



**MUUTOKSET ESPOON ARVOKKAILLA  
LUONTOKOHTEILLA 2003**



Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 2/2003

**MUUTOKSET ESPOON ARVOKKAILLA  
LUONTOKOhteilla 2003**

**Minna-Liisa Hirvonen**

Espoon ympäristölautakunta  
Espoo 2003

# KUVAILULEHTI

Julkaisija	Espoon ympäristölautakunta			Julkaisun päivämäärä	29.12. 2003
Tekijä(t)	Minna-Liisa Hirvonen				
Julkaisun nimi	Muutokset Espoon arvokkailla luontokohteilla 2003				
Tiivistelmä	<p>Tutkimus on seurantainventointi vuosina 1984-86 tehtyyn Espoon arvokkaiden luontokohteiden perusinventointiin, jossa kaikki arvokkaat luontokohteet luokiteltiin luonnonsuojelullisen arvon mukaan valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaisiin tai muuten säilyttämisen arvoisiin kohteisiin. Ennen vuoden 2003 inventointia kohteet on tarkastettu vuosina 1991 ja 1997, joten seurantaväli on 6 vuotta.</p> <p>Kaikki arvokkailla luontokohteilla mahdollisesti tapahtuneet ihmisen toiminnasta aiheutuneet muutokset (hakkuut, rakentaminen, ruoppaukset jne.) huomioitiin ja arvioitiin niiden vaikutus kasvistoon ja eläimistöön sekä kohteen luonnonsuojelullisiin arvoihin kuten aikaisemminkin tarkastuskerroilla. Vuoden 2003 inventoinnissa käytiin maastossa läpi 99 luontokohdetta, joista 6 sijaitsee saaristossa. Kohteiden luonnontilan muutosta on verrattu tarkemmin edelliseen seurantainventointiin vuonna 1997 mutta samalla on myös tehty vertailuja perusinventointiin sekä vuoden 1991 seurantainventointiin. Kohteen luonnontilassa havaittu muutos luokiteltiin samoin kuin edellisten inventointien raporteissa neljään luokkaan seuraavasti: I säilynyt ennallaan, II muuttunut vähän, III muuttunut selvästi tai IV muuttunut täysin.</p> <p>Vuoden 1997 jälkeen Espoon arvokkailla luontokohteilla on rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi tai rajattu luontotyypin mukaan suojelluksi alueeksi peräti 17 kohdetta ja 22 kpl inventoiduista kohteista kuuluu nykyisin ainakin osittain Natura 2000-alueisiin. Arvokkailla luontokohteilla on silti tapahtunut edelleen ihmisen toiminnan aiheuttamia muutoksia. Ajanjaksolla 1997-2003 muutosten määrä, 19 %, on selvästi pienempi kuin edellisellä tarkastelujaksolla 1991-1997, jolloin muutosten määrä oli 30 %. Kuitenkin täysin luonnontilaisina säilyneitä eli samassa tilassa kuin perusinventoinnissa 1984-86 olevia kohteita oli tässä tarkastelussa vain 38 kpl (39 %) tarkastetuista kohteista kun vastaava määrä vuoden 1997 inventoinnissa oli 39 kpl (42 %). Tuolloin inventoituja kohteita oli kuusi vähemmän kuin vuoden 2003 inventoinnissa, joten prosenttiluku antaa tarkemman kuvan muutoksista. Suurin syy luonnontilan muutoksiin oli edelleen metsänhakkuu mutta myös rakentaminen on aiheuttanut muutoksia etenkin asutuksen lähellä sijaitsevilla kohteilla.</p> <p>Nuuskion laaja, erämainen järviylänkö Espoon pohjoisosassa on säilynyt melko hyvin luonnontilaisena ja sen arvostus on lisääntynyt entisestään sekä kansallispuiston että Natura 2000-alueen myötä. Pienet asutuksen lähellä sijaitsevat kohteet ovat yhä enemmän vaaravyöhykkeessä rakentamisen paineiden ja kulutuksen takia samoin kuin yksityisomistuksessa olevat metsäalueet hakkuiden takia.</p>				
Avainsanat	Espoo, arvokkaat luontokohteet, luonnontila, ihmisen toiminta				
Sarja	Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 1/03	ISBN	951-857-463-4	ISSN	1456-2316
Sivuja	18				
Painopaikka	Espoon kaupungin painatuskeskus, Espoo				

# PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljönämnden i Esbo	Utgivningsdatum 29.12. 2003	
Författare	Minna-Liisa Hirvonen		
Titel	Förändringar i värdefulla naturobjekt i Esbo 2003		
Sammandrag	<p>Undersökningen är en uppföljning av basinventeringen av värdefull natur i Esbo 1984-1986. Då klassificerades den värdefulla naturen enligt dess värde för naturskyddet i natur av nationellt, regionalt eller lokalt värde samt natur som av annan orsak är värd att bevara. Inventeringen har följts upp vart sjätte år: 1991, 1997 och 2003.</p> <p>Alla ändringar (hyggen, byggande, muddringar o.s.v.) som människan förorsakat i de värdefulla naturobjekten beaktades och ändringarnas inverkan på flora och fauna samt på objektens skyddsvärde bedömdes på samma sätt som i de tidigare uppföljningarna. Vid inventeringen 2003 har 99 naturobjekt undersökts, varav 6 är belägna i skärgården. Objektens naturtillstånd har noggrannare jämförts med resultaten av inventeringen 1997, men jämförelser med basinventeringen och inventeringen 1991 har också gjorts. De observerade förändringarna indelades liksom i de tidigare inventeringarna i fyra grupper: I Bevarats i oförändrat skick; II Lite förändrade; III Klart förändrade och IV Helt förändrade.</p> <p>Efter 1997 har hela 17 värdefulla naturobjekt i Esbo fredats till naturskyddsområde eller konstaterats vara skyddade naturtyper och 22 av de inventerade objekten ingår åtminstone delvis i Natura 2000-områden. Trots detta har värdefull natur fortsatt att förändras av människans verksamhet. Under perioden 1997-2003 var andelen förändrade objekt 19 %, vilket är betydligt mindre än under föregående period 1991-1997, då andelen var 30 %. År 2003 var endast 38 st (39 %) av objekten helt i det naturtillstånd de befann sig i vid basinventeringen 1984-86, år 1997 var antalet 39 st men andelen 42 %, för då var antalet inventerade objekt sex färre än 2003. Den största orsaken till förändringarna är fortfarande skogsavverkning, men också byggande har gett upphov till förändringar, i synnerhet på områden nära bebyggelse,</p> <p>Noux vidsträckta, ödemarkslika sjöplatå i norra Esbo har bevarats i ganska naturligt tillstånd. Dess anseende har ökat ytterligare sedan den blivit nationalpark och Natura 2000-område. Små objekt nära bebyggelse är i farozonen när bebyggelsen breder ut sig och området utsätts för slitage. Naturobjekt i privatägd skog riskerar avverkning.</p>		
Ämnesord	Esbo, värdefull natur, naturtillstånd, mänsklig verksamhet		
Serie	Miljönämndens publikation 2/03	ISBN 951-857-463-4	ISSN 1456-2316
Sidor	18		
Tryckeri	Esbo stads tryckningscentral, Esbo		

# ESIPUHE

Luonnonsuojelualueiden pinta-ala on Espoossa viimeisten 15 vuoden aikana lähes kymmenkertaistunut ja alueiden lukumäärä on samana ajanjaksona lähes kolminkertaistunut määrätietoisien luonnonsuojelutyön tuloksena. Alueiden rauhoitus on kuitenkin vasta ensimmäinen askel niiden säilyttämiseksi.

Käsillä oleva seurantaselvitys osoittaa, että luonnontilaa vaarantavat toimet Espoon arvokkaimmilla luontokohteilla jatkuvat, vaikka muutosvauhti onkin hidastunut. Suurimmassa vaarassa ovat erityisesti lähiluontokohteet ja suurempien aluekokonaisuuksien reunaosat, jotka ovat jääneet suojeluvarausten ulkopuolelle. Yhteisiä suojeluponnistuksia vaaditaan siis edelleen, jotta kaupunki voi tulevaisuudessakin tarjota laadukasta elinympäristöä ja antoisia luontokokemuksia asukkailleen.

Ympäristölautakunta kiittää selvityksen tekijää ansiokkaasta työstä Espoon luonnon hyväksi.

Juhani Kytö  
Ympäristölautakunnan puheenjohtaja

Ritva Veijonen  
Ympäristönsuojelupäällikkö

# SISÄLLYSLUETTELO

1. TAUSTAA JA INVENTOINTIMENETELMÄT	6
2. TULOKSET JA TARKASTELU	7
2.1. Ihmistoiminnan aiheuttama luonnontilan muutos arvokkailla luontokohteilla viimeisten 17-19 vuoden aikana	8
3. LUONNONTILAN MUUTOS KOHTEITTAIN VERRATTUNA VUODEN 1997 TILANTEeseen	10
4. VUODEN 1997 JÄLKEEN MUUTTUNEET ALUEET	13
4.1. Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet	13
4.2. Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet	13
4.3. Paikallisesti arvokkaat luontokohteet	14
4.4. Muuten säilyttämisen arvoiset luontokohteet	15
5. YHTEENVETO	17
6. LÄHDEVIITTEET	18

# 1. TAUSTAA JA INVENTOINTIMENETELMÄT

Kesien 1984-86 aikana suoritettujen tarkkojen inventointien pohjalta on laadittu Espoon arvokkaat luontokohteet -kokonaisraportti (Espoon arvokkaat luontokohteet - Espoon ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 2/1987), jota käytettiin myös tämän tutkimuksen lähtökohtana. Raportissa on esitelty Espoon kaikki arvokkaat luontokohteet luokiteltuna luonnonsuojelullisen arvon mukaan valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaisiin tai muuten säilyttämisen arvoisiin kohteisiin. Tavoitteeksi asetettiin "turvata kunkin kohteen luonnonsuojeluarvojen säilyminen: kasvi- ja eläinlajiston, luontotyyppien ja maisemallisen kauneuden säilyminen."

Toinen lähteenä käytetty raportti on Arvokkaiden luontokohteiden hoito- ja käyttösuunnitelma, jossa on inventoitu 23 luontokohdetta (Liikennetekniikka Oy 1991 - Espoon ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 3/1991). Mauri Leivo selvitti vuonna 1991 Espoon arvokkaiden luontokohteiden tilassa tapahtuneet ihmistoiminnan aiheuttamat muutokset (Espoon arvokkaiden luontokohteiden inventointi 1991; Ihmistoiminnan aiheuttama luonnontilan muutos Espoon arvokkailla luontokohteilla viimeisten 4-7 vuoden aikana - Espoon ympäristökeskus 1991) ja allekirjoittanut jatkoi seurantaan arvokkailla luontokohteilla vuonna 1997. Molempien selvitysten tulokset julkaistiin raportissa Muutokset Espoon arvokkailla luontokohteilla (Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 3/98). Nyt kesällä 2003 tehdyn jatkoselvityksen tuloksia on vertailtu vuoden 1997 inventointeihin pitäen samalla mielessä vuosien 1984-1986 perusselvityksen lähtötilanne sekä Leivon kesällä 1991 tekemät havainnot. Vertailuväli on siten keskimäärin 6 vuotta. Kesäkauden 2003 inventointi tehtiin samoja menetelmiä käyttäen kuin vuonna 1997. Kaikki luontoa muuttaneet toimet (hakkuut, rakentaminen, ruoppaukset jne.) huomioitiin ja arvioitiin niiden vaikutus kasvistoon ja eläimistöön sekä kohteen luonnonsuojelullisiin arvoihin. Kohteen luonnontilassa havaittu muutos verrattuna lähtötilanteeseen (kesät 1984-86), vuoden 1991 tilanteeseen sekä vuoden 1997 tilanteeseen. Luokiteltiin neljään luokkaan seuraavasti: I säilynyt ennallaan (alle 5 % kohteesta muuttanut luonnontilaltaan), II muuttanut vähän (5-30 %), III muuttanut selvästi (31-75 %) tai IV muuttanut täysin (yli 75 %). Vaikeuksia luokittelussa aiheutti se, että jotkut lähes 20 vuotta sitten ihmisen toiminnasta häiriytyneistä alueista ovat saattaneet jo jossain määrin palautua kohti alkuperäistä tilaansa.

Vuoden 2003 inventoinnissa käytiin vain kuudessa lähinnä metsiä käsittävässä saaristokohteessa, sillä suurin osa niistä on linnustoalueita, joita seurataan muutenkin lähes vuosittain. Tarkastelusta rajattiin pois myös aarnialueet, suuri osa luonnonsuojelualueista, Romlammit (kuuluu Nuuksion kansallispuistoon) sekä Pitkäsuon puronvarsilehto (kuuluu Luukin aarnialueeseen).



## 2. TULOKSET JA TARKASTELU

Kesällä 2003 käytiin läpi kaikkiaan 99 eri puolilla Espoota sijaitsevaa kohdetta, joista kuusi on saaristossa (ks. kohta 3). Näistä 38 kpl (39 %) oli säilynyt luonnonmukaisessa tilassa, samanlaisena kuin vuosien 1984-86 perusinventoinneissa ja 42 kpl (42 %) vastaavassa muuttuneessa tilassa kuin vuonna 1997. Noin viidesosassa kohteista, 19 kpl (19 %), oli suoritettu vuoden 1997 jälkeen toimenpiteitä, jotka ovat muuttaneet selvästi kohteen luonnontilaa.

Valtakunnallisesti arvokkaista kohteista suurin osa on nykyisin suojeltu. Näistä Natura 2000-alueista tai luonnonsuojelulailta osittain tai kokonaan rauhoitetuista kohteista on täysin luonnontilaisina koko tarkastelujakson (17-19 vuotta) aikana säilynyt 40 % (ks. kohta 2.1.1).

Maakunnallisesti arvokkaista kohteista on luonnontilaisina säilynyt 22 %, paikallisesti arvokkaista 32 % ja muista säilyttämisen arvoisista 50 %. Lain nojalla suojelluilla alueilla ei viime vuosina ole todettu juuri muita ihmisen toiminnasta johtuvia muutoksia kuin kulutusta, mutta näiden kohteiden vielä rauhoittamattomilla osilla sekä välittömässä läheisyydessä muutoksia on tapahtunut. Joissakin nykyisin esim. Natura 2000-alueisiin kuuluvissa kohteissa on tehty rajujakin toimenpiteitä esim. metsänhakkuuta ennen suojelupäätöstä.

Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaista kohteista ovat Orajärven-Urjan kannas sekä Mankinmetsän purolehto luokiteltu edelleen tässä inventoinnissa täysin muuttuneiden ryhmään (luokka IV). Kumpikaan kohde ei ole vielä toipunut 10-15 vuotta sitten tehdyistä massiivisista hakkuista. Mankinmetsän purolehdon keskeisin osa on tosin rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi vuonna 2001 ja Orajärven-Urjan kannas on kokonaan Natura 2000-aluetta, joten niiden palautuminen lähelle luonnontilaa on toivottavaa ja todennäköistä.

Paikallisesti arvokkaista kohteista täysin muuttuneiden ryhmään (luokka IV) katsotaan kuuluvan viisi kohdetta (23 %). Niistä Henttaanojan kuru, Nettaan purolaakso, Masskärrin lehtonotko, ja Suosaarenkallion lehtomäki olivat jo edellisellä tarkastuskerralla vuonna 1997 luonnontilaltaan lähes täysin muuttuneita, eivätkä ne ole ehtineet juuri toipua kuuden vuoden kuluessa. Bodomin järven läheisyydessä sijaitseva Strandbäckskogen sen sijaan on kokonaan harvennushakattu, paikoin lähes avohakattu, aivan viime vuosina. Bodomin rantametsästä, joka myös oli jo edellisellä inventointikerralla luokiteltu täysin muuttuneiden ryhmään, on osa rajattu suojelluksi luontotyypiksi vuonna 1999.

Muista säilyttämisen arvoisista kohteista neljä luokitellaan täysin muuttuneisiin (luokka IV) kuten jo vuoden 1997 tarkastelussa. Näistä Igelträskin purolaakso ja Lillträskberget eivät ole toipuneet niissä tehdyistä runsaista hakkuista sekä ulkoilu-/huoltoteiden rakentamisesta. Lindonkyänin purolehto on jäänyt lähes kokonaan Kehä II:n ramppien ja kevyen liikenteen väylän alle ja Kuukunkorven luonnontila on pilattu hakkuilla, maamassojen siirroilla ja rakentamisella, jota on tapahtunut myös viime vuosina. Lisäksi kaksi kohdetta, jotka kuusi vuotta sitten olivat vielä täysin luonnontilaisia, on nyt luokiteltu selvästi muuttuneisiin (luokka III). Brännbergenin rinnelehdon koko länsipuoli on tällä hetkellä asuinrakennustyömaana. Kohteen itäpuoli taas on rajattu suurelta osin suojelluksi luontotyypiksi vuonna 2002. Hepmortin lehtolaakso on harvennushakattu lähes kokonaisuudessaan.

Viidesosassa (19 %) tarkastetuissa kohteissa tilanne on muuttunut vuoden 1997 jälkeen. Eniten muutoksia (56 %) on aiheuttanut metsänhakkuu kuten aikaisempinakin tarkastelukertoina (ks. kohta 2.1.2). Muita muutoksen syitä ovat kulutus (16 %) ja rakentaminen (16 %) sekä maankäyttö (12 %), joka jakautuu tasaisesti ulkoilutien, golfkentän ja muun maankäytön kesken.

Espoon arvokkaiden luontokohteiden luonnontilaa muuttaneita toimenpiteitä ovat tehneet eniten yksityiset, 11/19 tapausta (ks. kohta 2.1.3). Näiden toimenpiteiden luvallisuudesta ei ole tarkkaa tietoa. Espoon kaupunki on tehnyt 6 toimenpidettä, jotka kaikki ovat todennäköisesti luvallisia metsänhoitoon liittyviä toimia, rakentamista asemakaavoitetulle alueelle ja ulkoiluteiden perustamista. Helsingin kaupunki on tehnyt yhden toimenpiteen, jonka luvallisuudesta ei ole tietoa.

## 2.1. Ihmistoiminnan aiheuttama luonnontilan muutos arvokkailla luontokohteilla viimeisten 17-19 vuoden aikana

Luonnontilan muutoksen luokitteluasteikko:

I = Kohteen luonnontila säilynyt ennallaan  
(alle 5 % kohteesta muuttanut luonnontilaltaan).

II = Kohteen luonnontila muuttanut ihmisen toimesta vähän  
(5-30 % kohteesta muuttanut luonnontilaltaan).

III = Kohteen luonnontila muuttanut ihmisen toimesta selvästi  
(31-75 % kohteesta muuttanut luonnontilaltaan)

IV = Kohteen luonnontila muuttanut ihmisen toimesta täysin  
(yli 75 % kohteesta muuttanut luonnontilaltaan)

### 2.1.1. Yhteenvetotaulukko

Kohteen luokittelu luonnonsuojellisesti      Kohteiden lukumäärä      Kohteen luonnontilan muutos; kohteiden lukumäärä ja (%)

		I	II	III	IV
<b>A) Ei-suojellut kohteet</b>					
Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet	2	-	1 (50)	1 (50)	-
Maakunnallisesti arvokkaat kohteet	9	2 (22)	6 (67)	1 (11)	-
Paikallisesti arvokkaat kohteet	22	7 (32)	7 (32)	3 (13)	5 (23)
Muut säilyttämisen arvoiset kohteet	26	13 (50)	4 (15)	5 (20)	4 (15)
<b>Yhteensä</b>	59	22 (37)	18 (31)	10 (17)	9 (15)
<b>B) Suojellut tai osittain suojellut kohteet</b>					
<b>Yhteensä</b>	40	16 (40)	13 (33)	8 (20)	3 (7)
<b>A+B YHTEENSÄ</b>	99	38 (39)	31 (31)	18 (18)	12 (12)

### 2.1.2. Muutoksen syy (tapausten lukumäärä ja prosenttiosuus):

Hakkuu	14	56 %
Maankäyttö		
- tie/ulkoilutietyö	1	4 %
- golfkenttä	1	4 %
- muu	1	4 %
Kulutus	4	16 %
Ojitus	-	- %
Ruoppaus	-	- %
Rakentaminen	4	16 %
Roskaantumisen	-	- %
Vesi- ja viemärlinjaus	-	- %
<b>Yhteensä</b>	<b>25</b>	

### 2.1.3. Toimenpiteiden suorittajat ja luvallisuus :

Suorittaja	Yht.	Toimenpiteiden luvallisuus		
		On	Ei	Ei tietoa
Espoon kaupunki	6	6	-	-
Helsingin kaupunki	1	-	-	1
Yhteisö	-	-	-	-
Yksityinen	12	-	-	12
<b>Yhteensä</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>13</b>

### 3. LUONNONTILAN MUUTOS KOHTEITTAIN VERRATTUNA VUODEN 1997 TILANTEeseen

Käytetyt merkinnät:

**NA**= Natura 2000-alue, **NAo**= osittain Natura 2000-aluetta,

**SL**=luonnonsuojelualue, **SLo**=osittain suojeltu alue, **KP**=kansallispuistoalue,

**TS**=tilanne sama kuin 1997

Muutoksen syy:

h=metsänhakkuu, k=kulutus, ma=maankäyttö (ti=tietyö, u=ulkoilutien

rakentaminen g=golfkenttä, mu=muu),o=ojitus, ra=rakentaminen,

ro=roskaantumisen, ru=ruoppaus, ve=vesijohto- ja viemäriinjohto.

Kohteen nimi	Luonnontilan muutos				Muutoksen syy
	I	II	III	IV	
<b>Valtakunnallisesti arvokkaat:</b>					
Tremanskärr, <b>NA, SLo</b>	*				TS
Käkilameen-Lakeasuon alue, <b>NAo</b>		*			h,k
Pitkäsuo, <b>NA</b>		*			TS
Haukkalampi-Romvuori, <b>NA, SLo, KP</b>		*			h,k
Kattilajärven-Hauklammen purol., <b>NA</b>	*				TS
Espoonlahden suojelualue, <b>NA, SLo</b>		*			TS
Matalajärvi, <b>NA</b>	*				TS
Kaitalahden lintulahti			*		k, ra
Finnoonlahti		*			TS
Pitkäjärvi, <b>SLo</b>	*				TS
Mustakallion kalliolehtom., <b>SLo</b>			*		TS
Orajärven-Urjan kannas, <b>NA</b>				*	TS
Pikku-Pöksynhaara-Heinäsuu, <b>NA</b>		*			TS
<b>Maakunnallisesti arvokkaat:</b>					
Teirinsuo-Vitmossen, <b>SLo</b>			*		ra,ma(u)
Vähä-Majalampi-Kalaton		*			TS
Hynkänlammen purolaakso, <b>SLo</b>			*		TS
Kotalammensuo		*			TS
Hentmossen		*			TS
Mullkärretin letto, <b>NA</b>	*				TS
Turvesuon neva		*			TS
Lillmossen	*				TS
Lajalammen lehtopurolaakso, <b>SLo</b>	*				TS
Myllypuron lehtokorpilaakso		*			TS
Bodomin kannaksen pähkinälehto, <b>NAo</b>		*			TS
Mankinmetsän purolehto, <b>SLo</b>				*	TS
Bakhägnanin pähkinälehto, <b>SLo</b>			*		h
Pieni Majaslampi, <b>NA</b>	*				TS
Kilpilampi-Lippukallio, <b>NA, SLo</b>		*			TS
Hakjärven lehtokorpialue, <b>NAo</b>		*			TS

Kohteen nimi	Luonnontilan muutos				Muutoksen syy
	I	II	III	IV	
<b>Paikallisesti arvokkaat:</b>					
Kakarlammen rantaräme, <b>SL</b>	*				TS
Vahtersuo, <b>NA</b>	*				TS
Lilla Skrattikärr, <b>NAo</b>		*			TS
Mustanlammen ympäristö		*			TS
Kalajärven rantaneva		*			TS
Kaukalahden neva	*				TS
Kalittoman neva	*				TS
Majkärr, <b>SL</b>			*		TS
Harmaakallion saraneva			*		TS
Nettaan purolaakso				*	h
Masskärrin lehtonotko				*	TS
Luukinjärven laskupuro		*			h
Niipperinpellon rinnelehto	*				TS
Punjon lehtopurolaakso, <b>NA</b>	*				TS
Bånbergetin aarnialue, <b>NAo</b>			*		TS
Gumbölenjoen etel. lehtoalue, <b>SLo</b>	*				TS
Suosaarenkallion lehtomäki				*	h,k
Strandbäckskogen				*	h
Bodomin rantametsä, <b>SLo</b>				*	TS
Kaivoskallio		*			TS
Jupperin kalkkikaivos			*		h,k
Henttaanojan kuru				*	TS
Björkehemmin purolehto, <b>NAo</b>		*			TS
Karakallion lehtokorpi, <b>SLo</b>		*			TS
Kettuniemen lehmusrinne, <b>SLo</b>	*				TS
Iso-Huopalahti		*			TS
Heinäslampi	*				TS
Luukinjärven lintulahti	*				TS
Smedsvikenin lintulahti			*		TS
Nupurinjärvi	*				TS
Oittaaan purolaakso, <b>SL</b>	*				TS
Glomsin meanderimuodostumat	*				TS
Kvarnträsk, <b>SL</b>	*				TS
<b>Muut säilyttämisen arvoiset:</b>					
Igelträskin purolaakso				*	TS
Lähderrannan pähkinälehto		*			TS
Tuvkullan pähkinälehto			*		TS
Brännbergenin rinnelehto, <b>SLo</b>			*		ra
Bodomin-Smedsin lehtokorpi, <b>SLo</b>			*		ma(g)
Taka-Niipperin lehtokorpi		*			h
Nupurin lehtopurolaakso	*				TS
Sahajärven lehtokorpi			*		h
Arknütyyn purolaakso	*				TS
Sahaojan laakso	*				TS

Kohteen nimi	Luonnontilan muutos				Muutoksen syy
	I	II	III	IV	
Gunnarsviken	*				TS
Kuukunkorven purolaakso				*	ma(mu),ra
Punjonsuo, <b>NA</b>		*			TS
Odilammen rämekorpimaasto			*		TS
Paskalammen rantaneva, <b>NA</b>	*				TS
Oittaaan isosuo		*			TS
Margretebergin puistometsä	*				TS
Väärän Mustan rantaneva	*				TS
Loojärven puronvarsilehto			*		h
Lindonkylanin purolehto				*	TS
Karhusuon lehtolaakso	*				TS
Vassholmbergetin pähkinälehto	*				TS
Hepmörtin lehtolaakso			*		h
Tattarimäki	*				TS
Kattilajärven lehmuslehto		*			TS
Ängviksbergetin merenrantalehto	*				TS
Lillträskberget				*	TS
Björnträskin-Gillermossenin m., <b>NAo</b>		*			TS
Harmaakorpi	*				TS
Långsnortträsket	*				TS
Gumbölen purolaakso	*				TS

## SAARISTOKOHTTEET

### Maakunnallisesti arvokkaat:

Pentalanjärven neva		*			
Ängesvikenin flada			*		
Diksandin merenrantahietikko, <b>SLo</b>	*				
Stora Bodö	*				

### Paikallisesti arvokkaat:

Ison Lehtisaaren keskusmetsä		*			h
Fladan		*			h

## 4. VUODEN 1997 JÄLKEEN MUUTTUNEET ALUEET

### 4.1. Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet

#### **Käkilammen-Lakeasuon alue**

Useita luonnontilaisia suotyyppisiä sisältävä edustava suojelukohde ja maisemallisesti kaunis alue. Vuoden 1997 inventoinnissa alueella todettiin vähän muutoksia (5-30 % kohteesta muuttanut luonnontilaltaan). Muutoksen syynä olivat kulutus ja alueen halki rakennettu uusi ulkoilureitti. Vuoden 2003 inventoinnissa alue luokiteltiin edelleen II-luokkaan (luonnontilaltaan vähän muuttuneet) alueen keskiosassa tehtyjen pienien harvennushakkuiden sekä varsinkin kalliometsissä tapahtuneen maaston kulumisen vuoksi. Osa kohteesta, Käkilammen ympäristö, kuuluu Nuuksion Natura 2000-alueeseen.

#### **Haukkalammen-Romvuoren selänne**

Alue on vaihtelevaa jylhien kalliojyrkänteiden ja rehevien lehtojen luonnehtimaa maastoa. Alue on hieno, edustavaa lehto- ja korpikasvillisuutta ja upeita maisemia sisältävä merkittävä suojelukohde. Vuoden 2003 inventoinnissa alue määritettiin luonnontilaltaan vähän muuttuneeksi (luokka II). Tämä johtui kohteen eteläosassa tehdyistä hakkuista sekä kallioselänteiden kulumisesta. Koko kohde kuuluu Nuuksion kansallispuistoon sekä Natura 2000-alueeseen.

#### **Kaitalahden lintulahti**

Kohde on lahdeksi maaton entinen mereinen salmi, joka on valtakunnallisesti arvokas linnustonsuojelualue. 1990 inventoinnissa alue luokiteltiin II-luokkaan (vähän muuttuneet), sillä kohteessa oli havaittu pieniä maantäyttöjä, kevyttä rantarakentamista ja maaston kulumista. 1997 inventoinnissa luokitus putosi vielä yhdellä selvästi muuttuneiden-luokkaan (31-75 % kohteesta muuttanut luonnontilaltaan). Uusia haittoja luonnolle oli aiheutunut rakentamisen, vesijohto- ja viemäriinjan tekemisen ja maaston kulumisen seurauksena. Vuoden 2003 inventoinnissa alue on edelleen luokassa III (selvästi muuttuneet), sillä kevyttä rantarakentamista ja maaston kulumista havaittiin jälleen.

### 4.2. Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet

#### **Teirinsuon-Vitmossenin suoalue**

Kohteen suotyyppivalikoima on edustava ja kasvilajistoltaan osin harvinainenkin. Kokonaisuutena alue oli 1986 luonnontilainen ja erämainen. Vuoden 1991 inventoinnissa luokitus putosi luokkaan II (luonnontilaltaan vähän muuttuneet) syynä metsänhakkuu, kehä III:n muuttunut linjaus ja Blominmäen täytemaamäen perustaminen. Vuoden 1991 inventoinnissa luokitus putosi yhdellä III-luokkaan (selvästi muuttuneet) ensisijaisesti alueella suoritettuna metsänhakkuun vuoksi. Vuoden 2003 inventoinnissa luokitus säilyi III-luokassa, sillä alueen halki oli rakennettu ulkoilureitti (latupohja) ja pohjoisreunan viereen oli noussut rivitaloja. Teirinsuolla oleva tervaleppäkorpi (0,5 ha) on rajattu luontotyyppin mukaan suojelluksi alueeksi vuonna 2002.

### **Bakhägnanin pähkinälehto**

Erityisen arvokas lehtopainanne harvinaisen edustavan pähkinäpensaskasvuston vuoksi, lisäksi ruoho-, heinä- ja saniaiskorpea. Vuoden 1991 inventoinnissa kohde luokiteltiin luonnontilaltaan vähän muuttuneeksi (luokka II) metsänhakkuiden vuoksi. Vuoden 1997 inventoinnissa luokitus putosi luokkaan III (selvästi muuttuneet) edelleen tapahtuneiden hakkuiden takia. Vuoden 2003 inventointi säilytti kohteen luokassa III, vaikka alueella oli jälleen havaittavissa uusia hakkuita Pähkinäpensaslehto (2,4 ha) on rajattu suojelluksi luontotyyppiä vuonna 2003.

## **4.3. Paikallisesti arvokkaat luontokohteet**

### **Nettaan purolaakso**

Kohde on paikoin jyrkkärinteinen, rehevä puronotko, jonka eteläosassa on edustava lehtokorpi sekä kalliomännikköä kasvava jyrkkärinteinen Slätberget. Jo vuoden 1991 inventoinnissa havaitut hakkuut ja ojitukset pudottivat alueen luonnontilan luokkaan IV (yli 75 % kohteesta muuttunut luonnontilaltaan). Sama tilanne jatkui vuoden 1997 inventoinnissa ja vuonna 2003 havaittiin alueella jälleen uusia hakkuita, joten kohde on pysynyt luokassa IV.

### **Luukinjärven laskupuron lehto**

Puro laskee Luukinjärvestä kivikkoisen, kapean ja jyrkkärinteisen laakson läpi. Alempana laakso levenee ja muuttuu reheväksi lehdoksi ja lehtokorveksi. Vuoden 1991 inventoinnissa alue luokiteltiin luonnontilaltaan vähän muuttuneeksi (luokka II) hakkuiden takia ja vuoden 1997 inventoinnissa tilanne pysyi samana. Vuoden 2003 inventoinnissa havaittiin uusia hakkuita kohteen itäpuolella, osittain myös purolaakson alarinteellä, joten kohde säilyi II-luokassa.

### **Suosaarenkallion lehtomäki**

Kohde on kallioinen, selvästi maisemassa erottuva mäki, jota ympäröi paikoin tiheähkö, lehtomainen kuusikko. Jo vuoden 1991 inventoinnissa kohde luokiteltiin luonnontilaltaan täysin muuttuneeksi (luokka IV) puuston hakkuiden ja teollisuusalueen levittäytymisen takia. Tilanne oli sama vuoden 1997 inventoinnissa. Vuonna 2003 todettiin alueella uusia hakkuita sekä maanpinna kulumista, joten kohde säilyi luokassa IV.

### **Strandbäckskogen**

Alue on pääosin komeaa mustikkatyypin kuusikkoa, eteläosassa on pähkinäpensaita ja lehtomaista metsää. Kohteessa havaittiin vuoden 1997 inventoinnissa pieniä harvennushakkuita ja se luokiteltiin luonnontilaltaan vähän muuttuneisiin (luokka II). Vuoden 2003 inventoinnissa kohteen luokitus tippui luokkaan IV (luonnontilaltaan täysin muuttuneet), sillä koko alue oli käsitelty rajuin metsänhakkuin.

### **Jupperin kalkkikaivos**

Asutuksen keskellä sijaitsevan entisen kalkkikaivoksen ympärillä kasvaa paljon lehtokasvillisuutta. Kohde oli jo vuoden 1991 inventoinnissa luokiteltu luonnontilaltaan vähän muuttuneisiin (luokka II) kulutuksen ja rakentamisen vuoksi. Tilanne oli sama vuonna 1997 mutta vuoden 2003 inventoinnissa luokitus tippui III-luokkaan (selvästi muuttuneet). Muutoksen syynä olivat metsänhakkuut ja kulutuksen lisääntyminen.



### **Ison Lehtisaaren keskusmetsä**

Tiheästi asutun saaren eteläisissä sisäosissa on luonnontilaista, vanhaa metsää, jossa vallitsee jopa erämainen tunnelma. Metsät ovat etupäässä rehevää käenkaali-mustikkatyypin metsää, aivan saaren keskustassa on myös kanervatyypin kalliometsää. Vuoden 2003 inventoinnissa metsä luokiteltiin luonnontilaltaan vähän muuttuneeksi (luokka II), sillä alueen kuusikoissa on suoritettu harvennushakkuuta.

### **Fladan**

Fladan on Lehtisaarten välinen asutuksen ympäröimä maatuva ja ruovikkoisen salmi. Maaduntalahden rannoilla on kapeana nauhana merenrantaniittyä, jonka takana on rehevä tervaleppää kasvava vyöhyke. Vuoden 1991 inventoinnissa kohde oli luokiteltu luonnontilaltaan vähän muuttuneeksi (luokka II) rantapuuston hakkuun takia. Vuonna 1996 alueella tehdyt ruoppaukset ovat edelleen turmelleet rantaniityn luonnontilaa. Vuoden 2003 inventoinnissa havaittiin jälleen hakkuuta rannan suojapuustossa ja kohde säilyi luokassa II.

## **4.4. Muuten säilyttämisen arvoiset luontokohteet**

### **Brännbergenin rinnelehto**

Kohde on luode-kaakko suuntainen kallioharjanne, jota reunustavat rinnemetsät ovat paikoin lehtomaisia. Itäpuolen pystysuoran kalliojyrkänteen alla on lehmuslehto, jossa kasvaa kookkaita metsälehmäksiä ja pähkinäpensaita. Viime vuosin asti rinnemetsät ovat säilyneet luonnontilaisina mutta vuoden 2003 inventoinnissa alue luokiteltiin luonnontilaltaan selvästi muuttuneeksi (luokka III). Muutoksen syynä on koko kohteen länsirinteen rakentaminen. Alueen itäosan lehmuslehto (0,65 ha) ja eteläosan pähkinäpensaslehto (0,29 ha) on rajattu suojelluiksi luontotyypeiksi vuonna 2002.

### **Bodomin-Smedsin lehtokorpi**

Kohde on rehevä ja kasvistoltaan runsas sekä monipuolinen rinnelehto, joka on säilynyt luonnontilaisena vain osittain. Alueella kasvaa kuitenkin mahtavia tammia ja vaahteroita sekä runsaasti pähkinäpensasta. Vuoden 1991 inventoinnissa kohde luokiteltiin vähän muuttuneeksi (luokka II) hakkuiden sekä alueen poikki kulkevan tien rakentamisen vuoksi. Vuoden 1997 inventoinnissa tilanne oli pysynyt samana. Vuonna 2003 noin puolet alueesta oli rakennettu golfkentäksi ja luokitus tippui luokkaan III (luonnontilaltaan selvästi muuttuneet). Golfkentän alueella oleva jalopuumetsä (0,36 ha) on rajattu suojelluiksi luontotyypeiksi vuonna 2001 ja kohteen pohjoisosan tammimetsä (0,68 ha) vuonna 2002.

### **Taka-Niipperin lehtokorpi**

Kohde on hyvin kostea, lähinnä hieskoivua ja kuusta kasvava korpi tien ja asutuksen välissä. Kohde on säilynyt melko luonnontilaisena ja vaikeakulkuisuutensa takia sillä ei juuri ole virkistyskäyttöä. Vuoden 2003 inventoinnissa alue luokiteltiin vähän muuttuneeksi (luokka II), sillä kohteen lounaisreuna Niipperintien varressa on harvennettu n. 5 vuotta sitten.

### **Sahajärven lehtokorpi**

Tämä vaihtelevapuustoinen metsämäki Sahajärven rannalla käsittää mm. kallioista mustikkatyypin metsää ja lehtokorpea. Metsät ovat tosin lähes kauttaaltaan käsiteltyjä ja jo vuoden 1997 inventoinnissa kohde luokiteltiin vähän muuttuneeksi (luokka II) metsänhakkuiden takia. Vuonna 2003 luokitus tippui luokkaan III (selvästi muuttuneet) lisähakkuiden vuoksi.

### **Kuukunkorven purolaakso**

Purolaakso ja sen jyrkät, metsäiset rinteet ovat jääneet laskettelurinteen ja muun rakentamisen alle lähes kokonaisuudessaan. Jo vuonna 1991 kohde inventoitiin luokkaan III (selvästi muuttuneet) kuuluvaksi ja vuoden 1997 inventoinnissa luokitus tippui luokkaan IV (yli 75 % kohteesta muuttunut luonnontilaltaan) lisärakentamisen, maankaivuun ja metsänhakkuiden vuoksi. Vuonna 2003 alueella havaittiin lisää ruoppausta ja rakentamista, joten kohde pysyi luokassa IV.

### **Loojärven puronvarsilehto**

Kohde on pieni, kostea lehtoalue Loojärveen laskevan puron varrella kahden puolen tietä. Vuoden 1991 inventoinnissa havaittiin hakkuita tien itäpuolisella osalla ja kohde luokiteltiin vähän muuttuneeksi (luokka II). Vuonna 1997 luokitus pysyi samana. Vuoden 2003 inventoinnissa kohde laskettiin luokkaan III (selvästi muuttunut). Tämä johtuu tien länsipuolisella alueella tehdyistä rajuista hakkuista.

### **Hepmortin lehtolaakso**

Kohde on kallioiden välisessä painanteessa sijaitseva puronvarsilehto, jossa on mm. saniaislehtoa. Ympäröivät käenkaali-mustikkatyyppin rinnemetsät ovat kuusivaltaisia. Tähän asti kohde on säilynyt luonnontilaisena mutta vuoden 2003 inventoinnissa havaitut lähes koko aluetta käsittävät harvennushakkuut laskivat sen luokituksen luokkaan III (selvästi muuttuneet).

## 5. YHTEENVETO

Kesällä 2003 Espoon arvokkailla luontokohteilla suoritettu inventointi osoittaa, että näillä alueilla tapahtuu edelleen monenlaisia muutoksia. Kuitenkin vuoden 1997 inventointiin verrattuna ajanjaksolla 1997–2003 on kohteissa tapahtunut selvästi vähemmän, 19 % (19/99), ihmisen toiminnasta aiheutuneita luonnontilan muutoksia kuin edellisellä tarkasteluvälillä 1991-1997, jolloin osuus oli 30 % (28/93). Tämä on tietenkin positiivinen kehityssuunta mutta silti enää 38 kpl (39 %) tarkastetuista kohteista on täysin luonnonmukaisessa tilassa eli samassa kunnossa kuin perusinventoinnin aikana 1984-86. Vuonna 1997 luonnontilaisten kohteiden määrä oli 39 kpl (42 %), vaikka tarkastelukohteita oli silloin kuusi vähemmän. Suurin syy luonnontilan muutoksiin olivat metsänhakuut mutta myös rakentaminen ja kulutus aiheuttivat paineita etenkin pienissä asutuksen lähellä sijaitsevilla kohteilla

Keskuspuistossa Espoon kaupunki on jo aiemmin omilla toimenpiteillään vahingoittanut joitakin arvokkaita luontokohteita mm. Henttaalla. Rakentaminen on vaikuttanut suuresti muutamaa kohteeseen kuten Brännbergenin rinnelehtoon, jonka toinen puoli on jäänyt tulevan asutuksen alle. Kulutus on merkittävä luontoa tuhoava tekijä monissa asutuksen keskelle jääneissä pienissä arvokkaissa kohteissa kuten esim. Turvesuon nevalla. Näissä kohteissa tulisi kulkeminen ohjata merkityille reiteille ja opasteiden avulla nostaa kohteen arvoa asukkaiden silmissä. Pienet lähiluontoalueet ovat tärkeitä kaupunkilaisten virkistys – ja opetuskohteita. Ne ovat usein helposti saavutettavia mutta samalla myös herkästi haavoittuvia ja siksi niiden suojeluun tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Espoon pohjoisosien laajat arvokkaiksi luokitellut erämaiset alueet ovat säilyneet melko hyvin luonnontilaisina lukuun ottamatta muutamia voimallisia metsänhakkuita (esim. Orajärven-Urjan kannas). Nuuksion järviylängön alueelle 1.3.1994 perustettu kansallispuisto on lisännyt alueen arvostusta entisestään ja nykyisin keskeinen, kansallispuistoa laajempi osa järviylängöstä kuuluu myös Natura 2000-alueeseen. Retkeily ja samalla kulutus on lisääntynyt näillä alueella selvästi viime vuosina, joten ulkoilun ohjaaminen opastetuille reiteille ja poluille on tärkeää.

Luonnonsuojelualueiksi rauhoitettuja tai luontotyyppin mukaan suojelluksi rajattuja kohteita on edellisen tarkastelun (1997) jälkeen tullut peräti 17 kpl lisää ja 22 kpl inventoiduista luontokohteista kuuluu nykyisin kokonaan tai osittain Natura 2000-alueisiin. Rauhoitetut kohteet ovat säilyneet luonnontilaisina mutta niiden välittömässä läheisyydessä olevia niin ikään arvokkaita reuna-alueita on usein käsitelty ihmisen toimesta lähinnä hakkuin kuten esim. Kvarnträskin itäpuolinen metsä.

## 6. LÄHDEVIITTEET

Espoon arvokkaat luontokohteet -Kokonaisraportti. - Espoon ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 2/1987.

Leivo, Mauri 1991: Espoon arvokkaiden luontokohteiden inventointi 1991 - moniste Espoon ympäristökeskus.

Leivo, Mauri & Hirvonen, Minna-Liisa 1998: Muutokset Espoon arvokkailla luontokohteilla – Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 3/1998

Liikennetekniikka Oy 1991: Arvokkaiden luontokohteiden hoito- ja käyttösuunnitelmat. - Espoon ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 3/1991.

## ESPOON KAUPUNGIN YMPÄRISTÖLAUTAKUNNAN JULKAISUJA:

- 1/79 Ilman epäpuhtauksien vaikutusraportti  
2/79 Ilmatieteen laitoksen selvitys rikkidioksidin leviämisestä Espoon kaupungin alueella  
3/79 Kaatopaikan sijoitus Espoossa ottaen huomioon jätemäärien kehityssuunnitteet ja jätteiden hyötykäyttömahd.  
4/79 Etelä-Espoon rakennettu ympäristö, diasarja  
5/79 Espoon luontopolut, yleissuunnitelma  
6/79 Espoon kuntasuunnitelman maankäyttöosan ympäristöpoliittinen ohjelma 1980-1985  
7/80 Hanikan luontopolku, Naturstigen i Hanikka  
8/80 Laajalahden luontopolku  
9/80 Espoon eteläisen merenranta-alueen maisemanhoidon yleissuunnitelma 31.12.1979  
10/80 Miten luontoa rauhoitetaan, Hur skall naturen fredas.  
11/80 Puidensuojeluohjeet, Anvisningar för trädskydd.  
12/80 Laajalahden luonnonsuojelualue-ehdotus  
13/80 Espoon saaristoluonto-opas  
14/80 Kotitalouksien jätteiden hyötykäyttömahdollisuudet, Möjligheterna att återvinna hushållsavfall  
15/80 Teollisuuden ympäristöongelmista Espoossa  
18/80 Koulujen biologian ja maantiedon opetusalueet Espoossa 1980  
20/80 Espoonlahden maiseman kehittämissuunnitelma  
1/81 Ympäristönsuojelun valtuustoseminaari 27.5.1981, seminaariraportti  
2/81 Luonnonsuojelulla rauhoitetut luonnonmuistomerkit Espoossa v. 1981  
3/81 Luonnonsuojelualueiden toteuttamisohjelma  
4/81 Ympäristön tilan seurantarjestelmän kehittäminen  
5a/81 Espoon saaristoluonnon kestokyky, Luonnonsuojelu ja käyttösuunnittelu  
5b/81 Espoon saaristoluonnon kestokyky, Saarikohtaiset perustiedot ja suunnitelmat  
1/82 Ympäristöpoliittinen toimenpideohjelma 1981-1986  
1/83 Pohjois-Espoon luonnonsuojelun ja virkistyskäytön yleissuunnitelma  
2/83 Mäntyjen runkojäkäle kartoitus Espoossa 1983  
1/84 Ilman epäpuhtauksien vaikutukset mäntyihin Espoossa 1983  
2/84 Viljelyalueiden raskasmetallikartoitus Espoossa 1983  
3/84 Ympäristöpoliittinen toimenpideohjelma 1981-1986 -selonteko toteuttamisesta  
4/84 Ympäristöpoliittinen toimenpideohjelma 1981-1986 -selonteko toteuttamisesta: tiivistelmä  
5/84 Träskändan luonnonsuojelun puulajiluontopolku, Trädnaturstigen på Träskända naturskyddsområde  
6/84 Bembölen-Bodominjärven luontopyöräreitti, Cykelnaturstigen Bemböle-Bodom  
7/84 Nuuksion-Oittaaan luontokiintorastisto, Noux-Oitans nät av fasta orienteringskontrollen  
8/84 Pohjois-Espoon järvien happamoitumisherkyys 1984  
1/85 Espoon lintuvesien inventointi 1984  
2/85 Hanikan luontopolku  
3/85 Laajalahden luontopolku  
4/85 Villa Elfvik ympäristövalistuskeskuksena  
5/85 Espoon luonnonsuojelualueet, luonnonmuistomerkit ja muut suojelualueet  
6/85 Lyijyn ja kadmiumin leviäminen Espoossa  
//85 Espoon saaristoluonto  
8/85 Puiden suojeleuopas omakotirakentajille  
9/85 Retki Pohjois-Espoon salomaille  
1/86 Ympäristöpoliittinen toimenpideohjelma 1985-1988  
2/86 Espoon ympäristövalistussuunnitelma v:1986-95  
1a/87 Kauklahden teollisuus ja ilman laatu, yhteenveto

## ESPOON KAUPUNGIN YMPÄRISTÖLAUTAKUNNAN JULKAISUJA:

- 4/90 Pohjois-Espoon linnustoselvitys 1989  
5/90 Happamoituminen Pohjois-Espoon järvissä  
6/90 Espoon ympäristönsuojeluohjelma 1989-1992  
1/91 Espoon ulkosaarten kuluneisuus ja roskaantuminen  
2/91 Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta  
3/91 Arvokkaiden luontokohteiden hoito- ja käyttösuunnitelma  
4/91 Espoon saaristoluonnon selvitys 1990. Virkakäyttöön  
5/91 Pohjois-Espoon liito-oravaselvitys 1988-90  
6/91 Espoon liikennemeluselvitys  
7/91 Espoon meluntojuntaohjelma  
8/91 Espoon kaupungin materiaalihankinnat ja ympäristö  
9/91 Juvanmalmin teollisuusalueen ympäristövaikutukset ja ympäröivä maankäyttö  
10/91 Espoon pienvesi-inventointi 1991  
11/91 Haastattelututkimus Juvanmalmin teollisuusalueen ympäristövaikutuksista  
1/92 Pohjois-Espoon metsien selkärangattomat 1989-90  
2/92 Espoon ympäristön tila  
3/92 Espoon ympäristönsuojeluohjelman 1989-92 toteutuminen  
1/93 Espoon kaupungin suojavyöhyketyöryhmän raportti 1992  
2/93 Otonia tuhoavien aineiden käytön vähentäminen Espoon toiminnassa ja laitoksissa  
1/94 Espoon ympäristönsuojeluohjelma 1993-1996  
1/95 Suojavyöhykkeet teollisuuden ympäristöhaittojen ehkäisijöinä Espoossa  
1/96 Seurantaraportti/kestävä kehitys Espoossa  
2/96 Espoon keskuspuiston luonnonselvitykset 1995  
3/96 Luontotalo Villa Elfvikin toiminnan analyysi  
0/97 Espoon kaupungin ympäristöohjelma 1997-2000 (ehdotus 12.2.1997)  
1/97 Espoon kaupungin ympäristöohjelma 1997-2000  
2/97 Espoon ympäristön tila  
3/97 Asukkaiden toiveet, näkökulmat ja arviot  
1/98 Leppävaaran alueen nykytilanteen meluselvitys 1997  
2/98 Espoon Pitkäjärven kunnostussuunnitelma  
3/98 Muutokset Espoon arvokkailla luontokohteilla  
4/98 Träskändan luontopolku, Trädnaturstigen på Träskända naturskyddsområde  
5/98 Hanikan luontopolku, Naturstigen i Hanikka  
6/98 Tremanskärren luontopolku, Tremanskärrens naturstigs  
7/98 Luonnon kannalta merkittävien luontotyyppien inventointi Espoossa  
1/00 Espoon Glimsin- ja Glomsinjoen luontoarvojen selvitys 1999  
2/00 Espoon meluntojuntaohjelma 2000  
3/00 Espoon kaupungin ympäristöraportti 2000  
1/01 Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta 2000  
2/01 Espoon Kytön saaren luontoselvitys  
3/01 Espoon energiansäästösuunnitelma 2001  
4/01 Espoon Otsolahden perustilaselvitys ja kunnostussuunnitelma  
5/01 Pohjois-Espoon järvien happamoitumiskehityksestä v. 2000  
6/01 Espoon ympäristön tila 2000  
7/01 Espoon uhanalaiset ja silmälläpidettävät eläimet ja kasvit  
1/02 Fortbildning i miljöpedagogik - ett projektförsök baserat på KOVA-modellen  
2/02 Pohjois-Espoon happamoituneiden järvien kalastotutkimus vuonna 2001  
3/02 Espoon eteläosien lepakkokartoitus 2002  
1/03 Espoon perinneympäristöselvitys 2003  
2/03 Muutokset Espoon arvokkailla luontokohteilla 2003

ESPOON KAUPUNGIN PAINATUSKESKUS 2003

ISBN 951-857-463-4

ISSN 1456-2316