuutta linnuille tulee seurata.



Kuva 28. Meriuposkuoriaiselle voidaan yrittää luoda sopivaa ympäristöä kaivamalla kasvillisuuteen avoimempia alueita. Alueet ovat kohdilla, joilta ei ole löydetty meriuposkuoriaisia. Työhön on liitettävä seurantatutkimus, jossa selvitetään, levittäytykö meriuposkuoriainen alueille.

## 8.6

### Mankinjoen ja Espoonjoen suualueiden kunnostus

Espoonlahden perukka on alueen tärkein vesilintujen levähdyspaikka. Perukkaan laskevat myös Mankinjoki ja Espoonjoki, joilla molemmilla on kalataloudellista merkitystä. Pohjukassa on myös meriuposkuoriaisen havaintopaikkoja, mikä on huomioitava mm. ruoppauksen suunnittelussa.

Mankinjoen ja Espoonjoen suualueille ehdotetaan varovaisia ruoppauksia (kuva 29). Mankinjoella ruoppauksen tavoitteena on lisätä suualueen soveltuvuutta vesilinnustolle sekä parantaa vaelluskalojen pääsyä jokeen ja joesta mereen. Espoonjoen suualueella ruoppauksen tavoitteena on lähinnä parantaa mahdollisuutta ajaa veneellä jokisuulle. Ruoppauksen todellinen määrä ja sijainti tarkentuvat toteutussuunnitelmassa, mikäli ruoppauksiin ryhdytään. Tällöin myös on selvitettävä sedimentin laatu.

Perukkaan ehdotetaan rajattavaksi alue, jolla pesimäaikainen veneily on kielletty muutoin, mutta Mankinjoen varressa olevien venepaikkojen käyttäjät voivat kulkea veneellä alueen halki Mankinjokeen. Raja merkitään muutamilla poijuilla vesialueelle. Espoonjoen suulle kulkeva veneväylä voidaan puolestaan tarvittaessa merkitä viitalla, joka ohjaa veneet jokisuuhun.

Mustalahdenojan peltoalueelle voidaan perustaa laskeutusaltaana toimiva kosteikko, jolla vähennetään peltoalueelta ja sen itäpuolisilta alueilta tulevaa ravinteiden ja



Kuva 29. Espoonjoen ja Mankinjoen sualueiden kunnostus. 1. Mankinjoen sualueen ruoppaukset. 2. Espoonjoen sualueen ruoppaus. 3. Pesimäaikaisen veneilykiellon raja. 4. Mahdollisia kosteikon tai laskeutusaltaan paikkoja Mustalahdenojan varrelle. 5. Myös Espoonlahden ja Kehä III väliselle pellolle voidaan tehdä kosteikko. 6 ja 7. Mankin ja Espoonjoen rannoilla olevilla pelloilla voidaan kasvipeitteisen pientareen leveyttä mahdollisesti kasvattaa sekä tehdä ojiin pieniä saostusaltaita, tavoitteena vähentää ravinteiden ja sedimentin huuhtoutumista.

kiintoaineksen määrää. Myös Espoonlahden ja Kehä III:n väliselle alueelle voidaan tehdä samankaltainen ratkaisu. Mankinjoen ja Espoonjoen valuma-alueilla ravinteiden ja kiintoainesten vähentäminen vaatii panostusta vesiensuojeluun laajalti valuma-alueilla. Kartanonranta Sundet -asemakaava-alueilla kosteikot ja laskeutusaltat on ratkaistu kaavassa.

## 8.7

### Laidunalueen laajentaminen Fiskarsinmäellä

Fiskarsinmäen lehdon itäpuolella on nykyisin laidunalue. Laiduntamisella pyritään saamaan aikaan matalakasvuisia rantaniittyjä. Samalla luonnon monimuotoisuus lisääntyy ja linnuston elinympäristöt monipuolistuvat. Laidunnuksen on todettu parantavan mm. kahlaajien pesintämahdollisuuksia sekä erityisesti lisäävän muuttolinnuille sopivaa levähdys- ja ruokailualueita.



Kuva 30. Mahdollinen uuden laidunnusalueen paikka Mankinjoen varressa.

Laidunnusta olisi mahdollista laajentaa Mankinjoen varteen. Oheisessa kuvassa on esitetty mahdolliset alueet ranta-laidunnukseen (kuva 30).

## 8.8

### Pienvenesatamat ja venelaiturit, veneilyn ohjaaminen

Venelaitureille ja venepaikoille on kova kysyntä Espoonlahdella. Vilkas rakentaminen ja kaavoitus tuovat lisää asukkaita lahden ympärille, ja useat nykyisetkin asukkaat ovat venepaikkaa vailla. Natura 2000 -alue ja meriuposkuoriaisen esiintyminen asettavat venelaitureiden sijoittamiselle haasteensa. Myös maanomistussuhteet rajoittavat mahdollisten yhteisten venelaitureiden rakentamista.

Esimerkiksi tiililaiturin venesataman kasvattaminen esitetyn suunnitelman mukaisesti kymmenkertaiseksi nykyiseen kokoonsa nähden (Mu Ashekele 2004) ja veneväylän kulkeminen kaikkien viiden suojelualueen ohitse todennäköisesti muuttaa meriuposkuoriaisen elinympäristöä. Talvisäilytyspaikan rakentaminen maalle sen sijaan ei vaikuta meriuposkuoriaisen elinoloihin, mikäli rakennusmaata tai -jätettä ei kuljeteta lähelle rantaa, eikä rantakasvillisuutta poisteta (Saari 2006).

Espoon puolella venelaitureiden sijoittaminen on mahdollista kunnan omistamille alueille Tiililaiturissa (1), Magasinuddenissa (2) ja Pölön kalasatamassa (3). Kirkkonummen puolella kaupunki omistaa Sundetin suiston lisäksi maa-alueita aivan Espoonlahden pohjukassa. Muu ranta on yksityisessä omistuksessa, jolloin

venesataman suunnittelusta on sovittava ko. maanomistajan kanssa ja mahdollisesti lunastettava maa-alue kaupungille.

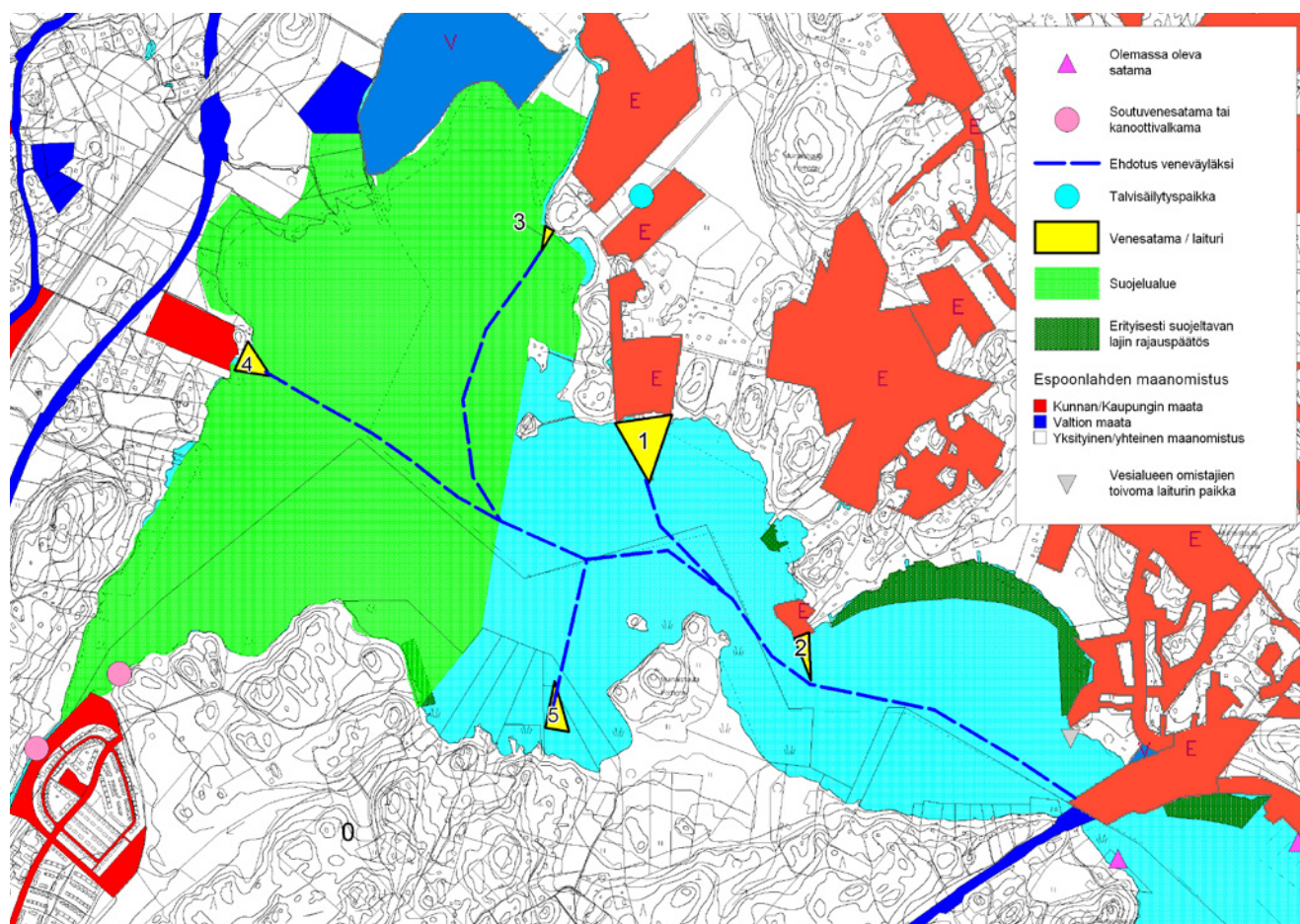
Karttaan (kuva 31) on sijoitettu mahdollisten venelaiturien sijainnit niin, että ne häiritisivät mahdollisimman vähän alueen luontoarvoja. Sijoittamisessa on otettu myös huomioon venelaitureiden saavutettavuus mahdollisimman hyvin. Selkeiden veneväylien rakentaminen Espoonlahdelle on tärkeää. Veneet on pystyttävä ohjaamaan niin, että alueen luontoarvot eivät vaarannu (kuva 32). Espoon kaupunki on laatinut venelaitureiden yleissuunnitelman vuonna 2003 ja tehnyt yleiskaavaan varauksia venesatamille (Mu Ashekele 2004). Suunnitelma on lähtökohtana myös tässä työssä.

Mu Ashekelen esittämät laituripaikkamäärät ovat kuitenkin melko korkeita. Todennäköisesti sopiva määrä veneitä olisi korkeintaan noin puolet suunnitelmassa esitetyistä arvioista. Suurin riski on, että ei ole olemassa tutkittua tietoa esimerkiksi veneliikenteen vaikutuksesta meriuposkuoriaisen esiintymiseen.

### 1. Tiililaituri

Laituri sijaitsee poispäin Natura-alueesta ja meriuposkuoriaisten tärkeimmistä elinympäristöistä. Meriuposkuoriaisia kuitenkin havaittiin vuoden 2003 ja 2006 selvityksissä jonkin verran, joten alue on niille nykyisellään mahdollinen elinympäristö. Nopeusrajoituksilla ja veneiden kokoa säätelämällä voidaan aallokkoa vähentää ja

Kuva 31. Venesatamien sijoittamisen vaihtoehtoja Espoonlahdella. (1= Tiililaituri, 2= Magasinudden, 3= Pölon kalasatama, 4= Espoonlahden pohjukka, 5= Espoonlahden eteläinen ranta) Lisäksi asukailta on tullut toive laiturista Länsiväylän pieleen ennen Saunaniemen kaakkoiskärjessä. © Uudenmaan ympäristökeskus, Kirkkonummen kunta, Espoon kaupunki





mahdollistaa meriuposkuoriaisten elinympäristön säilyminen. Rakentaminen on tehtävä oikeaan aikaan, jotta ruoppaukset eivät haittaa välittömästi meriuposkuoriaisten mahdollisuuksia (Saari 2006). Tiililaituriin on suunnitteilla eniten venepaikkoja, jolloin se palvelee suurta osaa Espoonlahden veneilijöistä. Saavutettavuus laiturille on hyvä. Venemäärä Tiililaiturille voisi olla korkeintaan 200–250.

## 2. Magasinudden

Saunarannan laiturissa oleville veneille voidaan sijoittaa laituri Magasinuddenille. Kaakkoon suuntautuvalla laiturille venepaikat olisi hyvä sijoittaa ainoastaan laiturin eteläpuoliselle laidalle. Laiturin vieressä on meriuposkuoriaisten lisäksi myös uimaranta. Sopiva määrä veneitä Magasinuddenille voisi olla korkeintaan noin 20–30 venettä.

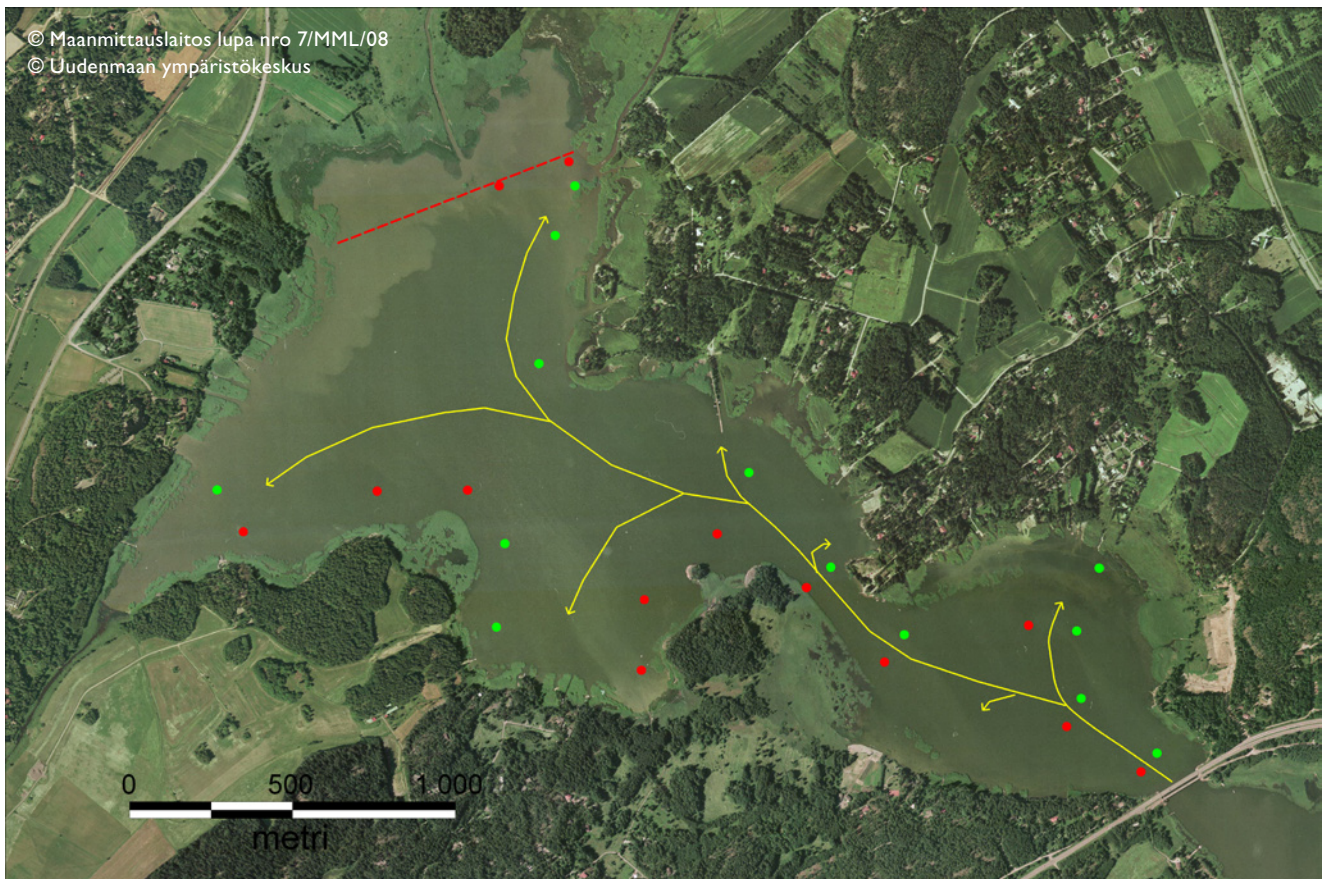
## 3. Pölön kalastama

Sijainti Espoonlahden parhaalla linnustoalueella ei puolla suurta venelaituria. Kalastama on myös suojeltu historiallisin perustein, joten sinne voisi ajatella nykyisten laituriin lisäksi korkeintaan muutamia veneitä lisää, pientä laituria soutuveneille tai kanoottivarikkoa. Vuonna 2006 lähistöltä tehtiin myös uusia meriuposkuoriaishavaintoja (Saari 2006). Toisaalta veneiden talvisäilytyspaikalle on varaus aivan lähellä pohjoiseen suuntautuvalla Mustanlahdentiellä. Talvisäilytyspaikka voisi sijaintinsa puolesta toimia myös Tiililaiturin venelaiturin kanssa.

## 4. Espoonlahden pohjukka

Paikka sijaitsee Natura-alueella. Jos pohjukkaan rakennetaan venelaituri, veneväylän ohjaaminen suoraan pois päin on tärkeää. Veneilyn ohjaaminen alueella on tärkeää,

Kuva 32. Veneilyn ohjaaminen Espoonlahdella.



jotta arvokas linnusto ei häiriinny. Paikalle sopiva venemäärä voisi olla noin 40-60 venettä.

### **5. Espoonlahden eteläinen ranta**

Etelänpuoleisella rannalla Kirkkonummen kunnan puolella on vähän vaihtoehtoja venelaiturin paikalle. Karttaan merkitty venelaituri on sijoitettu yksityiselle maalle, joten maanomistajien kanssa on neuvoteltava mahdollisuuksista venelaiturin rakentamiseen. Venelaituri sijaitsee tarpeeksi kaukana läheisestä meriuposkuoriaisesiintymästä. Paikalle sopiva venemäärä voisi olla noin 60–80 venettä.

### **Soutuvenelaituri**

Sundetiin lähelle jokisuuta ei moottoriveneille tarkoitettua laituria suositella. Se vaatisi rajuja ruoppaustoimenpiteitä niin joessa kuin Natura-alueellakin. Pientä laituria soutuveneille tai varikkoa kanooteille voisi ajatella. Se lisäisi asukkaiden viihtyisyyttä ja mahdollisuutta nauttia ympäröivästä meriluonnosta. Kartanonranta Sundet III kaava-alueella on jo olemassa oleva laituri, joka voidaan kaavamerkintöjen mukaan säilyttää ja korvata vastaavalla laiturilla. Soutuveneilystä ja melomisesta ei ole haittaa linnustolle, jos käyttäjiä opastetaan tarpeeksi, esim. välttämään kaislikoiden tuntu-massa liikkumista pesintäaikaan jne.

### **Venelaituri Länsiväylän pielessä**

Vesialueiden omistajilla on toivomus venelaiturista Länsiväylän pohjoispuolella ennen Saunaniemen rantaa (harmaa kolmio kuvassa 31). Esteitä laiturin sijoittamiseen ko. paikkaan ei ole, mikäli se pystytään rakentamaan siten, että siitä ei aiheudu haittaa erityisesti suojeltavalle lajille, meriuposkuoriaiselle. Venelaiturin toiminta ei myöskään saa heikentää lajin elinolosuhteita. Laiturin rakentaminen paikkaan vaatii kuitenkin kaavamuutoksen.

### **Veneilyn ohjaaminen**

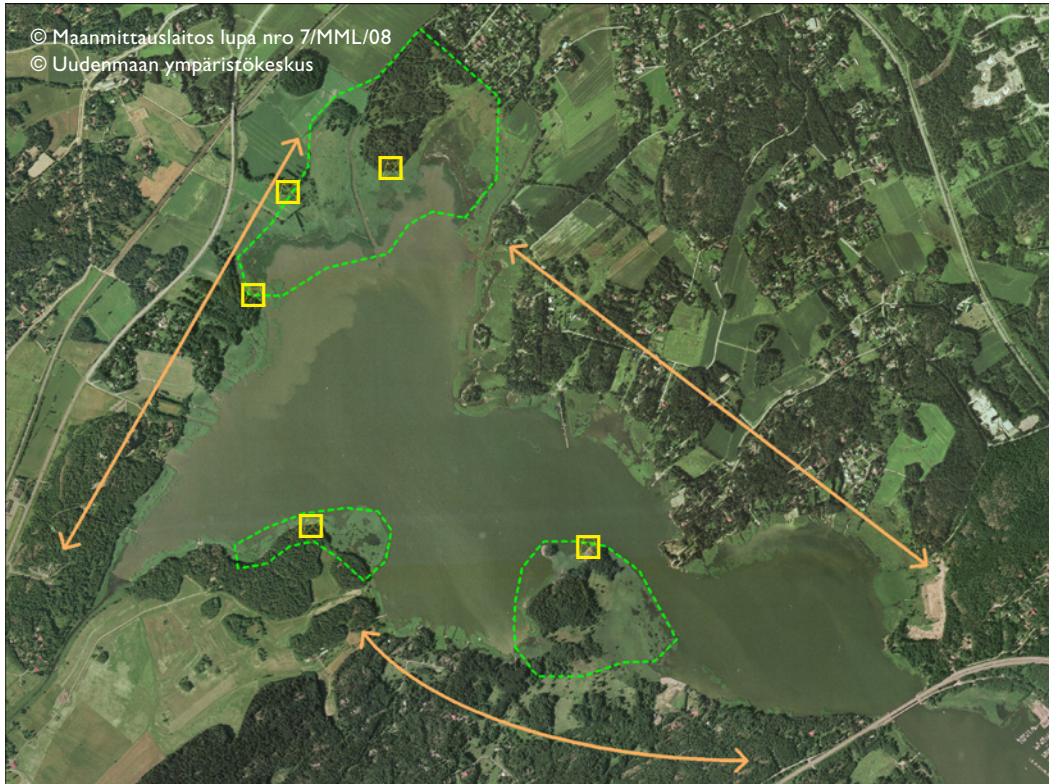
Veneilyn ohjaaminen alueella on myös tärkeää. Virallisia veneväyliä lahdella ei ole, mutta sellaisia olisi hyvä perustaa. Punainen katkoviiva perukassa rajaa alueen, jonka pohjoispuolelle ehdotetaan lintujen pesimäaikaista veneilykieltoa. Kielto ei koske Mankinjoen varressa olevien kiinteistöjen venepaikkojen käyttöä. Lisäksi lahden veneliikennettä voitaisiin ohjata niin, että veneet kulkisivat keskellä lahtea (kuva 32). Saunalahden pohjukassa yhteiskäytössä oleva venesatama suositellaan siirrettäväksi Magasinuddenille (kuva 31).

#### **8.8.1**

### **Uimaranta ja uimalaituri**

Espoon puolella Magasinuddenin läntisellä rannalla sijaitsee kohtalaisen hyvin varustettu uimaranta- ja laituri. Sijainniltaan uimaranta on hyvä, mutta vedenlaadun heikkeneminen on palautteen mukaan vähentänyt sen käyttöä. Uimarannan käyttöä voidaan parantaa parantamalla vedenlaatua. Uimaranta on lähialueen ainoa ja kasvava asukasmäärä alueella lisää varmasti sen käyttöä. Lähellä on myös pieni parkkipaikka 20–30 autolle, joten myös hieman kauempaa tulevat saavuttavat rannan helposti. Sijaintinsa puolesta uimaranta soveltuu kuitenkin parhaiten lähialueen asukkaille, jotka pääsevät sinne helposti esim. kävellen tai pyörällä.

Kallvikin kohdalle on suunniteltu uimarantaa. Paikka on aivan meriuposkuoriaisesiintymän vieressä. Uimapaikka voitaisiin parhaiten toteuttaa uimalaiturina, jolloin vesikasvillisuuden muutokset ranta-alueella jäävät mahdollisimman pieniksi.



Kuva 33. Espoonlahden luonnonalueen parhaiten säilyneet ranta-vyöhykkeet. Katkoviivojen alueella tulisi ranta sekä rantametsä säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena. Kuvaan on keltaisilla neliöillä merkitty mahdollisia lintutornin paikkoja sekä nuolilla virkistysreitistön (Rantaraitti) yhteystarpeita.

Kirkkonummen puolella Kartanonranta Sundet III -asemakaava-alueella on lähi-uimapaiikka, joka on kaavassa otettu huomioon. Uimaranta sijaitsee kaikkien Kartanonrannan Sundetiin muuttavien ulottuvilla (Kirkkonummi 2008).

#### 8.8.2

### Ulkoilureitti ja luontopolku

Ulkoilureittejä on kohtalaisen vähän Espoonlahden alueella ja niitä kaivattaisiin lisää. Alueen arvokas linnusto antaisi myös luontoharrastajille enemmän, jos sinne rakennettaisiin esim. opastettu luontopolku. Rannat sekä Espoon että Kirkkonummen puolella ovat pääosin yksityisessä omistuksessa, joten kunnan ulkoilureitistöä suunniteltaessa ympäri lahden tai edes rantoja pitkin, on ensin neuvoteltava maanomistajien kanssa. Mm. Kirkkonummen ympäristöyhdistys on ehdottanut luontopolkua ja lintutornia Espoonlahden perukkaan. Tämän toteuttaminen vaatii kunnan ja maanomistajien yhteistä näkemystä luontopolun sijainnista ja rakentamisesta. Mahdollinen luontopolku tulee toteuttaa erillisenä projektina.

Kirkkonummen Kartanonranta Sundet III -kaavassa on suunniteltu eri kokoisia ulkoilureittejä ja mm. luontopolkua ja lintutornia. Vaikeakulkuisilla alueilla reitti kulkee pitkospuita pitkin. Metsäalueille on suunniteltu luontopolkuja, jotka on tarkoitettu vain jalankulkuun. Luontopolkujen lähtöpisteisiin sijoitetaan opastaulu, jossa kerrotaan polun luontoarvoista (Kirkkonummi 2006).

Mahdollisen lahtea kiertävän ulkoilureitin linjauksessa tulisi lahden arvokkaat rantametsät ottaa huomioon ja linjata reitti niin, että se ei pirsto näitä metsäalueita (kuva 33). Jos reitti linjataan hieman kauemmas rannasta, vähennetään todennäköisesti ranta-alueeseen kohdistuvaa häiriötä. Polkuun voidaan tehdä muutamia sivupolkuja esimerkiksi näköalapaikoille tai tuleville lintutorneille.



Rantaraitin linjaus joutunee pakostakin noudattamaan pääosin jo olemassa olevia polkuja tai teitä. Koko lahden ympäri polkua on mahdoton saada ilman, että joudutaan kulkemaan yksityismaiden kautta. Tällöin reitin toteutus riippuu neuvotteluista maanomistajan kanssa.

8.9

### Toimenpiteet muualla valuma-alueella

Espoon lahteen päätyvien vesien tilaan voidaan vaikuttaa vain tekemällä toimia koko valuma-alueen mittakaavassa. Espoon ja Mankinjoen valuma-alueiden pelloilta ja metsistä tulevien valuma-vesien mukana kulkeutuu vesistöön sedimenttiä ja ravinteita. Tämän seurauksena Espoonlahdikin mataloituu ja rehevöityy. Myös rakennetuilta alueilta tulevat nk. hulevedet saattavat sisältää epäpuhtauksia ja ravinteita, jotka siirtyvät vesistöön.

Espoonlahden valuma-alueella tulisi toteuttaa paikallisia pienkosteikkoja, jotka tasaavat tulva-aikoina virtaamaa sekä keräävät ravinteita ja sedimenttiä. Hulevedet tulisi myös johtaa kosteikkojen kautta ja esimerkiksi kaavoituksessa ohjeistaa vielä tehokkaammin hulevesien käsittely kiinteistöjen alueella. Hulevesien käsittely voidaan sisällyttää tontin rakennustapaohjeisiin. Jäteveden käsittely Espoonlahden valuma-alueella tulee toteuttaa niin, ettei lahden tila heikkene missään tilanteessa.

Kalaston kannalta tärkeää on myös mm. kalan kulun turvaaminen jokiin ja kutu-alueiden kunnostus. Erityisesti tämä tulisi tehdä taimenen ja siian suosimilla joki-osuuksilla.

8.10

### Yhteenveto toimenpiteistä ja tavoitteista

Natura-alueen luontoarvojen säilymiseksi ehdotetaan mm. veneilyrajoitusta pohjukkaan sekä veneilyn ohjaamista Natura-alueella ja sen läheisyydessä. Erityisesti meriuposkuoraisen suojelemiseksi tulisi välttää veneilyä lajin esiintymispaikkojen lähellä, ja myös vesikasvillisuuden poistoa ja veneväylien ruoppausta noilla alueilla tulee ohjata ja rajoittaa niin, että lajin säilyminen turvataan.

Meriuposkuoraisen ja linnuston elinympäristöä Natura-alueen sisällä voidaan parantaa kokeellisilla kasvillisuuden poistoilla, jolloin voitaisiin todentaa niiden vaikutus.

## 9 Ehdotettujen toimenpiteiden vaikutus eri luontoarvoihin

### 9.1

#### Vedenlaatu

Kosteikkojen tai laskeutusaltaiden rakentaminen valuma-alueelle aiheuttaa tilapäisesti veden samentumista, koska sedimenttiä lähtee liikkeelle työn aikana. Myös ravinteita saattaa lähteä liikkeelle sedimentin mukana. Rakentamistöiden jälkeen haittaa ei ole, ja jos kosteikot toimivat toivotulla tavalla, Espoonlahteen tulevan veden laatu paranee.

Myös lahdella tehtävät ruoppaukset ja venesatamien rakentaminen aiheuttavat työaikana veden samentumista ja sedimenttiä saattaa kertyä kasvillisuuden päälle. Samentuminen on ohimenevää ja aallokko sekä veden virtaukset poistavat sedimenttiä kasvillisuuden päältä.

### 9.2

#### Kasvillisuus

Osa kunnostustöistä saattaa väliaikaisesti vaikuttaa kasvillisuuteen haitallisesti, sillä esimerkiksi sedimenttiä saattaa kasaantua kasvillisuuden päälle ja veden samentuminen vähentää kasveille tulevaa valoa ja uposlehtisten vesikasvien yhteyttäminen heikkenee.

Ruoppaukset ja kasvillisuuden niitto vähentävät osaltaan kasvillisuutta, mutta pääasiassa järviruokoa, jota on tarpeen vähentääkin alueelta.

Jos Espoonlahden vesi kirkastuisi ja samalla ravinteet vähenisivät, siitä hyötyisivät erityisesti vaateliaimmat kasvilajit järviruokoon ja esimerkiksi tähkä-ärviän kustannuksella. Toisaalta veden kirkastuminen ja näkösyvyyden lisääntyminen johtaisi siihen, että uposkasvillisuus levittäytyisi laajemmalle alueelle, koska yhteyttäminen olisi mahdollista nykyistä syvemmissä vedessä.

### 9.3

#### Kalat

Veden samentuminen saattaa väliaikaisesti karkottaa kaloja ja toisaalta jokialueiden kosteikkojen tai laskeutusaltaiden rakentamisesta johtuva sedimentin lisääntyminen voi vaikuttaa kalojen kutualueisiin. Todennäköisesti työ tehdään kuitenkin kesällä tai syksyllä, jolloin kevätkutuihin lajien mäti on jo kuoriutunut. Alaita ei tehdä syyskutuihin arvokalojen kutualueiden tuntumaan.

Jokien suualueiden ruoppaus sekä mahdollisesti jokivarsilla tehtävät uoman kunnostukset helpottavat kalojen pääsyä jokiin. Mikäli lahdelle mitataan kalaväylä, se osaltaan turvaa kaloille kulkuväylää mereltä kutualueille.

9.4

## Linnut

Esitetyt toimenpiteet ovat sellaisia, että linnuille ei koidu haittaa tai se on todennäköisesti merkityksetön. Ne voivat esimerkiksi veden samentuessa vaihtaa ruokailualuetta. Ruoppauksia Natura-alueella tai sen vieressä ei tehdä lintujen pesimäaikana.

Kasvillisuuteen tehtävät avoimet vesialueet parantavat erityisesti vesilintujen ruokailu- ja poikas-alueita. Ne myös antavat esimerkiksi sorsille paremmin suojaa sulkaatokautena.

Veneilyn rajoittaminen pohjukassa sekä veneilyn ohjaaminen reiteille turvaavat rauhallisen levähdysalueen erityisesti muutolla levähtäville vesilinnuille. Myös arat pesimälajit hyötyvät suojaisista ja rauhallisista pesimäpaikoista.

9.5

## Meriuposkuoriainen

Meriuposkuoriaisen kannalta venesatamat ja veneilyn lisääntyminen sekä rantarakentaminen ja rantojen ruoppaus ja niitto ovat uhkatekijöitä. Ruoppausten ja niittojen rajoittaminen, veneilyn ohjaaminen sekä meriuposkuoriaiselle sopivan elinympäristön luominen puolestaan ovat lajille myönteisiä toimia.

Meriuposkuoriaisen suojelemiseksi tulee tutkia, miten veneily tai ruoppaukset ja niitto vaikuttavat lajiin, jotta esimerkiksi rantojen käytöstä voidaan antaa oikeat suositukset. Uudet venesatamat suositellaan sijoitettavaksi niin, että ne eivät vaikuta meriuposkuoriaisen esiintymisalueisiin.

Meriuposkuoriaisen elinalueeseen mahdollisesti vaikuttavista toimista (rantojen ruoppaus, laiturit, venesatamat, virkistyspolut yms.) on tehtävä vaikutusarvio, ja toimenpide on hyväksyttävä Uudenmaan ympäristökeskuksella.

9.6

## Muut eläimet

Mikäli lahden kiertävä reitti saadaan toteutettua, sen varten voisi suunnitella myös lahden kiertävän vihervyöhykkeen, joka toimii eläinten kulkureittinä. Erityisesti hirvieläinten liikkuminen Kirkkonummelta Espooseen pitkin Kehä III:n vartta on hankaloitunut asutuksen laajentuessa. Riittävä viheryhteys lahden rannoilla auttaa eläinten liikkumisessa ja vähentää niiden liikkumista tiealueilla.

9.7

## Yhteenveto kunnostustoimien vaikutuksesta Natura-arvoihin

Esitetyt kunnostustoimet eivät todennäköisesti heikennä Natura-alueen arvoja. Suurin mahdollinen heikentävä vaikutus Natura-alueelle ovat valuma-alueelta tulevat vedet, asutuksen lisääntymisen myötä lisääntyvä häiriö ranta-alueille sekä veneilyn ja

ranta-rakentamisen vaikutus vesiluontoon. Esitetyillä toimilla pyritään vähentämään näitä vaikutuksia.

Tällä suunnitelmalla ei ole heikentävää vaikutusta niihin luontoarvoihin, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Toimenpiteiden vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteisiin on arvioitavissa vasta tarkemman toimenpidesuunnitelman yhteydessä.

9.8

### **Kunnostustoimien toteutus**

Kunnostustoimista tehdään toteutusvaiheessa tarkemmat toteutussuunnitelmat. Toteutussuunnitelmia valvoo alueellinen ympäristökeskus ja toteutussuunnitelmista ollaan yhteydessä maanomistajaan.

Kaikkia hoito- ja käyttösuunnitelman toimia ei välttämättä pystytä toteuttamaan. Toteutuminen riippuu mm. lupien ja rahoituksen järjestymisestä.

9.9

### **Yhteisvaikutus**

Kunnostustoimien lisäksi alueen luontoarvoihin vaikuttavat ranta-alueiden kaavoitus sekä valuma-alueella tehtävät toimet. Kaavoituksessa on turvattava riittävät suojavyöhykkeet Natura-alueen eri osille, valuma-alueella puolestaan tulee pyrkiä vähentämään mm. sedimenttien ja ravinteiden kulkeutumista vesistöön.

## 10 Toimenpiteiden aikataulu ja kustannukset

Alla on esitetty viime vuosien kokemusten perusteella niittojen- ja ruoppausten hintatasoja Uudenmaan ympäristökeskuksen alueella. Viime kädessä hinta määräytyy aina tarjouskilpailun ja työkohteen mukaan.

*Konetyö (hinnat perustuvat yleisimmin käytettyihin konekokoisiin, suurempi kone on aina kalliimpi):*

**A) Ruoppaus**

- noin 55–65 €/h + alv. (22 tn kaivinkone)
- noin 80–90 €/h + alv. (22 tn pitkäpuominen kavinkone)
- noin 120–130 €/h + alv. (telaponttoonikaivinkone)

**B) Massojen kuljetus**

- kuorma-auto noin 50–55 €/h + alv. (4-akselinen)
- maataloustraktori noin 40–50 €/h + alv.

**C) Niitto (vesialueet)**

- Truxor noin 100–150 €/h + alv.

*Massamäärän tai pinta-alan mukaan laskettuja hintoja:*

**A) Ruoppaus**

- noin 5–7 €/m<sup>3</sup> + alv. (talvityönä kaivu + kuljetus < 500 m)
- noin 10–15 €/m<sup>3</sup> + alv. (uiva kalusto, proomukuljetus)

**B) Niitot**

- noin 500–600 €/ha + alv. (rantaniityt; traktori tai telakuorma-auto murskaavalla terällä)

Muually Suomessa saatuja kokemuksia Life-hankkeiden kunnostustöistä ja kustannuksista ovat koonneet Mikkola-Roos ja Niikkonen (2005). Kustannukset ovat vaihdelleet menetelmästä riippuen ja myös eri puolella Suomea kustannukset ovat hieman eronneet toisistaan.

Kustannuksiin olennaisesti vaikuttavia tekijöitä esimerkiksi ruoppauksissa ovat kohteen ja läjityspaikan välinen etäisyys sekä ruopatun massan laatu. Kovin vesipitoisen ruoppausaineksen kuljettaminen pitkiä matkoja ei ole järkevää. Massan kuivattamiseksi voidaan harkita välivarastointi lähialueella.

Kaivutyön kustannuksiin vaikuttaa myös se, voidaanko työ tehdä jään päältä, vai tarvitaanko työn suorittamiseen kelluvaa kalustoa. Jään päältä tehtävä kaivu on edullisinta kovina talvina, jolloin jäätä ei tarvitse ainakaan kovin paljoa vahvistaa. Tällä hetkellä näyttää siltä, että Espoonlahden kunnostustyöt on syytä varautua tekemään kelluvalla kalustolla leutojen talvien takia.

Laidunten kustannuksiin on niittojen ja raivauksen ohella lisättävä aitaamiskustannukset, jotka Life-hankkeissa ovat olleet noin 3 €/metri.



# 11 Seuranta

Espoonlahden luonnon ja ympäristön seuraamiseksi tulisi laatia yleinen seuranta-ohjelma, jonka osia sitten esimerkiksi Kirkkonummen kunta, Espoon kaupunki ja Uudenmaan ympäristökeskus tahollaan toteuttavat. Seurannassa voisivat olla ainakin alla luetellut osat.

## 11.1

### Vedenlaatu

Espoonlahden vedenlaadun seurantaväli on vaihdellut viimeisten vuosikymmenten aikana. Aiemmin seuranta oli tiheämmin, mutta viimeisen kymmenen vuoden aikana vesinäytteitä lahden vakiopisteestä on otettu harvemmin.

Vedenlaadun seuranta olisi syytä tihentää ja perustaa ainakin toinen vakiopiste Espoonlahden perukan alueelle.

## 11.2

### Pohjan sedimentti

Espoonlahden valuma-alueella on monenlaista teollisuustoimintaa, ja sinne on suunnitteilla myös mm. jätevedenpuhdistuslaitos. Useat joet ja purot laskevat Espoonlahteen ja tuovat mukanaan ympäristön epäpuhtauksia. Emme löytäneet tutkimuksia, joissa olisi selvitetty Espoonlahden pohjasedimentin koostumusta, joten sedimenttitutkimus olisi syytä tehdä ennen kunnostusten aloitamista. Sedimenttiin vuosikymmenien aikana kertyneet raskasmetallit voivat vapautua takaisin ekosysteemiin esim. ruoppauksen yhteydessä.

## 11.3

### Kasvillisuus

Espoonlahden kasvillisuuskartoitus tulisi toistaa linnustaselvityksen tavoin noin viiden vuoden välein, mieluiten samoina vuosina kuin linnustaselvitys tehdään. Tällöin voitaisiin hyödyntää kasvillisuuskuviointia mm. linnuston elinympäristöjen määrittämisessä sekä toisaalta kasvillisuuskuviointin avulla voidaan seurata kasvillisuuden levittäytymisen nopeutta vesialueella.

Sekä kasvillisuusseuranta että linnustonseuranta tulee toteuttaa niin, että tulokset tallennetaan paikkatietoaineistoon. Kasvillisuusseurannassa hyödynnetään ilmakuvia, joita tulisi myös ottaa viiden vuoden välein. Ilmakuvatarkastelun ja maastotar-

kastusten yhdistelmällä kasvillisuuskuviointi on helpoiten tulkittavissa ja tallennettavissa paikkatiedoksi.

#### 11.4

### Meriuposkuoriainen

Meriuposkuoriaisen esiintymisalueella suoritettavien toimenpiteiden vaikutuksia kantaan on seurattava. Seuranta tulisi suorittaa vähintään joka toinen vuosi (Saari 2006), jotta saadaan mahdollista tietoa muutosten vaikutuksista meriuposkuoriaisen esiintymiseen. Meriuposkuoriaisen esiintyminen Espoonlahdella vaikuttaa voimakkaasti mm. ranta-alueiden maankäyttöön sekä virkistyskäyttöön, joten lajin seuranta tulisi toteuttaa riittävän intensiivisesti.

Lisäksi Espoonlahden alueella tulisi selvittää meriuposkuoriaisen esiintymistä vielä tutkimattomilla ranta-alueilla, jotka mahdollisesti sopisivat lajille.

#### 11.5

### Linnusto

Espoonlahden pesimälinnusto on selvitetty perusteellisemmin vuosina 1984, 1990 ja 2000. Seuraavan kerran lahden kattava selvitys tehdään kesällä 2008.

Linnuston muutosten seurantaan, ja varsinkin toimenpiteiden vaikutusten seurantaan, aiemmin olleet melko pitkät laskentavälit eivät sovellu. Linnuston todelliset muutokset saattavat hukkaa satunnaisheilauksen alle, koska laskentavuosi on harvassa.

Linnuston seuranta Espoonlahdella tulisi tihentää ainakin niin, että koko lahden pesimälinnusto lasketaan kerran viidessä vuodessa. Seuraava laskenta kesän 2008 jälkeen olisi siis 2013. Jos halutaan seurata kunnostustoimien vaikutusta Espoonlahden perukan Natura-alueella, tulee osa-alueet IV ja V laskea ainakin muutamana vuonna kunnostustoimien jälkeen.

#### 11.6

### Muu eläimistö

#### 11.6.1

#### Kalat

Espoonlahden kalastoon liittyviä seurantoja tehdään jokialueilla, erityisesti meritaimenen lisääntymisen selvittämiseksi. Espoon merialueen velvoitetarkkailuun liittyen kalastoa seurataan myös Espoonlahden eteläosassa, Kivenlahden siltojen eteläpuolella. Selvitysalueella Espoonlahden perukassa ei säännöllisiä kalataloustarkkailuja ole.

Espoonlahden kalaston seuraamiseksi voitaisiin tulevaisuudessa tehdä koekalastuksia koeverkkosarjoilla myös Espoonlahden perukassa. Jokien poikastuotantoalueilla tehtävät selvitykset antavat kuitenkin luotettavamman kuvan esimerkiksi taimenen ja siian lisääntymisestä ja kutupopulaation koosta Espoonlahteen laskevissa joissa.

Espoonlahden kuhakannan kehitystä olisi ehkä syytä seurata tarkemmin, mutta tämä voidaan koekalastusten sijaan myös tehdä saaliskyselynä alueella kalastaville.

#### 11.6.2

### Lepakot

Espoonlahden ympäristössä on tehty lepakkokartoituksia ainakin Espoon puoleisilla kaavoitusalueilla. Lepakkokartoitus olisi hyvä tehdä säännöllisesti, esimerkiksi viiden vuoden välein, ainakin Fiskarsinmäen lehtoalueella sekä Kirkkonummen puoleisilla luonnoltaan arvokkailla ranta-alueilla.

#### 11.6.3

### Sudenkorennot

Espoonlahden rantojen sudenkorentolajistoa on selvitetty hieman, mutta lahdella olisi hyvä tehdä myös laajempi sudenkorentokartoitus. Sudenkorentolajisto kuvaa osaltaan alueen ympäristön monimuotoisuutta. Toisaalta sudenkorentojen yksilömäärä ja lajimäärä kertovat siitä, kuinka hyvin alueen vesistöt soveltuvat sudenkorentojen toukkien, ja samalla myös monien muiden vesieliöiden, elinympäristöksi.

## LÄHTEET

- Espoon kaupunki 2005. Kaukalahden teollisuusalueen tarkastus vuonna 2005. [http://www.espoo.fi/asiakirja.asp?Kanta=kunnari%5Cintrakun\\_e.nsf&id=C1FD664D2651D030C22570E6003A53FE&path=1;31;37423;37424;37425](http://www.espoo.fi/asiakirja.asp?Kanta=kunnari%5Cintrakun_e.nsf&id=C1FD664D2651D030C22570E6003A53FE&path=1;31;37423;37424;37425). [Viitattu 28.3.2008.]
- Hagner-Wahlsten, N., Santaharju, J., Vaskelainen, E., Virrankoski, S-L. & Yrjölä, R. 2006. Luontoselvitys Espoon Saunaniemen asemakaava-alueelta. Tutkimusraportti. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus.
- Hagner-Wahlsten, N., Santaharju, J., Vaskelainen, E., Virrankoski, S-L. & Yrjölä, R. 2006. Luontoselvitys Espoon Kallvik–Muulon asemakaava-alueelta. Tutkimusraportti. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998. Retkeilykasvio. 4. painos. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. 656 s.
- Kirkkonummen kunta 2006. Sundet III asemakaava. Rakentamistapaohje.
- Kärkkäinen, J., Eskelinen, M. 2002. Kirkkonummi, Sundet III luontoselvitys. Insinööritoimisto Bertel – Ekengren Oy, Suunnittelukeskus Oy. Kuopio.
- Lammi, E, Routasuo, P. 2001. Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta 2000. Biologitoimisto Jari Venetvaara ky. Espoon ympäristölautakunnan julkaisuja 1/2001. Espoo.
- Lintinen, O. 2007. Espoon merialueen kalataloustarkkailu 2005–2006. Tutkimusraportti. Espoon Vesi & Ramboll Finland Oy.
- Maa ja Vesi 2002. Arvio rakennemallien vaikutuksista Espoonlahden ja Laajalahden Natura 2000 -alueisiin. Kirjallisuustutkimus Espoon eteläosien yleiskaavatyötä varten. Raportti. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä B 61: 2002.
- Mannila, J. 2000. Sundet -asemakaava-alueiden I, II ja III toteuttamisen vaikutukset Espoonlahti–Saunalahti Natura 2000 -alueeseen. SITO-yhtiöt. Espoo.
- Mu Ashekele, M. 2004. Venesatamien yleissuunnitelma osa 1. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen suunnitelmia ja ohjelmia A 45: 2004. Espoon eteläosien yleiskaavoituksen julkaisuja.
- Penttilä, S. 2001. Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Espoonjoen valuma-alueella Espoossa ja Vantaalla. Uudenmaan ympäristökeskus, Helsinki. **Uudenmaan ympäristökeskuksen monisteita 102.**
- Ramboll 2005. Sadevesiviemäröinnin vaikutus Espoon Saunalahden meriuposkuoriaisesiintymään. Raportti. Espoon kaupunki, Tekninen keskus.
- Ryttäri, T. & Tukia, H. 1994. Fiskarsinmäen lehto- ja niittyalueen kasvillisuus ja hoito. Metsähallitus, Vantaa. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, Sarja A 31.
- Saari, S. 2006. Meriuposkuoriaisen (*Macrolea Pubipennis*) esiintyminen Espoonlahden alueella. Luontoselvitys Espoon eteläosien yleiskaavatyötä varten. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä B 79: 2006.
- Saura, A. 1999. Taimenen säilyttäminen Gumbölenjoessa. – Kalatutkimuksia 157. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
- Saura, A. 2001. Taimenkantojen tila Suomenlahden pohjoisrannikon joissa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar nro 175 (2001).
- Toivonen, H. & Leivo, A. 2001. Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. Kokeiluversio. Metsähallitus, Vantaa. **Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, Sarja A 14.**
- Vaajakorpi, H. 2003. Gumbölenjoen kalastotutkimus vuonna 2003. Tutkimusraportti. Espoon vesi & SCC Viatek.
- Yrjölä, R., Häyhä, T., Kyheröinen, E-M. & Santaharju, J. 2005. Luontoselvitys Espoon Kurttilan asemakaava-alueelta. Tutkimusraportti. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus.

## LIITTEET

## Liite I. Asukkaiden ja yhdistysten näkemyksiä ja kommentteja luonnoksesta 9.5.2008 järjestetyn yleisötilaisuuden jälkeen.

- Kirsi Mikkola Tiilimäen Pienkiinteistöyhdistys ry:stä, asukas Tapani Savisalo ja Janatuinen Espoon ympäristökeskuksesta ilmaisivat huolensa Espoon uuden jätevesipuhdistamon sijainnista ja sen vaikutuksista Espoonlahden tilaan poikkeustilanteissa. Lisäksi kommentoitiin kiinteistöjen hulevesien johtamista ja suojelun toteutumisen yhteensopivuutta Espoonlahdella
- Tiililaiturin venesataman yhteyteen ehdotettiin uimarantaa. (K. Mikkola)
- Erityisesti suojeltavien rajauspäätöksestä huomautettiin, että se ei vielä ole lainvoimainen. (As Oy Niemensivu, Mika Airaksela)
- Magasinuddenin uimarannan sijaintia tarkennettiin tekstissä. (Marko Kauppi)
- As Oy Kalliojaosta Antti Ivakko on todennut kaislikon kasvaneen omassa rannassa huomattavasti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Hän ehdotti meriuposkuoriaiskuopan kaivamista rantaan.
- Tapani Veistola Uudenmaan ympäristönsuojelupiiristä:
  - o Taustaselvityksistä olisi toivonut uutta lintulaskentaa, mutta se on tekstin mukaan tulossa vuonna 2008.
  - o Ruoppauksissa on suositeltavaa edetä kokeillen, kuten on esitettykin. Niissä tulee pohtia myös sedimentissä mahdollisesti esiintyvien ympäristömyrkköjen ongelmia. Kustannuksista oli etsitty ansiokkaasti tuntihinnat, mutta ei laskettu tavoiteltavien määrien kokonaiskustannuksia.
  - o Venesatamat tulee todellakin sijoittaa Natura-alueen ulkopuolelle ja tärkeät lintualueet suojata veneilyltä.
  - o Lintuvesillä tapahtuva sorsien ja hanhien metsästys ei ole suojelutavoitteiden mukaista ja se pitäisi lopettaa (vrt. Veli-Matti Väänäsen väitöskirja). Pienpetojen pyydystäminen voitaisiin sallia poikkeusluvilla.
  - o Vesiskootterikielto ja veneiden nopeusrajoitukset ovat tarpeellisia joka tapauksessa.
  - o Keväällä ja syksyllä lintujen muutonaikaisen sesongin aikana sekä vesilintujen pesimäaikana ei tule sallia ainakaan parhailla alueilla (Espoon-, Mankin-, Bobäckin- sekä Sundetin joki- ja purosuut lähialueineen, Luomanlahti, Sundsberginlahti ja Båthusuddenin niemi) seuraavia:
    - huviveneilyä (viranomaisten toiminta olisi sallittua)
    - kalastusta rannan välittömässä läheisyydessä
    - kiinteitä kalanpyydyksiä (verkkoja)
  - o Båthusuddenin ruovikko on erityisen herkkä veneilylle/kalastukselle huhtitoukokuussa, kun sinne on ryhtymässä pesimään mm. suuri paikallinen silkkiuikkukolonia. Lähistön rannalla reunametsissä pesii mm. harmaahaikara, joka myös herkkä häiriölle, sekä pikkutikka. Sama tilanne on mm. Mankinjoen suulla, missä keväiset kalastustoimet häiritsevät huomattavasti sulapaikkoihin saapunutta vesilinnustoa.
  - o Rantavyöhykkeen metsien käsittely tulee kokonaan kieltää kesällä lintujen pesimäaikaan.
  - o Suojelualueella sijaitsevien jokien kalaväylät avomerelle tulee merkitä karttoihin asianmukaisesti ja tiedottaa niiden erityismääräykset kansalaisille.
  - o Suojelualueelle laskevien ojien, purojen ja jokien mereen johtamien vesien laadun parantamiseksi mahdollisesti rakennettavat sedimentoitumisaltaat tulee rakentaa alueen läheisyyteen, mutta itse suojelualueen ulkopuolelle.

- o Suojelualueen laajennustarpeita ei suunnitelmassa vielä mietitty. Esimerkiksi Espoonlahden pohjukka Sundsberginlahden suunnalla jatkuu länteen Sundetinjokena ja Sundetin kosteikkona. Tämä kapea vyöhyke tulisi ottaa suojelualueeseen mukaan Kehä III -tiehen asti. Alueella on linnustoarvoa, mm. viitakerttunen, viitasirkkalintu, luhtakerttunen, lähistöllä pikkulepinkäinen.
- o Yhteenvedossa olisi voinut olla suunnitelma suunnitelman toteuttamisesta elikuka tekisi mitä milloinkin ja mitä se maksaisi.

Saunaniemi Bastviken ry toivoi, että kiinnitämme huomiota seuraaviin seikkoihin:

- virkistyskäytön ja kaavoituksen uhat suojelluille eliöille ja elinolosuhteille (meriuposkuoriainen)
- Saunaniemi III asemakaavoituksen, erityisesti rantaraitin, uhat meriuposkuoriaisesiintymälle
- Rantaraitin rantoja kuormittaviin tekijöihin
  - o huomautettiin, että useissa kannanotoissa (mm. Biström, Espoon ja Uudenmaan ympäristökeskus, asukasyhdistykset) on todettu, että raittia ei tule rakentaa ruovikkoon
  - o huomautettiin myös, että rannan kaavoittaminen vaatii myös läheisen Natura-alueen vuoksi perusteellisia selvityksiä ja kaikissa toiminnassa tulisi noudattaa varovaisuusperiaatetta
- Espoonlahden rantojen asianmukaisen hoidon takaamiseksi rannat on säilytettävä yksityisessä omistuksessa
- Asukkaiden ja ympäristökeskusten yhteistyössä Espoonlahtea tulee hoitaa, jotta umpeenkasvua voidaan estää. Umpeenkasvun todetaan heikentävän meriuposkuoriaisten elintilaa ja ravintokasvien esiintymistä
- Alueen kiinteistöille voidaan veneliikenne ohjata yhteisiä väyliä pitkin, jolloin ruoppauksen tarve ja häiritsevä veneliikenne vähenevät
- Ranta-alueilla vain olemassa olevat rakenteet tulee sallia. Yleisiä rakennelmia, jotka kuormittavat ympäristöä ja lisäävät rantojen käyttöä, ei tule sallia.
- Virkistyskäyttö ja rantaan pääsy tulee kohdistaa ranta-alueiden viheralueille. Virkistysmahdollisuuksia tulee näillä alueilla lisätä, mm. lintutorneja rakentamalla.
- Venesatamat ja useiden veneiden laiturit tulee keskittää Makasiininiemen taakse. Näin rajoitetaan veneilyä Saunaniemen muilla ranta-alueilla.

## Liite 2. Ensimmäisen yleisötilaisuuden palautelomake.

### ESPOONLAHDEN HOITO- JA KÄYTTÖSUUNNITELMA

Espoonlahti–Saunalahti on kaksiosainen Natura-alue Espoon ja Kirkkonummen rajalla. Pinta-alaltaan laajempi osa on Espoonlahti (220 ha). Se koostuu ruovikkoisesta merenlahdesta sekä metsälehmusvaltaisen jalopuulehdon, niittyjen ja hakamaan muodostamasta maa-alueesta (Fiskarsinmäki), joka on ollut laidunkäytössä 1970-luvun loppuun saakka. Lahteen laskee kolme pientä jokea.

Saunalahden osa-alue on otettu mukaan meriuposkuoriaisen (*Macrolea pubipennis*) pysyvän populaation esiintymispaikkana. Laji on tunnettu alueelta 1960-luvulta lähtien, ja populaatio on säilynyt runsaana. Meriuposkuoriaisen suojelualuerajaus koostuu Saunalahden ruovikkoisesta vesialueesta sekä rantaniitystä.

Espoonlahdella on lisäksi merkitystä vesi- ja kosteikkolinnuston pesimäalueena sekä muutonaikaisena levähdyspaikkana. Lahdella levähtää mm. runsaasti laulujoutsenia ja uiveloita.

Espoonlahdelle laaditaan hoito- ja käyttösuunnitelma, jossa esitetään ne tavoitteet ja toimenpiteet, joilla voidaan turvata alueen suojeluarvot. Samalla kiinnitetään huomiota Espoonlahden muihin käyttömuotoihin, kuten virkistyskäyttöön. Tällä lomakkeella voitte kertoa oman näkemyksenne ja/tai mielipiteenne Espoonlahden hoito- ja käyttösuunnitelmaa varten. Lomakkeen voi palauttaa yleisötilaisuudessa tai Ympäristötutkimus Yrjölään osoitteeseen Järvihaantie 16, 01800 Klaukkala. Lomake on mahdollista täyttää myös internetissä osoitteen [www.yrjola.fi/espoonlahti](http://www.yrjola.fi/espoonlahti) kautta.

### Espoonlahti, nykyinen tila

Mitä hyvää tai arvokasta Teidän mielestänne Espoonlahden tilassa ja luonnossa on nyt?  
Mitä huonoa?

Asia	PERUSTELU
1)	
2)	
3)	
Muu, mikä:	

## Suojeluarvot ja virkistyskäyttö, uhat

Mikä tai mitkä tekijät mielestänne ensisijaisesti uhkaavat Espoonlahden suojeluarvoja tai haittaavat sen virkistyskäyttöä?

(esimerkiksi umpeenkasvu, mataloituminen, yleinen rehevöityminen, häiriö ym.)

Tekijä	PERUSTELU
1)	
2)	
3)	
Muu, mikä:	

## Suojeluarvot, parantaminen

Mitä toimenpiteitä tulisi Teidän mielestänne tehdä Espoonlahden suojeluarvojen ylläpitämiseksi ja parantamiseksi?

(esimerkiksi: ruoppaus, vesikasvien niitto, veden pinnan nosto, puuston poisto ym.)

Toimenpide	PERUSTELU
1)	
2)	
3)	
Muu, mikä:	



## Virkistyskäyttö, parantaminen

Mitä toimenpiteitä, palveluita tai rakenteita Teidän mielestänne pitäisi toteuttaa Espoonlahden virkistyskäyttöarvon parantamiseksi?

(esimerkiksi: ulkoilupolku, vesialueen lisääminen, opasteita, venepaikkoja ym.)

Toimenpide	PERUSTELU
1)	
2)	
3)	
Muu, mikä:	

**Muuta:**

**Vastaajan nimi ja yhteystiedot (ei pakollinen):**

**Palauta vastauksesi viimeistään 30.11.2007 mennessä.**

Kiitos vastauksestanne!

### Liite 3. Toisen yleisötilaisuuden palautelomake.

## ESPOONLAHDEN HOITO- JA KÄYTTÖSUUNNITELMA

Esponlahti–Saunalahti on kaksiosainen Natura-alue Espoon ja Kirkkonummen rajalla. Pinta-alaltaan laajempi osa on Espoonlahti (220 ha). Se koostuu ruovikkoisesta merenlahdesta sekä metsälehmusvaltaisen jalopuulehdon, niittyjen ja hakamaan muodostamasta maa-alueesta (Fiskarsinmäki), joka on ollut laidunkäytössä 1970-luvun loppuun saakka. Lahteen laskee kolme pientä jokea.

Saunalahden osa-alue on otettu mukaan meriuposkuoriaisen (*Macroplea pubipennis*) pysyvän populaation esiintymispaikkana. Laji on tunnettu alueelta 1960-luvulta lähtien, ja populaatio on säilynyt runsaana. Meriuposkuoriaisen suojelualuerajaus koostuu Saunalahden ruovikkoisesta vesialueesta sekä rantaniitystä.

Esponlahdella on lisäksi merkitystä vesi- ja kosteikkolinnuston pesimäalueena sekä muutonaikaisena levähdyspaikkana. Lahdella levähtää mm. runsaasti laulujoutsenia ja uiveloita.

Esponlahdelle laadittu hoito- ja käyttösuunnitelman luonnos on valmistunut, jossa esitetään ne tavoitteet ja toimenpiteet, joilla voidaan turvata alueen suojeluarvot. Samalla kiinnitetään huomiota Espoonlahden muihin käyttömuotoihin, kuten virkistyskäyttöön. Tällä lomakkeella voitte kertoa oman näkemyksenne ja/tai mielipiteenne Espoonlahden hoito- ja käyttösuunnitelman luonnoksesta. Lomakkeen voi palauttaa yleisötilaisuudessa tai Ympäristötutkimus Yrjölään osoitteeseen Järvihaantie 16, 01800 Klaukkala. Lomake on mahdollista täyttää myös internetissä osoitteen [www.yrjola.fi/esponlahti](http://www.yrjola.fi/esponlahti) kautta.

Tähän voit kirjoittaa palautetta. Tarvittaessa voi jatkaa lomakkeen kääntöpuolelle.

**Palauta vastauksesi viimeistään 16.5.2008 mennessä.**

Kiitos vastauksestanne!

Liite 4. Suunnitelmassa käytetyt ilmakuvat.

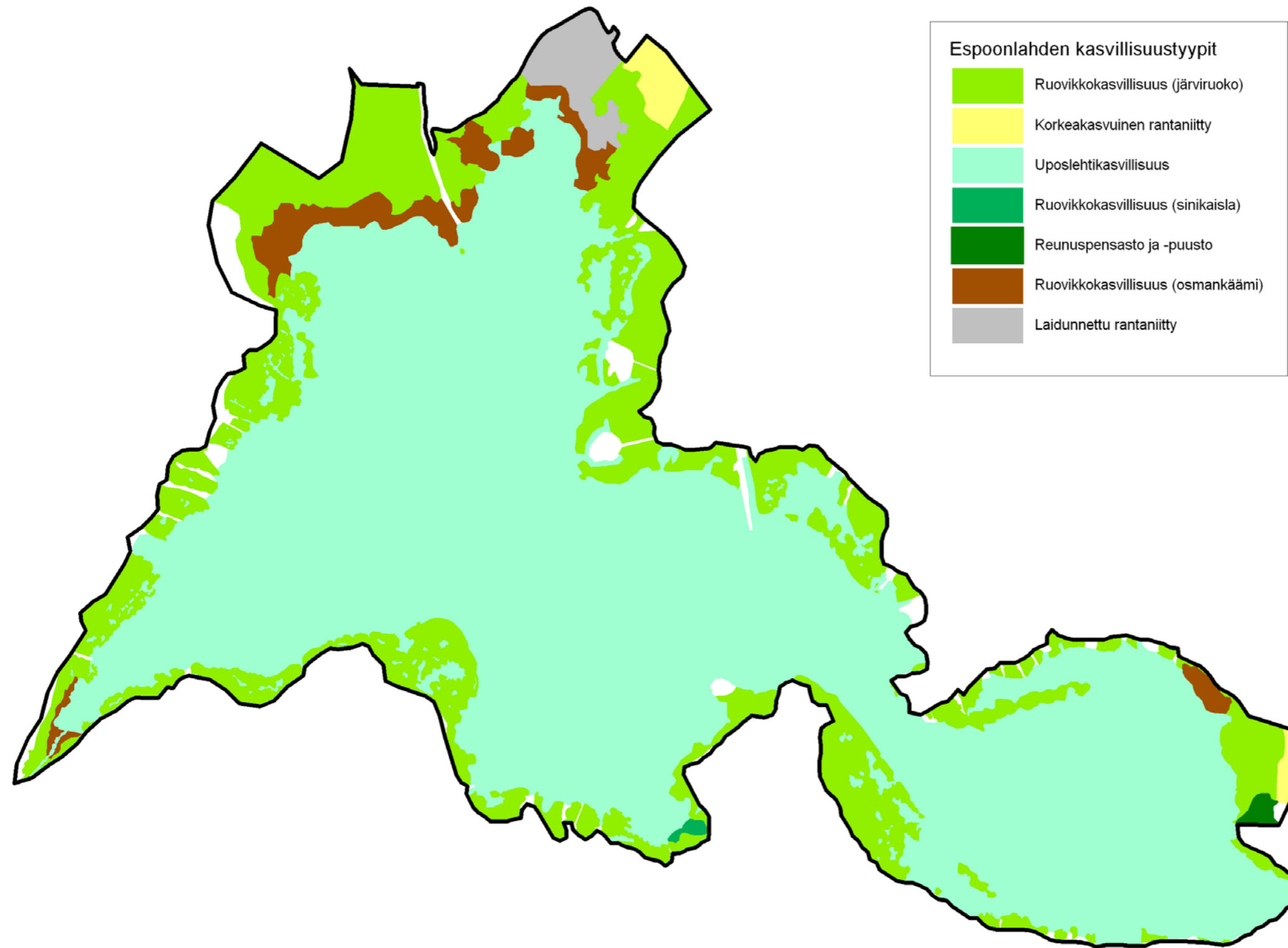


Kuva 1. Ilmakuva vuodelta 1944.



Kuva 2. Ilmakuva vuodelta 2002.

Liite 5. Espoonlahden kasvillisuustyytit. © Uudenmaan ympäristökeskus, Ympäristötutkimus Yrjölä Oy



# KUVAILELEHTI

<i>Julkaisija</i>	Uudenmaan ympäristökeskus	<i>Julkaisu-aika</i>	Joulukuu 2008
<i>Tekijä(t)</i>	Sirikka-Liisa Helminen, Pirita Soini, Rauno Yrjölä		
<i>Julkaisun nimi</i>	<b>Espoonlahden hoito- ja käyttösuunnitelma</b>		
<i>Julkaisusarjan nimi ja numero</i>	Uudenmaan ympäristökeskuksen raportteja 23   2008		
<i>Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut</i>	Julkaisu on saatavana internetistä: <a href="http://www.ymparisto.fi/uus/julkaisut">http://www.ymparisto.fi/uus/julkaisut</a>		
<i>Tiivistelmä</i>	<p>Espoonlahden–Saunalahden kaksiosainen Natura-alue sijaitsee Espoon ja Kirkkonummen rajalla. Pinta-alaltaan huomattavampi on Espoonlahti, jonka koko on 220 ha. Valtion omistama Fiskarsinmäki kuuluu valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan ja Espoonlahden perukan vesi- ja ranta-alueesta suuri osa kuuluu valtakunnalliseen lintuvesiensuojelualueeseen. Pienempi Saunalahden osa-alue on otettu mukaan Suomessa vaarantuneeksi luokitellun meriuposkuoriaisen (<i>Macroplea pubipennis</i>) esiintymispaikkana. Runsaimmat esiintymät sijaitsevat Espoonlahdella. Meriuposkuoriaisen suojelualuerajaus koostuu 4,5 hehtaarin ruovikkoisesta vesialueesta sekä rantaniitystä.</p> <p>Aikaisemmin laadittujen luonto- ja ympäristöselvitysten lisäksi hoito- ja käyttösuunnitelmatyötä varten selvitettiin Espoonlahden kasvillisuus kesällä 2007. Vesialueen ja rantakosteikon kasvillisuus kuvioitiin ja lajisto määritettiin. Kasvillisuuden nykytilaa verrataan ilmakuvaan avulla myös vuoden 1944 otettuun ilmapokuvaan ja voidaan todeta, että ruovikko on lisääntynyt vuosikymmenien aikana jonkin verran.</p> <p>Suunnitelmassa selvitetään Espoonlahden nykytilaa ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Nykytilasta kuvaillaan kasvillisuus, vedenlaatu, linnusto, meriuposkuoriaisen esiintyminen, muuta eläimistöä sekä metsästykseen ja kalastukseen aktiivisuutta. Espoonlahteen laskee muutamia jokia, joten valuma-alue on suuri ja monet toiminnot vaikuttavat sen tilaan. Merkittävin vedenlaatuun vaikuttava tekijä on todennäköisesti maatalous.</p> <p>Espoonlahden rantojen kaavoituspainne on suuri, ja joitakin asemakaavoja on jo valmiina. Lisääntyvä asutus aiheuttaa virkistyskäyttöpaineita lahdelle ja esimerkiksi venepaikkoja tarvitaan lisää. Virkistyskäytön yhteensovittaminen luontoarvojen kanssa on haastavaa, ja siihen tässä suunnitelmassa pyritään vastaamaan. Suunnittelua tehtiin yhteistyössä alueen nykyisten asukkaiden, kuntien kaavoittajien ja ympäristöyhdistysten kanssa. Asukkailta kerättiin palautetta ja heiltä saatiinkin arvokasta tietoa alueen historiasta ja nykytilasta sekä myös hyviä kehitysehdotuksia.</p> <p>Kerättyjen tietojen perusteella suunnitelmassa annetaan suosituksia erilaisia toimintoja varten. Venelaitureille ehdotetaan sellaisia sijaintipaikkoja, joissa ne eivät heikennä alueen luontoarvoja. Myös muuta virkistyskäyttöä tulee ohjata alueella. Rantojen ruoppaukseen ja niittoon annetaan rajoituksia ja suosituksia. Suunnitelmassa ehdotetaan myös joitain kunnostustoimenpiteitä, joilla voidaan parantaa alueen luontoarvoja. Kaavoituksessa myös hulevedet tulee huomioida.</p> <p>Suunnitelman lopussa arvioidaan kunnostustoimien vaikutuksia eri luontoarvoihin. Myös kaavoitus ja muualla valuma-alueella tehtävät toimenpiteet saattavat vaikuttaa niihin. Espoonlahden luonnon ja ympäristön seuraamiseksi tulisi laatia yleinen seurantaohjelma, jonka osia sitten esimerkiksi Kirkkonummen kunta, Espoon kaupunki ja Uudenmaan ympäristökeskus tahollaan toteuttavat. Seurannassa voisivat olla mukana ainakin vedenlaatu, pohjan sedimentti, kasvillisuus, meriuposkuoriainen ja linnusto. Muusta eläimistöstä voitaisiin selvittää kalastoa sekä lepakoiden ja sudenkorentojen esiintymistä.</p>		
<i>Asiasanat</i>	luonnonsuojelu, umpeenkasvu, vedenlaatu, virkistyskäyttö, ympäristönsuojelu, Espoonlahti, Saunalahdi		
<i>Rahoittaja/ toimeksiantaja</i>	Uudenmaan ympäristökeskus, Espoon kaupunki, Kirkkonummen kunta		
	ISBN	ISBN	ISSN
		978-952-11-3331-2 (PDF)	1796-1742 (verkkoj.)
	<i>Sivuja</i>	<i>Kieli</i>	<i>Luottamuksellisuus</i>
	68	Suomi	<i>Hinta (sis. alv 8 %)</i> Julkinen
<i>Julkaisun kustantaja</i>	Uudenmaan ympäristökeskus, Asemapäällikönkatu 14, PL 36, 00521 Helsinki. Puh. 020 610 101 (vaihe), 020 690 161 (asiakaspalvelu). Faksi 09 615 008 29. Sähköposti: kirjaamo.uus@ymparisto.fi, <a href="http://www.ymparisto.fi/uus">www.ymparisto.fi/uus</a>		

## PRESENTATIONSBLAD

<i>Utgivare</i>	Nylands miljöcentral	<i>Datum</i> December 2008
<i>Författare</i>	Sirkka-Liisa Helminen, Pirita Soini, Rauno Yrjölä	
<i>Publikationens titel</i>	<b>Espoonlahden hoito- ja käyttösuunnitelma</b> (Skötsel- och nyttjandeplan för Esboviken)	
<i>Publikationsserie</i>	Nylands miljöcentrals rapporter 23   2008	
<i>Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt</i>	Publikationen finns tillgänglig på internet: <a href="http://www.miljo.fi/uus/publikationer">http://www.miljo.fi/uus/publikationer</a>	
<i>Sammandrag</i>	<p>Det tudelade Naturaområdet Esboviken–Bastuviken ligger på gränsen mellan Esbo och Kyrkslätt. Esbovikens areal är avsevärt större, 220 ha. Staten äger Fiskarsbacken, som ingår i det riksomfattande lundskyddsprogrammet, medan den innersta delen av Esboviken inklusive stränder till stor del ingår i det riksomfattande skyddsprogrammet för fågelrika sjöar och havsvikar. Bastuviken togs med i Naturaområdet eftersom här förekommer en sårbar art, stora natebocken (<i>Macropilea pubipennis</i>). Arten är rikligare i Esboviken. Ett 4,5 ha stort skyddsområde, som består av vassrika vattenarealer och strandängar, har avgränsats för stora natebocken.</p> <p>Vegetationen i Esboviken inventerades sommaren 2007 som ett komplement till tidigare gjorda natur- och miljöinventeringar och som ytterligare underlag för skötsel- och nyttjandeplanen. Strand- och vattenväxtligheten kartlades och artbestämdes. Flygfoton av växtligheten idag jämfördes med flygfoton från 1944 och de visar att vassen i viss mån har brett ut sig.</p> <p>I planen presenteras tillståndet i Esbovikens i dag och vad som påverkar det. Tillståndsbeskrivningen omfattar vegetationen, vattenkvaliteten, fågelfaunan, förekomsten av stora natebocken, andra djurarter, jakt- och fiskeintensiteten. Några bäckar mynnar ut i Esboviken. De hämtar vatten från ett stort avrinningsområde med många aktiviteter som påverkar tillståndet i viken. Vattenkvaliteten påverkas troligtvis mest av jordbruket.</p> <p>Behovet av att planera stränderna runt Esboviken är stort och några detaljplaner finns redan. När bosättningen ökar, ökar också fritidssysselsättningarna och därmed bl a behovet av båtplatser. Det är inte lätt att samordna det rörliga friluftslivet med naturvärdena, men denna rapport strävar efter att ge svar. Skötselplanen har gjorts upp i samråd med invånarna, kommunernas planläggare och miljöföreningarna. Invånarnas åsikter efterfrågades och svaren gav värdefull information om Esbovikens historia och dagsläge, och också många goda åtgärdsförslag.</p> <p>All bakgrundsinformation bearbetades och utmynnade i olika åtgärdsförslag. Lämpliga platser för båtbyggor utpekades så att de inte skall äventyra naturvärdena. Också i övrigt bör friluftslivet styras. Begränsningar och rekommendationer gällande muddringar och slätter ges. Planen innehåller även några iståndsättningsförslag med syftet att öka naturvärdena. Vikten av att dagvattnet beaktas i all planläggning förs fram.</p> <p>Skötselplanen avslutas med en bedömning av iståndsättningsåtgärdernas inverkan på olika naturvärden. Stor betydelse har även planläggningen och annat som vidtas i avrinningsområde. Ett program för uppföljning av Esbovikens natur borde göras upp som t ex Kyrkslätt kommun, Esbo stad och Nylands miljöcentral kunde följa till olika delar. Uppföljningen skulle åtminstone omfatta vattenkvaliteten, bottensedimenten, floran, stora natebocken, fåglar och av den övrig fauna t ex förekomsterna av fisk, fladdermöss och trollsländor.</p>	
<i>Nyckelord</i>	naturskydd, igenväxande, vattenkvalitet, användning för rekreationsändamål, miljöskydd, Esboviken, Bastuviken	
<i>Finansiär/ uppdragsgivare</i>	Nylands miljöcentral, Esbo stad, Kyrkslätt kommun	
	ISBN	ISSN
	ISBN 978-952-11-3331-2 (PDF)	ISSN 1796-1742 (online)
	<i>Sidantal</i> 68	<i>Språk</i> Finska
		<i>Offentlighet</i> Offentlig
		<i>Pris (inneh. moms 8 %)</i>
<i>Förläggare</i>	Nylands miljöcentral, Stingsgatan 14, PB 36, 00521 Helsingfors. Tel. 020 610 101 (växel), 020 690 161 (kundservice). Fax 09 615 008 29. E-post: kirjaamo.uus@ymparisto.fi, Internet: <a href="http://www.miljo.fi/uus">www.miljo.fi/uus</a>	



Tämä hoito- ja käyttösuunnitelma on laadittu Espoonlahden–Saunalahden kaksiosaiselle Natura-alueelle, joka sijaitsee Espoon ja Kirkkonummen rajalla. Alueeseen sisältyy arvokas lintuvesialue, lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva Fiskarsinmäki sekä harvinaisen meriuposkuoriaisen esiintymisalueita. Suunnitelmassa selvitetään Espoonlahden nykytilaa ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Raportissa tarkastellaan alueen kasvillisuutta, vedenlaatua, linnustoa, meriuposkuoriaisen esiintymistä, muuta eläimistöä sekä metsästyksen ja kalastuksen aktiivisuutta.

Espoonlahden rantojen kaavoituspaine on suuri, ja joitakin asemakaavoja on jo valmiina. Lisääntyvä asutus aiheuttaa virkistyskäyttöpaineita lahdelta. Virkistyskäytön yhteensovittaminen luontoarvojen kanssa on haastavaa, ja siihen tässä suunnitelmassa on pyritty vastaamaan. Kerättyjen tietojen perusteella suunnitelmassa annetaan suosituksia erilaisia toimintoja, virkistyskäyttöä ja alueen kunnostusta varten.



UUDENMAAN  
YMPÄRISTÖKESKUS  
NYLANDS  
MILJÖCENTRAL

Uudenmaan ympäristökeskus  
PL 36, 00521 Helsinki  
puh. 020 490 101 (vaihe)  
puh. 020 690 161 (asiakaspalvelu)  
[www.ymparisto.fi/uus](http://www.ymparisto.fi/uus)

**ISBN 978-952-11-3331-2 (pdf)**

**ISSN 1796-1742 (verkkokoj.)**