

8/98



HELSINGIN KAUPUNGIN

YMPÄRISTÖKESKUKSEN JULKAISUJA

Helsinkiläisten Harakka



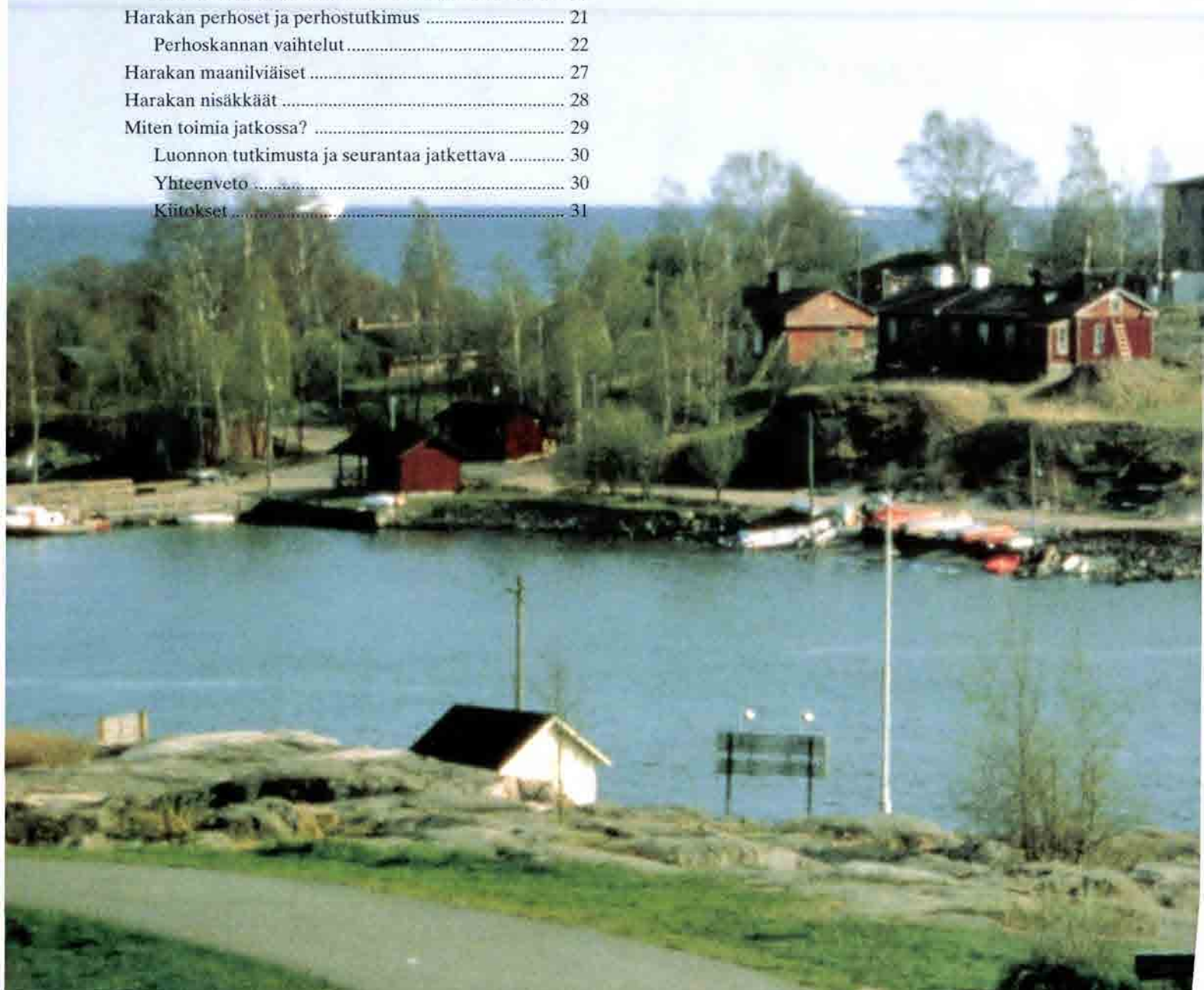
*Leena Levonen
Arto Kurtto
Tuomas Seimola*

Helsinki 1998



Sisällys

Esipuhe	3	Harakan kasvillisuus <i>Arto Kurtto</i>	32
Yhteenveto	5	Kasvillisuuden pääpiirteitä	32
Sammandrag	6	Rikas ja monipuolinen kasvisto	33
Summary	7	Harakan kasviston muutokset	34
Harakan historia, luonto ja kulttuuri <i>Leena Levonen</i>	8	Harakan kasvimaailman tulevaisuus	38
Ainutlaatuista luontoa keskustan tuntumassa	8	Harakan linnustoselvitys 1997 <i>Tuomas Seimola</i>	47
Harakan ympäristössä näkyvä sotilashistoria	8	Aineisto ja menetelmät	47
Rakennusten kunnostus saarella jatkuu	9	Rengastukset Harakassa vuonna 1997	48
Luonnontilaista saaristoa ja kulttuuriympäristöä	11	Säätila 1997 laskentojen aikana	49
Harakan luonnonsuojelualueet	12	Harakan saaren linnusto kesällä 1997	49
Helsingin kaupungin toiminta Harakassa	13	Harakan lajimäärä on selvästi kasvanut	52
Taiteilijatalo toimii ympäri vuoden	13	Lintujen levittäytyminen suojelualueen ulkopuolelle	53
Luontokeskus tarjoaa retkiä ja kursseja	14	Katsaus lajeittain	54
Luontokasvatus	15	Harakassa pesivät lajit	54
Luontotalon näyttelytoiminta	16	Harakassa ruokailevat ja lähistöllä pesivät lajit	58
Muutokset Harakan luonnossa	17	Muutonaikaiset levähtelijät	59
Harakan kävijämäärät kasvavat	18	Miten turvata Harakan linnuston pesimärauha?	60
Luonnonsuojelua ja luontokasvatusta	18	Harakan pesimälinnuston suojeluarvo	60
Häirinnän vaikutus saaren linnustoon	19	Kirjallisuus	62
Tallauksen vaikutus saaren kasvillisuuteen	19		
Harakan sääolot	20		
Harakan perhoset ja perhostutkimus	21		
Perhoskannan vaihtelut	22		
Harakan maanilviäiset	27		
Harakan nisäkkäät	28		
Miten toimia jatkossa?	29		
Luonnon tutkimusta ja seuranta jatkettava	30		
Yhteenveto	30		
Kiitokset	31		



Helsingkiläisten Harakka

Harakka sijaitsee Helsingin edustalla kohdassa, jossa Helsingin niemi ulottuu kauas avomeren syleilyyn. Kaivopuiston edustalla ei ole juuri muita saaria kuin Harakka ja naapurisaari Särkkä. Saarten takaa aukeaa avoin Suomenlahti. Saaren luonnossa ja tunnelmassa on aina läsnä kaupungin läheisyys yhtäaikaisesti ulkosaariston kanssa.

Harakka on yksi Helsingin 300 omaleimaisesta saaresta. Kooltaan se on melko pieni, vain n. 9 ha, mutta suhteessa pinta-alaansa Harakalla on Helsingin saarista runsain eliölajisto. Saari on ollut vähintään 200 vuoden ajan ihmistoiminnan vaikutuksen alaisena, ja historian eri vaiheet näkyvät kasvillisuudessa. Upeat kalliokedot, kulttuurikasvien kirjo sekä lintujen suuri määrä ovat todennäköisesti aina tehneet vaikutuksen saaren kävijöihin.

Vuonna 1988 Harakka siirtyi puolustusvoimien käytöstä Helsingin kaupungille. Tämän julkaisun tarkoituksena on kertoa, millaista Helsingin ympäristökeskuksen ja kulttuuriasiainkeskuksen toiminta Harakassa on ja miten luonnon suojelu on onnistuttu yhteensovittamaan ihmistoiminnan kanssa viimeisten kymmenen vuoden aikana. Onko Harakan luonto muuttunut?

Helsingissä, joulukuussa 1998

Kaisa Pajanen





LUONNONSUOJELUALUE
 Naturreservat
 PEIKKI
 Ste.

HELSINGIN KAUPUNKI 1794
 THINGSBESÖRGEN
 KULTURCENTRUM
 HELSINGFORS - STAD
 KULTURCENTRUM
 KORTTIPUROS: WAPNI ORTELLI

HARAKKA STORA RANTAN

VANHA-RÄNTTY GAMLA RANTAN

Yhteenveto

Kun Harakan saari siirtyi puolustusvoimilta Helsingin kaupungille 1988, otettiin toiminnan lähtökohdaksi saaren upean luonnon säilyttäminen. Tämän julkaisun tarkoituksena on antaa käsitys viimeisten kymmenen vuoden aikana luonnossa tapahtuneista muutoksista ja toimia tienviittana jatkosuunnitelulle. Julkaisu antaa ajan-kohtaista tietoa luonto-oppaille ja muille saaristoluonnosta kiinnostuneille ja on vertailuaineistona tuleville selvityksille.

Ihmisen vaikutus on Harakassa jatkunut jo 200 vuoden ajan. Ennen saaren ilmeeseen on kulttuurihistoriaa selvittäneen Tuula Rautaman mukaan vaikuttanut 1800-luku, jolloin saari vallitettiin ja venäläiset rakensivat sinne lukuisia puurakennuksia. Itsenäistymisen jälkeen Harakkaan perustettiin puolustusvoimien kemiallinen koelaitos.

Helsinki sai puolustusvoimilta maavaihtojen kautta suljettuna olleen, hyvin säilyneen saaren. Sekä kasvillisuus että linnusto todettiin hämmästyttävän rikkaiksi. Kaupunki päätti antaa pääarakennuksen kulttuuriasiankeskukselle taitelijoiden ateljeetitiloiksi ja vanhan kasarmin sekä pienempiä puurakennuksia ympäristökeskukselle luontovalistuskäyttöön. Syksyllä 1988 ensimmäiset taitelijat ottivat työhuoneet käyttöönsä, v. 1989 Helsingin ympäristökeskuksen alainen luontokeskus aloitti luontoretket. Nykyisin luontokeskus palvelee yleisöä ja oppilaitoksia monin tavoin. Kouluille on luontokoulutoimintaa, päivähoitolle satuseikkailuja, kasvattajille kursseja ja seminaareja. Yleisölle on luontoretkeä, esitelmä- ja yleisötapahtumia, teemapäiviä, luonto- ja ympäristöaiheisia kursseja sekä näyttelyitä. Luontotalo on avoinna toukokuusta lokakuun loppuun, kesäaikana jokaisena viikonpäivänä. Saaria kiertää luontopolku.

Harakassa rauhoitettiin v. 1995 luonnonsuojelulla 4 aluetta, kolme kasvillisuusaluetta ja yksi linnustonsuojelualue. Rauhoitettujen alueiden yhteispinta-ala on 4,2 hehtaaria eli alle puolet kokonaispinta-alasta (n. 9 ha). Rauhoitusmääräykset rajoittavat liikkumista, kasvillisuuden hoitoa ja käyttöä.

Erilaisten kasvupaikkojen monimuotoisuus ja pitkäaikainen ihmisvaikutus ovat tehneet Harakasta kasvistöllisen helmen, josta on pitkä ja kattava kasvistohavaintosarja. Ensimmäiset tutkimukset tehtiin itsenäisyyden alussa. Amanuenssi Arto Kurto ja tutkija Leena Helyntaranta ovat nakuineet Harakan kasveja viimeiset vuosikymmeniä. 1900-luvulla saarella nedetään kasvaneen kaikkiaan 360 luonnonvaraista kasvia, näistä osa vain ns. käymäläisiä. Nykyinen putkilokasvien lukumäärä on 312 lajia. Pinta-alaansa nähden luku on suurin Helsingin saaristossa. Lajeista 169 on todennäköisesti alkuperäistä lajistoa. Vajaa puolet on siis tullut ihmisen suoralla tai epäsuoralla avulla. Venäläisten joukkojen huoltokuljetuksissa saapui Harakkaan suuri joukko lajeja, joista osa on vakintuumat.

Harakkaan perustettiin vuoden 1995 aikana 16 pysyvää näytealaa kasvillisuuden muutosten seuraamiseksi. Alat tutkittiin uudel-

leen 1997. Paikoitellen on havaittavissa umpeenkasvua, paikoitellen kulumista. Muutokset ovat varsin vähäisiä, joten liikkumisen ohjaaminen on onnistunut hyvin.

Lintuharrastaja Tuomas Seimolan v. 1997 tekemän pesimälinnustoseelvityksen tarkoituksena oli selvittää pesivät lajit ja parimäärät sekä linnustossa tapahtuneet muutokset. Harakan saaren pesimälinnustosta on aiemmin tehty kaksi kattavaa selvitystä 1987 ja 1991. Pesimälajeja ja pareja löytyi v. 1987 27 lajia ja 125 paria, 1991 34 lajia ja 142 paria sekä vuonna 1997 41 lajia ja 235 paria. Selkeään kasvuun on vaikuttanut saaren eteläkärjen rauhoitusalueen perustaminen 1995, ohjatut kulkureitit, pöytätyksen lisääntyminen ja tietyt satunnaiset tekijät kuten sääolot. Erityisesti lokkilintujen parimäärät olivat huomattavasti kasvaneet vuodesta 1991. Saaren runsaslukuisin linnun, kalalokin parimäärä kasvoi 35 parista peräti 80-90 parin.

Linnustollisesti Harakan arvo on kasvanut entisestään. Saaren eteläosan suojelualueen linnusto on erittäin monipuolinen ja elinvoimainen. Merkittävin muutos on lintujen levittäytyminen myös suojelualueen ulkopuolelle.

Professori Erkki Laasonen ja dosentti Leena Laasonen ovat tehneet Harakassa perhostutkimuksia vuodesta 1989 alkaen. Vuosikymmenen aikana on havaittu 415 perhoslajia, joista arviolta puolet kuuluu saaren vakinaiseen lajistoon. Kantä koostuu melko tavallisista lajeista. Ihmistoiminta ei ole ilmeisesti vaikuttanut perhoskantaan, mutta ketojen mahdollinen umpeenkasvu voisi heikentää lajiston monimuotoisuutta huomattavasti.

Vaikka toiminta saarella on jatkuvasti kehittyneet ja kävijämäärät jonkin verran kasvaneet, on luonto onnistunut säilyttämään elinvoimaisena. Monimuotoisuudessaan pieni Harakka on vertaansa vailla Helsingin saaristossa.

Sammandrag

När holmen Stora Rantan år 1988 överfördes till Helsingfors stad från att ha varit i försvarets ägo, var en av utgångspunkterna att holmens magnifika natur skulle bevaras. Syftet med den här publikationen är att ge en bild av de förändringar som inträffat under de gångna tio åren och att fungera riktgivande för den framtida planeringen. Publikationen ger aktuell information till nytta för naturguider och andra med intresse för skärgårdsnaturen, och den är också tänkt att tjäna som referensmaterial inför kommande utredningar.

Människans påverkan av Stora Rantan har pågått redan i tvåhundra år. Enligt Tuula Rauma som utrett de kulturhistoriska aspekterna var det närmast på 1800-talet som holmen mest påverkades, genom att holmen då försågs med vallar och flera träbyggnader uppfördes av ryssarna. Efter självständigheten inrättade försvarsmakten en kemisk experimentanstalt på holmen.

I samband med markbyten förvärvade Helsingfors holmen, som tack vare att den varit förbjudet område hade bevarats väl. Växt- och fågelbeståndet konstaterades vara förvånande rikt. Staden beslöt att upplåta huvudbyggnaden till kulturcentralen för att användas som konstnärssateljéer, medan den gamla kasernbyggnaden och några mindre träbyggnader gavs till miljöcentralen för naturupplysningsarbete. På hösten 1988 tog de första konstnärerna sina arbetsrum i besittning, och år 1989 började Helsingfors miljöcentrals naturum anordna naturutflykter. Numera betjänar detta naturum allmänheten och läroinrättningar på många sätt. För skolor anordnas naturskolor, daghemsgrupper företar äventyrsfärder, utbildare håller kurser och seminarier. För allmänheten anordnas utflykter, föredrag och möten, temadagar, natur- och miljökurser samt utställningar. Naturhuset är öppet från maj till slutet av oktober, under sommaren alla dagar i veckan. En naturstig går runt hela holmen.

Med stöd av naturskyddslagen fridlystes år 1995 4 områden på Stora Rantan, tre för växtlighetens skull och ett som fågelskyddsområde. De fridlysta områdenas sammanlagda areal är 4,2 hektar, vilket är mindre än hälften av hela holmens areal på ca 9 hektar. Fridlysningen begränsar rätten att röra sig och rätten att sköta och utnyttja växtligheten.

Den stora diversiteten när det gäller växtlokaler och människans långvariga inverkan har tillsammans gjort Stora Rantan till en botanisk raritet, med långvariga och väl täckande serier av dokumenterade botaniska observationer. De första undersökningarna företogs i början av självständighetstiden. Under de senaste femton åren har Stora Rantans växtlighet undersökts av amanuens Arto Kurtti och forskare Leena Helynranta. Under 1900-talet vet man att det på holmen förekommit totalt 360 olika vilda växter, vissa av dem dock bara sporadiskt. Det nuvarande talet av kärlväxter är 312 arter. I relation till arealen är det här det största talet i Helsingfors skärgård.

Av arterna är 169 sannolikt indigena. Knappt hälften har alltså inkommit, direkt eller indirekt, med människan. Med underhållstransporterna till den ryska bemanningen kom stora mängder arter till holmen, och en del av dem har blivit bestående.

År 1995 märkte man på Stora Rantan ut 16 permanenta provarealer för uppföljning av förändringar. En ny inventering av dessa arealer företogs år 1997. På vissa ställen har igenväxning skett, på andra ställen har slitage förekommit. Förändringarna är rätt obetydliga, vilket tyder på att regleringen av rörelsefriheten lyckats bra.

En utredning år 1997 av ornitolog Tuomas Seimola om häckande fåglar syftade till att utreda vilka arter och hur många par som häckade, och de successiva förändringarna i fågelbeståndet. Två heltäckande inventeringar av Stora Rantans fågelbestånd har gjorts tidigare, år 1987 och 1991. Antalet arter och par var år 1987: 27 resp. 125, år 1991: 34 resp. 142 och år 1997: 41 resp. 235. Till den klara ökningen har medverkat fridlysningen år 1995 av holmens södra udde, begränsningen av rörelsefriheten, en ökning av antalet fågelholkar och givetvis också slumpmässiga faktorer som väderförhållandena. Särskilt har ökningen i antalet par varit betydande bland måsfåglarna. Fiskmåsen, som är den allmänaste häckande fågeln på holmen, har ökat från 35 till 80-90 par.

Vad artrikedomen beträffar har Stora Rantans fågelbestånd också ökat. Fågellivet på fågelskyddsområdet på holmens södra udde är mycket mångsidigt och livskraftigt. Den viktigaste nyheten är att fåglarna nu börjat anlägga häckningsplatser också utanför fågelskyddsområdets gränser.

Professor Erkki Laasonen och docent Leena Laasonen har forskat i fjärilar på Stora Rantan sedan år 1989. Under de gångna tio åren har det på holmen observerats 415 fjärilarter, varav omkring hälften bedöms höra till holmens bestående population. Beståndet är övervägande sammansatt av förhållandevis triviala arter. Den mänskliga verksamheten tycks inte ha påverkat fjärilsförekomsten, men en kommande igenväxning av ängsmarken kan tänkas leda till en avsevärd minskning av artdiversiteten.

Trots att verksamheten på holmen hela tiden vidareutvecklats och antalet besökare i viss mån gått upp, har man lyckats med att bevara naturens livskraft. I sin biodiversitet är den lilla Stora Rantan ett unikum i Helsingfors skärgård.

Summary

The conservation of the magnificent nature was the basis for long-term measures on Harakka-island when it was handed over from the Armed force to the City of Helsinki in 1988. The objective of this publication is to give an idea about the changes which have occurred on the island in the last 10 years and it serves as a guide for further plans. The publication offers up-to-date information for nature guides and others interested in the archipelago environment. The material will be used for comparisons in future settlements.

Harakka has been under human influence for the last 200 years. Tiula Rauma has been investigating the cultural history of the island. According to her findings the 18th century has left strong trails on the island since this was when the island was surrounded with a rampart and many wooden houses were built by Russians. After the clearance of Finnish Independence the Armed forces established a chemical research institution on Harakka-island. As a result of land exchange the City of Helsinki received a closed and well preserved island from the Armed forces. The city decided to assign the main-building to the Cultural office as a workshop for artists. The old barracks and smaller wooden houses were given to the Environment Centre for environmental education. The first artists started their work in autumn 1988 and in 1989 the Environment Centre of Helsinki started its nature tours. Nowadays the nature centre serves the public and educational institutions in many different ways. Harakka-island offers environmental education for schools and fairytail adventures for day-care groups. Courses and seminars are held for educators. Nature trails, presentations, special subject days and environment related courses and exhibitions for the public are available in the nature centre on the island. During the summer from May to October the nature house is open every weekday. A nature trail along the coast encircles the beautiful island.

Four areas, including three vegetation areas and one bird protection area, were put under protection by law in 1995. The nature conservation area counts 4,2 ha, which is less than half of the total area of 9 ha on the island. The conservation regulations effect the free movement of the visitors in the area, and the management and use of the vegetation.

The multiplicity of different habitats together with human influence has developed Harakka into an island with a treasureable vegetation. Long and covering series of studies have been carried out there and first research was done right after the clearance of Finnish Independence. Curator Arto Kurto and researcher Leena Helyntanta have been analysing the vegetation of Harakka-island for the last 15 years. In the 19th century 360 wild plants are known to grow on Harakka, some of which are not permanent inhabitants of the island. 312 species of vascular plants are recorded to live the island currently. In relation to the size of Harakka-island the diversity of species present is higher than on any other island in the archipelago

around Helsinki. Approximately 169 of the species are native, meaning that less than half of the plants were introduced either directly or indirectly by humans. Many species colonising the area were introduced by Russian service troops.

In 1995 16 permanent sampling areas were set up in order to follow the changes in the vegetation. The areas were reinvestigated in 1997 with results showing partly overgrown and partly damaged areas. The changes were small indicating the successful directing of people visiting the island.

The aim of a bird study, done in 1997 by bird-watcher Tuomas Seimola was to identify the species nesting on the island, to count the pairs present and to record the changes in the avifauna. Before this study in 1997 two studies had been made, one in 1987 and one in 1991. In 1987 27 species were found, counting 125 couples, in 1991 34 species were recorded, counting 142 couples. In 1997 the amount of species had increased to 41 species and as many as 235 couples were present. The clear increase is due to the conservation of an area in the southend of the island since 1995 and due to the erection of additional nesting boxes. Nature trails and of course occasional factors, such as weather conditions play a role in the development of the island as well. The amount of gulls has increased significantly. Especially the number of seagulls, the most dominant species on the island has increased from 35 pairs to 80-90 pairs.

The natural value of Harakka-island has increased from what it used to be. Especially the nature conservation area in the southend has a high diversity of birds. The most significant change is the enormous spreading of bird outside the conservation area as well.

Professor Erkki Laasonen and docent Leena Laasonen have studied the butterflies on the island since 1989. Throughout the decades 415 species have been recorded, half of which inhabit the island permanently. Most of them are common species. Human action has apparently not effected the abundance of butterflies, but the possible overgrowing of the fields could decrease the wide variety of species.

Although the action on the island has increased and more and more people visit it yearly the environment on Harakka-island has maintained vigorous. Due to the multiplicity of species inhabiting the small Harakka-island it is one of its kind in the archipelago of Helsinki.



Harakan saari sijaitsee Helsingin edustalla, vain reilun sadan metrin päässä Kaivopuiston rannasta.

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisu

Harakan historia, luonto ja kulttuuri Leena Levonen

Ainutlaatuista luontoa keskustan tuntumassa

Harakan saari sijaitsee lähellä Helsingin keskustaa, Helsingin niemen edustalla, vain reilun sadan metrin päässä Kaivopuiston rannasta. Huolimatta mantereen läheisyydestä saarella on paljon ulkosaaristolle ominaisia piirteitä.

Harakka on pinta-alaltaan suhteellisen pieni, n. 9 hehtaaria. Jääkauden, aallokon ja jäiden muovaaman, pääosin kallioisen ja kivikkoisen rannan pituus on 1340 metriä (Heinonen ym. 1987). Saaren kaakkoiskärjen lähellä sijaitseva kallioluoto, Vanha-Räntty liittyy erityisesti linnustoltaan kiinteästi Harakkaan. Vanhan-Räntyn pinta-ala on 0,49 hehtaaria ja rantaviivan pituus 320 metriä (Kivi ym. 1991).

Saaren pinta-alasta 74 prosenttia on avointa maastoa, pääosin avokalliota ja 26 prosenttia asuttua, puoliavointa tai sulkeutunutta maastoa.

Harakan eteläosassa sijaitsee saaren

ainoa metsikkö, tervaleppälehto. Muutoin saaren eteläosaa luonnehtivat ulkoluodoille ominaiset uurteiset kalliot, laajat silopinnat sekä pienet kallioisoitumat. Saaren etelä- ja lounaisosissa on myös pieniä kallioallikoita. Kallioilla kasvaa melko runsaasti jäkälää ja sammalia, niiden raoissa ja tasanteiden ohuella multakerroksella loistavat värikkäät kukat läpi kesän.

Lounaisrannalla on pieni rantaniitty, jolla kasvaa huomattavan rikas putkilokasvilajisto. Kukkaniityt ovat näkyvä osa saaren biotooppien eli erilaisten lähinnä kasvi- ja eläinlajiyhdistelmien mosaiikista. Rantaniittyjen lajistossa näkyy vaihettuma vesirajan suolaisilta ja kosteilta alueilta kallioiden kuiville ketolaikuille (Helynranta & Kurtto 1985).

Saaren pohjoisosissa kasvaa pensaikoja ja jonkin verran lehtipuita. Pohjoisosalle ovat tyypillisiä myös kalliokedot ja paljolti heinittyneet hiekkavallit, joilla kasvaa myös eksoottisia muis-toja venäläisajalta. Luontotalon ympäristössä ja vallinjuuren hylätyssä puu-

tarhassa kasvaa villiintyneitä ja hoidettuja hyöty- ja koristekasveja.

Vaikka saari on pieni ja ensisilmäyksellä karuhko ja kallioinen, siellä on toistakymmentä erilaista biotooppia, joista osa on tyypillisiä luonnontilaiselle saaristolle ja osa vanhalle kulttuuriympäristölle. Tämä biotooppien runsaus heijastuu selvästi myös eliölajiston monimuotoisuuteen. Saarella kasvaa myös muutama uhanalainen kasvilaji, mm. lounaisella rantaniityllä valtakunnallisesti uhanalainen kenttäorakko (*Ononis arvensis*). Kokonaisuutena saarta voidaan pitää luonnonarvonsa perusteella valtakunnallisesti merkittävänä (Ympäristöntutkimus Oy Metsätähti 1995).

Harakan ympäristössä näkyä sotilashistoria

Helsingin ydinkeskustan läheisyydestä huolimatta Harakan luonto on säilynyt huomattavan rikkaana ja

monimuotoisena. Tärkein syy tähän on saaren historia: saari kuului pitkään puolustusvoimien hallintaan ja avattiin yleisölle vasta vuonna 1989. Harakan saari on kuulunut Helsingin kaupungille 1600-luvulta lähtien, lukuun ottamatta noin sadan vuoden jaksoa vuosina 1869 - 1988, jolloin saari oli valtion omistuksessa.

Saaren arkkitehtuuria ja sen arvoja selvitelleen arkkitehti Rauman (1989) mukaan Harakan rakennettuun ympäristöön on keskeisimmin vaikuttanut 1800-luvun sotilashistoria. Jo 1800-luvun alussa Venäjän keisarikunta rakensi saarelle ensimmäiset tilapäiset tykkipatterit ja puurakennukset. 1855 aloitettiin Nikolainpatterin rakentaminen saaren pohjoisosaan, samoihin aikoihin rakennettiin myös kasarmi, upseerien parakki ja muutamia muita puurakennuksia sekä ensimmäinen laituri. Rakennustyöt jatkuivat vuosina 1877-85, kun Nikolainpatteri jälleenrakennettiin ja saarelle rakennettiin uusi mörssäripatteri ja lisää miehistön suoja. Nikolainpatteri on rakenteeltaan turvetettua ja mullattua hiekkaa, ja sittemmin sääeroosio ja tallaus ovat kuluttaneet vallia melkoisesti. Myös kasvillisuus on muokannut sen ulkonäköä.

Saarella olevat venäläisten rakentamat rakennukset ovat pääosin vuosilta 1877 - 1910. Myöhemmin 1920- ja 40-luvuilla rakennettiin uusia talousrakennuksia ja muutamia puurakennuksia purettiin. Niitä myös tuhoutui toisen maailmansodan raskaissa pommituksissa.



Kalliokeimien kasveutta

Kaisa Paaninen

Nykyiset vanhat rakennukset ja muut rakenteet, kuten venelaituri, sijaitsevat lähinnä saaren pohjoisosissa. Vanhoja puurakennuksia on jäljellä viisi. Lisäksi laiturin tuntumassa sijaitsevat uusi sadekatos ja wc. Selkeästi erottuvia erilisiä pattereita on neljä, kuten kasemattejakin. Pattereista suurin on taidetalon lounaispuolella sijaitseva Nikolainpatteri kolmine kasematteineen.

Saaren pohjoisosassa sijaitsee myös pieni, puolustusvoimien käyttämä kaatopaikka, joka maisemoitiin vuonna 1989. Terveysviraston tutkimusten mukaan kaatopaikalle ei oltu sijoitettu ympäristölle vaarallisia aineita (Helsingin kaupunki, Harakka-työryhmä 1987).

Taiteilijatalona toimiva suuri kivirakennus valmistui vuonna 1929 Suomen

puolustusvoimien kemialliseksi koelaitokseksi. Koelaitoksen käyttöön rakennettiin 1950-luvulla lähinnä ammusten purkua varten bunkkeri saaren eteläosaan.

Laboratoriossa tehtiin paljon soveltavaa kemiantutkimusta suojele-, ruuti- ja räjähdysainekemian alueilla. Lisäksi tutkimuksen kohteina olivat elintarvike-, poltto- ja voiteluaine-, tekno- ja analyttisen kemian alueet. Aluksi laitoksen toiminta keskittyi ainoastaan puolustusvoimien tarpeisiin laajentuen sotien jälkeen koko valtakuntaa käsittäväksi. Laitoksen asiantuntemusta arvostettiin kansainvälisestikin. Enimmillään laboratoriossa oli viitisenkymmentä työntekijää, ja Harakassa asui parikymmentä henkeä. Vuonna 1988 laitos siirrettiin Ylöjärvelle.

Nykyisinkin käytössä oleva tie laiturilta taiteilijatalolle sekä laiturin kupeessa sijaitsevan entisen lennätinaseaman ja luontotalon välinen polku ovat sijainneet samoilla paikoillaan 1900-luvun alusta lähtien

Rakennusten kunnostus saarella jatkuu

Kaikissa Harakan saaren ja sen rakennusten korjaus- ja kunnostustöissä on pyritty ottamaan huomioon luonnon ja rakennuskulttuurin erityispiirteet.



Kesäkyvyhky vanhan vajan suojissa.

Ari Niemi



Aluperin puolustusvoimien kemiaalilaboratorio on rakennettu kivitalo on Harakan suurin rakennus. Nykyisin talo toimii taiteilijatalona.

Rakentaminen ja kunnostaminen voivat häiritä herkkää luontoa ja vaurioittaa esimerkiksi kasvillisuutta. Toisaalta maan pöyhiminen ja muokkaus ovat Harakassa myös tuoneet esiin vanhoja ja mielenkiintoisia kulttuurikasveja, kuten neidonkielen ja rohtorau-nioyrtin.

Saarta kiertää vuonna 1989 merkitty luontopolku, joka kulkee saaren eteläkärjessä lintujen pesimäalueen halki. Lintujen pesintäaikana 1.4. - 15.8. liikkuminen on kielletty eteläkärjen tärkeimmällä pesimäalueella.

Vuonna 1877 rakennetun vartiorenkennuksen kunnostus aloitettiin 1993. Rakennukseen valmistui vuonna 1995 kaksi huoneistoa saaren hoidosta vastaavien henkilöiden asunnoiksi. Toinen asunnoista on varattu siivojalle, toinen on talonmiehen käytössä.

Saaren kivistä päärakennusta, taiteilijataloa kunnostetaan parhaillaan, ja työt jatkunevat vielä vuosia. Kunnostustöiden aikana talo on kuitenkin koko ajan taiteilijoiden aktiivisessa käytössä.

Harakan puurakenteinen luontotalo rakennettiin alunperin kasarmiksi ja valmistui vuonna 1908. Rakennuksen kunnostus aloitettiin työllistämistöinä keväällä 1993. Pääosa korjaustöistä valmistui talon avajaisiin keväällä 1995, ja kunnostus saatiin lähes kokonaan val-

miiksi vuonna 1997. Luontokeskuksen pysyvä näyttely on edelleen kesken.

Lennätinrakennuksen kunnostus saatiin valmiiksi 1997. Rakennukseen tulee tilat Harakan historiaa esittelevälle näyttelylle ja mahdollisesti myös itsepalvelukahviolle.

Luontotalon eteläpuolella sijaitseva varasto kunnostetaan pikkulasten luontotaloksi, "Meriharakan pesäksi", joka tarjoaa lapsiryhmille toiminnalliset tilat omaan tutkimukseen ja kokeiluun.

Saaren kolme suurinta puurakennusta on nyt pääosin kunnostettu ja

kunnallistekniset parannukset tehty. Käynnissä olevien töiden lisäksi on harkittu useita parannusehdotuksia. Saarelle ei aiota niinkään rakentaa uutta, vaan tarkoituksena on kunnostaa olemassaolevia vaja- ja varastorakennuksia, kasematteja ja mahdollisesti myös saaren eteläosassa sijaitseva bunkkeri erilaisiksi toimintatiloiksi.

Entinen rantavaja muutetaan mahdollisesti vesilaboratorioksi, jota esimerkiksi luontokoululaiset voisivat käyttää materiaalien käsittelytilana ja märkien laitteiden varastotilana. Näyttelytiloiksi on tarkoitus kunnostaa kolme kasemattikellaria ja mahdollisesti myös alunperin ammustenpurkua varten rakennettu bunkkeri.

Luontopolkua kunnostetaan mm. merkintöjä täydentämällä ja tauluja uusimalla, ja kulku ohjataan entistä tehokkaammin pois arimmilta kallioalueilta.

Myös saaren pihapiirejä on hoidettu, esimerkiksi luontotalon edustan kukkapenkkeihin on istutettu vanhoja saaristolaisperennoja. Luontotalon takaosan kasvillisuutta aiotaan niittää, jotta runsas nokkoskasvusto saataisiin kuriin. Myös talon itäpuolinen heinikko tullaan jatkossa niittämään säännöllisesti kerran tai kaksi vuodessa, jotta muu niittykasvusto saisi lisätilaa.



Kemiallisen koelaitoksen henkilökuntaa puutarhatöissä lounastanolla.



Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen arkki

Luonnontilaista saaristoa ja kulttuuriympäristöä

Rakennetun ympäristön ja luonnonolojen välinen jännite on vaikuttanut Harakan maisemaan ja tunnelmaan. Jo yli 200 vuotta jatkunut ihmistoiminta on muokannut saaren luonnosta linnustoltaan ja kasvillisuudeltaan mielenkiintoisen sekoituksen alkuperäistä saaristolajistoa ja vanhaa kulttuurilajistoa (Helsingin kaupungin ympäristökeskus 1992). Kesän mittaan Harakassa kukkivat niin karujen kallioluotojen kasvit kuin monet kiehtovat tulokaskasvitkin, joista osa on muistoja Venäjän armeijan ajoilta.

Osa kasvillisuuden kulttuurilajistosta on kulkeutunut Harakkaan sattumalta, esimerkiksi sotilaiden varusteiden ja hevosten rehuheinien mukana.

Kun Harakka oli puolustusvoimien hallinnassa, pitivät saaren pysyvät asukkaat puutarhoja ja marjapensaita mm. nykyisen luontotalon ja talonmiehentalon ympärillä. 1960-luvulla puolustusvoimien kemianlaboratorion työnte-

kijät hoitivat innokkaasti Nikolainpaterin juurella sijainnutta puutarhaa. Saarella kasvaakin myös osin villiintyneitä hyötykasveja, esimerkiksi piparjuurta.

Puolustusvoimien hallintakaudella tallaus oli melko vähäistä, esimerkiksi saaren eteläosissa bunkkerin lähistöllä

liikkumista rajoitettiin. Myös valleilla liikkumista pyrittiin välttämään eroosiovaaran vuoksi. Tosin kesän hyvien uintikelien aikaan rantakallioilla saatettiin kulkea paljonkin.

Saarella oli muutamia pysyviä asukkaita vielä 1980-luvun lopulla, kun se vapautui puolustusvoimien käytöstä.



Archi Piipponen

Uitella kämppä luontotalon semustalla.

Harakan luonnonsuojelualueet

Harakan saaren luonnonsuojelualueisiin kuuluu neljä erillistä aluetta, jotka rauhoitettiin Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksellä 5.6.1995. Rauhoituksen tarkoituksena on suojella maisemaltaan, kasvustoltaan, kulttuurihistorialtaan ja linnustoltaan arvokkaita alueita. Harakan rauhoitettujen alueiden yhteispinta-ala on 4,2 hehtaaria.

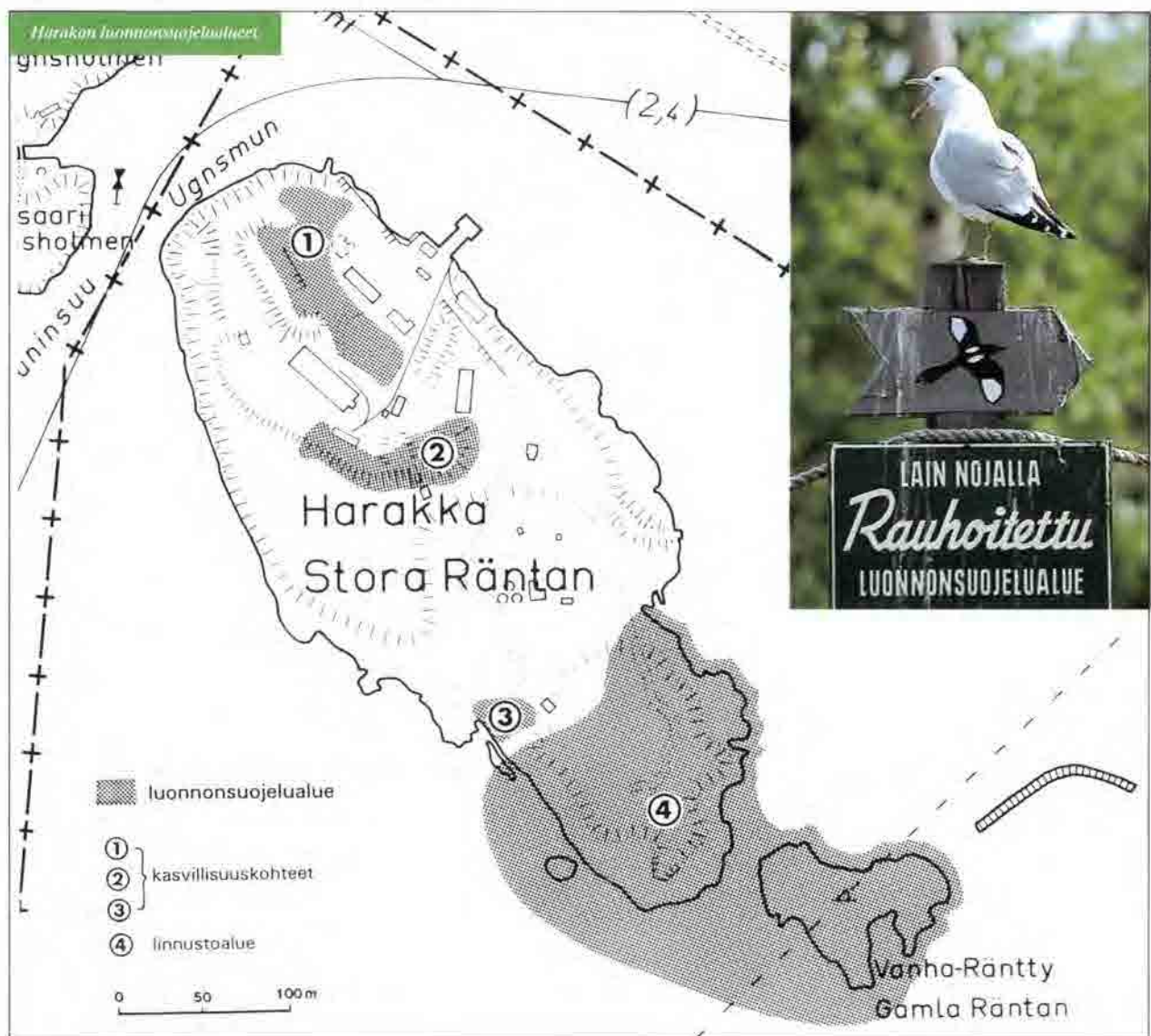
Suojelluista alueista kolme pienintä on rauhoitettu pääosin arvokkaan ja harvinaisen kasvillisuutensa perusteella (kuvassa alueet 1-3). Pohjoisosan suojellun, 0,4 hehtaarin kokoisen kotoja niittyalueen pienten kalliopaljastumien päällä ja ympärillä kasvavat mm. ketonoidanlukko ja mäkihärkki (alue 1). Taidetalon eteläpuoleisen vallin suojel-

tu alue on kuivaa, paikoin ketomaista niittyä, jonka lajistoon kuuluvat mm. tahma-ailakki ja keväthanhikki sekä venäläistulokkaista harmio, idänkatara, kenttätyräkki ja ukonpalko (alue 2). Alueen pinta-ala on 0,26 hehtaaria. Saaren lounaisosan somerikko- ja hiekkapohjainen merenrantaniitty on alueista pienin, 0,07 hehtaaria. Siellä kasvaa mm. erittäin uhanalainen kenttörakko (alue 3).

Harakan eteläkärki, Vanha-Räntty ja niiden välinen vesialue ovat erityisesti linnustollisesti merkittäviä (alue 4). Alueella pesii mm. uhanalainen selkälökki. Arvioiden mukaan Helsingin ympäristön selkälökeistä kolmannes asustaa Harakan ja Suomenlinnan saarilla.

Pinta-alaltaan suojelualue on 3,5 hehtaaria. Maa-alueiden lisäksi siihen kuuluu Harakan ja Vanhan-Räntyn välinen vesialue itä- ja koillispuolelta 7 metrin ja muualta 25 metrin etäisyydelle saarista.

Rauhoitusmääräykset rajoittavat mm. liikkumista ja kasvillisuuden hoitoa ja käyttöä kyseisillä alueilla. Kasvillisuutensa perusteella suojelluilla alueilla liikkuminen on ohjattu määrätuille reiteille. Alueiden hoito- ja käyttösuunnitelman laati vuonna 1995 Harakan kasvistoa tutkinut amanuenssi Arto Kurtto. Saaren eteläkärjen ja Vanhan-Räntyn rauhoitetulla lintujen pesintäalueella liikkuminen on 1.4. - 15.8. välisenä aikana kielletty kokonaan.



© Kaupunkiympäristökeskus, Helsinki 5/14/25/98



Arto Neunen

Helsingin kaupungin toiminta Harakassa

Harakan perustamissuunnitelman (Helsingin kaupunki 1989) mukaan saaren toiminnallisia lähtökohtia ovat saaristolouontokeskuksen luontovalistus, taidetalon taiteilijayhteisön toiminta sekä kulttuuriasiainkeskuksen Annantalon taidekeskuksen järjestämät loma-ajan kurssit.

Saaren toiminnasta vastaa yhteistyössä neljä hallintokuntaa: ympäristökeskus, kulttuuriasiainkeskus, kiinteistövirasto ja rakennusviraston viherosasto. Hallintokuntien välisen työnjaon ja yhteistyön yleispiirteet on määritelty käyttösuunnitelmassa, mutta käytännön työnjakoa voidaan tarkentaa esim. eri hallintokuntien edustajien säännöllisissä puolivuositaisissa tapauksissa, joihin osallistuu oleellisena yhteistyökumppanina myös saaren taiteilijoiden yhdistys, Harakka ry.

Harakan rakennusten hallinta kuu-

luu kiinteistövirastolle, joka vuokraa tiloja muille hallintokunnille ja avustaa rakennusten, rakenteiden sekä jäätien ylläpidossa. Rakennusviraston viherosasto mm. hoitaa luontoa, ulkoilureittejä ja niihin liittyviä rakenteita sekä huolehtii jätehuollosta piha-alueiden ulkopuolella.

Ympäristökeskus vastaa ympäristö- ja luontovalistus- ja kasvatustoiminnasta. Keskus toimii Harakan luonnon hoidon ja suojelun asiantuntijana sekä vastaa luontokeskuksen toiminnasta, luontopolusta, opasteista, rantakatoksen ulkonäyttelystä ja opastuksesta. Venekuljetukset on hoidettu yhteistyössä Merenkävijät ry:n kanssa.

Kulttuuriasiainkeskus mm. vuokraa edelleen taiteilijatalosta määräaikaista työtiloja taiteilijoille ja taidekäsityöläisille. Talon auditoriota, luentosalia ja taukotilaa vuokrataan myös ulkopuolisille.

Taiteilijatalo toimii ympäri vuoden

Harakan suuri kivrakennus on toiminut taiteilijoiden työtilana vuodesta 1989. Entisen armeijan kemianlaboratorion suuret työhuoneet sopivat sellaisinaan melko hyvin ateljeetiloiksi ja rakennuksessa on käytössä parikymmentä työhuonetta. Kun talon toiminta alkoi, nämä olivat ensimmäiset Helsingin kaupungin tukemat taiteilijoille varatut ateljeet. Taiteilijatalo toimii ympäri vuoden.

Taidetalon toimintaa koordinoi kulttuuriasiainkeskus, joka vuokraa kiinteistöviraston hallinnassa olevia työtiloja eteenpäin taiteilijoille ja taidekäsityöläisille. Vuokrat pyritään pitämään kohtuullisina: toiminnan ajatuksena on eräänlainen apurahaperiaate. Vuokra-



Luontokoulussa tieto välittyy elämysten kautta.

laiset valitaan haun perusteella kolmeksi vuodeksi kerrallaan.

Taidetalo toimii pääasiassa työtilana, siellä ei ole pysyviä näyttely- tai myyntitiloja eikä pysyviä asukkaita. Talon vierailijamäärät ovat melko pieniä, ja taiteilijat arvostavatkin juuri Harakan suomaan työrauhaa. Taiteilijatalon yleisölle suunnattu toiminta on muutenkin pysynyt melko pienenä.

Talon kirjasto ja oleskelutilat ovat yleisölle avoimia. Lisäksi siellä pidetään kesäaikaan seminaareja ja luontotilaisuuksia. Vuonna 1993 saarella järjestettiin kansainvälinen koruseminaari yhteistyössä Taideteollisen korkeakoulun kanssa. Joka toinen vuosi taiteilijatalossa on tapana pystyttää Harakka-näyttely, ja talossa on avoimet ovet vuosittain 12. kesäkuuta vietettävän Helsinki-päivän kunniaksi.

Annantalon taidekeskus järjestää Harakassa vuosittain kesäkursseja, joita on ollut keskimäärin kuusi kesää kohti. Taiteilijatalossa toimii myös taiteilijoiden oma yhdistys, Harakka ry, jonka edustajat osallistuvat myös hallintokuntien yhteisiin Harakan saaren toimintaa käsitteleviin kokouksiin.

Luontokeskus tarjoaa retkiä ja kursseja

Valtaosa Harakassa liikkujista on saaren luontoon, luontopolkuun ja luontotaloon tutustuvia kaupunkilaisia. Harakan luontokeskuksen toiminta on laajentunut vuosien mittaan.

Luontokeskuksen aktiivisen toiminnan ja retkien aloitusajankohta vaihtelevat vuosittain hieman, sillä yhteysalusten liikennöinti alkaa vasta jäiden lähdeyttä.

Harakan luontokeskuksen ohjattuun toimintaan kuuluvat kesäisin joka

arkipäivä järjestettävät puolentoistatunnin opastetut retket, erilaiset teemaretket, esitelmä- ja keskustelutilaisuudet sekä muut yleisötillaisuudet. Keskuksessa toimii koululaisten luontokoulu ja päivähoidolle järjestetään ohjattuja luontopäiviä. Luontokeskus välittää myös oppaita ja järjestää erilaisia kursseja. Luontotalossa on yleisölle avoin saaristoluento ja Itämerta esittelevä näyttely.

Retket, kurssit ja näyttelyt ovat saavuttaneet suuren suosion, ja kävijämäärät ovat olleet koko ajan kasvussa. Luontokeskus keskittyy ohjattuun toimintaan, tarkoituksena on kehittää en-



Harakan eteläkärki ja Vanha-Rämö -luoto muodostavat lintujen rauhoitusalueen.

nen kaikkea toiminnan sisältöä, ei niinkään sen määrää. Pyrkimyksenä on levittää saarella kerättyjä kokemuksia ja tietoja erilaisten oppilaitosten ja päiväkotien käyttöön.

Nykyisin Harakassa vierailijoista noin puolet osallistuu johonkin saarella järjestettyyn toimintaan tai tutustuu saareen muulla tavoin ohjastusti. Esimerkiksi vuoden 1997 arvioituista vajaan 12 000 kävijästä 6 240 osallistui retkiin, kursseihin, luontokouluun tai muuhun ohjattuun toimintaan.

Kokonaisuutena kiinnostus Harakan saareen ja luontokeskuksen toimintaan on vuosi vuodelta kasvanut paitsi alueellisesti, myös valtakunnallisesti (esim. Laine 1997, Mallat 1997, Nenonen 1997 ja Nuutinen 1997).

Harakan opastetut luontoretket käynnistettiin pian saaren siirrettyä kaupungille vuonna 1989. Retkistä tuli nopeasti hyvin suosittuja, jo aloitusvuonna järjestetyillä 16 opastetulla retkellä saaren luontoon tutustui runsaat 900 kävijää.

Luontoretkien määrä on vaihdellut eri vuosina. Vuonna 1993 retkiä oli tarjolla 25, ja niihin osallistui 1487 henki-

lää. Vuotta myöhemmin retkiä järjestettiin selvästi vähemmän, kaikkiaan 19, mutta niihin osallistui yhteensä 1444 henkeä. Vuonna 1997 saarelle järjestettiin 22 opastettua teemaretkeä, joihin osallistui yhteensä 1496 henkilöä.

Alkuvuosina toiminta saarella keskittyi pitkälti juuri luontoretkiin. Valtaosa retkistä oli aluksi yleisluonteisia, mutta vuosien mittaan lähes kaikki retket ovat saaneet tietyn teeman. Tarjolla on ollut mm. geologiaretkiä, lasten iltaretkiä ja syksyisiä pöllöretkiä.

Harakka on kohonnut yhdeksi Helsingin merkittävimmistä luontoretkeikohteista. Helsingin ympäristökeskus on järjestänyt retkiä vuodesta 1989, ja niiden kokonaiskävijämäärä ylitti 25 000 kävijän rajan meriluontoa esittelevällä retkellä Harakassa 5.8.1997. Kaikista kaupungin luontoretkiin osallistuneista juuri Harakan retkiin on ottanut osaa lähes 10 000.

Saarella järjestetään myös runsaasti tilausretkiä, nykyisellään noin sata retkeä vuodessa.

Kurssitoiminnan merkitys korostuu jatkossa, kun uusia kurssimuotoja ja -aiheita kehitellään. Peruslähtökohdil-

taan luontokeskuksen kurssit jakaantuvat kolmeen tyyppiin: aiheina ovat luonnon- tai lajistontuntemus, ympäristökasvatuksen menetelmät sekä ympäristön- ja luonnonsuojelun teoria ja käytäntö. Keskuksen pyrkimyksenä on myös tukea päiväkotien ja koulujen käytännön ympäristökasvatustyötä esimerkiksi laajentamalla alan kurssitoimintaa ja "Meriharakan matkassa" vinkkipaketin avulla. Jatkossa on tarkoitus tuoda esiin mm. luonnonsuojelun ja ympäristökysymysten eettisiä, filosofisia ja esteettisiä näkökulmia.

Luontokasvatus

Vuonna 1993 ympäristökeskus käynnisti Harakan saarella luontokoulun, jonka kohderyhmänä ovat peruskoululaiset. Luontokoulun opetussisältö koostuu pääasiassa biologiasta, historiasta ja taidekasvatuksesta. Opetuspaketteja kehitetään jatkuvasti. Luontokoulu tarjoaa ennen kaikkea mahdollisuuden elämyksellisiin luonnontutkimuksen hetkiin. Toiminta tapahtuu pääasiassa ulkona, mutta tarpeen mukaan, esimer-



Luontokeskuksen tumuslinu on persoonallinen meriharakka.



Luontokoululaisia näytteenottoa puuhissa.

kiksi sään tai laitteiden niin vaatiessa, käytetään talon sisätiloja.

Luontokoululaisilla ja muilla luontotaloon tutustuvilla on käytössään pieni kirjakokoelma ja muutamia perustutkimusvälineitä, kuten mikroskooppia, haaveja, välineitä vesinäytteiden ottoa varten sekä kiikareita ja kaukoputkia. Lisäksi käytettävissä on mm. maalaus- ja piirustustarvikkeita. Harakan luontokeskukselle on laadittu oma lajintuntemuskuvasto, jota mm. luontokoululaiset voivat käyttää apuna Itämeren selkärangattomien, levien ja planktonilajien tunnistamisessa.

Luontokoulussa on vuosittain opis-

kellut päivän ajan saaristoluontoa 50-60 helsinkiläisluokkaa. Toiminnan kysyntä on kasvanut koko ajan, ja hakijoita on nykyisin moninkertaisesti resursseihin nähden. Vuonna 1995 lähetettiin kaikkiin Helsingin kouluihin kutsu hakea luontokouluun: luontokoulupäiviä hakikin 280 perusopetusryhmää, joista vain 62 voitiin ottaa vastaan. Jatkossa toiminta pidetään aikaisempien vuosien tasolla eli kouluun osallistuu n. 60 ryhmää vuosittain. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksen kanssa on sovittu opetusharjoittelumahdollisuudesta Harakassa.

Keväällä 1996 aloitettiin päiväkotiryhmille tarkoitettuja ohjattuja luontoret-

ket. Näillä pienten lasten retkillä luontoelemyksiä haetaan satuteemojen tai kehyskertomusten avulla. Vuonna 1996 teemana oli "Kapteeni Vaskiparta" ja vuosina 1997 ja 1998 "Lokki Joonatanin seikkailut". Vuosittain luontokeskus pystyy tarjoamaan satuseikkailuja n. 50 ryhmälle.

Ympäristökasvatuksen kehittämiseksi tehdään yhteistyötä eri asiantuntijoiden, alan korkeakoulujen ja tutkijoiden kanssa. Luontokeskus on yksi kaupungin ympäristökasvatuksen innovaatiopisteitä tukemalla käytännön ympäristökasvatusta antavia tahoja esimerkiksi kurssien avulla. Tässä työssä on apuna hyvä yhteistyö maan muiden innovaatiopisteiden, luontokoulujen ja luontokeskusten kanssa.

Luontotalon näyttelytoiminta

Harakan luontotalo näyttelyineen avattiin yleisölle Maailman ympäristöpäivänä 5.6.1995. Samana päivänä astui voimaan saaren luonnonsuojelualueiden rauhoitus päätös.

Luontotalo on ollut vuosittain avoinna kesäkuukausien ajan, aluksi arkipäivisin, mutta kesän 1997 sesonkiaikaan myös muutamina tiistai-iltoina ja vii-



Eraikertua mikroskoopin ääressä.

konloppuisin. Kesällä 1997 aloitettiin uutena toimintamuotona 2.6. - 15.8. välisenä aikana joka arkipäivä järjestettävät, kaikille avoimet opastetut retket. Tulevaisuudessa myös talvitoimintaa järjestetään jäätilanteen mukaan.

Näyttelytoimintaa kehitetään jatkuvasti. Vuonna 1994 talo sai Riista- ja

kalatalouden tutkimuslaitoksesta lainaksi akvaariot murtoveden ja makean veden lajiston esittelemiseksi. Kasemattissa luontotalon nurkalla on kesinä 1995 ja 1997 ollut esillä "Helsingin kivet" -näyttely. Luontotalon perusnäyttely on tarkoitus saada valmiiksi vuoden 1999 loppuun mennessä, ja lähi-

vuosina saarella pyritään saamaan käyttöön myös uusia näyttelytiloja. Nykyistä perusnäyttelyä täydennetään ainakin kasveista ja nisäkkäistä kertovilla osioilla, ja jo olemassaolevia osioita täydennetään.

Muutokset Harakan luonnossa

Vuoden 1989 jälkeen Harakan luonnon tilaa ja siinä tapahtuneita muutoksia on seurattu joidenkin eliölajien osalta melko tarkkaan. Perhosten, lintujen ja kasvillisuuden osalta tilannetta on seurattu lähes vuosittain. Lajiston havainnoinnin lisäksi on pyritty myös tarkkailemaan laji- ja yksilömäärissä tapahtuneita muutoksia. Seuranta on tarkoitus jatkaa myös tulevana vuosina. Myös saaren nisäkkäistä ja maanilviäisistä on kerätty jonkin verran tietoa.

Harakan saarta voidaan hyvällä syyllä pitää yhtenä Helsingin kasvistollisista helmistä. Ihmisen pitkäaikainen vaikutus ja monipuolinen ympäristö ovat yhdessä muokanneet kasvistosta moni-ilmeisen ja vaihtelevan mosaiikin.

Eriyisesti Harakan eteläosilla on selkeä ulkosaariston luonne avoimine kalliokasvillisuustyyppineen, kalliosoitumineen ja rantaniittyineen. Saaren keskiosassa sijaitsee lehtomainen tervaleppikko. Ihmisen vaikutus näkyy vahvimmin saaren pohjoisosan sisäosissa: siellä niityiltä ja kedoilta löytyy alkuperäisten lajien ohella mm. venäläistulokkaita. Pohjoisosien hiekkavallien juurilla ja rakennusten tuntumassa kasvaa myös villintyneitä puutarha- ja viljelykasveja.

Saaren kokoon nähden Harakan kasvisto on huomattavan rikas. Erilaisia putkilokasvilajeja on noin kolmesataa, näistä vähän yli puolet on todennäköisesti alkuperäisiä, ilman ihmisen apua saapuneita. Yksi saaren ylpeydenaihe on siellä viihtyvä, valtakunnallisesti

uhanalainen laji, kenttäorakko (*Ononis arvensis*). Helsingiläisittäin jokseenkin harvinaisia putkilokasvilajeja on 26.

Kuluneen vuosikymmenen aikana Harakasta ei ole hävinnyt yhtään vaki-naista kasvia, eikä saarelle ole päässyt leviämään yhtään haitallista uutta kasvia. Lajien runsaudessa ja yleisyydessä on kuitenkin tapahtunut hienoisia muutoksia.

Osa muutoksista ei suoranaisesti johdu ihmisen vaikutuksesta. Esimerkiksi tervaleppälehdon kasvillisuus on köyhtynyt kuivahtamisen vuoksi, ja saaren itäosan merenrantaniityn kasvisto on muuttunut perinpohjin laiduntavien valkoposkihanhiin määrän kasvaessa. Osa muutoksista on kuitenkin selvästi yhteydessä ihmistoiminnassa tapahtuneisiin muutoksiin. Kedoilla on havaittavissa osin vähentyneestä kulutuksesta johtuvaa umpeenkasvua, kallioaluiden poluilta ja niiden vierustoilta ovat puolestaan luettavissa lisääntyneen kulutuksen merkit.

Vuosien 1989 - 1997 runsaat kävijämäärät ovat aiheuttaneet Harakan kasvipeitteelle yllättävän vähän näkyviä vaurioita, ja käytetyt suojelukeinot, lähinnä kulun ohjaus, voivat turvata kasvillisuuden säilymisen tulevaisuudessakin. Lisäkeinojakin saatetaan tarvita, esim. niittyjen ja ketojen mahdollinen umpeenkasvu voi vaatia niittämistä.

Harakan kasvillisuutta, sen tilaa, muutoksia ja tulevaisuuden näkymiä tarkastellaan lähemmin Arto Kurton artikkelissa.

Koska Harakan saarella on useita erilaisia biotoopeja, se elättää myös suurta määrää lintulajeja kohtuullisen pienellä alueella. Etenkin Harakan eteläkärjen suojelualueen pesimälintulajisto on erittäin monipuolinen ja suojellisesti arvokas. Helsingin alueella sen saaristolintukolonia on lajistoltaan yksi kaikkein monipuolisimmista. Saarella on vuoden 1987 jälkeen pesinyt kaikkiaan 52 eri lajia, joihin kuuluvat mm. silmälläpidettäväksi luokiteltu selkälokki, harvalukuinen ristisorsa ja saaristoalueella uhanalaiseksi vähentynyt tylli.

Suojelualueen perustamisen jälkeen Harakan linnustollinen suojeluarvo on noussut entisestään. Pesimärauhan turvaaminen rauhoitusmääräyksillä ja ohjattujen kulkureittien avulla sekä pöytätyksen lisääntyminen ovat kasvattaneet sekä laji- että yksilömääriä. Eriyisesti saaren loppukolonia on kasvanut. Vuoden 1987 linnustokartoituksen jälkeen Harakan saarelle tulleita, täysin uusia pesimälajeja ovat naurulokki, valkoposkihanhi, ristisorsa ja tylli. Merkittävin muutos linnustossa on kuitenkin sen levittäytyminen suojelualueen ulkopuolelle, jonka syynä voi olla eteläkärjen parimäärän kasvun aiheuttama paine.

Saaristoluonnosta kiinnostuneille yksi Harakan saaren näyttävimmistä osista on eteläkärjen suojelualueen lokkiyhdyskunta ja sen suojissa pesivät vesilinnut ja kahlaajat. Nykyiset suojelutoimet näyttävät turvanneen linnuston tulevaisuuden kasvaneista kävijämää-



Luonnonsuojelun takana on hyvin säilynyt kullinkasvillisuutta.

ristä huolimatta. Runsaasta kävijämäärästä syntyy kuitenkin väistämättä myös häirintää.

Jotta saaren linnusto pysyisi yhtä runsaana ja moni-ilmeisenä kuin nyt, olisi tärkeää taata häiriön pysyminen mahdollisimman vähäisenä varhain keväällä. Maalis-toukokuun aikana useimmat lajit asettuvat pesimäpaikoilleen, ja ajanjakso on pesinnän onnistumisen kannalta tärkeä ja häiriöille altis.

Harakan linnustoa ja siihen liittyviä näkökohtia tarkastellaan tarkemmin Tuomas Seimolan artikkelissa.

Harakan kävijämäärät kasvavat

Koska saaren toiminta oli alkuvuosina painottunut luontoretkiin, monille kaupunkilaisille tuli se käsitys, että saarella voi käydä vain opastetuilla retkillä ja kursseilla. Harakan luontoon ja luontopolkuun voi kuitenkin tutustua myös itsenäisesti. Itsenäisesti saarella vieraillevien määristä ja niissä vuo-

sien varrella tapahtuneista muutoksista ei ole tarkkoja tietoja. Tiedot perustuvat saarella työskentelevien ja asuvin sekä yhteysalusten kuljettajien tekemiin arvioihin. Kokonaiskävijämäärien arvioidaan kasvaneen jonkin verran vuosi vuodelta.

Kävijämääriä yritettiin kesällä 1993 seurata infrapunanyttöön perustuvala kävijälaskurilla, jonka toiminta osoitautui kuitenkin epävarmaksi. Kesästä 1994 lähtien kävijämäärät on arvioitu päivittäin ja kirjattu seurantavihkoon. Vuoden 1994 toukokuusta lokakuulle ulottuneen aktiivisen toimintakauden kokonaiskävijämääräksi arvioitiin runsaat 6 000 henkeä, vuonna 1995 saarella vieraili arviolta 12 400 kävijää ja vuonna 1997 kävijöitä oli noin 11 950.

Koska yhteysalukset eivät liikennöi saarelle jäiden aikaan, tiedossa on lähinnä kesäkuukausien kävijämäärä. Suosituin kuukausi näyttää olevan heinäkuu, silloin Harakassa käy keskimäärin lähes sata henkeä päivässä. Ylivoi- maisesti suosituin vierailupäivä on kesäkuun 12. päivänä vietettävä Helsin-

ki-päivä, joilloin Harakassakin pidetään avoimien ovien päivä erityisohjelmiseen. Jo ensimmäisellä kerralla, vuonna 1994, Helsinki-päivä toi saarelle 700 kävijää ja vuonna 1997 peräti 1000. Harakkaan tutustuneee paljon ulkoiljoita myös aurinkoisina talvipäivinä, mutta talvikuukausien kävijämääristä ei ole tarkkoja tietoja.

Luonnonsuojelua ja luontokasvatusta

Harakan perustamissuunnitelman (1989) mukaan "luontovalistustoiminnan suunnittelussa on otettu lähtökohdaksi saaren ainutlaatuisten mahdollisuuksien järkevä käyttö luonnon- ja kulttuuriarvoja tuhoamatta". Saaren tarkoitus luonnonsuojelualueena on säilyttää jälkipolvillekin mahdollisimman luonnontilainen kappale herkkää saaristoluntoa. Toisaalta saaren ja luontokeskuksen tehtävänä on esitellä saaristoa ja Itämeren yleisölle sekä edistää osaltaan luontokasvatusta.

Kaupunkilaisten luontokokemusten ja käytännönläheisen ympäristövalistuksen näkökulmasta Harakan kävijämäärien kasvu on myönteistä, mutta samalla se herättää huolta luonnonsuojelutavoitteen onnistumisesta. Toistaiseksi Harakan luonto on säilynyt hyvin.

Ihmistoiminnan vaikutusten arvioinnissa tuo lisää mutkia matkaan Harakan luonnon eräänlainen kaksijakoisuus. Osin saarella vallitsee alkuperäinen saaristolunto, joka on hyvinkin herkkää häirinnälle. Osa saaren lajistosta on kulttuurin seuralaisia. Kulttuuriympäristöt, kuten kedot ja niityt ovat valtaosin ihmisen toiminnan tulosta, ja niiden säilyminen vaatii jatkossakin usein ihmisen toimintaa: laidunnusta, tallausta, niittoa ja kulutusta ylipäättään. Harakassa on myös aktiivisesti pidetty yllä mm. puutarhakasvillisuutta. Näin ollen: jos Harakan luonto halutaan säilyttää sellaisena kuin se 1980-luvun lopussa oli, tarvitaan saareissa sekä rauhoittamista ja luonnontilaisuuden vaalimista että jonkinasteista ihmistoimin-



Kalliojastin kasvikuiva kalkkialustan

nan vaikutusta.

Häirinnän vaikutus saaren linnustoon

Häirinnän vaikutusta lintujen ja erityisesti saaristolajien pesinnän onnistumiseen on tutkittu Suomessa melko vähän. Kesämökkiasutuksen on, ehkä hieman yllättäenkin, todettu vaikuttavan usein positiivisesti laji- ja yksilömääriin. Kohtuullinen häiriön lisääntyminen ei näet juuri haittaa tavallisia metsälintujamme, vaan monet linnut, kuten västäräkit, haarapääskyt ja jopa peipot, löytävät mökkien rakenteista räystäiden ja laiturien alta sopivia pesäpaikkoja (Wilamo 1988). Ihminen muuttaa myös kasvillisuutta ympärillään, ja kulttuuribiootopeissa joidenkin lintulajien ravinnonsaantimahdollisuudet voivat parantua.

Ihmisten liikkuminen lintujen pesien lähellä on kuitenkin riski pesinnän onnistumiselle. Pienet untuvikot voivat esimerkiksi läikähtyä helteeseen emon paetessa pesältä. Kaikkein alttiimpia häirinnälle ovat myöhään pesivät lajit, kuten selkälokot ja tiirat, koska luonnossa liukkujiin määrä kasvaa kesäkuukausien kuluessa (Hilden ja Harjo 1993). Harakan lintujen pesintää voivat häiritä myös läheisen Särkän saaren veneilijät, joiden venepaikkojen poijut ulot-

tuvat lähelle Harakan eteläkärkeä ja Vanhaa-Ränttyä.

Harakassa myös jäiden lähtöaika voi vaikuttaa alkukesän poikasmääriin ja varhain keväällä pesivien lajien pesinnän onnistumiseen, sillä saaren kävijämäärät kasvavat välittömästi, kun yhteysalukset pääsevät liikennöimään ja retkitoiminta voidaan aloittaa. Pesinnän häiriöille herkin ajanjakso on pesinnän alkuvaihe soitimiseen ja pesäpaikan valintoineen. Jos pesintä on saatu kunnolla alkuun, linnut eivät enää kovin helposti vaihda paikkaa, vaikka toiminta saarella vilkastuisikin. Siksi häiriön määrä pitäisi minimoida lähinnä huhti-toukokuun aikana.

Merkittävimmillä pesintäpaikoilla Harakan eteläkärjessä ja Vanhan-Räntyn kallioluodolla liikkuminen on kielletty huhtikuun alusta lähtien. Esimerkiksi osa loppilajeista aloittelee pesintäänsä jo maaliskuussa, mutta silloin saarella on yleensä vielä rauhallista. Luvatonta liikkumista tai rantautumista alueella on kuitenkin mahdotonta estää täydellisesti. Ilmeisesti rauhoitusmääräyksiä on kuitenkin noudatettu hyvin, sillä köydellä rajatulta pesimäalueelta ei juuri ole kävijöitä tavattu. Viime vuosina Harakan lintulajeista rohkeimmat ovat levittäytyneet pesimään ympäri saarta, rauhoitusalueen ulkopuolelle, jopa aivan luontotalon ja luontopolun tuntumaankin.

Tallauksen vaikutus saaren kasvillisuuteen

Tallauksen kuluttavaa vaikutusta kasvilajiston koostumukseen ja määrään on Suomessa tutkittu lähinnä metsäkasvillisuuden osalta. Kellomäki ja Saastamoinen (1975) tutkivat mustikka-, puolukka- ja kanervatyypin metsäkasvillisuuden kulutuskestävyyttä ja havaitsivat selvän yhteyden pintakasvillisuuden kestävyuden ja kasvupaikan viljavuuden välillä. Tutkimuksen mukaan kasvit kestävät kulutusta sekä kaikkein viljavimmilla että kaikkein karuimmilla kasvupaikoilla huomommin kuin keskivinteisillä paikoilla. Kaikkein viljavimpien paikkojen kulutuskestävyys on puolestaan parempi kuin äärimmäisen karujen kasvupaikkojen.

Viljavat paikat kestävät kulutusta heikosti lähinnä siksi, että näille alueille tyypilliset ruohot eli puutumattomat ja yleensä pehmeät kasvit ovat herkkiä kulutukselle. Karujen kasvupaikkojen heikon kulutuskestävyyden syynä on hitaasti uusiutuvan jäkäläpeitteen nopea ja perusteellinen tuhoutuminen tallattaessa (Kellomäki ja Saastamoinen 1975).

Eila Heikkilä tutki vuonna 1986 Helsingin Viikinmäen kasvillisuutta, sen kulutuskestävyyttä ja kuluneisuutta. Hän toteaa erityisesti kalliokasvillisuuden sopeutuvan erittäin huonosti kulutukseen äärimmäisten kasvillisuusolosuhteiden vuoksi. Varsinkin kallioiden pintakasvillisuus kestää kulutusta erittäin huonosti ja myös uusiutuu hyvin hitaasti. Mitä ohuempi kalliopinnan päällä oleva humuskerros on, sitä herkemmin kasvillisuus vaurioituu tallattaessa.

Hoogesteger ja Havas tutkivat Pohjois-Suomen havumetsien ja tunturi-koivikoiden kasvillisuuden kulumista vuonna 1976. He totesivat varpujen ja jäkälien olevan yleisesti ottaen herkkiä kulutukselle. Heinät ja heinävaltainen nüttykasvillisuus kestävät kulutusta hyvin, kun taas ketokasvillisuuden ja erityisesti sen ruohojen kestävyys oli hieman heikompaa. Metsäkasvillisuuden tallauskestävyyttä tutkineen Kellomäen

(1977) mukaan ruohojen ja heinien yhdessä vallitseva kasvillisuus kestää voimakastakin kulutusta melko hyvin.

Vaikka runsas tallaus kuluttaa kasvillisuutta, ei sen vaikutus ole yksinomaan negatiivista. Esimerkiksi kedot ja niityt vaativat jonkinasteista kulutusta pysyäkseen avoimina ja säilyttääkseen luonteenomaisen kasvillisuutensa. Mikäli kaikki kulttuuriperäinen toiminta, kuten niitto tai laidunnus loppuu, niitä uhkaa umpeenkasvu. Monet maamme uhanalaisista kasveista ja perhosista ovat juuri vanhaa ahojen, hakamaiden ja niittyjen lajistoa.

Harakassa on sekä huonosti kulutusta kestävä kalliokasvillisuutta että umpeenkasvavia niittyjäkin. Tallaukselle arimpien biotooppien suojelemiseksi kulku saarella on pyritty ohjaamaan merkityille poluille, ja kävijöille kerrotaan luonnon herkkyydestä. Toistaiseksi Harakan kasvillisuus on kestänyt lisääntyvien kävijämäärien aiheuttaman kulutuksen melko hyvin, vaikka esimerkiksi runsas linnusto houkuttelee ihmisiä liikkumaan juuri saaren kalliiosessa eteläosassa, missä kasvillisuus on huomattavasti herkempää kulutukselle kuin saaren pohjoisosien niityillä.

Harakan sääolot

Vuosittaiset ja jopa lyhytaikaisematkin vaihtelut sääolosuhteissa vaikuttavat voimakkaasti alueen eliöstöön, erityisesti lajeihin, joiden elämäncierto on nopea eli yhden sukupolven elinikä on vaikkapa vuoden mittainen. Esimerkiksi kuukausittaiset sademäärät ja niiden jakautuminen kasvukaudelle sekä eri kuukausien lämpötilat vaikuttavat niin kasvillisuuteen kuin eläinlajistoonkin.

Kevään ja kesän sääolot vaikuttavat voimakkaasti mm. perhoslajistoon ja yksivuotisiin kasveihin. Kuivuminen tekee kasvillisuuden herkemäksi ja esimerkiksi tallattaessa helpommin vaurioituvaksi.

Loppupalven sääolosuhteet vaikuttavat mm. jäiden lähtöön, ja Harakan tapauksessa se ratkaisee, milloin saarelle päästään keväällä liikennöimään. Liikennöinnin alkaminen kasvattaa Harakan kävijämääriä nopeasti, ja tällä on vaikutusta esimerkiksi kyseisellä hetkellä pesiviin lintuihin.

Vuosina 1989 - 96 talvet olivat melko leutoja. Kovia pakkasia on Harakassa ollut lähinnä helmikuussa 1994, ja

myös talvi 1995-96 oli keskimääräistä kylmempi. Vuosikymmenen aikana Harakassa nähtiin monen tyyppisiä kesäkelejä, kuivuutta ja hellettä siinä missä viileitä sadesäitäkin.

Vuoden 1989 alkukesä oli kuiva ja lämmin. Myös seuraavana vuonna kesäkuussa satoi keskimääräistä vähemmän, mutta heinäkuussa jo runsaasti. Vuonna 1991 alkukesä oli selvästi normaalia sateisempi ja viileämpi. Seuraavana kesänä tilanne oli päinvastainen: toukokuulta lähtien sää oli keskimääräistä kuivempaa ja melko lämmintä, runsaita sateita saatiin vasta elokuussa. Myös 1993 kuivaa alkukesää seurasi sateinen loppukesä. Vuonna 1994 kasvukauden alku kevätkesällä oli kostea, alkukesä viileä; heinäkuussa saapuivat helteet ja sadetta saatiin erittäin vähän. Vuoden 1995 toukokuu oli sateinen, kesäkuussa oli jo lämmintä ja keskimääräistä kuivempaa, ja kuiva kausi jatkui pitkälle syksyyn. Seuraavana vuonna koko kesä toukokuulta heinäkuulle asti oli sateinen ja viileä, vasta elokuun puolella sateet hellittivät ja ilma lämpeni. Alkukevät 1997 oli melko leuto ja kesän alku kuiva; keskikesällä koettiin poikkeuksellisen pitkä ja ankara kuiva kausi.



Harakan laiturilla on valvella hiljaisuus.

Matti Puumala



Loppukesän vaellajat, neltoperhonen ja amitaalperhonen pietaryrtillä.

Harakan perhoset ja perhostutkimus

Luonnossa perhoset, erityisesti päiväperhoset, ovat tärkeitä kasvien pölyttäjiä, ja niiden toukat ovat monen linnun herkkua. Perhoslajiston ja yksilömäärien muutokset voivat heijastella esimerkiksi ihmistoiminnan kasvillisuudelle aiheuttamia muutoksia. Perhoset reagoivat erityisen herkästi saasteisiin mm. erilaisin värimuunnoksien, ne reagoivat voimakkaasti myös säätilaan ja edelleen mahdollisiin ilmastomuutoksiin. Perhoset ovatkin käyttökelpoinen indikaattoriryhmä ympäristössä tapahtuneiden muutosten arvioimisessa.

Maamme perhoslajistoa ovat 1900-luvulla muuttaneet mm. tehostunut maankäyttö ja soiden kuivatus. Viime aikoina huolta on herättänyt erityisesti vanhojen niittyjen, kotojen ja hakamaiden perhoslajiston taantuminen, ja esimerkiksi maanviljelijöitä kannustetaan suojelemaan näitä perinnebiotooppeja EU-avustuksin.

Harakan saarella on tehty säännöllisiä perhostutkimuksia vuodesta 1989

lähtien. Tutkimusta ovat tehneet professori Erkki Laasonen ja dosentti Leena Laasonen. He ovat havainnoineet perhosia vuosittain kahdella valorysällä ja viidellä syöttirysällä. Lisäksi vuodesta 1991 päiväperhoslajistoa on kartoitettu kerran viikossa vakioreitillä tehdyin näköhavainnoin kesäkuukausien aikana. Vuosina 1993 - 95 yökköstutkimuksessa käytettiin lisämenetelmänä feromonipyydyksiä.

Laskentalinjalla havaitut päiväperhoset sekä havaitut pikkuperhoset ja yöperhoset on kirjattu erikseen, yksilökohtaisesti. Kaikki Harakassa vuoden 1989 jälkeen tavatut lajit on koottu taulukkoon 1 (sivu 23). Havaintojen tulokset on vuosittain toimitettu Helsingin ympäristökeskukseen sekä Helsingin yliopiston eläinmuseon hyönteisosaston perhosten atk-kartoitukseen.

Kuluneen vuosikymmenen aikana Harakassa on havaittu yhteensä 415 perhoslajia. On vaikea sanoa, mitkä niistä elävät ja lisääntyvät saarella pysy-

västi, mutta arviolta noin puolet lajeista kuuluu saaren vakinaiseen lajistoon. Saaren pysyvä perhoskanta koostuu lähinnä melko yleisistä lajeista.

Esimerkiksi lanttuperhonen (*Pieris napi*) esiintyy Suomessa yleisenä pohjoisinta Lappia myöten (Suomen eläimet 1985). Lajin tyypillisiä elinympäristöjä ovat niityt ja pellot. Lanttuperhosnaaraat munivat pääasiassa villeille ristikkukkasveille. Koska toukat harvemmin syövät viljeltyjä kasveja, ei laji hyödy suorasti ihmistoiminnasta. Kulttuuriympäristöt, kuten pientareet, tarjoavat kuitenkin kasvupaikkoja toukkien ravintokasveille (Marttila ym. 1990).

Myös saaren pysyvä asukka nokkosperhonen (*Aglais urticae*) on yleinen ja runsas koko maassa. Tämä pihapiireistä ja muista kulttuuriympäristöistä tuttu laji viihtyy runsaskukkaisilla, puolivoimilla ja avoimilla paikoilla (Marttila ym. 1990).

Nokkosperhosen tapaan nokkosilla elävä neitoperhonen (*Inachis io*) pysyy talvehtimaan vain maamme eteläosissa, mutta laji on viime vuosikymmeninä selvästi yleistynyt ja sen levinneisyys on hivuttautumassa pohjoisemmaksi. Neitoperhonen viihtyy monenlaisissa puoliavoimissa ympäristöissä, kuten rannoilla, puutarhoissa ja puistoissa (Marttila ym. 1990).

Toistaiseksi Harakan saarelta ei ole löydetty uhanalaisten perhosten kantoja, mutta 1990-luvun puolivälissä siellä havaittiin kolme luokkaan silmälläpidettävät harvinaiset kuuluva laji: ruttojuuriyökkönen (*Hydroecia petasitis*) havaittiin Harakassa 4. - 14.8.1994, vaaleapuuyökkönen (*Lithophane ornithopus*) 7. - 15.10.1995 ja ruso-olkiiyökkönen (*Mythimna pudorina*) 6. - 13.7.1995 (taulukko 1.). Harakan saarella ei kuitenkaan ole ruttojuuriyökkösen ravintokasvia ruttojuurta eikä vaalean puuyökkösen pääravintokasvia tammea. Ruso-olkiiyökkösen mieluisin elinympäristö on tiheä rantaruovikko, sitäkin saarella ei ole.

Perhoskannan vaihtelut

Viime vuosina ihmistoiminta ei ilmeisesti ole vaikuttanut merkittävästi Harakan perhoskantaan, mutta esimerkiksi vallien pohjoispuolisten ketojen mahdollinen umpeenkasvu voisi heikentää saaren perhoslajiston monimuotoisuutta huomattavasti. Vaikka perhossissa ei toistaiseksi ole havaittu muutoksia, voivat ympäristön muutokset silti vaikuttaa perhoskantaan tulevaisuudessa.

Eniten saaren perhoshavaintojen vuosittaiseen vaihteluun ovat vaikuttaneet kuivuudet, kylmät alkukesät ja ajoittain saarelle saapuvat runsaat vaeltavien perhosten joukot. Sääolosuhteiden vaikutus tuli esiin esimerkiksi kesällä 1994, kun viileä alkukesä ja sitä seurannut kuiva heinäkuu estivät monien perhoslajien kuoriutumisen. Kun sateet vihdoon tulivat, havaittiin heinäelokuun vaihteessa jonkinlainen viivästynyt huippu, mutta vuoden kokonaishavainnot jäivät erittäin heikoiksi.

Myös vuonna 1995 alkukesän kuivuus vaikeutti perhosten kuoriutumista. Alkukesä 1996 oli kylmyyden vuoksi perhoshavainnoiltaan heikko, mutta tilanne parani elokuun lämpimästä kaudesta alkaen. Vuosi 1997 oli aluksi perhoshavainnoiltaan heikko, ehkä edellisen vuoden kylmyyden vuoksi, ja heinäkuussa lajien kuoriutuminen oli kuivuuden takia vähäistä. Lämpimänä elokuun kautena ja siitä syksyyn asti havaintotulos oli kuitenkin hyvä, ja uutena tutkimusosiona tallennettiin ryssämaterialleista vesiperhosia (*Trichoptera*).

Harakkaan saapuu kesäisin usein myös Kaivopuiston lajistoa. Lisäksi vaeltavia perhosia tulee mm. eri puolilta maamme etelärannikkoa ja Suomenlahden takaa Viirosta. Nämä vierailijat tuovat usein mielenkiintoisen lisän havaintoihin. Harakan saaren omaa, alkuperäistä päiväperhoskanta ei voida pitää kovin monimuotoisena, ja kaiken kaikkiaan saaren päiväperhoslajisto on melko vähäinen ja epävaka.



Harakan päiväperhosen elintavun piilossa on varsin tavallisia lojeja. Kovavaa lantuperhonen ihidäkseellä

Taulukko 1. Harakan saarella 1990-1996 tavatut suurperhoset. Järjestys ja nimistö perustuvat 1987 Suomen perhoset luetteloon (Varis, V. ym. 1987). Suomenkieliset nimet perustuvat teoksiin Mikkola & Julas (1977 ja 1979), Mikkola, Julas & Peltönen (1985 ja 1989) ja Marttila ym. (1996).

paksupää, Hesperidae

lauhakiipijä *Thymelicus lineola*

kaaliperhoset, Pieridae

kaaliperhonen *Pieris brassicae*
 nausperhonen *Pieris rapae*
 lanttu-perhonen *Pieris napi*
 etelänkeltaperhonen *Gollas crocea*
 struunaperhonen *Gonepteryx rhamni*

siniäsiivet, Lycaenidae

kangasperhonen *Callophrys rubi*
 pikkukultasiipi *Lycaena phlaeas*
 paatsamasiniäsiipi *Celastrina argiolus*

täpläperhoset, Nymphalidae

suruvaippa *Nymphalis antiopa*
 neäperhonen *Inachis io*
 amiraali *Vanessa atalanta*
 ohidakeperhonen *Vanessa cardui*
 nokkosperhonen *Aglais urticae*
 liuskaperhonen *Polygonia c-album*

heinäperhoset, Satyridae

hietäheinäperhonen *Hipparchia semele*
 keltanliittyperhonen *Oenonymipha pamphilus*

sirppisiivet, Drepanidae

hämmissirppisiipi *Falcata lacertinaria*
 täpläsirppisiipi *Drepana falcata*
 vadelmavillaseikä *Thyatira batis*
 ruskovattukehrääjä *Habrocyns pyritoides*
 punavillaseikä *Tethes ocularis*
 harmoyllaseikä *Tethes or*
 pikkuvillaseikä *Ochropacha duplans*

mittarit, Geometridae

isomittari *Geometra papilionaria*
 pikkupussimittari *Thetidia smaragdaria*
 suolaheinämittari *Timandra griseata*
 mustikkalahnimittari *Scopula ternata*
 viirulehtimittari *Scopula immorata*
 harmolehtimittari *Scopula incanata*
 maitolehtimittari *Scopula florelactata*
 luhtalehtimittari *Scopula immulata*
 olkkikulmumittari *Idaea sylvestrana*
 lupsukulmumittari *Idaea biselata*
 varjokulmumittari *Idaea dimidiata*
 nyhämittari *Idaea emerginata*
 mutkakulmumittari *Idaea aversata*
 kaarikulmumittari *Idaea stramineata*
 mäkimittari *Scotopteryx chenopodiata*
 palsanrikentämittari *Xanthorhoe birviata*
 litukentämittari *Xanthorhoe designata*
 ruostekentämittari *Xanthorhoe ferrogata*

juovakentämittari *Xanthorhoe quadrifasciata*
 mäkkikentämittari *Xanthorhoe montanata*
 läikkukentämittari *Xanthorhoe fluctuata*
 punavaippamittari *Catarhoe rubidata*
 valkovaippamittari *Catarhoe cuculata*
 hämoraariumittari *Epinhoe alternata*
 ruskoraariumittari *Epinhoe galata*
 keltasiipimittari *Camptogramma bilineatum*
 savikkamittari *Pelurga comitata*
 silmämittari *Cosmorhoe ocellata*
 puistomittari *Eulithis prunata*
 elomittari *Eulithis testata*
 mustikkamittari *Eulithis populata*
 viinimarjamittari *Eulithis melinata*
 ketomittari *Eulithis pyraliata*
 kaunovarvumittari *Chloroclysta siterata*
 vihervarvumittari *Chloroclysta miata*
 syyskirjokentämittari *Chloroclysta citrata*
 rämevarvumittari *Chloroclysta infuscata*
 laikkuvarvumittari *Chloroclysta latefasciata*
 kesäkirkokentämittari *Chloroclysta truncata*
 sitruunamittari *Cidaris fulvata*
 kaksivärnimittari *Plemyria rubiginata*
 mäntyneulasmittari *Thera firmata*
 kuusineulasmittari *Thera varata*
 havuneulasmittari *Thera obeliscata*
 verkkomittari *Eusiroma reticulatum*
 vihematacamittari *Colostygia pectinaria*
 varpukudosmittari *Hydriomena fuscata*
 leppäkudossmittari *Hydriomena impluviata*
 pajukudossmittari *Hydriomena ruberata*
 aatomittari *Rheumaptera undulata*
 kiiltomittari *Triphosa dubitata*
 harmopaatsamamittari *Philereme vetulata*
 yksikulmamittari *Euphyia unangulata*
 tunturimittari *Epirrita autumnata*
 halamittari *Operophtera brumata*
 lumimittari *Operophtera fagata*
 ruskonauhaimittari *Perizoma taeniatum*
 ailakkimittari *Perizoma affinitatum*
 piilikemittari *Perizoma alchemillatum*
 terväkkomittari *Perizoma hydratum*
 juomonauhaimittari *Perizoma bifasciatum*
 ahonauhaimittari *Perizoma blandatum*
 laukkumittari *Perizoma albulatum*
 keltanauhaimittari *Perizoma flavofasciatum*
 täplänauhaimittari *Perizoma didymatum*
 tasanauhaimittari *Perizoma parallelolineatum*
 räitapikkumittari *Eupithecia tenuiata*
 vaahterapikkumittari *Eupithecia inturbata*
 mailkkapikkumittari *Eupithecia plumbeolata*
 kanniruuhomittari *Eupithecia linariata*
 virmajuomittari *Eupithecia valenariata*
 kohokkipikkumittari *Eupithecia venosata*

vaikopikkumittari	<i>Eupithecia centaurea</i>	käherämittäri	<i>Lycia hiirtäni</i>
putkipikkumittari	<i>Eupithecia trisignaria</i>	ruskamittäri	<i>Agriopsis aurantaria</i>
vyöpikkumittari	<i>Eupithecia intricata</i>	pakkasmittäri	<i>Erannia defoliaria</i>
viirupikkumittari	<i>Eupithecia pemotata</i>	keväharmomittäri	<i>Oleora cinctaria</i>
harmopikkumittari	<i>Eupithecia satyrate</i>	kuusikkoharmomittäri	<i>Delleptenia ribeata</i>
mukeropikkumittari	<i>Eupithecia absinthiata</i>	aaloharmomittäri	<i>Alcis repandatus</i>
kängaspikkumittari	<i>Eupithecia goossensiala</i>	suomittäri	<i>Anchahra melanana</i>
herukkapikkumittari	<i>Eupithecia assimilata</i>	läpläharmomittäri	<i>Ectropis crepuscularia</i>
kuulmapikkumittari	<i>Eupithecia vulgata</i>	mäntymittäri	<i>Bupalus piniarius</i>
kellopikkumittari	<i>Eupithecia denotata</i>	leppäväkomittäri	<i>Cabera pusaria</i>
mattapikkumittari	<i>Eupithecia subfuscala</i>	peljuvalkomittäri	<i>Cabera exanthemata</i>
karsämpikkumittari	<i>Eupithecia icterata</i>	läplätuomimittäri	<i>Lomographa bimaculata</i>
lautumapikkumittari	<i>Eupithecia succenturiata</i>	pistetuomimittäri	<i>Lomographa temerata</i>
rantapikkumittari	<i>Eupithecia orphanata</i>	isörengasmittäri	<i>Gnophos obfuscatus</i>
ruskopikkumittari	<i>Eupithecia sinuosaria</i>	hämmsrengasmittäri	<i>Gnophos obscuratus</i>
puksijuurimittäri	<i>Eupithecia pimpinellata</i>	liitumittäri	<i>Siona lineata</i>
kaneivapikkumittari	<i>Eupithecia natata</i>		
souikkopikkumittari	<i>Eupithecia innotata</i>	karvakehrääjät, Lasiocampidae	
piiskupikkumittari	<i>Eupithecia virgaurea</i>	hallakehrääjä	<i>Poecilocampa populi</i>
katajapikkumittari	<i>Eupithecia pusillata</i>	nittyrengasketäjä	<i>Malacosoma castrense</i>
neulaspikkumittari	<i>Eupithecia tantillaria</i>		
kääpiömittäri	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	kiitäjät, Sphingidae	
tuomivähämittäri	<i>Chlorocystis chlorata</i>	sireenikiitäjä	<i>Sphinx ligustri</i>
omenavähämittäri	<i>Chlorocystis rectangulata</i>	mäntykiitäjä	<i>Sphinx pinastri</i>
mustikkavähämittäri	<i>Chlorocystis debilitata</i>	lehmuskiitäjä	<i>Mimas tiliae</i>
alpipittäri	<i>Anticollis sparsatus</i>	silmäkiitäjä	<i>Smerinthus ocellatus</i>
rämeokamittäri	<i>Carsia sororata</i>	popelikiitäjä	<i>Laothoe populi</i>
iso-okamittäri	<i>Apocera praetornata</i>	matarakiitäjä	<i>Hyles gallii</i>
harmoluskamittäri	<i>Lobophora halterata</i>	hormakiitäjä	<i>Deilephila elpenor</i>
haapamittäri	<i>Trichopteryx carpinata</i>	pikkukiitäjä	<i>Deilephila porcellus</i>
pikkuliuskamittäri	<i>Pterapherapteryx sexalata</i>		
karvaismittari	<i>Abraxas grossulariatus</i>	nirkot, Notodontidae	
laikkumittäri	<i>Calospilos sylvatus</i>	häränpää	<i>Phalera bucephala</i>
reunustäplämittäri	<i>Limasplis marginata</i>	isohangokas	<i>Cenura vinula</i>
ruskokaarimittäri	<i>Semiothisa notata</i>	kovuhangokas	<i>Furcula bicuspis</i>
harmokaarimittäri	<i>Semiothisa alternaria</i>	kyttyränirkko	<i>Notodonta dromedarius</i>
kuusikaarimittäri	<i>Semiothisa signaria</i>	pajunirkko	<i>Notodonta zizac</i>
mäntykaarimittäri	<i>Semiothisa liturata</i>	kovuposiinikas	<i>Pheosia gnoma</i>
ruutumittäri	<i>Semiothisa clathrata</i>	haapaposiinikas	<i>Pheosia tremula</i>
tulvamittäri	<i>Semiothisa artesiaria</i>	kärsänirkko	<i>Pterosoma palpinum</i>
pensasmittari	<i>Itame loricata</i>	nyhäsiipi	<i>Ptilodon capucinus</i>
herukkamittäri	<i>Itame wauana</i>		
viitamittäri	<i>Itame brunneata</i>	villakkaat, Lymantriidae	
pisamamittäri	<i>Cepphis advenaria</i>	valkovillakas	<i>Leucoma salicis</i>
keitamittäri	<i>Opisthographis luteolata</i>		
pajukäärömittari	<i>Epione repandana</i>	siilikäät, Arctiidae	
haapakäärömittari	<i>Epione paratellaria</i>	pyörösiipi	<i>Thumathia senex</i>
koivulovimittäri	<i>Ennomos autumnarius</i>	pikkusiipi	<i>Setina irrorella</i>
leppälovimittäri	<i>Ennomos alniarius</i>	koisasiipi	<i>Dybosia mesomella</i>
saarnilovimittäri	<i>Ennomos fuscantarius</i>	pistesipi	<i>Peisosa muscerda</i>
kaksikuurnittäri	<i>Selenia dentaria</i>	pikkukeltasiipi	<i>Eilema lutarellum</i>
hammasmittari	<i>Odontopera bidentata</i>	lyyykeltasiipi	<i>Eilema complanum</i>
patomittäri	<i>Crocallis elinguaris</i>	nahkakeltasiipi	<i>Eilema depressum</i>
kehrääjämittäri	<i>Colotois pennaria</i>	hämökeltasiipi	<i>Eilema lurideolum</i>
		nummisillikas	<i>Coscina cibraria</i>
		isosillikas	<i>Arctia caji</i>
		karhusillikas	<i>Diacrisia sannio</i>
		tiikensillikas	<i>Spilosoma lubricipedium</i>
		hukkasillikas	<i>Diaphora mendica</i>



yökköset, Noctuidae

viirikärsäyökkönen	<i>Herminia tarsipennalis</i>	kulmäyökkönen	<i>Energia paleacea</i>
luhtakärsäyökkönen	<i>Macrotis cithumalis</i>	tyjiy-yökkönen	<i>Energia ypsilon</i>
kästeyökkönen	<i>Polypogon tentacularius</i>	usvayökkönen	<i>Parastichtis suspecta</i>
mittariyökkönen	<i>Trisateles emortuatis</i>	keltapetoyökkönen	<i>Cosmia trapetina</i>
puroyökkönen	<i>Rivula senecalis</i>	runkoyökkönen	<i>Hyppa rectilinea</i>
sieniyökkönen	<i>Perascotia fuliginaria</i>	isojuuriyökkönen	<i>Apamea monoglypha</i>
koisayökkönen	<i>Schrankia costaestrigalis</i>	kalvaslahoyökkönen	<i>Apamea lithoxyloae</i>
köyökkönen	<i>Hyperodes turfosalis</i>	ruskolahoyökkönen	<i>Apamea sublustris</i>
isoriikkayökkönen	<i>Hyperia proboscidalis</i>	kiltojuuri	<i>Apamea oblonga</i>
humalayökkönen	<i>Hyperia rostralis</i>	kirjolahoyökkönen	<i>Apamea crenata</i>
hakasivunayökkönen	<i>Lygephila pestinum</i>	repyökkönen	<i>Apamea lateritia</i>
sinivunayökkönen	<i>Lygephila craccae</i>	rokijuuriyökkönen	<i>Apamea furva</i>
liuskayökkönen	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	kahtaisuuriyökkönen	<i>Apamea remissa</i>
sinintariyökkönen	<i>Catocala fraxini</i>	kosteikkojuuriyökkönen	<i>Apamea unanimitis</i>
aaltoritariyökkönen	<i>Catocala sponsa</i>	lehtijuuriyökkönen	<i>Apamea illyria</i>
vyökiltöyökkönen	<i>Lithacodia pygarga</i>	kirjojuuriyökkönen	<i>Apamea pabulatricula</i>
saräkiltöyökkönen	<i>Eustrotia uncula</i>	kahuyökkönen	<i>Apamea sordens</i>
suoallasketääjä	<i>Nicta aerugula</i>	hentojuuriyökkönen	<i>Apamea scolopacina</i>
kääriäisyökkönen	<i>Earias clorana</i>	rantajuuriyökkönen	<i>Apamea ophiogramma</i>
venhöykkönen	<i>Pseudopsis faganus</i>	hammaskorsiyökkönen	<i>Oligia strigilis</i>
pajulaahusyökkönen	<i>Nyctelia degeneraria</i>	varjokorsiyökkönen	<i>Oligia latruncula</i>
messinkiyökkönen	<i>Diachrysis chrysis</i>	pikkukorsiyökkönen	<i>Mesoligia furuncula</i>
pisarametalliyökkönen	<i>Macdunnoughia confusa</i>	punakorsiyökkönen	<i>Mesoligia litorea</i>
isotinayökkönen	<i>Plusia festucae</i>	valkotähkäyökkönen	<i>Mesapamea secalis</i>
pikkulinayökkönen	<i>Plusia putnami</i>	pieni-valkotähkäyökkönen	<i>Mesapamea secatella</i>
gammayökkönen	<i>Autographa gamma</i>	kääpiöhämäyökkönen	<i>Photodes captiuncula</i>
kirjovaskiyökkönen	<i>Autographa pulchrina</i>	mätäsyökkönen	<i>Photodes minima</i>
burjaatiansvaskiyökkönen	<i>Autographa buratrica</i>	rantavehnäyökkönen	<i>Photodes elymi</i>
siperiansvaskiyökkönen	<i>Autographa mandarina</i>	linahämäyökkönen	<i>Photodes fluxa</i>
laikkupronssiyökkönen	<i>Autographa bractea</i>	villahämäyökkönen	<i>Photodes pygmaea</i>
kysymysmerkkiyökkönen	<i>Syngrapha interrogationis</i>	lounaanpeittoyökkönen	<i>Luperina testacea</i>
lyijysuomuyökkönen	<i>Abrastola trigemina</i>	kaunosekayökkönen	<i>Amphipoea oculaea</i>
kirjosuomuyökkönen	<i>Abrastola triplasia</i>	kalvassekoyökkönen	<i>Amphipoea fucosa</i>
harjuyökkönen	<i>Moma alpinum</i>	suosekoyökkönen	<i>Amphipoea lucens</i>
haapayökkönen	<i>Acronicta megacephala</i>	varsyökkönen	<i>Hydraecia micacea</i>
jänöyökkönen	<i>Acronicta leponina</i>	laukkayökkönen	<i>Hydraecia nordstroemi</i>
leppäyökkönen	<i>Acronicta aini</i>	ruttojuuriyökkönen	<i>Hydraecia petasitis</i>
nuotiyökkönen	<i>Acronicta psi</i>	takiaisyökkönen	<i>Gortyna flavago</i>
suoiltayökkönen	<i>Acronicta menyanthidis</i>	viheryökkönen	<i>Calama tridens</i>
silmäiltayökkönen	<i>Acronicta aunicoma</i>	jaspisyökkönen	<i>Staurophora celsia</i>
kangasiltayökkönen	<i>Acronicta euphorbiae</i>	mustaluittayökkönen	<i>Cealaena haworthii</i>
pikkulitayökkönen	<i>Acronicta rumicis</i>	ruskoluhtayökkönen	<i>Cealaena leucostigma</i>
rantaheinäyökkönen	<i>Simyra albavenosa</i>	hentoruokoyökkönen	<i>Archanara dissoluta</i>
viirujäkäläyökkönen	<i>Cryphia raptricula</i>	pistelämpiyökkönen	<i>Archanara sparganii</i>
hohtopensas-yökkönen	<i>Amphipyra pyramidea</i>	keltasänkiyökkönen	<i>Hoplodrina octogenaria</i>
hämypensas-yökkönen	<i>Amphipyra berbera</i>	harmosänkiyökkönen	<i>Hoplodrina blanda</i>
suruyökkönen	<i>Amphipyra perlua</i>	ruskonumiyökkönen	<i>Caradrina morpheus</i>
lattayökkönen	<i>Amphipyra fragapoginis</i>	sininumiyökkönen	<i>Caradrina montana</i>
tervayökkönen	<i>Dipterygia scabiuscula</i>	harmonumiyökkönen	<i>Caradrina selini</i>
varjuyökkönen	<i>Rusina ferruginea</i>	huoneyökkönen	<i>Caradrina clavipalpis</i>
valemorsiusyökkönen	<i>Thalophila matura</i>	ahdeyökkönen	<i>Athetis gluteosa</i>
laskosyökkönen	<i>Euplexia lucipara</i>	kätköyökkönen	<i>Athetis pallustris</i>
haapakääröyökkönen	<i>Ipomorpha subtusa</i>	luotoyökkönen	<i>Athetis lepigone</i>
		kellertäväkaapuyökkönen	<i>Cucullia umbratica</i>



kannusruohoyökkönen	<i>Calophasia lunula</i>	lunnusratayökkönen	<i>Orthosia gothica</i>
paivuyökkönen	<i>Brachylomia viminalis</i>	kuilmaolkyyökkönen	<i>Mythimna conigera</i>
ioimuyökkönen	<i>Dasypolia templi</i>	ruosteolkiyökkönen	<i>Mythimna ferrago</i>
veippayökkönen	<i>Lithomia soldaginis</i>	ruso-olkyyökkönen	<i>Mythimna pudorina</i>
ruskopuuyökkönen	<i>Lithophane hepatica</i>	ruoko-olkyyökkönen	<i>Mythimna straminea</i>
vaaleapuuyökkönen	<i>Lithophane omilopus</i>	sameaolkyyökkönen	<i>Mythimna impura</i>
haanukkapuuyökkönen	<i>Lithophane furcifera</i>	vaaleaolkyyökkönen	<i>Mythimna pallens</i>
hankkopuuyökkönen	<i>Lithophane lamda</i>	lihtaolkyyökkönen	<i>Leucania obsoleta</i>
lummapuuyökkönen	<i>Lithophane consocia</i>	juomiuokiyökkönen	<i>Leucania comma</i>
ruskohirsiyökkönen	<i>Xyleta vetusta</i>	pateasmaayökkönen	<i>Euxoa obelisca</i>
orapillilajayökkönen	<i>Allophyes oxycanthae</i>	vehriämaayökkönen	<i>Euxoa thirti</i>
äkälätammiyökkönen	<i>Dichonia aprilina</i>	pikmaayökkönen	<i>Euxoa nigricans</i>
syysruskoyökkönen	<i>Mniotype satua</i>	hietamaayökkönen	<i>Euxoa cursoria</i>
suviruskoyökkönen	<i>Mniotype adusta</i>	orasyökkönen	<i>Agrotis segetum</i>
viherkallioyökkönen	<i>Polynixis polymita</i>	müstemaayökkönen	<i>Agrotis clavis</i>
tervakioyökkönen	<i>Ammonoia caecimacula</i>	huutomerkkiyökkönen	<i>Agrotis exclamatoris</i>
helmiyökkönen	<i>Eupsilia transversa</i>	vaellusmaayökkönen	<i>Agrotis ipsilon</i>
puupukkapiiloyökkönen	<i>Conistra vaccinii</i>	hammaskuismayökkönen	<i>Actinota polyodon</i>
keltapiiloyökkönen	<i>Conistra rubiginea</i>	msyökkönen	<i>Axylia putris</i>
keltämäkiyökkönen	<i>Agrochola circumcellaris</i>	pikkumaayökkönen	<i>Ochropleura plecta</i>
harmaamäkiyökkönen	<i>Argochola lata</i>	vihermäyökkönen	<i>Actebia praecox</i>
säämiskämäkiyökkönen	<i>Agrochola macilenta</i>	lännenmaayökkönen	<i>Eugnomsma depunctum</i>
punamäkiyökkönen	<i>Agrochola tielvola</i>	saaristomaayökkönen	<i>Standfussiana lucemea</i>
sinimäkiyökkönen	<i>Agrochola litura</i>	vajamaayökkönen	<i>Rhyacia simulans</i>
huppukeltayökkönen	<i>Xanthia togata</i>	mesimaayökkönen	<i>Chersotis cuprea</i>
vaaleakeltayökkönen	<i>Xanthia icteritia</i>	isomorsiusyökkönen	<i>Noctua pronuba</i>
savikkayökkönen	<i>Discestra trifoli</i>	piikutonmorsiusyökkönen	<i>Noctua comes</i>
harmaakiroyökkönen	<i>Lasionycta proxima</i>	lounaarmorsiusyökkönen	<i>Noctua limbatata</i>
ruosteyökkönen	<i>Eriopygodes imbecilla</i>	pikkumorsiusyökkönen	<i>Noctua chardyni</i>
punakehnyökkönen	<i>Pala bombycina</i>	lattamaayökkönen	<i>Spaelotis ravidata</i>
hornekehnyökkönen	<i>Pala linctata</i>	ruotsinmaayökkönen	<i>Spaelotis clandestina</i>
sumukennayökkönen	<i>Pala nebulosa</i>	noitayökkönen	<i>Graphiphora augur</i>
verkkoyökkönen	<i>Heliophobus reticulata</i>	suoimaayökkönen	<i>Eugraphe subrosea</i>
kaaliyökkönen	<i>Mamestra brassicae</i>	kehnyäyökkönen	<i>Paradiarsia sobrina</i>
täplätarhayökkönen	<i>Melanchra persicariae</i>	kanervamaayökkönen	<i>Lycophotia porphyrea</i>
herteyökkönen	<i>Melanchra pisi</i>	helmiäismaayökkönen	<i>Peridroma saucia</i>
kirjotarhayökkönen	<i>Lacanobia contigua</i>	suvimaayökkönen	<i>Diarsia mendica</i>
pensastarhayökkönen	<i>Lacanobia thalassina</i>	bloniaayökkönen	<i>Diarsia dahl</i>
ruohotarhayökkönen	<i>Lacanobia suasa</i>	ruskomaayökkönen	<i>Diarsia brunnea</i>
rantatarhayökkönen	<i>Lacanobia oleracea</i>	kosteikkomaayökkönen	<i>Diarsia rubi</i>
pikkutarhayökkönen	<i>Hacatera bicolorata</i>	klipimaayökkönen	<i>Xestia c-nigrum</i>
kuilmaneikkayökkönen	<i>Hadena rivularis</i>	kolmiomaayökkönen	<i>Xestia triangulum</i>
vyöneikkayökkönen	<i>Hadena compta</i>	pikkumaayökkönen	<i>Xestia baja</i>
olivineikkayökkönen	<i>Hadena albimaculata</i>	punamaayökkönen	<i>Xestia castanea</i>
solkoneikkayökkönen	<i>Hadena bicruris</i>	vinumaayökkönen	<i>Xestia sexstrigata</i>
niitty-yökkönen	<i>Cerapteryx graminis</i>	ketomaayökkönen	<i>Xestia xanthographa</i>
mustaeliyökkönen	<i>Tholera cespitis</i>	ehtoomaayökkönen	<i>Naenia typica</i>
verkkoeioyökkönen	<i>Tholera decimata</i>	isomaayökkönen	<i>Eurcis occultus</i>
märty-yökkönen	<i>Panolis flammea</i>	sammalmaayökkönen	<i>Anaplectoides prasina</i>
sinertävärätayökkönen	<i>Orthosia opirina</i>	sinikevättyökkönen	<i>Cerastis rubricosa</i>
haavanraitayökkönen	<i>Orthosia populeti</i>	tusokevättyökkönen	<i>Cerastis leucographa</i>
kaipaaraitayökkönen	<i>Orthosia gracilis</i>	kolmiyökkönen	<i>Mesogona oxalina</i>
tammiraitayökkönen	<i>Orthosia cerasi</i>	keltajaloyökkönen	<i>Pynthia umbra</i>
muuntelevärätayökkönen	<i>Orthosia incerta</i>	vihervaellusyökkönen	<i>Heliothis virescens</i>



Meripihkakotilo ajopuulla.

Harakan maanilviäiset

Harakan saaren maanilviäislajistosta eli mm. etanoista ja kotiloista tehtiin alustava selvitys 9.9.1995. Lajeja etsittiin saaren eteläosan rannoilta ja ter-
valemikosta. Lajeja löytyi kaikenkaikkiaan 12, pääosa niistä lepinkosta (taulukko 2.). Lajien yksilömäärät eivät ole tiedossa.

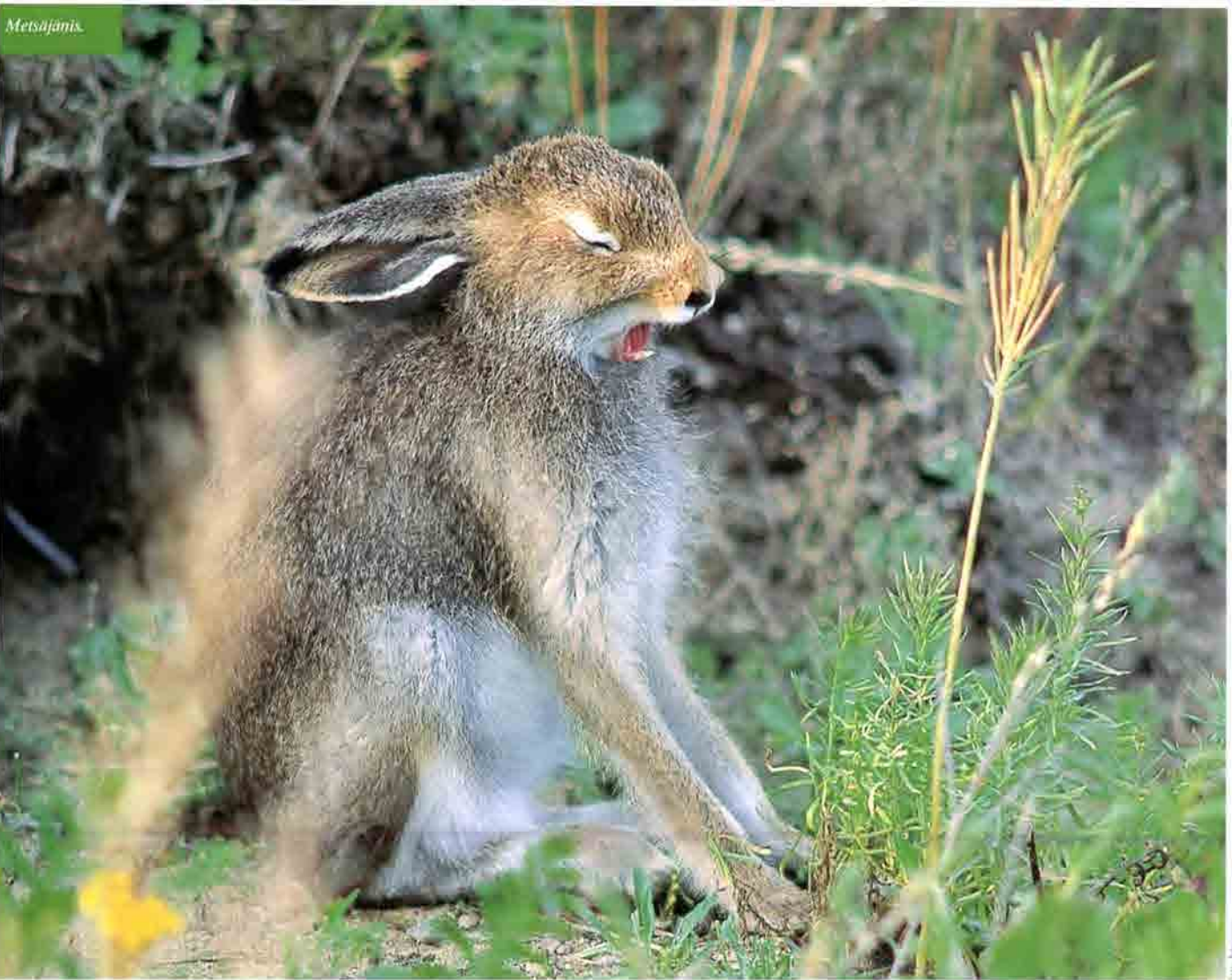
Selvityksen tekijän, tutkija Ulla-Maija Liukon mukaan Harakan maanilviäislajit ovat lähinnä jokapaikan asukkeja sekä muuten yleisiä tai tyyppillisiä rantojen ja kosteikkojen lajeja.

Varsinaisia yllätyksiä tai harvinaisuuksia ei tullut vastaan; toisaalta löydettyjen lajien listasta puuttuu muutamia hyvin yleisiä lajeja, joiden voi olettaa elelevän saarella. Onkin todennäköistä, että lajilista kasvaisi, jos etsintöjä jatkettaisiin.

Taulukko 2.

Harakassa 9.9.1995 tavatut maanilviäislajit

lasilimaetana	<i>Arion circumscriptus</i>
hentoharjaetana	<i>Limax tenellus</i>
silokotilo	<i>Cochlicopa lubrica</i>
pelltoetana	<i>Deroceras agreste</i>
napakotilo	<i>Discus ruderratus</i>
kartiokotilo	<i>Euconulus fulvus</i>
ruskeakiltokotilo	<i>Nesovitrea hammonis</i>
meripihkakotilo	<i>Succinea putris</i>
takkukotilo	<i>Trichia hispida</i>
sirokotilo	<i>Vallonia pulchella</i>
lasikotilo	<i>Vitrina pellucida</i>
kosteikkokotilo	<i>Zonitoides nitidus</i>



© J. Hiltunen

Harakan nisäkkäät

Tiedot Harakan nisäkkäistä ovat epävarmoja, ne perustuvat lähinnä suullisiin tietoihin ja näköhavaintoihin.

Havaintojen mukaan Harakan runsaslukuisin pikkunisäkäs lienee pelto-myyrä, maamme yleisin myyrälaji. Tämä ruskea pikkujyrsijä rakentaa pesänsä maanpinnalle. Naaras synnyttää 4 - 6 poikasen pesueita toukokuusta lokakuuhun asti (Dobroruka 1991). Peltomyyrien kanta vaihtelee luontaisesti voimakkaasti; huonoja myyrävuosia on aina muutaman vuoden välein.

Harakassa on elellyt metsäjäniksiä. Saaren auetessa yleisölle 1989 jäniksiä oli kaikkiaan 25: poikkeuksellisen suotuisa kesä ja saaren rauha olivat kasvattaneet populaation tuona vuonna suureksi. Myöhemmin osa kannasta kuoli ravinnon loppuessa, ja loput jänikset pakenivat saarelta ruuan vähyy-

den ja mahdollisesti myös ihmisten häirinnän vuoksi. Viime vuosina saarella on satunnaisesti tavattu yksittäisiä jäniksiä ja rusakoita. Jänisten ja rusakoiden, kuten myyrienkin määrää Harakassa vähentävät esimerkiksi saalistavat suuret petolinnut, kuten huuhekaja.

Nisäkäspedoista saarella asustaa tiettävästi ainakin minkkejä. Näitä lintujen pesärosvoja on saatu pyydettyä loukuilla keskimäärin 6 - 10 yksilöä vuosittain. Kesällä 1996 kiinni saatiin 8 minkkiä: uros ja naaras sekä näiden 6 poikasta. Loukkupyyntiä tehtiin myös kesällä 1997. Saalista ei saatu, mutta loppukesällä saarella nähtiin ainakin yksi minkki. Koska minkeistä ja niiden jäljistä on vähemmän havaintoja talviaikaan, ne eivät ilmeisesti yleensä talvehdi Harakassa, vaan tulevat ui-

malla tai jäitä pitkin saareen kesäksi. Saareen tulleet minkit on toistaiseksi saatu pyydettyä ensimmäisen Harakan kesänsä aikana, mutta silti ne ehtivät jonkin verran verottaa saarella pesivien lintujen pesäpoikasia.

Minkki saalistaa etenkin maassa pesivien lintujen, esimerkiksi haahkan, munapesiä ja nuoria poikasia. Normaalitilanteessa minkit käyttävät reviiirinsä saaliseläinkantoja kohtuullisesti ja hyödyntävät pääosin runsaita jyrsijäkantoja, esimerkiksi peltomyyriä. Ongelmia voivat aiheuttaa yksilöt, jotka vaelluksillaan osuvat poikkeuksellisen hyvään saalistusympäristöön, kuten merilintuyhdyskuntaan (Hildén ja Harrio 1993).

Muista nisäkäspedoista Harakassa on tavattu kärppä, joka asusteli saarella talvina 1994 - 95 ja 1995 -96.



Miten toimia jatkossa?

Ympäristö- ja luontokasvatuksen näkökulmasta Harakan kaltainen kausi, helposti saavutettava ja helppokulkuinen luontokohde on oivallinen: se houkuttelee kävijöitä, joiden luontokokemukset muutoin jäisivät vähäisiksi. Monille luonnosta kiinnostuneille kaupunkilaisille kynnys lähteä retkeilemään erämaisempiin ja usein kaukana sijaitseviin luontokohteisiin on liian korkea.

Harakan palveluille, kuten luontoaiheisille näyttelyille, kursseille, luontokoululle ja päiväkotiryhmille suunnatulle toiminnalle näyttää olevan suuri kysyntä. Tällaista tarjontaa pitäisi, ja sitä suunnitellaankin lisäämään Helsingissä. Vuonna 2000 avataan Viikissä viher- ja ympäristöneuvontakeskus Gardenia, jonka yhteyteen tulee mm. uusi talvipuutarha ja luontokoulu. Lisäksi kaupungissa olisi tarvetta esimerkiksi metsäluontoa esittelevälle keskukselle.

Harakan luontokeskuksen perustamisvaiheessa saaren yleissuunnitelmassa asetettiin toiminnan tavoitteeksi ennen kaikkea saaristoluonnon esit-

tely sekä siihen liittyvä kasvatusta ja valistusta. Ohjenuorana oli osuvasti: "mielellä vähän ja hyvää, kuin monenlaista ja paljon".

Linjanveto eri käyttömuotojen painotuksen kesken on ollut ja sen pitää jatkossakin olla jatkuvan tarkastelun kohteena. Miten luonnonsuojelu ja toiminta saarella sovitetaan kestävästi yhteen jatkossakin? Mikäli luonnonsuojelutavoitetta korostetaan, kävijämäärät eivät voi kasvaa loputtomiin, eikä suurelle yleisölle suunnattuja palveluita voi rajattomasti lisätä. Toiminta saarella on jatkuvaa tasapainoilua.

Jo nyt on pohdittu, missä määrin on hyvä rohkaista kaupunkilaisten omaoimista tutustumista saareen. Oppaat ottavat yhteysaluksilla saapuvat kävijät vastaan heti laiturilla ja kertovat heille saaren erityispiirteistä, kuten luonnon herkkyydestä, sekä pyytävät kävijöitä käyttämään vain merkittyjä polkuja saarella liikuttaessa. Kävijöitä houkutellessaan tutustumaan Harakan luontoon ohjatuksi järjestämällä opastettuja retkiä joka arkipäivä vilkkaim-

pien kesäkuukausien aikana.

Jatkossa pitäisi vielä miettiä keinoja, joilla taataan entistä paremmin se, etteivät omatoimiset kävijät häiritse saaren luonnon rauhaa ja että he noudattavat polkumerkintöjä ja suojelumääräyksiä.

Ohjattua toimintaa tulee edelleen kehittää. Luontokoulutoiminnassa on kiinnitetty erityistä huomiota siihen, minkä ikäisille koululaisille toiminta on hyödyllisintä ja mielekkäintä suunnata. On pohdittu sitä, missä iässä lapset ovat toisaalta innokkaita ja kyvykkäitä oppimaan osin omatoimisestikin ja toisaalta kyllin vastuuntuntoisia noudattaakseen saaren pelisääntöjä. Myös opetussisältöjen ja -menetelmien valinnassa on harkittu tarkkaan, miten oppiminen tehdään mielekkääksi ja tehokkaaksi niin, että saaren luonto häiriintyy mahdollisimman vähän. Sekä luontokoulun että päiväkotiryhmien luontoretkien sisältöä ja menetelmiä tulee kehittää rohkeasti jatkossakin.

Erityisesti luontokasvatuksen ja valistuksen näkökulmasta olisi tarpeen

analysoida entistä tarkemmin toiminnan eri kohderyhmät. Jatkossa tulisi pohtia lisää sitä, millaisille henkilöille tai ryhmille ympäristökasvatus olisi hyödyllisintä suunnata, ja millaisella toiminnalla olisi suurin vaikuttavuusarvo. Esimerkiksi päivähoidon henkilökunnalle, opettajille sekä muille kasvattajille ja kouluttajille suunnatut kurssit edistävät laajemminkin kestävästä ympäristöajattelun levittämistä. Kurssi-toiminta sopii Harakkaan myös siksi, ettei se juurikaan kuluta saarta tai häiritse sen luontoa.

Luonnon tutkimusta ja seurantaa jatkettava

Jatkossa Harakan kokonaiskävijämäärä ja sen jakautuminen eri kuukausille tulisi selvittää entistä tarkemmin. Erityisen huomion kohteeksi tulisi ottaa lintujen vilkkaimman pesimä-ajan kävijämäärät.

Suojelualan ja polkujen merkintöjä pitäisi vielä parantaa. Osa kävijöistä tuntuu pitävän merkintöjä lähinnä suuntaa-antavina, joten suojelumääräysten noudattamisen ja polulla pysymisen merkitystä pitäisi painottaa kävijöille vielä entistäkin enemmän.

Myös saaren kasvillisuuden kuluneisuus tulisi selvittää täsmällisesti ja seurata siinä tapahtuvia muutoksia tiuhemmin. Menetelmänä voitaisiin käyttää esim. samaa kasvillisuuden kuluneisuusluokitusta kuin Espoon saaristoluonnon kestävyys (Maa ja Vesi Oy 1981) tai Helsingin ulko- ja välisaariston ekologista kestävyys (Heinonen ym. 1987) käsittelevissä raporteissa.

Koska saarella on toimintaa, tarvitaan tiiviimpää seurantaa, jotta mahdolliset muutokset havaittaisiin ajoissa. Mikäli lajistossa huomataan muutoksia, esimerkiksi selvää kulumista tai umpeenkasvua, on reagoitava nopeasti ja taruttava toimeen. On kyettävä toimimaan nopeasti tilanteen vaatimalla tavalla, esimerkiksi kulkua rajoittamalla, jos kasvillisuus poikkeuksellisen kuivana kesänä niin vaatii tai jos suojelualan ulkopuolella havaitaan merkittäviä

lintujen pesiä. Mikäli tarve vaatii, on kulku saarella voitava rajata vain ja ainoastaan merkityille poluille tai osia saaresta voitava sulkea yleisöltä väliaikaisesti.

Suunnitelmien mukaan luontotalon itäpuolella sijaitseva heinikko on tarkoitus muuttaa niityksi niittämällä sitä jatkossa kerran tai kaksi vuodessa. Koska Harakan tervaleppälehto on aikojen kuluessa kuivahtanut, myös sen kasvisto on selvästi köyhtynyt. Lehtoon voitaisiin palauttaa märkyyttä esimerkiksi rakentamalla pohjapato mereen johtavaan kuivatusojaan.

Kaikki saarella tapahtuvat hoitotoimet vaativat ehdottomasti kasvitieteellistä asiantuntemusta, joten käytännön toteutukseen on aina parasta pyytää konsulttiapua alan asiantuntijoilta.

Saarelle on varottava tuomasta uusia kasveja mantereelta. Esimerkiksi istutuksiin tulisi käyttää itse saarelta saatavaa maata ja sellaisia perinnekasveja, joilla ei ole taipumusta leviää.

Pesimälinnuston sekä putkilokasvi- ja perhoslajiston kartoitusta ja niissä tapahtuvien muutosten seurantaa tulee jatkaa vuosittain. Hyvän vertailtavuuden säilyttämiseksi on tärkeää, että selvityksissä käytetään joka kerralla samoja menetelmiä ja että kartoitusten ajankohta on vuosittain sama. Nykyisiä tutkimusprojekteja voisi vielä eräiltä osin tehostaa seurannan ja tulosten analysoinnin helpottamiseksi.

Myös pysyvien kasvillisuusalojen seuranta tutkimusta voisi parantaa esimerkiksi lisäämällä rantaniittyjen näytealoja. Näin voitaisiin tarkemmin seurata myös valkoposkikihanhien osuutta merenrantaniittyjen muuttumisessa.

Mikäli luontoinventointien ja lajistokartoitusten päätavoitteena on seurata Harakan luonnon tilassa tapahtuvia muutoksia, ei uudentyypisiä tutkimusprojekteja välttämättä tarvita, vaan kannattaa keskittyä niiden eliöryhmien yksilömäärien ja lajitojen muutoksiin, joista on jo olemassa tietoja aiemmilla vuosilta. Harakan luonnonarvojen lisääntymiseksi olisi kuitenkin mielenkiintoista selvittää esimerkiksi saaren hyönteis-, sien-, sammal- ja jäkälä-

lajisto sekä tutkia vedenalaista eliöstöä saaren rannoilla ja pikku allikoissa.

Yhteenveto

Helsingin kaupungin omistama Harakan saari avattiin yleisölle keväällä 1989, pian sen jälkeen, kun saari oli vapautunut puolustusvoimien käytöstä. Saarella sijaitseva luontotalo avattiin 5.6.1995. Saaren toiminnasta vastaavat Helsingin kaupungin ympäristökeskus, kulttuuriasiainkeskus, kiinteistövirasto ja rakennusviraston viherosasto.

Toiminnallisia lähtökohtia ovat luontokeskuksen toiminta ja saaren taiteilijayhteisön työskentely. Pitkälti luontokasvatukseen keskittyvä luontokeskus toimii ympäristökasvatuksen kehittämis- ja levittämiskeskuksena sekä saaristoluontoa ja Itämeren koskevan tiedon jakajana.

Harakan saari on luonnonarvoiltaan rikas ja monimuotoinen, ja sillä on luontokasvatukseen ja -elämysten keskuksi erinomainen sijainti ja toiminnalliset resurssit. Kävijöiden kannalta saaren valtteja ovat sen sijainti lyhyen merimatkan päässä Helsingin keskustasta ja siellä toimiva luontokeskus luontopolkuineen.

Harakan luonnon arvoa kohottavat sen harvinaiset ja uhanalaiset eliölajit. Osa saaresta on rauhoitettu kasvien ja linnuston suojelemiseksi. Harakan luonnon erityinen piirre on sen eliöyhteisöjen runsaus: saarella viihtyvät sekä luonnontilaiselle saaristolle että vanhoille kulttuuriympäristöille tyypilliset lajit. Pienestä koostaan huolimatta saarella on toistakymmentä erilaista biotooppia, mikä heijastuu myös eliölajiston monimuotoisuuteen. Lisäväriä kasvillajistoon tuovat Venäjän armeijan ajoista muistuttavat tulokaskasvit.

Ympäristönsuojelu ja -valistustoiminta on Harakassa onnistuttu sovittamaan yhteen. Saaren luonto näyttää kestäneen kasvavien kävijämäärien tuomat paineet melko hyvin. Vaikka karuimmilla kasvupaikoilla kasvillisuudessa on havaittavissa kulumisen jälkiä, vauriot ovat pysyneet pieninä.

Harakan kasvillisuutta tutkineen Arto Kurton mukaan kävijämäärät ovat aiheuttaneet kasvipeitteessä näkyviä vaurioita vain saaren sisäosien kallioalueilla, joilta lehti- ja pensasjakälät sekä sammaleet ovat hävinneet. Liikkumisen ohjaus on kuitenkin onnistunut pääsääntöisesti hyvin, sillä se rajoittuu lähinnä poluille ja niiden lähituntumaan. Tehdyt seurantatutkimukset viittaavat siihen, että valli- ja kalliokotojen suojelualueita ei ehkä tarvitsisi kovin tiukasti varjella talleamiselta.

Kasvilajien määrissä ja yleisyyksissä on tapahtunut hieman muutoksia. Harakasta ei kuitenkaan ole hävinnyt yhtään vakinaista kasvia, eikä sinne ole kulkeutunut yhtäkään haitallista uutta kasvia.

Saaren linnusto vaikuttaa Tuomas Seimolan selvitysten perusteella elinvoimaiselta; sekä laji- että yksilömäärät ovat kasvaneet. Pesimälintujen lajimäärä on saaren kokoon nähden suuri, ja suojelualueen perustamisen jälkeen Harakan suojeluarvo on linnustollisesti kohonnut entisestään. Tyypillisten saaristolintujen kannat näyttävät pysyneen vakaina.

Huomattava muutos Harakan linnustossa on pesimälintujen levittäytyminen suojelualueen ulkopuolelle. Tähän, kuten saaren kasvillisuuden säilymiseenkkin, ovat vaikuttaneet sekä suojelualueiden turvattu pesimärauha että kulun ohjaaminen merkityille poluille.

Luonnon tilaa ja mahdollisia lajistomuutoksia tulee seurata jatkossakin. Näin saadaan entistä parempi tuntuma saaresta tapahtuviin muutoksiin ja pystytään reagoimaan tilanteen niin vaatiessa.

Harakan luonnon monimuotoisuuden varjelemisen tekee haastavaksi sen pienipiirteisyyttä. Vanha kulttuurilajisto, kuten hyötykasvit ja tulokaslajit, vaatii ihmiskäden kosketusta ja ylläpitoa. Näyttävät kukkineen ja päiväperhosineen kaipaavat nekin jonkinasteista ihmistointaa ja kulutusta, jotta umpeenkasvu saadaan estettyä. Saaren karummat kallioalueet ovat puolestaan herkkiä talleukselle, ja myös valtaosa pesimälin-

nustosta saattaa kärsiä suurten kävijämäärien aiheuttamasta häiriöstä.

Luonnon tilaa tarkasteltaessa on otettava huomioon myös luonnon ominen elementtien keskinäinen vuorovaikutus. Kasvillisuudessa tapahtuvat muutokset vaikuttavat edelleen eliöstöön, esimerkiksi perhosiin ja lintuihin. Niinpä ihmistoiminnan vaikutukset tulisi punnita erikseen kunkin erilaisen biotoopin, Harakan luonnon osa-alueen kohdalla, ja tarvittavat ylläpito- ja rauhoitustoimenpiteet pitäisi räätälöidä tilannekohtaisesti.

Toiminta Harakan saarella on jatkuvaa tasapainoilua, jossa luonnonsuojelun ja ympäristökasvatuksen tavoitteet on sovittava kestävästi yhteen myös tulevaisuudessa. Kävijämäärät eivät voi kasvaa loputtomiin, eikä suurelle yleisölle suunnattuja palveluita voi rajattomasti lisätä, mikäli luonnon tila halutaan turvata. On myös hyvä pohtia, millä keinoin nykyisin saareen omin neuvoin tutustuvat kävijät voitaisiin houkutella tutustumaan saareen ohjatusti.

Luontokasvatuksen ja -valituksen kohderyhmät tulisi myös analysoida entistä tarkemmin. Jatkossa tulisi huolellisesti punnita millaisille henkilöille tai ryhmille ympäristökasvatus kannattaa suunnata, jotta sillä olisi mahdollisimman suuri vaikuttavuusarvo. Esimerkiksi kasvattajille ja kouluttajille suunnatut kurssit edistävät tehokkaas-

ti kestävästä ympäristöajattelun levittämisestä.

Käynnissä olevia Harakan luontselvityksiä ja lajistokartoituksia tulee ehdottomasti jatkaa ja tehostaa. Lisäksi saaren kävijämääriä ja niiden jakautumista, esimerkiksi lintujen pesimäkauden eri vaiheisiin, pitäisi seurata entistä tarkemmin. Erityisesti lisätietoja kaivataan niistä kävijöistä, jotka tutustuvat saareen omatoimisesti.

Kiitokset

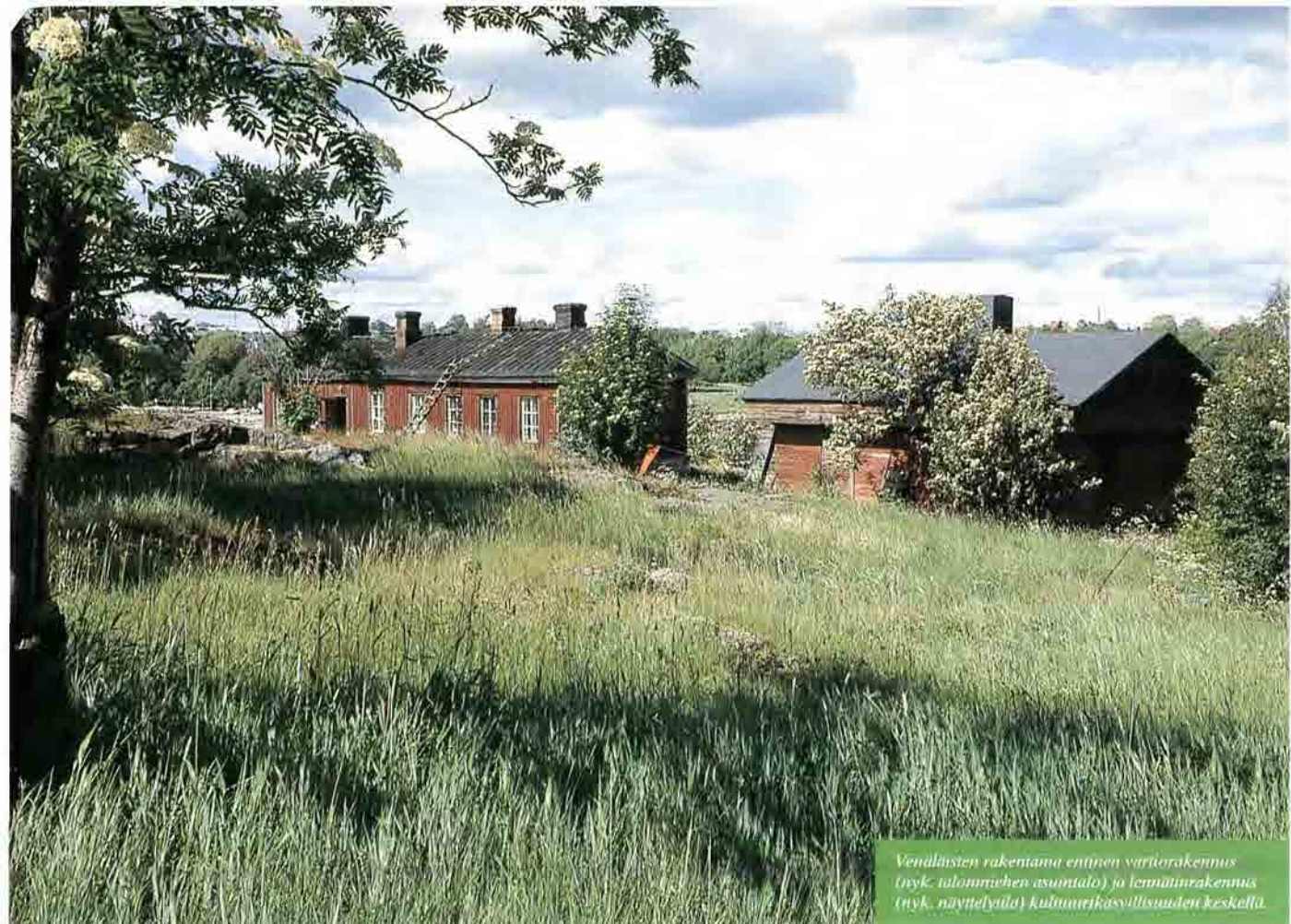
Haluan kiittää Kaisa Pajasta työn suunnittelusta ja ohjauksesta sekä Ritva Mökkilää ja Heli Virtasta tiedoista, teknisestä avusta ja kommentteista. Lisäksi kiitän Erkki Päiväläistä ja Erkki Makkosta erityisesti Harakan historiaan liittyvistä tiedoista sekä Paavo Metsämäkeä ja Heikki Ingervoa kaikesta saamastani avusta.

Luontselvityksiin ja toimenpideehdotuksiin liittyvistä tiedoista, kommentteista ja asiantuntija-avusta esitän kiitokseni kasvillisuuden osalta Arto Kurtolle, lintujen osalta Matti Niemelle ja Tuomas Seimolalle, perhosten osalta Erkki ja Leena Laasoselle, Päivö Somermalle ja Seppo Parkkiselle sekä maanilviäisten osalta Ulla-Maija Liukolle.



Nuoria valkoposkikanlavia jalostelemassa.

Arto Kurton



Venäläisten rakentama entinen vääntöraakennus (nyk. talonmiehen asuintalo) ja lämmitinrakennus (nyk. näyttelytalo) kulttuurikesvillisuuden keskellä.

Harakan kasvillisuus *Arto Kiertto*

Luonto ja ihminen ovat tehneet Harakasta pinnanmuodoiltaan, kallioperältään, rantatyypeiltään, maannoksiltaan ja muilta piirteiltään moni-ilmeisen. Tämä heijastuu kasvillisuuden yllättävänkin vaihtelevana ja pienipiirteisenä mosaiikkina ja sen myötä myös saaren kokoon nähden rikkaana kasvistona.

Kasvillisuuden pääpiirteitä

Harakka sijaitsee lähes Helsingin yllissä, mutta silti aavan meren äärellä. Siksi saarella on luontaisesti selvä ulko-saaristoluonne enimmäkseen avoimene kasvillisuustyypeineen. Sisäosia vallitsevat kalliot, joiden jyrkillä ja meren ankarimmin syileilemillä pinnoilla tulevat toimeen enintään levät sekä rupi- ja lehtijäkälät. Sama pätee laakeampiin

pintoihin, joille ei ole päässyt kerääntymään edes ohutta maakerrosta. Missä sellainen on syntynyt, kasvillisuus on heti muodostunut tuntuvasti monipuolisemmaksi. Mukaan tulevat pensasjäkälät (etenkin poron- ja hirvenjäkälät), sammaleet (varsinkin tierä-, kynsi-, karhunsammalet) ja vähitellen myös putkilokasvit (kukkakasvit ja sanikkaiset). Suotuisimmilla kuivilla pinnoilla kasvilajisto on moniaalla runsas ja näyttävä, jolloin kasvillisuutta voi kutsua kallio-kedoksi. Useat ihmisen toimien myötä saapuneet kasvit (tulokkaat) rikastuttavat kalliokeitoja varsinkin saaren pohjoisosassa.

Kallioiden valuvetisillä pinnoilla ja juoteilla kasvilajisto - levät, jäkälät ja sammaleet mukaan lukien - on osittain toista kuin kuivemmillä paikoilla. Näin kalliokasvillisuus vaihtelee erittäinkin pienipiirteisesti myös kosteusolojen erojen vuoksi. Vaihtelua lisäävät lukui-

sat pienemmät ja suuremmat kallio-painanteet, joihin on muodostunut suokasvillisuutta tai joissa vesi seisoo ainakin ajoittain allikoina. Eteläisimmän Suomen saaristolle ja rannikolle ominaisesti kallioisistumat ovat huomattavan yksilöllisiä: lähekkäinkin sijaitsevat saattavat erota kasvillisuudeltaan suuresti toisistaan. Niinpä Harakassa on sekä rämemäisiä että nevamaisia soistumia, jokunen lähenee korpikasvillisuuttakin. Yksilöllisyys pätee pitkälti myös kallioallikoihin, kuten Harakan pohjoispuoliskon korkean kallion länsiosan päällä on nähtävissä.

Rantaviivastakin suurin osa on kal-liota ja sellaisena vain ahtaissa raoissa putkilokasveille juurensijaa suovaa. Saaren eteläpuoliskon kummankin puolen laakeampirantaisiin poukamiin on kuitenkin syntynyt kivikko- ja somerikopohjaisia, suojaisimmissa paikoissa hienommankin aineksen pohjustamia

rantaniittyjä erityisen edustavine kasvilajistoineen. Ainoa varsinainen hiekkarantaosuus sijaitsee pikku poukamaassa jokseenkin vastapäätä kallioista Vanhan-Räntyn lintuluotoa.

Särkän puoleinen niitypoukama saa sisempänä saaressa jatkeekseen melko muhkean tervalepikon luonnehtiman kasvillisuuskuvion. Sen paikalla oli vielä ainakin 1930-luvulla lampi tai ahtaan salmentapaisen erottama merenlahti. Kuivatusojan ja maan kohoamisen johdosta lampi muuttui ensin tervaleppäluhdaksi (tervaleppäkorveksi), mutta on edelleen kuivunut ja nyt lähinnä luokiteltavissa mesiangervoaltaiseksi suurruoholehdoksi. Sen jatkeena etelässä on pieni haapavaltainen metsikkö.

Harakan pohjoisosan sisemmät osat ovat vahvimmin ihmisen muuttamia. Venäläisajalla rakennettuja hiekkavalleja vallitsevat erilaiset niityt. Kuivimilla ja tallatuimmilla paikoilla ne ovat ketoja, muutoin enimmäkseen kuivia niittyjä, joissain katvepaikoissa tuoreen niityn kaltaisiakin. Saaren eteläpään matalaa vallitusta peittää niin ikään kuivan niityn kasvillisuus. Pohjoispään entisen tutkimuslaitosrakennuksen, nykyisen taitelijatalon pihakasvillisuus edustaa ainoaa laajempaa joutomaa-luonteista ympäristöä saarella. Pohjoisosan eteläisen vallin juurella sijaitsee villiytynyt puutarha monine viljelyjään- teineen ja -karkulaisineen, joillaisia kasvaa myös luontotalon liepeillä ja päälaiturin läheisten rakennusten tuntumassa.

Rikas ja monipuolinen kasvisto

Harakka kuuluu niihin harvoihin Helsingin alueisiin, joilta on olemassa pitkä ja kattava kasvistohavaintosarja. Ilmari Hidén (sittemmin Hiitonen) tutki Harakan kasviston osana Suomenlinnan saarten kasvistoinventointia heti itsenäisyyden ajan alussa 1918-20. Rintanen toisti inventoinnin vuosina 1957 ja 1958, Seppo Vuokko taasen vuosina 1977-80. Viljo Erkamo "botaniseerasi" Harakassa 1945 ja 1975, ja Arto Kurtto

ja Leena Helynranta ovat tutkineet ja seuranneet saaren kasvistoa vuodesta 1984 lähtien.

Ympäristöjen monipuolisuus ja pitkäaikainen ihmisen vaikutus ovat tehneet Harakasta - mitenkään lioittelematta - yhden Helsingin kasvistollisista helmistä. 1900-luvulla saarella tiedetään kasvaneen kaikkiaan n. 360 luonnonvaraista (villiä) putkilokasvilajia (taulukko 3). Nykyinen lajiluku on kolmisen sataa: 1980- ja 1990-luvuilla saarelta on tavattu 312 lajia, mutta niistä osa vain käymäläisiä. Muiden Helsingin saman kokoluokan saarten, myös linnoitettujen ja sisäsaaristoon kuuluvien, lajiluvut ovat tuntuvastikin pienempiä: Kuivasaari 248 (11,3 ha), Lammasaari 248 (8,7 ha), Rysäkari 226 (9,7 ha), Katajaluoto 223 (9,2 ha), Paloluoto 189 (9,8 ha). Vasta eräät Harakkaa sel-

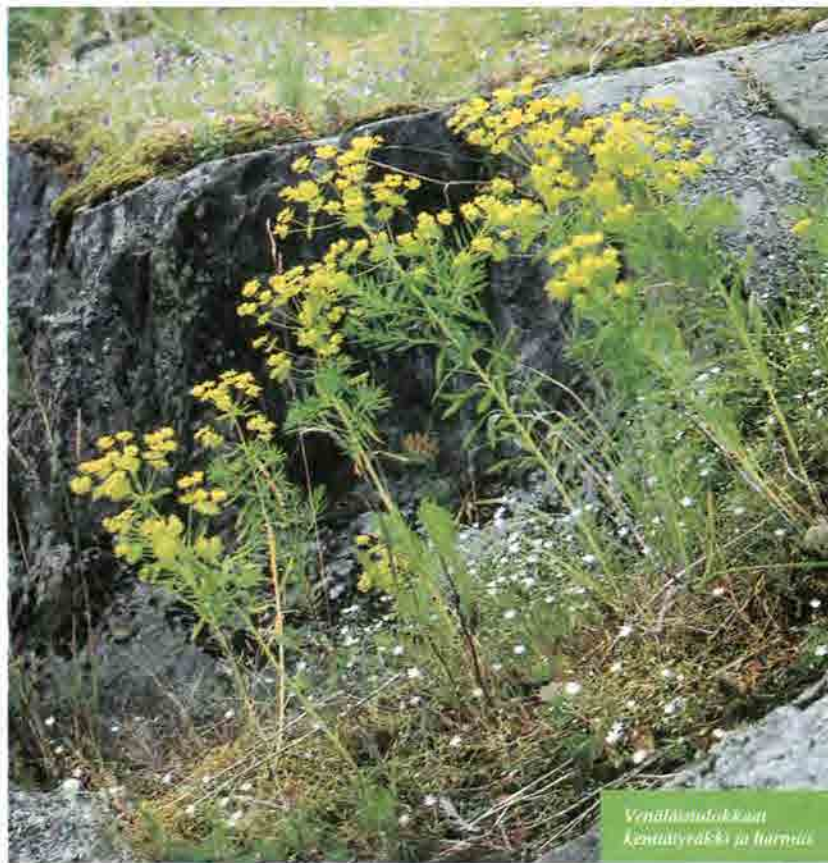
västi suuremmat saaret pääsevät sen kanssa jokseenkin samaan lajilukuun: Susisaari 310 (33,5 ha), Mustikkamaa 303 (37,5 ha), Vasikkasaari 301 (17,9 ha), Melkki 298 (40,5 ha), Itä-Villinki 277 (33,3 ha). Vuonna 1994 Harakan vieressä sijaitsevassa Vanhassa-Räntyssä tavattiin 52 kasvilajia, joista lintujen Kauppatorilta kuljettama tomaatti on ainoa Harakasta puuttuva.

Harakan putkilokasveista 169 lajia eli vähän yli puolet on saarella varmasti tai ainakin todennäköisesti alkuperäisiä, ihmisen avutta saapuneita ja asettuneita. Vajaa puolet on siis tullut tai ainakin asettunut ihmisen suoralla tai epäsuoralla avulla. Tästä ryhmästä 120 lajia on varsinaisia tulokkaita ja vain 23 lajia viljelyperäisiä. Venäläisten joukkojen huoltokuljetuksissa, joissa kuljetettiin etenkin eläinten rehua ja leipävil-



Osaankohan jokuksikin näitä ruohosipulisia?

Arto Kurtto



Venäläistulokkaat
kennättyräkki ja hurnnia

jaa, Helsingin linnoitussaarille saapui suuri joukko kasveja, joista kuitenkin vain osa kykeni vakiintumaan. Näitä ns. venäläistulokkaita edustavat Harakassa selvimmän harmio (*Berteroa incana*), idänkattara (*Bromus inermis*), karvahorsma (*Epilobium hirsutum*), kenttätyräkki (*Euphorbia esula*), kyläkarhiainen (*Carduus crispus*), rusohorsma (*Epilobium roseum*), terhi (*Asperugo procumbens*), ukonpalko (*Bunias orientalis*) ja valkkoailakki (*Silene latifolia*).

Harakan kasvustoon kuuluu yksi valtakunnallisesti uhanalainen laji, saaren ylpeys kenttöorakko (*Ononis arvensis*). Se on luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaiseksi ja kasvaa ainoastaan yhdeksällä saarella Kirkkonummelta Sipooseen, Helsingissä lajilla on kaksi esiintymää, Harakka ja Pihlajaluoto.

Kahtaissara (*Carex disticha*), joka aiemmassa Uudenmaan läänissä katsotaan silmälläpidettäväksi taantuneeksi kasviksi, tunnetaan Helsingistä Harakan lisäksi vain Alppilasta, Suomenlinnan Kustaanmiekasta ja Mustikkamaalta. Paikallisesti eli Helsingissä uhanalaisia Harakan lajeista ovat hirssisara (*Carex panicea*) ja kevätanhikki (*Potentilla crantzii*), molemmat täällä silmälläpidettäviä taantuneita. Muitakin Helsingin harvinaisuuksia lukeutuu Harakan kasvustoon (* = viljelyperäinen):

iharuus (*Rosa mollis*), kallioivillakko (*Senecio sylvaticus*), kenttätyräkki, ketonoidanlukko (*Botrychium lunaria*), mäkkihärkki (*Cerastium semidecandrum*), neidonkieli (**Echium vulgare*), pikkurantasappi (*Centaureum pulchellum*), rusohorsma, tahma-ailakki (*Silene viscosa*), tarhatyräkki (**Euphorbia cyparissias*), terhi ja vesikuusi (*Hippuris vulgaris*).

Helsingiläisittäin jokseenkin harvinaisten lajien joukko onkin sitten jo aika lailla suurempi eli 26-jäseninen. Siitä alkuperäiskasvustoon kuuluu puolet: hentosuolake (*Triglochin palustris*), hernesara (*Carex viridula*), hetekaali (*Montia fontana*), karpalo (*Vaccinium oxycoccus*), keltamatara (*Galium verum*), kissankäpälä (*Antennaria dioica*), käärmeenkieli (*Ophioglossum vulgatum*), merisinappi (*Cakile maritima*), nylähaarikko (*Sagina nodosa*), purtojuuri (*Succisa pratensis*), riippasara (*Carex magellanica*), suolasolmukki (*Spergularia salina*) ja vesisara (*Carex aquatilis*).

Soveltamalla ns. Norrlinin yleisyysasteikkoja koko Helsingin kattavaan kasvistikartoitusaineistoon (A. Kurtto ja L. Helynranta) jakautuu Harakan lajisto luokkiin seuraavasti: hyvin harvinaiset 0,6 %, harvinaiset 4 %, jokseenkin harvinaiset 8 %, paikoittaiset 12 %,

jokseenkin yleiset 18 %, yleiset 23 %, hyvin yleiset 34 %.

Pääasiallisten kasvupaikkojen mukaan Harakan kasvit, viljelyperäisiä kasveja lukuun ottamatta, ryhmittyvät näin: niityt 27 %, merenrannat 24 %, kosteikot (soistumat, tervaleppälehto, valuvesijuotit) 18 %, rikkapaikat 12 %, kalliot 11 %, metsät 6 %, vesi (meri ja allikot) 2 %. Monet lajit voisi yhtä hyvin lukea sekä kuivien niittyjen ja ketojen että kallioiden kasvustoon. Ryhmiä en osuudet erikseen ja yhteenlaskettuna (38 %) joka tapauksessa korostavat kuivakkojen suurta osuutta Harakan kasvirikkaudesta. Toinen hyvin merkittävä kasvupaikkaryhmä ovat merenrannat. Kosteikot eivät kuitenkaan paljoa jää niistä jälkeen, mikä osoittaa jo edellä kasvillisuuden pääpiirteissä mainittua kalliosoistumien huomattavaa yksilöllisyyttä. Rikka- ja metsäkasvien osuudet ovat pieniä, mikä on odotettavaa niille soveliaiden kasvupaikkojen niukkuuden ja saaren ulkosaaristolouheen perusteella.

Koko lajiston ryhmittely historiallisiin aineksiin (alkuperäiset, tulokkaat, viljelyperäiset) sekä kasvupaikkatyypeittäin ja yleisyysluokittain käy ilmi taulukosta 3.

Harakan kasviston muutokset

Harakasta on 1990-luvulla siis ilmoitettu viitisenkymmentä luonnonvaraisista tai sellaiseksi tulkittua kasvilajia, jotka eivät saarella tiettävästi enää kasva. Määrä saattaa kuulostaa yllättävän suurelta, mutta selittyy pääosin hyvinkin luontevasti.

Harakasta kadonneista lajeista tusina on lyhytikäisiä rikkakasveja, joiden luonteeseen kaikkialla kuuluvat tuleminen ja meneminen eli levinneisyyden vaihtelut vuodesta toiseen tai jopa lyhyemminkin jaksoin kulloisenkin kasvupaikkatilanteen mukaan. Tähän joukkoon ovat Harakassa kuuluneet mm. venäläistulokkaat litutilli (*Descurainia sophia*), myrkkukatko (*Conium maculatum*), rohtomesikkä (*Melilotus officinalis*) ja



Luonnonsuojelulla rauhoitettu kalliokato ja valli saaren pohjoisosassa

valkomesikkä (*M. albus*), joita kaikkia yhä kasvaa Suomenlinnan keskuslinnoituksen saarilla. Toisen suuren Harakasta kadonneiden ryhmän muodostavat noin 15 viljelyperäistä kasvia. Niistä monet ovat itse asiassa saattaneet olla suorastaan vain viljeltyjä, kuten syreeni ja tarhamansikka, osa taasen on villiytynyt aivan satunnaisesti (ainakin katkerasaippo, kaura, peruna, tomaatti). Kaiken kaikkiaan käsite ‘villiytynyt’ on erinomaisen tulkinnanvarainen.

Puoli tusinaa kosteikkokasvia vaikuttaa hävinneen tervalepikon kuivahattamisen takia. Valitettavinta on luhtakuusion (*Pedicularis palustris*) katoaminen, sillä lajilla on Helsingissä nykyisin vain yksi kasvupaikka. Porvarinlahdi. Muut viisi eivät ole Helsingissä harvinaisia: järvikorte (*Equisetum fluviatile*), keräpäävihvilä (*Juncus conglomeratus*), korpikaisla (*Scirpus sylvaticus*), ojakellukka (*Geum rivale*) ja pullosara (*Carex rostrata*). Harakan kalliosoitumista ovat ilmeisesti hävinneet pallosara (*Carex globularis*), pyöreälehtiki-

hokki (*Drosera rotundifolia*) ja rätvänä (*Potentilla erecta*), joista kihokki on Helsingissä jokseenkin harvinainen. Metsäkasveista näyttävät kadonneen yleiset oravanmarja (*Maianthemum bifolium*) ja saarelle varmaankin tuotu valkovuokko (*Anemone nemorosa*).

Ainoa hiekkarantalaikku ei ole kyennyt ylläpitämään merenrantahietiköiden pioneeria, suola-arhoa (*Honckenya peploides*), ja kirkasta vettä vaativa merisätkin (*Ranunculus baudotii*) kasvaa muuallakin Helsingin edustalla enää aiemman alueensa ulommissa osissa. Toisinaan kovastikin piileksiviä kallionrakosaniaisia karvakiviyrttiä (*Woodsia ilvensis*) ja liuskarauniosta (*Asplenium septentrionale*) ei löydetty enää 1980- ja 1990-luvuilla, vaikka inhimillisesti katsoen kaikki raot käytiin läpi. Liekötaikinamarjakin (*Ribes alpinum*) kasvanut Harakassa kalliolla vaiko viljelyperäisenä jossain muualla?

Niittyjen kasvistosta vaikuttaa kadonneen kahdeksan lajia, joukossa venäläistulokas idänhierakka (*Rumex*

confertus), jolla on yhä vahvat kannat Suomenlinnan pääsaarilla ja Santahaminassa, sekä kaikkialla taantuva musta-apila (*Trifolium spadiceum*). Kevättädyke (*Veronica verna*) saattaa hyvin yhä kasvaa Harakassa, vaan kuuluu varhain kukkiviin ja kuihtuviin kentojen pieneläjiin, jotka kasvistoinventoinneissa ylipäättään tuottavat päänvaivaa.

Jotkin katoamisista näyttävät perustuvan määritysvirheisiin (ukkomansikka/tarhamansikka, rantavihvilä/solmuvihvilä, rohtovirmajuuri/lehtovirmajuuri, metsäruusu/orjanruusu). Voi tietoenkin myös olla niin, että osa kadonneiksi tuomituista kasveista yhä piilee jossakin Harakan sopukassa - taitavinkaan kasvistaja tuskin löytää kaikkea mahdollista niin pienipiirteisesti vaihtelevasta saaresta, kuten myös monien lajien havaintorivien “reikäisyys” taulukossa 3 kertoo.

1980- ja 1990-lukujen tutkimusten valossa Harakkaan myös näyttää asettuneen melkoinen joukko uusia lajeja.



Niistä huomattavan suuri osa on viljelyperäisiä, joiden osalta pätee edellä sanottu tulkinvaraisuus, mutta silti todellista villiytymistäkin on tapahtunut saaren puutarhojen jäätyä paljolti hoidotta. Osa tulokkaiden ja alkuperäiskasvien lajimäärän kasvusta on näennäistä johtuen lajien rajoittamisen eroista eri aikoina (aiemmin luettiin hoikka ja matalanurmikka näyttynurmikan roduiksi, sammakonvihvilä konnanvihvilän roduksi, mutaluikka rantaluikan roduksi, tanakkasilmäruoho ketosilmäruohon roduksi). Ketonoidanlukko tunnetaan vaikeasta havaittavuudestaan ja vuosittaisista runsaudenvaihteluistaan, se voi olla jopa vuosikausia läsnä vain maanalaisena. Laji on siksi voinut todellisuudessa kasvaa Harakassa vaikka kuinka kauan. Sama pätee ketojen aikaisin kukkiviin ja kuoleviin pieneläjiin lituruohon (*Arabidopsis thaliana*)

ja mäkihärkkiin. Suolamaltsa (*Atriplex longipes*) taas kuuluu meriluonnon kulkureihin: enimmäkseen niukkana milloin missäkin rantojen aukkopaikoissa. Kamomillasaunio (*Matricaria recutita*), peltoukonauris (*Erysimum cheiranthoides*), peltovirvilä (*Vicia hirsuta*), rikkasinappi (*Sinapis arvensis*) ja unkarinpernaruoho (*Sisymbrium altissimum*) vain käväisivät Harakassa laiturin sadekatoksen luona maan tai/ja nurmikkosiemenen mukana tulleina.

Todellisia nuoria lisää kasvistoon näyttävät olevan ainakin haisukurjenpolvi (*Geranium robertianum*), huhtahanhikki (**Potentilla intermedia*), kalliovillakko, keltaängelmä (*Thalictrum flavum*), kenttöorakko, käärmeenkieli, litulaukka (**Alliaria petiolata*), luhtalemmikki (*Myosotis scorpioides*), lännenhorsma (*Epilobium glandulosum*), metsäpila (*Trifolium medium*), nyylä-

haarikko, paimenmatara (*Galium album*), punasolmukki (**Spergularia rubra*), rantayrtti (*Lycopus europaeus*), suolasolmukki ja suo-orvokki (*Viola palustris*). Tähdellä merkityt ovat selvästikin tulleet ihmisen avuitse manteelelta, mutta luontaistakin leviämistä näyttää varsin paljon tapahtuvan - moniaalla muualla tätä ei vain saada esiin kasvistoaineistojen puuttumisen tai liiallisen epätasaisuuden takia.

Yhtään vakinaista kasvia ei Harakasta ole hävinnyt sen kymmenvuotisenä jokamiessaariaikana. Ja mikä yhtä tärkeää - myöskään yhtään haitallista uutta kasvia ei ole ilmaantunut. Lajien runsauksissa ja yleisyyksissä toki on tapahtunut muutoksia, enimmäkseen kuitenkin varsin huomaamattomia. Harvinaisuuksista tahma-ailakki ja kenttötyräkki ovat sekä laajentaneet aluettaan että runsastuneet leviten polkuja myötäillen ilmeisesti kulkijoiden avustuksella. Tarhatyräkki on kulkeutunut itärannan polkua liepeillen kaapelipenkereen eteläpuolelle asti. Kenttöorakko pelästytti välillä jättämällä väli vuoden ilmaversojen kasvattamisessa, mutta on jälleen vironnut kauniisti kukkivaksi.

Vuonna 1990 Harakkaan perustettiin 16 pysyvää näytealaa kasvillisuuden muutosten seuraamiseksi. Alat tutkittiin uudelleen 1997 mahdollisten muutosten toteamiseksi. Kuusi alaa sijaitsee saaren pohjoisosan niityillä, joiden kedoilla voimakkaat monivuotiset lajit, kuten peltokorte (*Equisetum arvense*) ja sarjakeltano (*Hieracium umbellatum*), näyttävät runsastuneen heikompien kilpailijoiden kustannuksella. Kehitykseen voi olla syynä se, että kaikki ao. alat sijaitsevat suojelualueilla, joilla liikkuminen on selvästi vähentynyt aiemmasta. Pitkän päälle tällainen suuntaus - itse asiassa umpeenkasvu - vähentää paikkojen monimuotoisuutta, eikä ole siksi suotavaa. Kalliokedoilla pohjakerros on kokenut yllättävän suuren muutoksen. Sekin ilmaisee tallauksesta hyötyvien lajien korvautumista sille herkemmillä lajeilla.

Vallien tuoreemmilla niityillä peltokorte vaikuttaa tukahduttaneen nurmipuntarpään (*Alopecurus pratensis*) ja

hietakastikan (*Calamagrostis epigejos*) voimaa. Myös tämä ala sijaitsee suoje-
lualueella, ja sanottu kehitys voi tässä-
kin osoittaa kulutuksen vähenemistä,
sillä peltokorte helposti murtuvana kas-
vina sietänee talleausta heikommin kuin
mainitut kaksi isokokoista heinää. Toi-
saalta valleihiin pesiytyneet myyräar-
meijat ovat ainakin osittain voineet ai-
heuttaa kasvillisuuden osakkaiden voi-
masuhdemuutokset. Näyteala vallin
suojelemattomalla osalla on varsin suu-
restä muuttunut siksi, että saarelaiset
ovat liikkuneet paikalla tallaten heinik-
koon avoimen uran, johon harmio, tah-
mavillakko (*Senecio viscosus*) ja nok-
konen (*Urtica dioica*) ovat päässeet
asettumaan. Käyntien lisääntymisen
syy voi olla vallin toisen puoliskon suo-
jelu liikkumiskieltoineen.

Pihakalliokkon syrjän tuoreen niityn
näytealalla vadelma on kokenut mel-
koisen tappion, suurelta osin ilmeisesti
kuivuuden takia kuollen. Isot heinät
nurmipuntarpää ja hietakastikka sekä
ruohoista mäkikuisma (*Hypericum per-
foratum*) ovat käyttäneet tilaisuutta hy-
väkseen ottamalla käyttöön vapautu-
neet voimavarat. Kehitys näyttää kuu-
luvan luonnon normaaliin olemassa-



Keltu-orsokki kukkivat toukokuusta lumen
ulkoon suokko, näin runsaasti tosin vain
alkukesällä ja lopulle otollisina vuosina.

olon taisteluun eli ihmisellä ei ole ai-
nakaan mainittavaa osuutta siihen.

Saaren keskiosan kallioalueella li-
sääntynyt kulutus näkyy selkeästi po-
luilla vierustoineen sammalten sekä
lehti- ja pensasjäkälien täydellisenä
häviämisenäkin. Ilmiö kuitenkin rajoit-
tuu miltei vain poluille lähituntumiseen
- liikkumisen kanavoiminen on onnistu-
nut hyvin. Etäämpänä poluista sijait-
sevilla näytealoilla ei ole tapahtunut
pohjakerroksessa muutoksia tai sitten
ne ovat olleet positiivisia. Viime mai-
nittua suuntausta kuvaa parhaiten ala,
jolla tallauksesta suuresti hyötyvä kar-
vakarhunsammal (*Polytrichum pili-*

ferum) ja jonkin verran hyötyvä kivi-
tierasammal (*Racomitrium microcar-
pum*) ovat joutuneet antamaan tilaa
herkemmille kalliotierasammalle (*R.
lanuginosum*) ja pikkuhirvenjäkälälle
(*Cetraria ericetorum*). Lähempänä pol-
kua taasen herkätkä pikkuhirvenjäkäliä ja
valkoporonjäkälää (*Cladonia arbuscula*)
ovat hieman niukentuneet sekä tallauk-
sesta hyötyvät okatorvijäkälä (*Clado-
nia uncialis*) ja etenkin karvakarhun-
sammal runsastuneet. Kallioaloilla put-
kilokasvit jäykkäröllä (*Agrostis vinea-
lis*) ja ahosuolaheinä (*Rumex acetose-
la*) olivat 1997 paljon niukempia kuin
1990. Syynä ovat luontaiset, lähinnä



Erilisten kasvupaikkojen runsaus on
Harakon lairikkamiden salaisuus, jossa
kalliopainanteiden suoilaikkua.

kosteusolojen aiheuttamat suuretkin vuotuiset vaihtelut. Tätä todistaa sekin, että ko. lajien pystyyn kuolleita versoja kyllä oli aloilla melkoisesti 1997 (keskikesällä pitkä ja ankara kuivakausi!). Aivan sama luontainen selitys pätee kallion valuvesijuotin alaen etenkin ketokelton (*Crepis tectorum*) ja keto-orvokin (*Viola tricolor*) osalta. Molemmille 1996 oli loisteliaa huippuvuosi kaikkialla Helsingissä, mutta 1997 lamavuosi. Putkilokasviston osalta onkin kuivakkoalueilla varottava tekemästä jyrkkiä johtopäätöksiä lyhyiden seurantajaksojen tulosten perusteella, sama pätee myös edellä käsiteltyihin ke-toalueisiin.

Kalliosoituman ja tervaleppälehdon näytealat eivät ole muuttuneet vuodesta 1990. Ihmiset yleisesti välttävät astumasta kosteisiin paikkoihin.

Itärannan merenrantaniityn näyteala on kokenut vuoden 1990 jälkeen perinpohjaisen muuttumisen. Ihmistöimillä ei liene asiaan suoranaista osuutta, vaikka polku kulkeekin alan vierestä. Voimakkaat muutokset viittaavat kyllä osittain paikan kuivahtamiseen, mutta vielä enemmän "syyllisiä" tuntuvat olevan lähisaaristoon hiljattain pesiytyneet ja ympäri Harakkaakin taapertavat valkoposkihanhet. Ne laiduntavat rantaniityillä ja ilmeisesti jossain määrin valikoivasti, joitakin kasveja hyödyttäen ja toisia vähentäen. Ilmiö on nähtävissä myös kenttäorakon kasvupaikan viereisillä suolakkonniityillä.

Harakan kasvi-maailman tulevaisuus

Viimeiset kymmenen vuotta runsain kävijämäärineen ovat aiheuttaneet Harakan kasvipeitteessä näkyviä vaurioita melkein pä vain poluilla tuntuneen. Kaikkiaan tätä saavutusta, joka perustuu ennen muuta tarkkaan kulun ohjaamiseen ja aika suurten suojelualueiden perustamiseen, on pidettävä suorastaan yllättävän hyvänä.

Harakan kasvimaailman tulevaisuuskin voidaan varmasti pitkälle turvata tähänastisin keinoin, mutta muu-

takin saatetaan tarvita.

Luonnonarvojen säilymistä ajatellen ei ole järkevää järjestää saarelle ylempalttisia turistipalveluja, kuten rakennettuja tulisijoja ja kahvilaa. Niiden myötä kävijäjoukko saattaisi kasvaa liikaa, varsinkin niiden ihmisten osuus, joille luonnon kunnioittaminen ei ole ensisijaisia arvoja. Harakan tämänhetkinen luonne tietyllä tavalla askeettisena luontosaarena, jossa voi kokea, nähdä, ihmetellä, ihailia, kunnioittaa ja tarkkailla kasvien ja eläinten elämää sekä jopa joutua kokemaan vilua, nälkää ja janoa, täytyy säilyttää kirkaana. Huvittelua varten on tarjolla muita alueita, saariakin.

Pysyvien kasvillisuusalojen ensimmäiset seurantatulokset antavat viitteitä siitä, että valli- ja kallioketojen suojelualueita ei ehkä tarvitsisi hyvin tiukasti varjella tallaamiselta. Kuitenkin ennen mahdollista liikkumisrajoitusten lieventämistä on vielä syytä seurata kasvillisuutta jonkin aikaa, jotta luontaisen vaihteluiden osuus voidaan riittävästi erottaa ihmisen vaikutusten tai niiden puuttumisen seurauksista. Muista niityistä ainakin luontotalon edessä ja entisen kaatopaikan päällä sijaitsevat tarvitsisivat hoitoa toistuvan niittämisen tai laiduntamisen muodossa. Jo nyt juolavehna, nurmipuntarpää, nokkonen ja vadelma ovat ylivalvallaan tehneet kyseiset alueet kasvistollisesti melko yksitotiseksi. Luontotalon ympäristön niittäminen onkin jo otettu saaren hoitotavoitteisiin. Hanhien osuutta merenrantaniittyjen muuttumisessa tulee tarkoin seurata, myös rantaniitynäytealoja lisäämällä, ja tarvittaessa on harkittava toimia epäsuotuisien muutosten vähentämiseksi.

Tervaleppälehto on aikojen mittaan kuivahtanut siinä määrin, että kasvisto on selvästi köyhtynyt. Mereen johtavaan kuivatusojaan voitaisiin rakentaa yksinkertainen pohjapato, jonka kynnystä säätelämällä yritettäisiin palauttaa lehtoon märkyyttä eli tehdä siitä alkuperäisen tervaleppäluhdan kaltaisen.

Edelleen on varottava tuomasta saarelle uusia kasveja mantereelta maan-

tai minkään muun mukana. Mahdollisiin istutuksiin on käytettävä itse saarelta, esim. tervaleppikosta, saatavaa maata ja sellaisia saariston perinteisiä viljelykasveja, joilla ei ole taipumusta karata luontoon.

Jotta Harakan luonnon koko monimuotoisuudesta saataisiin käsitys, tulee ainakin saaren sammal-, jäkälä- ja sienilajisto inventoida.

Taulukko 3. Harakan (H) ja Vanhan-Räntyn (V) luonnonvaraiset putkilokasvit (kukkakasvit ja sanikkaiset), (vieritein sivu)

Luettelo perustuu seuraaviin lähteisiin:
Hiden 1921 (vuodet 1918-20)
Erkamo 1987 (vuodet 1945 ja 1975)
Rintanen 1958 (vuodet 1957 ja 1958)
Helander ym. 1987 (vuodet 1977-80)
Helynranta ja Kurto 1985, Kurto ja Helynranta 1997 (vuodet 1984-1996)

Sarake "HIS" osoittaa kasvin historiallisen aseman Harakan kasvistossa: ALK=alkuperäinen, TUL=(varsinainen) tulokas, VIL=viljelyperäinen

Sarake "KAS" kertoo pääasiallisen kasvupaikan (ei viljelyperäisille): KAL=kalliot, KOS=kosteikot (soistumat, tervaleppälehto, valuvesijuotit), MER=merenranta, MET=metäsi, NI=niityt (myös kedot), RIK=rikkapaikat, VES=vesi (meri ja allikot).

Sarake "YL" ilmoittaa kasvin yleisyyden Helsingissä: HH=hyvin harvinainen, H=harvinainen, JH=jokseenkin harvinainen, P=paikoittainen, JY=jokseenkin yleinen, Y=yleinen, HY=hyvin yleinen



SUOMALAINEN NIMI	TIETEELLINEN NIMI	H	H	H	H	H	V	HIS	KAS	YL
		1918-20	1946	1957-58	1975-80	1984-86	1994			
ahdekaunokki	<i>Centaurea jacea</i>	X	X			X		TUL	NII	Y
ahokeltänot	<i>Hieracium vulgata</i>	?	X	?	X	X		ALK	NII	HY
ahonansikka	<i>Fragaria vesca</i>	X	X	X	X	X		ALK	NII	HY
ahomatara	<i>Galium boreale</i>	X		X	X	X		TUL	NII	Y
aho-orvokki	<i>Viola canina</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	Y
ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	KAL	HY
ahvenvita	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	X		X		X		ALK	VES	JY
aitovirna	<i>Vicia sepium</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
alsikeapila	<i>Trifolium hybridum</i>	X			X	X		TUL	NII	Y
amerikanhorsma	<i>Epilobium adenocaulon</i>		X		X	X		TUL	KOS	HY
hääpä	<i>Populus tremula</i>	X	X	X	X	X		ALK	MET	HY
haisukurjenpolvi	<i>Geranium robertianum</i>					X		ALK	KAL	JY
halava	<i>Salix pentandra</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	JY
hänhentatar	<i>Polygonum persicaria</i>	X		X	X	X		TUL	RIK	JY
hapsivita	<i>Potamogeton pectinatus</i>			X		X		ALK	VES	P
harmaasara	<i>Carex canescens</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	HY
hamio	<i>Berteroa incana</i>	X	X	X	X	X	X	TUL	NII	P
haurasloikka	<i>Cystopteris fragilis</i>				X	X		ALK	KAL	JY
henälähtimö	<i>Stellaria graminea</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
hentosuolahe	<i>Triglochin palustris</i>	X		X		X		ALK	MER	JH
hermesara	<i>Carex vinctula</i>		X			X		ALK	MER	JH
hetekaali	<i>Montia fontana</i>	X			X	X		ALK	MER	JH
hevoniierakka	<i>Rumex longifolius</i>	X	X	X	X	X	X	TUL	NII	HY
hieskovu	<i>Betula pubescens</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	HY
hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	X	X	X	X	X		ALK	NII	HY
hietalemmikki	<i>Myosotis stricta</i>		X	X	X	X		TUL	NII	JH
hiirenhäntä	<i>Myosurus minimus</i>		X		X	X		TUL	NII	JH
hiirenporas	<i>Athyrium filix-femina</i>	X	X	X		X		ALK	KOS	HY
hiirenyrmiä	<i>Vicia cracca</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	NII	HY
hirsisara	<i>Carex panicea</i>	X	X	X		X		ALK	MER	H
hoikkänurmikka	<i>Poa angustifolia</i>					X		ALK	NII	Y
hopeahaniikki	<i>Potentilla argentea</i>	X	X	X	X	X	X	TUL	NII	HY
huhtahaniikki	<i>Potentilla intermedia</i>					X		TUL	NII	Y
huopakeltano	<i>Phloxella officinarum</i>	X	X							
huurrepaju	<i>Salix daphnoides</i> subsp. <i>acutifolia</i>	X								
idänhierakka	<i>Rumex confertus</i>			X						
idänkanukka	<i>Cornus alba</i>					X		VIL		P
idänkattara	<i>Bromus inermis</i>		X		X	X		TUL	NII	P
idänsinilija	<i>Scilla sibirica</i>					X		VIL		P
iharuusu	<i>Rosa mollis</i>	X	X			X		TUL	NII	H
ilakko	<i>Hesperis matronalis</i>					X		VIL		P
isolaukku	<i>Rhinanthus serotinus</i>		X		X	X		ALK	MER	P
isomäksäruoho	<i>Sedum telephium</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	KAL	HY
isomaitse	<i>Atriplex prostrata</i>	X			X	X	X	ALK	MER	Y
isotuomipiilaja	<i>Amelanchier spicata</i>					X		VIL		JY
jalominttu	<i>Mentha x gentilis</i>					X				
jauhosaivat	<i>Chenopodium album</i> -rytmiä	X	X	X	X	X	X	TUL	RIK	HY
jokapaikansara	<i>Carex nigra</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	HY
jouhivihvilä	<i>Juncus filiformis</i>	X	X		X	X		ALK	KOS	Y
juhanrusuusu	<i>Rosa pimpinellifolia</i>					X		VIL		JH
juolavehnä	<i>Elymus repens</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	HY
juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	JY
jänönsara	<i>Carex ovalis</i>	X	X	X		X	X	TUL	KAL	HY



SUOMALAINEN NIMI	TIETEELLINEN NIMI	H	H	H	H	H	V	HIS	KAS	YL
		1918-20	1945	1957-58	1976-80	1984-96	1994			
järvikorte	<i>Equisetum fluviatile</i>	X								
järviruoko	<i>Phragmites australis</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	KOS	HY
jäykkärölli	<i>Agrostis vinealis</i>				X	X		ALK	KAL	JY
kahtaissara	<i>Carex disticha</i>		X			X		ALK	NII	HH
kallioimari	<i>Polypodium vulgare</i>	X	X	X	X	X		ALK	KAL	Y
kalliokielo	<i>Polygonatum odoratum</i>				X	X		ALK	KAL	Y
kalliovillakko	<i>Senecio sylvaticus</i>					X		ALK	KAL	H
kälvaspiippo	<i>Luzula pallescens</i>	?	X	X	X	X		TUL	NII	P
kälvassara	<i>Carex pallescens</i>		X	X		X		ALK	MET	Y
kantomillasauniö	<i>Matricaria recutita</i>					X		TUL	RIK	JY
kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>	X	X	X	X	X		ALK	KAL	Y
kantusruoho	<i>Linaria vulgaris</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	HY
karheänurmikka	<i>Poa trivialis</i>	?	X	X	X	X		ALK	KOS	Y
karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	HY
karpatö	<i>Vaccinium oxycoccos</i>			X		X		ALK	KOS	JH
karvahorsma	<i>Epilobium hirsutum</i>	X	X	X		X		TUL	KOS	P
karvakiviyrtti	<i>Woodsia ilvensis</i>		X							
karvaskallioinen	<i>Engeron acer-</i>		X		X	X		TUL	NII	P
karviainen	<i>Ribes uva-urspa</i>	X	X	X	X	X		VIL		JY
kataja	<i>Juniperus communis</i>	X	X	X	X	X		ALK	KAL	Y
katkerasaippo	<i>Iberis amara</i>				X					
katkeratatar	<i>Polygonum hydropiper</i>	X		X	X	X		TUL	KOS	Y
kaukasianmaksaruoho	<i>Sedum spurium</i>					X		VIL		P
kaura	<i>Avena sativa</i>	X								
keltamaite	<i>Lotus corniculatus</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	JY
keltamaksaruoho	<i>Sedum acre</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	KAL	HY
keltamatar	<i>Galium verum</i>	X	X	X	X	X		ALK	NII	JH
keltamo	<i>Chelidonium majus</i>				X					
keltaängelmä	<i>Thalictrum flavum</i>					X		ALK	MER	JY
kenttäorakko	<i>Ononis arvensis</i>					X		ALK	MER	HH
kenttätyräkki	<i>Euphorbia esula</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	H
keräpäävihvlä	<i>Juncus conglomeratus</i>	X	X		X					
kétohanhikki	<i>Potentilla anserina</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	HY
ketonärkki	<i>Cerastium arvense</i>		X			X		TUL	NII	JY
ketokelto	<i>Crepis tectorum</i>	X	X	X	X	X		ALK	KAL	Y
ketomaruna	<i>Artemisia campestris</i>	X		X	X	X		TUL	NII	P
ketoneilikka	<i>Dianthus deltoides</i>	X			X	X		TUL	NII	JH
ketonoidanlukko	<i>Botrychium lunaria</i>					X		TUL	NII	H
keto-orvokki	<i>Viola tricolor</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	KAL	Y
ketosilmäruoho	<i>Euphrasia stricta</i>	X		X		X		TUL	NII	JY
ketotädyke	<i>Veronica arvensis</i>		X		X	X		TUL	NII	P
kevätjänhikki	<i>Potentilla crantzii</i>		X		X	X		TUL	NII	H
kevätkynsimö	<i>Erophila verna</i>	?	X		X	X		TUL	NII	P
kevätleinikki	<i>Ranunculus auricomus -ryhmä</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	Y
kevättädyke	<i>Veronica verna</i>				X					
kevättähtimö	<i>Stellaria holostea</i>	X	X	X	X	X		ALK	MET	Y
kielo	<i>Corvairia majalis</i>				X	X		ALK	MET	HY
kiertotatar	<i>Fallopia convolvulus</i>		X	X	X	X		TUL	RIK	HY
kierumatar	<i>Galium aparine</i>					X		ALK	MER	P
kiiltopaju	<i>Salix phyllifolia</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	HY
kirjopillike	<i>Galeopsis speciosa</i>			X		X		TUL	RIK	Y
kissanikello	<i>Campanula rotundifolia</i>	X	X	X	X	X		ALK	KAL	Y
kissankäpäli	<i>Antennaria dioica</i>		X			X		ALK	KAL	JH

SUOMALAINEN NIMI	TIETEELLINEN NIMI	H	H	H	H	H	V	HIS	KAS	YL
		1918-20	1945	1957-58	1975-80	1984-96	1994			
krivikkoalvejuuri	<i>Dryopteris filix-mas</i>	X	X	X	X	X		ALK	KAL	HY
koiranheinä	<i>Dactylis glomerata</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
koiranheisi	<i>Viburnum opulus</i>		X	X	X	X		ALK	MET	Y
koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
konnanleinikki	<i>Ranunculus sceleratus</i>	X		X		X		TUL	KOS	JY
konnanvihvilä	<i>Juncus bufonius</i>	X	X	X	X	X		TUL	KOS	Y
korpikaista	<i>Scirpus sylvaticus</i>		X							
korpikastikka	<i>Calamagrostis purpurea</i>	X		X	X	X		ALK	KOS	HY
kültapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	KAL	HY
kumina	<i>Carum carvi</i>	X	X							
kurjenjalka	<i>Potentilla palustris</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	Y
kurtulehtiruusu	<i>Rosa rugosa</i>		X	X	X	X		VIL	MER	HY
kuusi	<i>Picea abies</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	HY
kyläkarhiainen	<i>Carduus crispus</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	Y
kylämaltsa	<i>Atriplex patula</i>	X	X	X		X		TUL	RIK	Y
kylänurmikka	<i>Poa annua</i>		X	X	X	X	X	TUL	RIK	HY
käärmeenkieli	<i>Ophioglossum vulgatum</i>					X		ALK	MER	JH
laidunpoimulehti	<i>Alchemilla monticola</i>			X		X		TUL	NII	Y
lampaannata	<i>Festuca ovina</i>	?	X	X	X	X		ALK	KAL	HY
lehtoakileija	<i>Aquilegia vulgaris</i>					X		VIL		P
lehtohorsma	<i>Epilobium montanum</i>		X	X	X	X		ALK	MET	HY
lehtonurmikka	<i>Poa nemoralis</i>		X	X	X	X		ALK	MET	HY
lehtovirmajuuri	<i>Valeriana sambucifolia</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	JY
leskenlehti	<i>Tussilago farfara</i>		X			X		TUL	RIK	HY
leveäosmankäämi	<i>Typha latifolia</i>		X			X		ALK	KOS	Y
lillukka	<i>Rubus saxatilis</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	HY
linnunkaali	<i>Lapsana communis</i>	?			X	X		TUL	RIK	Y
litteänurmikka	<i>Poa compressa</i>		X	X	X	X		TUL	KAL	JY
litulaukka	<i>Alliaria petiolata</i>					X		TUL	NII	JY
lituruoho	<i>Arabidopsis thaliana</i>					X		TUL	KAL	JY
litutilli	<i>Descurainia sophia</i>	X	X		X					
luskapeippi	<i>Lamium hybridum</i>		X		X					
luskarauniainen	<i>Asplenium septentrionale</i>				X					
luhtakastikka	<i>Calamagrostis stricta</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	JY
luhtakuusio	<i>Pedicularis palustris</i>			X						
luhtalemnikki	<i>Myosotis scorpioides</i>					X		ALK	MER	Y
luhtamatar	<i>Galium uliginosum</i>	X				X		ALK	KOS	JY
luhtaröllä	<i>Agrostis canina</i>	?	X	X	X	X		ALK	KOS	Y
luhtavilla	<i>Eriophorum angustifolium</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	JY
luhtavuohennokka	<i>Scutellaria galericulata</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	Y
luotosorsimo	<i>Puccinellia distans subsp. borealis</i>				X	X	X	ALK	MER	JY
lupiini	<i>Lupinus polyphyllus</i>			X		X		VIL		Y
lutukka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	X	X	X	X	X		TUL	RIK	HY
lännehorsma	<i>Epilobium glandulosum</i>					X		TUL	KOS	P
maahumala	<i>Glechoma hederacea</i>				X					
maihorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	NII	HY
matalanurmikka	<i>Poa subcaerulea</i>					X		ALK	MER	Y
merihaura	<i>Zannichellia palustris</i>	X		X		X		ALK	VES	P
merikaisla	<i>Bolboschoenus maritimus</i>		X	X	X	X		ALK	MER	P
meriluikka	<i>Eleocharis uniglumis</i>		X		X	X	X	ALK	MER	JY
merimaltsa	<i>Atriplex littoralis</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	JY
meriputki	<i>Angelica archangelica subsp. littoralis</i>		X	X	X	X		ALK	MER	JY
meriratamo	<i>Plantago maritima</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	JY

SUOMALAINEN NIMI	TIETEELLINEN NIMI	H	H	H	H	H	V	HIS	KAS	YL
		1918-20	1945	1957-58	1975-80	1984-96	1994			
merisaurio	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	?	X	?	X	X	X	ALK	MER	JY
merisinappi	<i>Cakile maritima</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	JH
merisuolake	<i>Triglochin maritima</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	JY
mensätikin	<i>Ranunculus baudoti</i>	X			X					
mesiangervo	<i>Filipendula ulmaria</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	HY
metsäälvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>	X	X		X	X		ALK	MET	HY
metsäapila	<i>Trifolium medium</i>					X		TUL	NII	Y
metsälauha	<i>Deschampsia flexuosa</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	KAL	HY
metsäruusu	<i>Rosa majalis</i>		X							
metsätähti	<i>Trientalis europaea</i>	X			X			ALK	MET	HY
morsinko	<i>Isatis tinctoria</i>	X	X		X	X	X	TUL	MER	P
musta-apila	<i>Trifolium spadicum</i>	X								
mustaherukka	<i>Ribes nigrum</i>	X	X	X	X	X		VIL		HY
mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	X	X	X	X	X		ALK	MET	HY
mustuvapajuu	<i>Salix myrsinifolia</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	Y
mutaluikka	<i>Eleocharis mamillata</i>					X		ALK	VES	JY
muurain	<i>Rubus chamaemorus</i>		X	X		X		ALK	KOS	P
myrkkykatko	<i>Conium maculatum</i>				X					
mäkiahjo	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	?	X		X	X		TUL	NII	P
mäkihärkki	<i>Cerastium semidecandrum</i>					X		TUL	NII	H
mäkihattara	<i>Bromus hordeaceus</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	JH
mäkikaura	<i>Avenula pubescens</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	P
mäkiquisma	<i>Hypericum perforatum</i>	X	X	X	X	X		ALK	KAL	JY
mäkikierimikki	<i>Myosotis ramosissima</i>		X			X		TUL	NII	JH
mäkivirvilä	<i>Vicia tetrasperma</i>		X			X		TUL	NII	JY
mänty	<i>Pinus sylvestris</i>	X	X	X	X	X		ALK	KAL	HY
neidonkeli	<i>Echium vulgare</i>					X		VIL		H
niittyseinikki	<i>Ranunculus acris</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
niittymaananheinä	<i>Hierochloa odorata</i>	X	X	X		X		ALK	MER	P
niittynurpukat	<i>Poa pratensis coll.</i>	?	X	X	X	X		ALK	MER	HY
niittynätkelmä	<i>Lathyrus pratensis</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
niittysuolaheinä	<i>Fumex acetosa</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
niokkonen	<i>Urtica dioica</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	HY
nuokkuhelmikka	<i>Meica nutans</i>		X	X		X		ALK	MET	HY
numihärkki	<i>Cerastium fontanum</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
numikohokki	<i>Silene vulgaris</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	JY
numilauha	<i>Deschampsia cespitosa</i>	X	X	X	X	X		TUL	KOS	HY
numilaukka	<i>Allium oleraceum</i>	X			X	X		TUL	NII	JH
numinata	<i>Festuca pratensis</i>	?	X	X		X		TUL	NII	Y
numipiippö	<i>Luzula multiflora</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	Y
numipuntarpää	<i>Alopecurus pratensis</i>	X	X	X	X	X	X	TUL	NII	HY
numirölli	<i>Agrostis capillaris</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
numitädyste	<i>Veronica chamaedrys</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
nyylähaarikko	<i>Sagina nodosa</i>					X		ALK	MER	JH
ojakeilukka	<i>Geum rivale</i>	X	X		X					
ojakärsämä	<i>Achillea ptarmica</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
oravanmarja	<i>Maianthemum biflorum</i>		X		X					
orjanruusu	<i>Rosa dumalis</i>		X	X	X	X		ALK	KAL	Y
otavalatti	<i>Sonchus asper</i>		X	X	X	X		TUL	RIK	JY
paatsama	<i>Rhamnus frangula</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	Y
paimenmatara	<i>Galium album</i>					X		TUL	NII	Y
palleroalpakko	<i>Sparganium glomeratum</i>	X	X	X		X		ALK	VES	P
pallosara	<i>Carex globularis</i>	X								

SUOMALAINEN NIMI	TIETEELLINEN NIMI	H	H	H	H	H	V	HIS	KAS	YL
		1918-20	1945	1957-58	1975-80	1984-96	1994			
peitohanihikki	<i>Potentilla norvegica</i>	X	X			X		TUL	RIK	Y
peitohatikka	<i>Spergula arvensis</i>	X	X	X	X	X		TUL	RIK	Y
peitokanankaali	<i>Barbarea vulgaris</i>		X	X	X	X		TUL	NII	HY
peitokorte	<i>Equisetum arvense</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	JY
peitotemmikki	<i>Myosotis arvensis</i>		X		X	X		TUL	NII	JY
peitomatara	<i>Galium spurium</i>		X							
peit(u)-ohdake	<i>Cirsium arvense</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
peito-orvokki	<i>Viola arvensis</i>					X		TUL	RIK	Y
peitopillike	<i>Galeopsis bilida</i>	X		X		X	X	TUL	RIK	HY
peitopähkämö	<i>Stachys palustris</i>		X	X	X	X		ALK	MER	Y
peitoretikka	<i>Raphanus raphanistrum</i>	X	X		X	X		TUL	RIK	Y
peitosaunio	<i>Tripleurospermum inódorum</i>	X	X	X	X	X		TUL	RIK	HY
peitotaskuruoho	<i>Thlaspi arvense</i>	X	X	X	X	X		TUL	RIK	Y
peitokonnauris	<i>Erysimum cheiranthoides</i>					X		TUL	RIK	JY
peitovalvatti	<i>Sonchus arvensis</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	HY
peitovillakko	<i>Senecio vulgaris</i>	X	X	X	X	X	X	TUL	RIK	HY
peitovirviä	<i>Vicia hirsuta</i>					X		TUL	RIK	P
peruna	<i>Solanum tuberosum</i>			X						
piennarpöimijelehti	<i>Alchemilla acutiloba</i>					X		TUL	NII	Y
pietaryrtti	<i>Tanacetum vulgare</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	JY
pihakrassi	<i>Lepidium ruderale</i>	X	X		X	X	X	TUL	RIK	JY
piharatamo	<i>Plantago major</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	HY
pihasaunio	<i>Matricaria matricarioides</i>	X	X	X	X	X	X	TUL	RIK	HY
pihasyreeni	<i>Syringa vulgaris</i>		X		X					
pihatafaret	<i>Polygonum aviculare</i> -ryhmä	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	HY
pihatahtimö	<i>Stellaria media</i>	X	X	X	X	X		TUL	RIK	HY
pihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>	X	X	X	X	X		ALK	MET	JY
piikkiöhdake	<i>Cirsium vulgare</i>		X							
pikkukäänneska	<i>Gagea minima</i>			X	X	X		TUL	NII	JY
pikkuläukku	<i>Rhinanthus minor</i>	X	X	X		X		TUL	NII	P
pikkulimaska	<i>Lemna minor</i>	X	X	X	X	X		ALK	VES	JY
pikkupaipakko	<i>Sparganium minimum</i>	X								
pikkurantasappi	<i>Centaureum pulchellum</i>			X		X		ALK	MER	H
piparjuuri	<i>Amaracia rusticana</i>	X	X	X	X	X		VIL		JY
pöimuhierakka	<i>Rumex crispus</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	HY
polvipuntarpää	<i>Alpecurus geniculatus</i>	X	X	X	X	X		TUL	KOS	Y
puistotemmikki	<i>Myosotis sylvatica</i>				X	X		VIL		JH
pujo	<i>Artemisia vulgaris</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	HY
pukinjuuri	<i>Pimpinella saxifraga</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	Y
pukinparta	<i>Tragopogon pratensis</i>			X						
pullosara	<i>Carex rostrata</i>	X	X							
puna-aitakki	<i>Silene dioica</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	Y
puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
punaherukat	<i>Ribes rubrum</i> -ryhmä		X	X	X	X		VIL		Y
punalehtiruusu	<i>Rosa glauca</i>		X	X	X	X		VIL		JY
punanata	<i>Festuca rubra</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	HY
punapeippi	<i>Lamium purpureum</i>		X							
punasolmukki	<i>Spergularia rubra</i>					X		TUL	RIK	Y
punasänkiö	<i>Oclontites vulgaris</i>					X		TUL	NII	P
puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	X	X	X	X	X		ALK	MET	HY
purtojuuri	<i>Succisa pratensis</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	JH
pystykiurunkannus	<i>Corydalis solida</i>			X		X		TUL	NII	P
pystykäenkaali	<i>Oxalis fontana</i>				X					

SUOMALAINEN NIMI	TETEELLINEN NIMI	H	H	H	H	H	V	HIS	KAS	YL
		1918-20	1945	1957-58	1975-80	1984-96	1994			
pyöreälehtikihokki	<i>Drosera rotundifolia</i>	X	X	X						
päivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>		X							
raita	<i>Salix caprea</i>	X	X	X		X		ALK	MET	HY
rannikki	<i>Glaux maritima</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	JY
ranta-aiji	<i>Lysimachia vulgaris</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	HY
rantakanankaali	<i>Barbarea stricta</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	Y
rantakukka	<i>Lythrum salicaria</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	HY
rantalaiikat	<i>Eleocharis palustris coll.</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	KOS	Y
rantalaiikka	<i>Eleocharis palustris s. str.</i>				X					
rantamataro	<i>Galium palustre</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	HY
rantarenähti	<i>Rorippa palustris</i>	X	X			X	X	TUL	RIK	Y
rantanumikka	<i>Poa palustris</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	KOS	HY
rantatädyke	<i>Veronica longifolia</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	JY
rantaikonnanauris	<i>Erysimum strictum</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	JY
rantavehnä	<i>Leymus arenarius</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	JY
rantavihvilä	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>		X							
rantayrtti	<i>Lycopus europaeus</i>					X		ALK	KOS	P
rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>	?	X	X	X	X		ALK	KAL	HY
rentonaanikko	<i>Sagina procumbens</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	HY
riippasara	<i>Carex magellanica</i>	X	X	X		X		ALK	KOS	JH
rnikasinappi	<i>Sinapis arvensis</i>					X		TUL	RIK	JH
rohtomesikkä	<i>Mellilotus officinalis</i>	?	X							
rohtopernaruoho	<i>Sisymbrium officinale</i>	X								
rohtotädyke	<i>Veronica officinalis</i>	X	X	X	X	X		ALK	KAL	HY
rohtovirmajuuri	<i>Valeriana officinalis</i>	X	X	X	X					
ruiskaunokki	<i>Centaurea cyanus</i>		X							
ruohokanukka	<i>Gomus suecica</i>		X	X	X	X		ALK	MER	P
ruoholaukka	<i>Allium schoenoprasum</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	KAL	Y
ruokohelvi	<i>Phalaris arundinacea</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	HY
ruokopuntarpää	<i>Alopecurus arundinaceus</i>	X	X			X		ALK	MER	P
ruotsimphlaja	<i>Sorbus intermedia</i>					X		VIL		JH
ruotsinpitkäpalko	<i>Arabidopsis suecica</i>		X	X	X	X	X	TUL	KAL	JY
ruskolilja	<i>Lilium bulbiferum</i>					X		VIL		JH
rusohorsma	<i>Epilobium roseum</i>		X	X	X	X		TUL	KOS	H
ruusu-ruoho	<i>Knautia arvensis</i>	X	X							
rypsi, peltokaali	<i>Brassica rapa</i>			X		X		TUL	RIK	Y
rätvänä	<i>Potentilla erecta</i>	X	X	X						
rönsyleinikki	<i>Ranunculus repens</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	HY
rönsyröll	<i>Agrostis stolonifera</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	HY
röyhyyvihvilä	<i>Juncus effusus</i>			X		X		TUL	KOS	Y
saarni	<i>Fraxinus excelsior</i>				X					
sammakonvihvilä	<i>Juncus ranarius</i>					X		ALK	MER	P
sarjakeltano	<i>Hieracium umbellatum</i>	X	X	X	X	X		ALK	KAL	HY
savijakkara	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	X								
seittitakiaineri	<i>Arctium tomentosum</i>	X	X	X		X		TUL	RIK	HY
siankärsämä	<i>Achillea millefolium</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
sianpuolukka	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>		X	X	X	X		TUL	NII	P
siiniheinä	<i>Molinia caerulea</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	P
sinikaisia	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	X	X	X		X		ALK	MER	JY
soimuvihvilä	<i>Juncus articulatus</i>	X		X		X		ALK	MER	JY
suohorsma	<i>Epilobium palustre</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	JY
suola-ärhö	<i>Honckenia peploides</i>	X								
suolamaltsa	<i>Atriplex longipes</i>					X		ALK	MER	P

SUOMALAINEN NIMI	TIETEELLINEN NIMI	H	H	H	H	H	V	HIS	KAS	YL
		1918-20	1945	1957-58	1975-80	1984-90	1994			
suolasolmukki	<i>Spergularia salina</i>					X	X	ALK	MER	JH
suolasänkkö	<i>Odontites litoralis</i>	X	X	X	X	X		ALK	MER	JY
suolaviihvilä	<i>Juncus gerardi</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	Y
suomenpihlaja	<i>Sorbus hybrida</i>				X					
suo-orvokki	<i>Viola palustris</i>					X		ALK	KOS	Y
suopayrtti	<i>Saponaria officinalis</i>				X	X		VIL		JY
suoputki	<i>Peucedanum palustre</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	KOS	Y
syyläjuuri	<i>Scrophularia nodosa</i>	X	X	X	X	X		ALK	MET	HY
syysmaittainen	<i>Leontodon autumnalis</i>	X	X	X	X	X	X	ALK	MER	HY
särnäkuusma	<i>Hypericum maculatum</i>	X	X			X		TUL	NII	HY
tarina-ailakki	<i>Siene viscosa</i>	X	X	X	X	X		ALK	NII	H
tahnavillakko	<i>Senecio viscosus</i>			X		X		TUL	RIK	Y
taikinamarja	<i>Ribes alpinum</i>				X					
tanakkasilmäruoho	<i>Euphrasia nemorosa</i>					X		TUL	MER	JH
tarhamansikka	<i>Fragaria x ananassa</i>		X							
tarhaomenapuu	<i>Malus domestica</i>		X		X	X		VIL		Y
tarhatyräkki	<i>Euphorbia cyparissias</i>				X	X		VIL		H
terhi	<i>Asperugo procumbens</i>	X	X		X	X		TUL	RIK	H
terttualpi	<i>Lysimachia thysiflora</i>		X	X	X	X		ALK	KOS	Y
terttuselja	<i>Sambucus racemosa</i>			X	X	X		VIL		HY
tervaleppä	<i>Alnus glutinosa</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	HY
timotei	<i>Phleum pratense</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	HY
tomaatti	<i>Lycopersicon esculentum</i>			X			X			
tuhkapaju	<i>Salix cinerea</i>	X	X		X	X		ALK	KOS	JY
tummanisokki	<i>Bidens tripartita</i>	X	X	X	X	X	X	TUL	KOS	Y
tuoksusimake	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	X	X	X	X	X		TUL	KAL	Y
tuomi	<i>Prunus padus</i>		X	X	X	X		ALK	MET	HY
tupasvilla	<i>Enopolum vaginatum</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	JY
ukkomansikka	<i>Fragaria moschata</i>			X						
ukonpaiko	<i>Bunias orientalis</i>	X	X	X	X	X		TUL	NII	JH
ukontatar	<i>Polygonum lapathifolium</i>	X		X		X		TUL	RIK	HY
unkarinpernaruohto	<i>Sisymbrium altissimum</i>					X		TUL	RIK	JY
vaahtera	<i>Acer platanoides</i>			X	X					
vaalea-amerikanhoisma	<i>Epitobium ciliatum</i>				X	X		TUL	KOS	Y
vadelma	<i>Rubus idaeus</i>	X	X	X	X	X		ALK	MET	HY
vaikoaalakki	<i>Siene latifolia subsp. alba</i>		X			X		TUL	NII	F
valkoapila	<i>Trifolium repens</i>	X	X	X	X	X		TUL	MER	HY
valkomesikka	<i>Meibotus albus</i>	X		X	X					
valkopeippi	<i>Lamium album</i>		X	X	X	X		TUL	RIK	Y
vaikovuokko	<i>Anemone nemorosa</i>			X						
variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	JY
vesikuusi	<i>Hippuris vulgans</i>	X	X		X	X		ALK	VES	H
veisisara	<i>Carex aquatilis</i>		X			X		ALK	MER	JH
vihenjäsenuohto	<i>Scleranthus annuus</i>	?	X			X		TUL	RIK	JY
viiltosara	<i>Carex acuta</i>					X		ALK	KOS	JY
virpajaju	<i>Salix aurita</i>	X	X	X	X	X		ALK	KOS	Y
voikukat	<i>Taraxacum</i>	X	X	X	X	X	X	TUL	NII	HY
vuphenputki	<i>Aegopodium podagraria</i>	X	X		X	X		TUL	NII	HY
vuonjatava	<i>Ulmus glabra</i>					X		VIL		JY



Helmipöllö luontotalon pihapiirissä.

Arto Paavola



Harakan linnustaselvitys 1997

Tuomas Seimola

Edellisen kerran Harakan pesimälinnustosta tehtiin perusteellinen selvitys vuonna 1991.

Tämän vuonna 1997 tehdyn selvityksen tarkoituksena on tuoda tietoa Harakan linnustossa viimeisten kymmenen vuoden aikana tapahtuneista muutoksista, antaa ajankohtaista tietoa luontokeskuksen käyttöön, palvella luonto-oppaita sekä toimia vertailuaineistona tulevia selvityksiä varten. Toivon myös, että jokainen joka tämän saa käsiinsä, kokee miellyttävän ja ajatuksia herättävän lukukokemuksen.

Harakan kauniin kulttuuri- ja saaristomaisen, elinvoimaisen luonnon ja ympäröivän suurkaupungin toimiva yhdistelmä on lumonnut ainakin minut. Varmasti sama kokonaisuus hurmaa ja houkuttelee tulevaisuudessa lukuisia uusia kävijöitä. Tärkeimpiä asioita on ylläpitää sama toimiva harmonia, jotta turvataan Harakan luonnon monimuotoisuus myös tulevaisuudessa.

Lämpimät kiitokseni kuuluvat seuraaville henkilöille: Matti Niemiselle mukavasta laskentaseurasta sekä rakentavista ja hedelmällisistä keskusteluista, Karl Johan Ahlsvedille tärkeistä täydentävistä havainnoista, väsymättömälle Heikki Ingervolle kuljetusavusta ja kommenteista, luontotalon henkilökunnalle piristävistä kahvihetkestä, Veli-Matti Luostariselälle ja Henri "Nasikka" Selinille rengastustiedoista ja mukavasta laskentapäivästä sekä Seita Vähäsöyringille kielellisen ilmasun siistimisestä.

Aineisto ja menetelmät

Harakan saaren linnusto selvitettiin kesällä 1997. Tarkoituksena oli selvittää pesivät lajit ja parimäärät sekä linnustossa mahdollisesti tapahtuneita muutoksia.

Harakan saaren pesimälinnustosta on aikaisemmin tehty kaksi kattavaa

selvitystä: Helsingin saariston linnusto (Ekotutkimus-ay, 1989), jonka osalta Harakan maastotutkimukset tehtiin vuonna 1987 sekä Harakan saaren pesimälinnusto (Helsingin kaupungin ympäristökeskus, 1992). Nämä kaksi linnustonselvitystä toimivat vertailuaineistona selvitetessä Harakan pesimälinnustossa tapahtuneita muutoksia.

Vertailtaessa kahta edellistä tutkimusta keskenään pitää ottaa huomioon, että Helsingin saariston linnustotutkimuksessa maalinnuston laskentaan kiinnitettiin ilmeisesti vähemmän huomiota kuin vuonna 1991 tehdyssä Harakan linnustolaskennassa (Helsingin kaupungin ympäristökeskus, 1992). Tämä saattaa heikentää tutkimusten vertailukelpoisuutta Harakassa pesivän linnuston kokonaislajimäärien vertailussa. Myös tutkimusten väliset tulkin- taerot pesivien parien lukumääristä vaikeuttavat kannanmuutosten arviointia. Vertailtavina olevien tutkimusten aikaväli on pitkä, joten parhaimpaan tarkkuuteen kantojen kehityksessä ei päästä.

Kesän 1997 laskennat suoritettiin mahdollisimman tarkasti samankaltaisilla menetelmillä, kuin vuoden 1991 selvityksessä, jotta tutkimukset olisivat vertailukelpoisia keskenään.

Kesällä 1997 Harakan saaren pesi-

mälinnuston laskennat tehtiin kartotusmenetelmällä, jossa löydettyt pesät ja reviiirit merkittiin käyntikartoille, joista ne myöhemmin koottiin lajikohtaisille kartoille. Lokkilintujen, vesilintujen ja kahlaajien pesät merkittiin sprilliukoisella tussilla pesien viereen, jotta välttyttäisiin laskemasta pesiä kahteen kertaan. Maalinnuston pesiä ei maastoon merkattu. Reviiirit tulkittiin eri laskentakerroilla samalla paikalla nähdyn koiraan tai parin perusteella.

Käyntikerrat rytmitettiin otollisiin laskenta-aikoihin saaristo- ja maalinnuston pesintöjen varmistamiseksi. Optimaaliset laskenta-ajankohdat vaihtelevat hyvin paljon laskettavasta lajistosta riippuen.

Laskennat pyrittiin tekemään aamuisin, jolloin linnut ovat aktiivisimmillaan. Laskijoina toimivat Tuomas Seimola sekä Matti Nieminen (taulukko 4).

Laskentojen aikana saareissa liikuttiin jalan, jopa Vanhan-Räntyn takseeraus onnistui ilman venettä. Arvokkaita lisätietoja saatiin Harakan aktiiviretkeilijältä Karl Ahlsvediltä sekä Harakan luontotalon siviilipalvelusmieheltä Heikki Ingervolta.

Vesilintujen kannan laskemisessa ei ole yhtä ainoaa oikeaa tapaa. Eri lajeilla on kullakin oma otollisin laskenta-ajankohtansa, joka riippuu lajin pesimäai-

Ystävykset kivitasu ja västärikki.



Arja Nieminen

kaisesta käyttäytymisestä sekä saapumisajasta pesimäpaikalle.

Taulukko 4. Laskentapäivät vuonna 1997.

	Päivä	Klo	Laskijat/rengastajat
I	6.5.1997	9.00-12.30	TSe, MN
II	17.5.1997	6.30-14.30	TSe
III	7.6.1997	7.30-11.30	TSe
IV	17.6.1997	7.15-11.30	TSe, MN, saaristolinturengastajat
V	11.7.1997	8.30-12.30	TSe
VI	7.8.1997	8.00-11.00	TSe

Yleisesti ottaen hyvää vesilintujen laskenta-aikaa on touko-kesäkuu. Harakan ja Vanhan-Räntyn osalta vesilintujen laskentoja voidaan pitää kohtuullisen tarkkoina, vaikka Vanhassa-Räntyssä päästiin käymään vain kerran, 17. kesäkuuta. Käynnin aikana saari koluttiin läpi tarkasti, mutta emme löytäneet jälkeäkään minkään vesilintula-

jin pesinnästä. Ennen varsinaisen pesinnän käynnistymistä vesilinnut viihtyivät Vanhan-Räntyn ja suojelualueen välisellä vesialueella. Vesilintuja laskettiin kaukoputkella pääsaaresta käsin. Tulokset antoivat tarkentavia viitteitä pääsaaren vesilintujen parimääristä.

Lokkilintujen laskennassa, samoin kuin kahlaajien ja vesilintujen laskennassa, noudatettiin Helsingin yliopiston eläinmuscon julkaisemaa saaristolintujen laskentaohjetta (Hilden ym. 1987). Lokkilintujen kannalta tärkein tutkimusalue eli Harakan suojelualue laskettiin kolme kertaa. Löydetyt pesät merkattiin maastoon tussilla sekä käyntikarttoihin. Vanhassa-Räntyssä päästiin käymään vain kerran, jolloin rengastuksen lisäksi laskettiin pesät. Vanhan-Räntyn lokit olivat aloittaneet haudonnan jo ennen ensimmäistä laskentakertaa. Tämän takia hautovat linnut laskettiin kaukoputken avulla näkyvästä

osasta Vanhaa-Ränttyä. Tarkkuus ei tällä menetelmällä muodostunut parhaaksi mahdolliseksi, mutta se tuskin vaikuttaa kovin merkittävästi harmaalokin esitettyyn pesimäkantaan. Tiiron parimäärän arvio perustuu löydettyihin pesiin. Parimäärän jako lajien kesken taas perustuu nähtyjen aikuisten sekä rengastettujen poikasten lajisuhteeseen. Menetelmänä se ei ole tarkin mahdollinen, mutta antaa suunnilleen oikean kuvan kala- ja lapintuuran parimääristä.

Kahlaajat laskettiin saaristolintujen laskentaohjeen mukaisesti. Löydetyt pesät merkattiin maastoon. Laskennallisesti merkityksellisiä olivat myös varoittelevat emot.

Maalinnuston laskemista varten suositellaan Etelä-Suomeen ns. pistelaskentojen mukaan aikaväliä 20.5.-20.6. Kyseinen aikaväli mahdollistaa mahdollisimman monen parin havaitsemisen suhteellisen pienellä vaivalla. Maalinnuston laskemisessa on kuitenkin tärkeää ottaa huomioon lajien saapuminen pesimäpaikoille. Monien aikaisien saapujien, kuten kottaraisen ja peipon aktiivinen laulukausi ajoittuu mainittua aikaväliä aikaisemmaksi. Usein kottaraisella kesä on jo ohi siinä vaiheessa, kun pensaskertulla se vasta alkaa. Myöhäisten saapujien sekä uusintapesijöiden pesintöjen varmistamiseksi on tutkimuksen tarkkuuden kannalta välttämätöntä ulottaa laskennat myös loppukesälle.

Maalinnuston parimäärän laskeminen toteutettiin kartoittamalla reviiirit, löytyneet pesät sekä poikaset. Reviiirien tulkinnessa otettiin huomioon lajin muuttoaika sekä havaintojen läheisyys. Reviiiriksi laskettiin vähintään kahdessa eri laskennassa samalla paikalla havaittu koiras tai pari. Löytyneet pesät ja reviiirit merkattiin käyntikarttoille, joista ne siirrettiin lajikarttoille.

Rengastukset Harakassa vuonna 1997

Laskentakertojen yhteydessä rengastettiin saaren lintuja kahdesti: 6.5.



Arja Nieminen

sekä 17.6. Edellisestä laskennasta (Helsingin kaupungin ympäristökeskus, 1992) poiketen verkkopyynti jäi vain yhteen kertaan. Kovan tuulen vuoksi ainoa verkkopyyntikerta (6.5.) ei tuonut tietoa saaren pesimälinnustosta: verkkoihin tarttui vain yksi punarinta. Saaristolinturengastaja Veli-Matti Luostarinen, Matti Nieminen sekä harjoittelija Henri Selin toimivat rengastajina 17.6. tehdyn laskennan yhteydessä sekä toisen kerran 27.6., jolloin laskentaa ei suoritettu. Molempina päivinä rengastettiin Harakan ja Vanhan-Räntyn saaristolintuja, lähinnä lokkilintujen poikasia. Rengastuksella pyritään saamaan tietoa lintujen liikkeistä kontrollien ja rengaslöytöjen yhteydessä. Harakassa rengastetuista selkälokeista on jo mielenkiintoinen löytö: 16.6.1984 kihlattu selkälokin poikanen löytyi 5.12.1984 lajin talvehtimisalueelta keskisestä Afrikasta, yli 6000 km päästä!

Aiemmin Harakan saaristolintuja ovat rengastaneet Timo Toivonen ja Harri Puntti 1980-luvulla sekä Matti Nieminen vuosina 1989 ja 1991. Maalinnustoa on rengastettu demonstraatiotarkoituksessa luontokoulun toiminnan yhteydessä 1990-luvulla (esim. 1994 rengastettiin 130 yks./24 lajia). Tällöin rengastajana on useimmiten toiminut Matti Nieminen.

Säätila 1997 laskentojen aikana

Vallitseva säätila vaikuttaa ratkaise-

Taulukko 5. Rengastukset 1997:

Lajit	Poikaset	Aikuiset	Yhteensä
valkoposkihanhi	1		1
sinisorsa		1	1
tukkasotka		2	2
meriharakka	1		1
kälalokki	119		119
harmaalokki	34		34
selkälokki	6		6
merilokki	1		1
laprintiira	15		15
kalatiira	7		7
punarinta		1	1
11 lajia	184	4	188

vasti laskentojen onnistumiseen. Vuosi 1997 oli poikkeuksellinen: kesä oli lämpimin ja aurinkoisin sataan vuoteen. Laskentojen suhteen säänhaltija oli erinomaisen suojea. Ainoastaan kerran (6.5.) oli kylmä ja kohtuullisen tuulinen laskentasää. Sateesta laskijat eivät saaneet nauttia laisinkaan. (Taulukko 6)

Harakan saaren linnusto kesällä 1997

Vesilinnut

Vesilinnuista Harakan saarella pesivät vuonna 1991 haapana, sinisorsa, haahka, tukkasotka sekä isokoskelo. Näiden lajien pesivien parien määrä on pysynyt lähes samansuuruisena. Ainoastaan sinisorsien parimäärä on vähentynyt yhdellä sekä haahkan parimäärä kasvanut yhdellä parilla. Haahkojen kanta on muualla Suomenlahdella kääntynyt laskusuuntaan 1980-luvun huipparvoista. Harakassa haahkojen määrä on säilynyt ennallaan. Muutokset ovat niin pieniä, että mitään tulkintoja on turha tehdä. Yhden parin kasvu tai nousu voidaan selittää pelkästään vuotuisella vaihtelulla.

Vesilinnuista saarella kokonaan uusia pesimälajeja olivat valkoposkihanhi, ristisorsa ja tukkakoskelo. Valkoposkihanhen tapauksessa pesintää oli kyllä osattu jo odottaa Helsingin edustan runsaasti kasvaneen kannan vuoksi. Laji on Suomessa pesimälajina uudistulokas, sen varsinainen pääpesimäalue on Novaja Zemljan saari Jäämerellä. Lajin muuttoreitin varrelle Gotlantiin, Saarenmaalle ja Suomenlahden rannalle on viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana syntynyt muutamia pesimäpopulaatioita, yksittäisiä pareja ta-

Taulukko 6. Säätila laskennoissa 1997:

Päivä	Klo	Lämpötila	Tuuli	Pilvisyys	Näkyvyys
6.5.1997	9.00-12.30	+ 3 °C	5-6 m/s E	8/8	>20 km
17.5.1997	6.30-14.30	+ 11 °C	4 m/s N	2/8	>30 km
7.6.1997	7.30-11.30	+ 18 °C	tyyntä	1/8	>35 km
17.6.1997	7.15-11.30	+ 15 °C	3 m/s NN	7/8	30 km
11.7.1997	8.30-12.30	+ 16 °C	3 m/s NNW	6/8	30 km
7.8.1997	8.00-11.00	+23 °C	tyyntä	1/8	>35 km

vattu jopa Merenkurkussa. Muuttoreitin varrelle syntyneistä pesimäpopulaatioista Gotlannin asutus on ensimmäinen ja myös suurin, muutama tuhat paria. Suomenlinnan ja Kaivopuiston väliin jäävillä luodoilla pesii suurin osa koko Helsingin valkoposkihanhikannasta. Täällä pesiviä valkoposkihanhia oli vuonna 1997 yhteensä 43 paria. On hyvin mahdollista, että laji on Harakasakin pesinyt. Huolimatta siitä, että valkoposkihanhet ovat isoja lintuja, ne osaavat haudonta-aikana pitää matalaa profiilia. Yllättävää oli näin monen parin pesinnän varmistuminen. Harakassa pesi kesällä 1997 kolme paria valkoposkihanhia. Mielenkiintoinen tieto on saaren kasvillisuuskartoituksissa tehty löytö, jonka mukaan valkoposkihanhien laidunnus on jo nyt tuonut omat jälkensä kasvillisuuteen. Saaren omien valkoposkihanhiparien lisäksi myös osa Suomenlinnan luotojen linnuista tuo poikasensa Harakkaan laiduntamaan.

Ristisorsan pesän löytyminen oli todella huima uutinen. Komea laji on itäisellä Suomenlahdella hyvin vähälukuisen, eikä laji muuallakaan Suomessa ole yleinen. Suomen pesivä ristisorsakanta on kasvanut, mutta ei silti ole kuin 100 - 200 paria. Suurin osa Suomen ristisorsista pesii lounaissaaristossa ja länsirannikolla. Ristisorsaparin epäonneksi pesäpaikan valinta Harakassa muodostui ratkaisevaksi virheeksi. Pari oli rakentanut pesän vanhan varaston maallattialla sijainneen lavan alle. Vaja oli saanut purkutuomion, ja tietämättömänä ristisorsan pesästä purkutyötä jatkettiin. Pian pesän löytymisen jälkeen linnut hylkäsivät pesän. Jatkuva häiriö ja oleellisesti suojattomammaksi muutunut pesimäpaikka lienevät suurimmat syyt pesän hylkäämiseen. Ristisorsan munat ja pesä otettiin talteen.



Antti Paavola

Tukkakoskelo on Harakan saarelle uusi pesimälaji. Sillä on taipumus pesiä myöhään kesällä, joten tavanomaisissa vesilintulaskennoissa pesinnän varmistaminen on hankalaa. Lajin pesää ei laskennoissa osunut reitille, mutta selkeä revööri Harakasta löytyi. Pari havaittiin neljästi. Viidennellä laskentakerralla havaittiin vartioiva koiras. Useille vesilintulajeille on haudontavaiheessa tyyppillistä, että koiras päivystää reviirillä naaraan hautoessa.

Lokkilinnut

Vuoden 1991 tutkimuksesta selviää Harakan lokkilintujen kantojen pysyminen vuosina 1987 - 1991 jotakuinkin saman suuruisina, lapintiiran ja uhanalaisen selkälökin kantojen romahtamista lukuunottamatta. Yksi suuri syy lapintiiran ja selkälökin kantojen romahtamiseen olivat varmasti minkit, jotka terrorisoivat Harakkaa vuosina 1990 ja 1991. Selkälökin kantojen vähenemisen syytä ei voi kokonaan vierittää minkkien niskoille, sillä lajin kanta taantui koko Suomenlahden alueella

1980-luvun loppupuolella lähes puoleen. Romahduksen syyt ovat osittain hämärän peitossa. Selkälökin poikaskuolleisuuden edistäjäksi epäillään poikasilla jo syntymästään esiintyvää tekijää, joka liittyy linnuilta löydettyyn maksarappeumaan. Selkälökin lama ei ainakaan vähennä saalistavien harmaalökin aiheuttama poikashävikki, koska se kohdistuu lähinnä sairauksista selvinneisiin poikasiin. Harmaalokki verottaakin selkälökin jälkeläisistä juuri sen laadullisen parhaimmiston, kannan tulevan rekryytin. (Harjo, 1998.). Harakassa selkälökin kanta tipahti 17 parista 8:aan.

Tämän kesän laskennoissa lokkilintujen parimäärät olivat huomattavasti edellistä laskentaa suurempia. Kalalokkeja oli nyt 80 - 90 paria (v. 1991 35 paria), harmaalokkeja 25 - 30 paria (12), Kala- ja lapintiiran parimäärät olivat kasvaneet reilusti: lapintiroja oli noin 20 paria (2), kalatiroja noin 10 (0) paria.

Suomenlahdella jyrkästi vähentyneen selkälökin kanta, 7 paria, oli Harakassa lähes sama kuin vuonna 1991 (8 paria), mikä vastaa myös lajin yleistä

suuntausta Helsingin alueella. Parimäärä on 1990-luvun alusta pysynyt suunnilleen samana. Laji ei ole toipunut kymmenen vuoden takaisesta romahduksesta, mutta Helsingin kanta on pysynyt ennallaan ilman suurempaa vähenemistä (Veli-Matti Luostarinen, suullinen keskustelu). Harakassa muutos on tapahtunut selkälökiparien pesimäpaikassa: populaatio on suurimmaksi osaksi siirtynyt Harakan suojealueelle. Vain yksi pari viihtyi isojen lökin seurassa lajin entisellä pesäluodolla, Vanhalla-Räntyllä. Onko häiriöille arempien selkälökin siirtymiseen vaikuttanut Särkän venesataman poijujen lähentyminen ja sen aiheuttama liikenne Vanhan-Räntyn läheisyydessä vai onko selkälökki löytänyt keinon harmaalökin aiheuttaman poikashävikin välttämiseen? Suomenlinnan luotojen ja Harakan pesivien selkälökin populaatiot muodostavat yhdessä Helsingin merkittävimmän selkälökikeskittymän.

Naurulokki tavattiin kesällä 1997 ensimmäistä kertaa pesivänä Harakassa. Havainto koski yksittäistä paria, joka oli lyöttäytynyt Harakan äänekkään

ja tehokkaan tiiraporukan joukkoon.

Harakan runsaimman lintulajin, kalalokin, parimäärä on kasvanut 35:stä aina 80 pariin. Kalalokit ovat tevitäytyneet jo suojelualueen ulkopuolelle usean kymmenen parin voimin. Harakan saari on Helsingin ja Espoon saariston suurin kalalokkien yhdyskunta.

Viime vuosien loppimaaailman menestyjän, harmaalokin kanta on Harakassa kasvanut 12:sta jopa 27 pariin. Mielenkiintoinen seikka on Harakan eteläkärjen suojelualueella kalalokkien ja harmaalokkien pesimäalueiden väliin muodostunut tyhjä 3-4 metrin levyinen suojavyöhyke, jolla ei pesinyt yksikään kala- tai harmaalokki.

Harakan eteläkärjen suojelualueen merkitys saaren loppilintujen parimäärin kasvussa on suuri. Saaren lintujen kokonaisparimäärä on lähes kaksinkertaistunut vuodesta 1991.

Tiirat ovat palanneet iloisesti Harakan suojelualueen pesimälajistoon. Niiden runsas esiintyminen on hyvä merkki Harakan suojelualueen tehtävän täyttymisestä. Tiiralajit vaativat pesimäpaikaltaan rauhallisuutta. 1991 vain lapintiira (2 paria) pesi Harakassa; kesällä 1997 suojelualueella pesi noin 20 paria lapintiira ja 10 paria kalatiira. Molempien tiiralajien kannat ovat muutamina viime vuosina olleet nousussa.

Kahlaajat

Pesiviä kahlaajalajeja löydettiin Harakasta neljä, Harakan yleisin kahlaaja on meriharakka, jonka parimäärä on kasvanut neljästä kuuteen. Harakan parien lisäksi myös Uunisaarella pesi yksi pari. Näin suuri tiheys näin pienellä alueella ei ole kovin yleistä. Mahdollisesti meriharakan kannan kasvua on auttanut kalalokkien pienkolonioiden muodostuminen muualle saareen. Meriharakka suosii tunnetusti loppien seura: kaikki löydetyt pesät sijaitsivat aivan loppien välittömässä läheisyydessä. Lisäksi kannan kasvua on varmasti auttanut ruokailumaastojen läheisyys. Kaivopuiston nurmikoiden merkitys alueen meriharakoille on ilmeinen.

Rantasipin parimääräksi saatiin laskennoissa 3 paria. Edellisestä selvityksestä parimäärä on vähentynyt yhdellä. Rantasipi on yksi Suomen yleisimmistä kahlaajista, eikä lajin pesimäkanta ole täällä ollut laskussa. Parimäärän laskun voidaan tulkita johtuvan normaalista vaihtelusta.

Merialueella jopa alueellisesti uhanalaiseksi vähentyneen tyllin pesintä otettiin vastaan iloisena yllätyksenä. Helsingin tylliparit pesivät lähes poikkeuksetta alueen parhaimmilla ja rauhallisimmilla lintuluodoilla. Helsingin lintuatlaksen (Pakkala, Tiainen, Pitkänen, 1998) laskentojen tuloksena tiedetään Helsingin saariston kannan olevan kymmenisen paria. Kesän 1997 havainto oli lajin ensimmäinen varmistettu pesintä Harakasta.

Punajalkaviklo on pesinyt eteläkärjen alueella satunnaisesti. Ensimmäinen pesintä havaittiin vuonna 1990, jonka jälkeen havaintoja mahdollisista pesinnöistä on useimmilta vuosilta.

Maalinnusto

Maalinnusto on Harakan saaren pesimälinnustossa lajistoltaan vuosittain vaihtelevin ryhmä. Kaikkiaan Harakassa tiedetään pesineen 30 maalinnustoon laskettavaa lajia, vuonna 1997 tällaisia lajeja pesi 22. Suurin osa maalinnustoon laskettavista lajeista on varpuslintuja. Suurin osa varpuslinnuista pesii saarella 1-2 parin voimin, ja kun vielä Harakan pieni koko rajoittaa varpuslintujen pesimäpaikkojen määrää, on hyvin luonnollista, että niiden määrän vuosittainen vaihtelu on yleistä - no-

peimmat ja vahvimmat pärjäävät. Vaihtelua tuovat myös eri vuosien lämpötilojen ja säätilojen erot.

Lämpimän kesän 1997 johdosta myöhään saapuvien varpuslintujen pesinnät onnistuivat hyvin. Myöhäisiin saapujiin kuuluivat kesän 1997 pesimälajistosta mm. lehtokerttu, pensaskerttu, viitakerttunen, luhtakerttunen sekä pikkulepinkäinen. Kesän alussa pitkään jatkuneet kaakkoistuulet toivat Helsingin seudulle normaalia enemmän nokkavarpusia ja viitakerttusia. Viitakerttusia pesi Harakassa kaksi paria, joista molemmat onnistuivat saamaan poikaset lentoon. Nokkavarpusta Harakan laskennoissa ei nähty. Uusia todettuja pesimälajeja tavattiin kolme: lehtokerttu, viitakerttunen ja pikkulepinkäinen. Näistä ainakin viitakerttusella on ollut reviiireitä useina vuosina, mutta pesintää ei ole varmistettu. Punavarpuksen, joka on useana vuotena Harakassa pesinyt, havaittiin vain kerran. Kesällä 1997 laji pesi Kaivopuistossa, joten tässäkin tapauksessa kyse on melko varmasti vuotuisesta vaihtelusta.

Ainoa selkeä pidemmän aikavälin muutos on niittykirvisen kannan häviäminen saaren hiekkavalleilta. Mahdollinen syy on saaren hiekkavallien kasvillisuuden kasvaminen liian korkeaksi sille. Saaren runsaslukuisinta varpuslintua, pensaskerttua, heinävallien korkeat nokkos- ja pujokasvustot taas hyödyttävät. Suomessa suuresti vähentyneen kottaraisen pesivä kanta on pysynyt lähes ennallaan. Kottaraiset hyötyvät Kaivopuiston läheisyydestä, jota ne käyttävät ruokailualueenaan. Saaren yleisimmät ja näkyvimmat varpuslinnut ovat pensaskerttu, västäräkki,

Taulukko 7. Linturyhmien osuus lajistosta ja parimääristä 1991 sekä 1997

	1991		1997	
	Parimäärä / lajimäärä	osuus %	Parimäärä / lajimäärä	osuus %
Sorsalinnut	20 / 5	(14%)	25 / 8	(10%)
Kahlaajat	9 / 3	(6%)	11 / 4	(5%)
Kanalinnut	1 / 1	(1%)	- / -	(-)
Loppilinnut	58 / 5	(41%)	146 / 7	(62%)
Kyyhkyt	1 / 1	(1%)	1 / 1	(0,5%)
Kirskujät	1 / 1	(1%)	1 / 1	(0,5%)
Varpuslinnut	52 / 18	(37%)	51 / 20	(22%)
Yhteensä	142 / 34	100%	235 / 41	100%

kivitasku, peippo, pajulintu ja kottarainen.

Peipon ja pajulinna parimäärät sisältävät laskentakäytännön mukaisesti pysyvää reviiriä pitäneet koiraat. Todellisuudessa näiden kahden lajin pesivä parimäärä ei kuitenkaan nouse yhtä korkeaksi kuin on esitetty. Kesän 1997 laskennat tehtiin samalla menetelmällä kuin vuonna 1991, joten myös vuoden 1991 laskennan parimäärät voivat olla todellista suuremmat.

Eri tutkimuksissa havaittujen pesimälajien lisäksi on tiedossa lisäksi kaksi lajia, jotka ovat Harakassa pesineet. Käenpiika pesi onnistuneesti pöntössä luontotalon edessä vuonna 1995 ja harakka on pesinyt saarella useampina vuosina. Pesinnöistä on jäljellä vielä lajin vanhoja pesiä. Tutkimusvuonna pesintää ei tapahtunut.

Harakan lajimäärä on selvästi kasvanut

Eri tutkimusvuosina Harakassa on ollut pesimälajeja seuraavasti: vuonna 1987 27 lajia, vuonna 1991 34 lajia ja vuonna 1997 41 lajia. Tutkimusvuosien välillä pesimälajisto on kasvanut aina 7 lajilla, kymmenen vuoden takaiseen Helsingin saariston linnustotutkimukseen nähden Harakassa pesii nykyään 14 lajia enemmän. Pesimälajien määrän kasvuun ovat osaltaan vaikuttaneet mm. saaren eteläkärjen rauhoitusalueen perustaminen (pesimärauhan turvaaminen), ohjatut kulkureitit ja polut (liittyvät selkeästi pesimärauhan säilymiseen), pöntötyksen lisääntyminen sekä tietysti satunnaiset tekijät, kuten vuosien väliset sääerot.

Lajiston lukumäärän kasvu vuodesta 1991 (7 lajia) tuntuu suurelta, koska saaren kasvillisuus ei ole sanottavasti muuttunut, eikä saarella ole tehty suurempia maankäyttöön liittyviä rakennustoimenpiteitä, ja saaren käyttöasteikin on noussut moninkertaiseksi.

Todennäköisimmät syyt lajimäärän kasvuun ovat suojelualueen takaama lisääntymisrauha sekä saaren organisoitu polkuverkosto. Pesimärauhan tur-

Taulukko 8. Pesimälinnuston muutokset 1987-1997

LAJI	1987	1991	1997	MUUTOS
valkoposkihanni (<i>Branta leucop.</i>)	-	-	3	+
haapana (<i>Anas penelope</i>)	2	2	2	-
sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>)	1	8	5	-
ristisorsa (<i>Tadorna tadorna</i>)	-	-	1	+
tukkasotka (<i>Aythya fuligula</i>)	2	4	4	-
haahka (<i>Somatena mollissima</i>)	3	7	8	+
isokoskelo (<i>Mergus merganser</i>)	1	1	1	-
tukkakoskelo (<i>Mergus serrator</i>)	-	-	1	+
fasaani (<i>Phasianus colchicus</i>)	1	1	-	-
meniharakka (<i>Haematopus ostr.</i>)	4	4	6	+
tylli (<i>Charadrius hiaticula</i>)	-	-	1	+
pikkutylli (<i>Charadrius dubius</i>)	-	1	-	-
karikukko (<i>Arenaria interpres</i>)	1	-	-	-
rantasipi (<i>Actitis hypoleuca</i>)	1	4	3	-
punajalkaviklo (<i>Tringa totanus</i>)	-	-	1	+
kalalokki (<i>Larus canus</i>)	39	35	80	+
seikälokki (<i>Larus fuscus</i>)	17	8	7	-
harmaalokki (<i>Larus argentatus</i>)	14	12	27	+
merilokki (<i>Larus marinus</i>)	-	1	1	-
naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)	-	-	1	+
kalatiira (<i>Sterna hirsuta</i>)	1	-	10	+
lapintiira (<i>Sterna paradisaea</i>)	12	2	20	+
kesykyrjyky (<i>Columba livia</i>)	-	1	1	-
tervapääskey (<i>Apus apus</i>)	-	1	1	-
haarapääskey (<i>Hirundo rustica</i>)	1	2	2	-
niittykirvinen (<i>Anthus pratensis</i>)	3	-	-	-
västaräkki (<i>Motacilla alba</i>)	4	6	5	-
satakieli (<i>Luscinia luscinia</i>)	1	2	2	-
kivitasku (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	2	6	4	-
mustarastas (<i>Turdus merula</i>)	-	1	-	-
räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	-	1	2	+
punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)	-	1	1	-
luhtakerttunen (<i>Ac. palustris</i>)	2	-	1	-
viitakerttunen (<i>Ac. dumetorum</i>)	-	-	2	+
lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)	-	-	1	+
pensaskerttu (<i>Sylvia communis</i>)	3	6	5	-
pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	2	7	5	-
harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)	1	-	-	-
kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	-	1	2	+
siniitiainen (<i>Parus caeruleus</i>)	-	2	2	-
tallitiainen (<i>Parus major</i>)	-	5	4	-
pikkulepinkäinen (<i>Lanius collurio</i>)	-	-	1	+
vans (<i>Corvus corone cornix</i>)	1	1	1	-
kottarainen (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	5	4	-
varpunen (<i>Passer domesticus</i>)	3	-	1	-
peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	1	4	5	+
vihrepeippo (<i>Carduelis chloris</i>)	-	1	1	-
punavarpunen (<i>Carpodacus ery.</i>)	2	1	-	-
nokkavarpunen (<i>Coccoth. coc.</i>)	-	1	-	-
Lajeja yhteensä	27	34	41	+
Pareja yhteensä	125	142	235	+



Harakassa moni näkee ensimmäisen kerran elämässään tämän tyylikkään porkkananokkaisen meriharakan.

vaaminen on kasvattanut saaren lokki-koloniaa, jonka suojiin on asettunut lokkien ja tiirujen seura suosivia lajeja. Suurin osa uusista pesimälajeista on edustavien loppiluotojen lajistoa. Uusista lajeista naurulokki, valkuposkihahki, ristisorsa ja merialueillamme uhanalaiseksi vähentynyt tylli ovat Harakan saarelle täysin uusia pesimälajeja. Kalatiira ja punajalkaviklo ovat ennen vuotta 1991 pesineet Harakassa. Tukkakoskelosta ei ole aikaisempaa pesimähävaintoa Harakasta. Sen pesintä on kuitenkin hankala varmistaa, joten laji on voinut kuulua Harakan pesimälajistoon aikaisemminkin.

Ohjattu liikkuminen suojaa kasvillisuutta ihmisten aiheuttamalta kulumiselta. Voidaan olettaa, että myös maassa tai korkeassa aluskasvillisuudessa pesivien varpuslintujen pesimämenestys on kasvanut tullaamisen ja häirinnän vähennyttä, vaikka sopivien pesintäpaikkojen määrä on sinänsä pysynyt ennallaan.

Lajimäärän kasvua pohtiessa pitää muistaa, että vuosien väliset erot voivat olla hyvinkin suuria. Harakan saarella on paljon erilaisia biotooppeja,

joten se voi elättää suurtakin lajimäärää kohtuullisen pienellä alueella. Saarella on kuitenkin rajallisesti tilaa. Monet Harakan pesimälajeista pesivät 1-2 parin voimin. Vuosittainen pesimälajiston vaihtelu kuuluu arkipäivään. Harakassa on vuosina 1987 - 1997 pesinyt kaikkiaan 52 eri lajia. Myöskään selvitysten välisiä eroja ei voi täysin eliminoida.

Lintujen levittäytyminen suojelualueen ulkopuolelle

Merkille pantavin muutos Harakan linnustossa on lintujen levittäytyminen suojelualueen ulkopuolelle. Mahdollinen syy tähän on eteläkärjen parimäärän kasvun aiheuttama paine reuna-alueita kohtaan. Kalalokkeja pesi vuonna 1997 suojelualueen ulkopuolella ainakin 32 paria, vuonna 1991 vain 4 paria. Pieniä, noin kymmenen parin keskittymiä, on Harakkaan syntynyt kolmelle alueelle: saaren luoteiskärkeen, kalliojyrkänteen ympäristöön, saaren keskiosan avokallioille sekä itäpuolen rannan kivipengerryksille.

Kalalokkien parimäärä on kasvanut saaren suojelualueella 17 parilla ja muissa osissa 28 parilla. Kalalokin populaation kasvamista säätelee Harakassa pesäpaikkojen määrä. Mahdollisesti suojelualueella pesäpaikat ovat jo niin vähissä, että linnut ovat pakon edessä siirtyneet muualle saareen. Voidaan myös olettaa, että kelirikon aika on pitänyt saaren tarpeeksi rauhallisena, jotta kalalokit ovat uskaltaneet siirtyä pesimään suojelualueen ulkopuolelle. Pesintöjen onnistuminen saa lokkiparin yrittämään seuraavana vuonna uudelleen, ja näin lokit oppivat pesimään muualla saarella. Reviireitään puolustavat lokit houkuttelevat varmasti myös uusia pareja suojiinsa. Kalalokki on ylivoimaisesti Harakan yleisin laji.

Harmaalokki pesi ensimmäisen kerran suojelualueen ulkopuolella. Pari oli asettunut saaren keskiosan kallioille kalalokkien sekaan. Kalalokkikeskittymät suojelualueen ulkopuolella ovat houkutteleet suojiinsa myös kolme meriharakaparia sekä tukkasotkia, joilla on tapana pesiä lokkiyhdyksuntien suojassa.

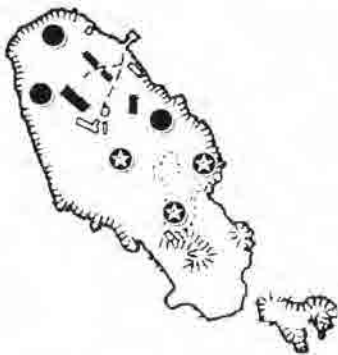
Katsaus lajeittain

Harakassa pesivät lajit

Seuraavilla kartoilla on esitetty lajeittain pesimäpaikkojen/reviirien sijainti kesällä 1997. Viereiseen karttaan on merkitty selitykset käytetyille symboleille sekä merkitty tekstissä mainittujen alueitten tai kohteiden sijainti Harakassa. Reviiriä osoittavia symboleita on merkitty myös vesialueelle. Tällöin pesää ei ole löytynyt saaresta vaan symboli on asetettu havaitun yksilön/parin pääasiallisen oleskelupaikan mukaan.

Sinisorsa *Anas platyrhynchos*, 5 paria

Lajin pesiä löydettiin kolme. Lisäksi sinisorsia havaittiin eri puolilla saarta. Harakan saarella on sinisorsalle paljon pesän piilottamiseen soveltuvia heiniä ja pesän löytäminen voi olla äärimmäisen hankalaa, joten parimäärän arvio on perusteltua.



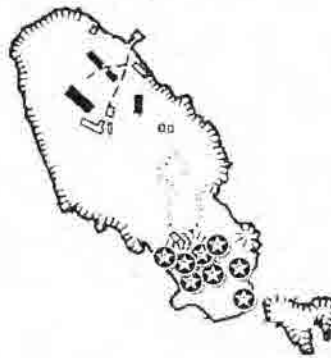
Tukkasotka *Authya fuligula*, 4 paria

Tukkasotkien munapesiä löydettiin kolme, joista kaksi sijaitsi eteläkärjen suojelualueella ja yksi itärannalla siihen pesimään levinneiden kalalokkien suojsissa. Havaittujen yksilöiden perusteella ainakin yhden parin pesä jäi löytymättä.



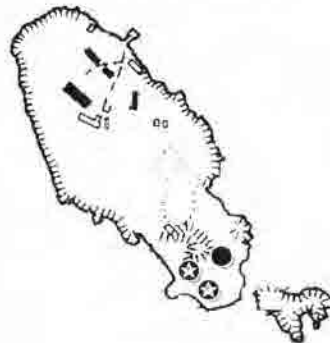
Haahka *Somateria mollissima*, 8 paria

Haahkojen munapesiä löytyi 8, jotka kaikki sijaitsivat eteläkärjen loppikolonnissa. Pesintöjen onnistumiselle kesä oli ilmeisen hyvä, sillä kesän laskennoissa havaittiin usein suuria poikueita. Haahka on aiemmin pesinyt myös suojelualan ulkopuolella.



Valkoposkianhi *Branta leucopsis*, 8 paria

Eteläkärjen suojelualan suojsissa pesi kolme paria valkoposkianhia. Pesiminen tapahtui todistettavasti vasta ensimmäisen kerran Harakassa. Helsingin runsaasti kasvaneen kannan ja rauhoitusalueen tuoman pesimärauhan myötä pesintä oli odotettavissa.



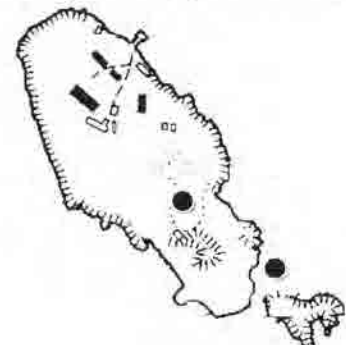
Ristisorsa *Tadorna tadorna*, 1 pari

Ristisorsapari ilmaantui Harakkaan jo huhtikuun lopulla, jonka jälkeen se havaittiin lähes päivittäin. 31.5. löydettiin pesä, jossa oli 12 munaa. Ensimmäinen pesintäyritys päättyi onnettomasti. Linnut hylkäsivät pesän, koska vaja, jonka maalattialla, lavan alla pesä sijaitsi, purettiin. Viimeisen kerran linnut nähtiin paikalla 7.6. Ristisorsa on Helsingin alueella uusi ja vähälukuinen tulokas.



Haapana *Anas penelope*, 2 paria

Useista havainnoista huolimatta pesintää ei saatu varmistettua. Havaitut parit pysyttelivät Vanhan-Räntyn ja saaren lounaisrannan luona. Lisäksi lintuja nähtiin myös tervalepikössä, mikä viittäisi pesintään lepikon tienoilla.



- ★ Reviiri, jolta pesä löydetty
- Reviiri, pesää ei löydetty
- Linnustosuojelualan raja

Isokoskelo *Mergus mergus*, 1 pari

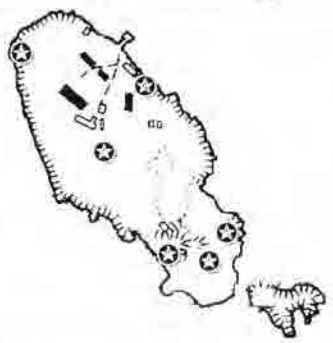
Lajille on kaksi pesimiseen tarkoitettua pönttöä Harakassa. Pesintää niistä ei onnistuttu varmistamaan. Isokoskelopari viihtyi pitkään Vanhan-Räntyn rannassa, jonka jälkeen kesälaskennoissa havaittiin toistuvasti poikue saaren eteläkärjen ympäristössä. Mahdollisesti poikue oli saapunut muualta.

**Tukkakoskelo *Mergus serrator*, 1 pari**

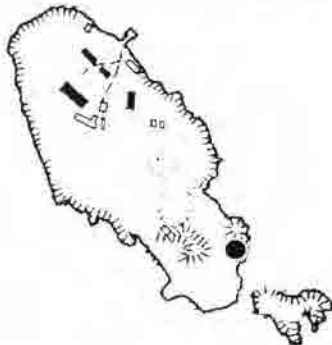
Tukkakoskelopari katsasti Harakkaa pesimätarkoituksissa. Pesintää ei varmistettu, mutta pari havaittiin neljässä ensimmäisessä laskennassa. Viidennellä kerralla nähtiin koiras. Naaraan oletettiin olevan hautomassa. Myös Särkän aallonmurtajan luona viihtyi tukkakoskelopari koko kesän.

**Meriharakka*****Haematopus ostralegus*, 6 paria**

Meriharakka on Harakan näkyvimpiä lintuja. Varoittlevien emojen kimeät ja kuuluvat äänet ovat kävijöille tuttuja. Pesää löydettiin kuusi, joista kolme sijaitsi eteläkärjen suojelualueella ja muut saaren muihin osiin pesimään levittäytyneiden kalalokkien läheisyydessä.

**Tylli *Charadrius hiaticula* 1 pari**

Saaristoalueillamme uhanalaiseksi vähentynyt tylli havaittiin 7.6. ja 17.6. laskennoissa. Molemmilla kerroilla havaittiin pesinnän onnistumiseen viitaten hätätyneesti varoittleva yksilö lintupilon edessä olevalla alueella.

**Punajalkaviklo *Tringa totanus*, 1 pari**

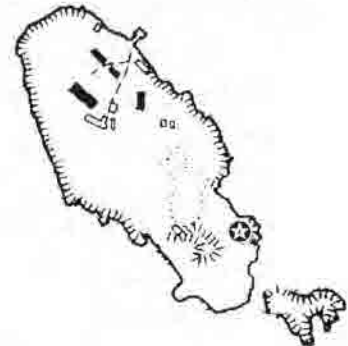
Havaittiin kaikilla muilla laskentakeroilla paitsi viimeisellä, jolloin linnut olivat jo muuttomatkalla. Varmistus pesinnästä saatiin vasta 17.6. Tuon päivän laskennoissa osuttiin samalle linjalle kühkeästi varoittlevien emojen kanssa. Punajalkaviklon pesintä tapahtui eteläkärjen heinävallien läheisyydessä.

**Rantasipi *Actitis hypoleucos*, 3 paria**

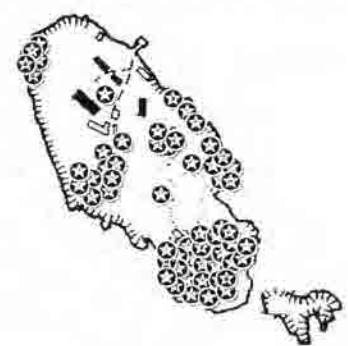
Saaren koilliskärjestä löytyi yksi pesä. tämän lisäksi tulkittiin saarella olevan vielä kaksi revyriä. Rantasipin pesä on yleensä aluskasvillisuuden seassa kohtuullisen kaukana rannasta. Tämän takia saaren sisäosien heinikosta tai muun aluskasvillisuuden joukosta lähtevät rantasipit ovat erittäin hyvä osoitus todennäköisestä pesinnästä.

**Naurulokki *Larus ridibundus*, 1 pari**

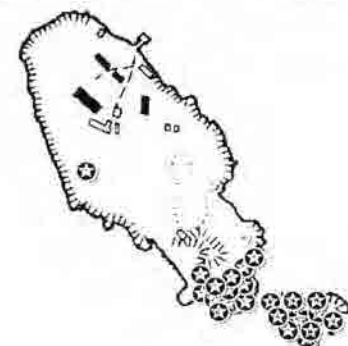
Ensipesintä Harakassa. Laji ei ole pesinyt ainakaan 10 vuoteen. Sitä aikaisemmista mahdollisista havainnoista ei ole tietoa. Pesä löytyi eteläkärjen suojelualueelta tiirakolonian keskeltä.

**Kalalokki *Larus canus*, 80 paria**

Harakan ylivoimaisesti runsain lintulaji. Laskennoissa löytyi kaikkiaan 75 pesää. Silmiinpistävintä oli kalalokkien määrän kasvaminen suojelualueen ulkopuolella. Todellinen parimäärä on ehkä hieman suurempi, joten kannanarvio, 80 paria, on vähimmäisarvio. Pesinnät onnistuivat hyvin. Pelkästään 17.6. rengastettiin yli 100 poikasta.

**Harmaalokki *Larus argentatus* 27 paria**

Harmaalokkien pesiä löytyi 27. Näistä Vanhassa-Räntyssä 13 ja suojelualueen kärjessä myös 13. Ensimmäisen kerran myös harmaalokki pesi saaren keski-osan kallioilla kalalokkien kanssa.

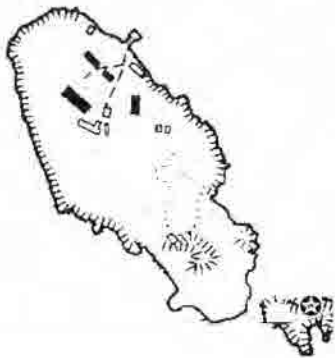


Selkälokki *Larus fuscus*, 7 paria

Seitsemästä löydetyistä pesästä kuusi sijaitti Harakassa ja vain yksi Vanhassa-Räntyssä. Edellisten linnustoseelvitysten aikana suurin osa selkälökeistä pesi Vanhassa-Räntyssä. Vuoden 1991 tilanteeseen (8 paria) nähden kanta on pysynyt vakaana. Laskennoissa nähtiin useita nuoria lintuja, mikä kertoo kohtuullisen hyvästä poikastuotosta. Mahdollisesti selkälökkien siirtyminen pesimään tiurojen ja kalalökkien läheisyyteen vähentää harmaa- ja merilökkien aiheuttamaa poikashävikkiä.

**Merilokki *Larus marinus*, 1 pari**

Vanhan-Räntyn laella pesi yksi pari, samoin kuin edellisessä selvityksessä. Pari sai kaksi poikasta, joista toinen rengastettiin. Merilökit ovat erittäin pitkäikäisiä lintuja, joten on mahdollista, että kyseessä olivat samat linnut.

**Lapintiira *Sterna paradisaea*, 20 paria****Kalatiira *Sterna hirundo*, 10 paria**

Edellisen laskennan romahduksen jälkeen on tiirakanta elpynyt huomattavasti. Laskennoissa havaittiin parhaimmillaan n. 60 aikuista lintua, pesiä löydettiin 26. Rengastetuista poikasista ja nähdyistä aikuisista kaksi kolmasosa oli lapintiuroja, joten yhteensä arvioitu parimäärä, n. 30 pesivää paria, jakau-

tuu kahdenkymmenen lapintiuran ja kymmenen kalatiiraparin kesken.

**Kesykyyhky *Columba livia*, 1 pari**

Kesykyyhky pesi Harakassa yhden parin voimin. Lintuja nähtiin lähinnä päälaiturin lähellä sijaitsevien rakennusten liepeillä. Pesä löydettiin kaksi, joista toinen löytyi hylättynä opastekatoksen seinällä sijaitsevan meriharakkataulun selästä. Molemmat pesät olivat todennäköisesti saman parin tekemiä.

**Tervapääsky *Apus apus*, 1 pari**

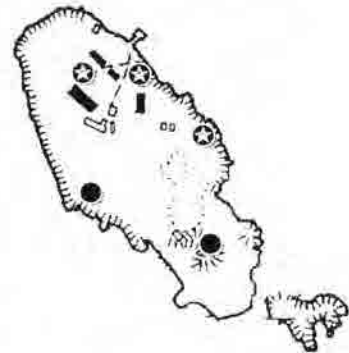
Kahden linnun nähtiin useasti käyvän taidetalon päädyssä. Pesintä on tapahtunut ilmeisesti rakennuksen vintillä, jossa ne ovat pesineet aiemminkin. Laskentojen aikana vintillä ei päästy käymään. Vaikka Harakan yläpuolella näkee usein suuriakin tervapääskyparvia, vain yhden parin tulkittiin pesineen saarella. Suurin osa tervapääskyistä on Harakassa säännöllisesti tavattavia ruokavieraita.

**Haarapääsky *Hirundo rustica*, 2 paria**

Vanhasta korjauksen alla olleesta vajasta löytyi pesä, jossa pesintä onnistui jatkuvasta häirinnästä huolimatta. Toinen pari rakensi pesäänsä laiturin alueelle, mutta etsimöistä huolimatta sitä ei löydetty.

**Västaräkki *Motacilla alba*, 5 paria**

Västaräkkejä nähtiin joka puolella saarta. Kolmen löydetyin pesän lisäksi todettiin kaksi reviiiriä. Koska västaräkki on näkyvä ja liikkuva laji, määriteltiin reviiirit varoitelevien tai pesälle ruokaa kantaneiden emojen perusteella tulkitavirheiden välttämiseksi.

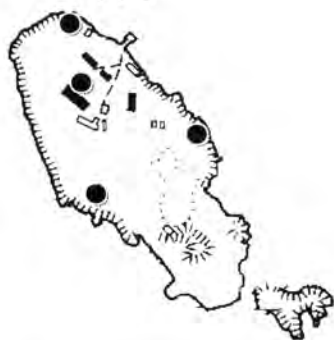
**Satakieli *Luscinia luscinia*, 2 paria**

Saarella havaittiin kaksi laulavaa lintua. Lehdosta kuultiin myös varoittelua, mutta pesää ei löytynyt. Luontotalon edessä laulanut koiras saattoi olla pesäton.

**Kivitasku *Oenanthe oenanthe*, 4 paria**

Kivitaskun kohdalla käytettiin parimää-

rän arvioinnissa samaa tapaa kuin västäräkin kanssa. Saarelta löydettiin neljä paria kivitaskuja, joista ainakin kolmen maastopoikueet havaittiin. Pesä ei laskennoissa löytynyt.



Räkättirastas *Turdus pilaris*, 2 paria

Lajin pesä ei löydetty, joten oletus oli, että kaikki saarella vierailevat linnut pesisivät Kaivopuistossa. Kuitenkin 7.6. räpisteli saarella kaksi maastopoikuetta, jotka eivät olisi omin siivin Harakaan asti päässeet.



Punakylkirastas *Turdus iliacus*, 1 pari

Tervaleppälehdoissa piti yksi lintu reviiriä. Pesää tai poikasia ei laskennoissa löytynyt.



Viitakerttunen

Acrocephalus dumetorum, 2 paria
Suomen parhaaksi laulajaksi kutsutulla viitakerttusella oli Harakassa kaksi reviiriä. Lajin tiedetään lopettavan heti laulunsa, jos se saa houkutelua naaraan reviirilleen. Haudonta- ja pesäpoikasvai-

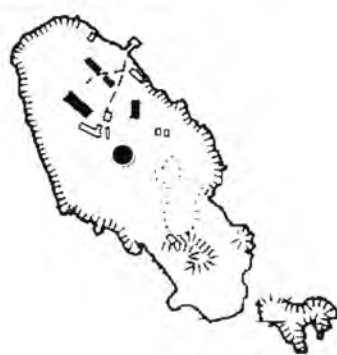
heessa lintujen havaitseminen on erittäin hankalaa. 10.7. löytyi molemmilta reviireiltä maastopoikueet ja niitä ruokkivat emot. Harakassa pesi siis kaksi paria, joista toinen luontotalon ympäristössä ja toinen taidetalon takana.



Luhtakerttunen

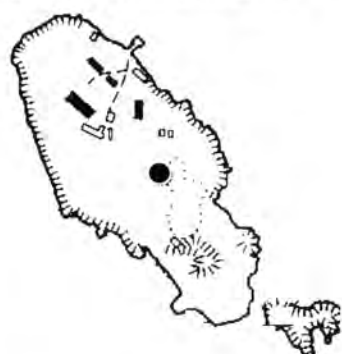
Acrocephalus palustris, 1 pari

Laulajien mestareista luhtakerttunenkin pesi Harakassa. Saarella oli yksi reviiri, jolta 10.7. löytyivät ruokkivat emot ja maastopoikaset.



Lehtokerttu *Sylvia borin*, 1 pari

Lehtokerttu piti tiiviisti reviiriä tervaleppälehdon pohjoisreunassa. 11.7. havaittiin laulavan linnun lisäksi myös hiljainen yksilö, mutta varsinaisia pesintään viittaavia havaintoja ei tehty. Lehtokerttureviirien tulkintaa vaikeuttaa lajin myöhäinen muuttoaika, mm. 7.6. saarella oli 10 laulavaa lintua.



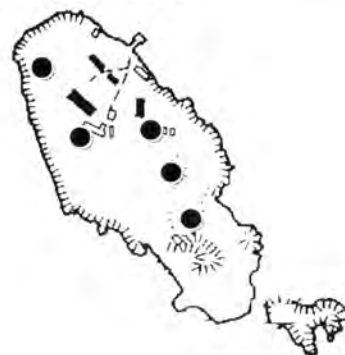
Pensaskerttu *Sylvia communis*, 5 paria

Yksi Harakan tyyppilajeista. Saaren avoin, pensaiden ja umpeenkasvaneiden vallien pilkkoma maisema on pensaskertun pesimäympäristöä parhaimmillaan. Laskennoissa löydettiin neljä pesää, joiden lisäksi yksi reviiri. Pensaskertun pesä on kohtuullisen helppo löytää seurailemalla varoittavia emoja.



Pajulintu *Phylloscopus trochilus*, 5 paria

Reviireitä oli saarella viisi. Yhdeltäkään ei löytynyt pesää tai poikasia. Sen sijaan luontotalon edustalla nähtiin pesämateriaalia keräävä lintu sekä tervalepikossa varoitteluva lintu.



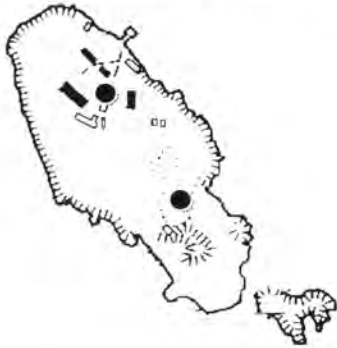
Kirjosieppo *Ficedula hypoleuca*, 2 paria

Kirjosieppoja pesi Harakassa kaksi paria. Toisen parin pesintä varmistui 11.7., jolloin löytyi erittäin pienet maastopoikaset ja ruokkivat emot molemmilta reviireiltä. Kirjosieppo on hyötynyt saaren monista pöntöistä.



Sinitiaainen *Parus caeruleus*, 2 paria

Harakasta löytyi kaksi sinitiaisreviiriä, jotka sijaitsivat lehdoissa ja luontotalon ympäristössä. Molemmilla paikoilla nähtiin ruokaa kantavia emoja sekä myöhemmin maastopoikueet.



Talitiainen *Parus major*, 4 paria

Talitiaisen reviireistä kolme sijaitsi rakennusten liepeillä ja yksi tervaleppä-lehdossa. Taidetalon edustan pöntössä pesi kaksi paria. Muita pesiä ei löydetty.



Pikkulepinkäinen *Lanius collurio*, 4 paria

Laji voi olla erittäin vaikea huomata pesimäaikaan. Heinäkuussa tehtiin yksittäishavainto, jonka jälkeen myöhäiskesän laskennassa löytyi naaras ja melko pienet lentopoikaset, joita naaras vielä ruokki. Pesintä oli ilmeisesti tapahtunut pikkulepinkäiselle tyypillisesti heinäkuun aikana.



Varis *Corvus cornix*, 1 pari

Harakka on varikselle ihanteellinen pe-

simäpaikka. Siellä on riittävän korkeita pesäpuita ja loppukolonia tarjoaa variksenpojille loppumattoman ravintolähteen. Saaren ainoa varispari aloitti pesinnän luontotalon edessä olevassa koi-vussa, mutta pesä putosi, ilmeisesti myrskystä, ja pari aloitti uuden pesinnän itärannan metsäsaarekkeessa. Nuoli osoittaa pesäpaikan vaihdon.



Kottarainen *Sturnus vulgaris*, 4 paria

Lintu kuuluu Harakan tunnuslajeihin. Vaikka laji on taantunut Suomen tasolla, niin Harakan kottaraiskanta on pysynyt ennallaan edellisestä laskennasta. Neljästä löydetystä pesästä kolme sijaitsi pöntössä ja yksi luonnonkolossa.



Varpunen *Passer domesticus*, 1 pari

Varpunen on tyypillinen kaupunkilaji, jonka levinneisyysalue ulottuu myös Harakkaan. Varpunen on kuitenkin Harakassa satunnaispesijä ja viimeksi se on tietävästi pesinyt vuonna 1987. Nyt löydyntynyt pesä sijaitsi talonmiehen talon katolla.



Peippo *Fringilla coelebs*, 5 paria

Laskennoissa löytyi ainoastaan yksi pesä ja neljä reviiriä, joista kahdelta varoittelevat emot.



Viherpeippo *Carduelis chloris*, 1 pari

Viherpeippo on peipon tapaan aikainen pesijä. Ensimmäisellä kerralla havaittiin yksinäinen laulava koiras. 17.5. saarella oli juuri pesästä lähtenyt maastopoikue, jota emot ruokkivat. Havaintoja kakkos- tai kolmospesueista ei tehty.



Harakassa ruokailevat ja lähistöllä pesivät lajit

Kyhmyjoutsen *Cygnus olor*

Pesimättömiä yksilöitä nähtiin Harakan vesillä jokaisessa laskennassa.

Telkkä *Bucephala clangula*

Kahden ensimmäisen laskennan aikana havaittiin Vanhan-Räntyn lähistöllä koirastelkkä.

Pikkutylli *Charadrius dubius*

Kolmella ensimmäisellä laskentakerralla havaittiin 1 - 2 yksilöä. Laji on aikaisemmin pesinyt Harakassa. Lintujen tulkittiin olevan pesimättömiä tai yrittävän pesintää jossain muualla. Soidinta tai varoittelevaa ei millään laskentakerralla havaittu.

Räystäspääsky *Delichon urbica*

Laskennoissa Harakan yllä saalisteli usein räystäspääskyjä, parhaimmillaan 25 yksilöä. Nähdyt linnut ovat todennäköisesti Suomenlinnassa pesiviä lintuja.

Mustarastas *Turdus merula*

Lajista tehtiin useita havaintoja. Mitään pesimiseen viittaavaa ei havaittu.

Harakka *Pica pica*

Harakoita nähtiin saarella kolmen laskennan aikana. Linnut olivat todennäköisesti Uunisaaresta, missä laji pesi.

Tikli *Carduelis carduelis*

Tiklejä havaittiin useassa laskennassa. Laji pesii Kaivopuistossa ja Suomenlinnassa, joista molemmista on erittäin lyhyt matka Harakkaan.

Muutonaikaiset levähtelijät

Leppälintu *Phoenicurus pho.*

Toisella laskentakerralla nähtiin kaksi koirasta ja yksi naaraslintu.

Peukaloinen *Trochiloides tro.*

Ensimmäisellä laskentakerralla tehtiin havainto yksittäisestä linnusta.

Punarinta *Erithacus rubecula*

Ensimmäisellä ja viidennellä laskentakerralla tehtiin havainnot yksittäisistä linnuista.

Hernekerttu *Sylvia curruca*

Lajista tehtiin useita havaintoja: mm. 17.5. saarella oli n. 10 hernekerttua.

Sirittäjä *Phylloscopus sibilatrix*

Lajista tehtiin yksi havainto.

Harmaasieppo *Muscicapa striata*

Toisella ja kolmannella laskentakerralla havaittiin useita levähtäviä yksilöitä.

Punavarpunen *Carpodacus eryth.*

Lajista tehtiin vain yksittäinen havainto. Punavarpunen on aiemmin pesinyt Harakassa.

Lintujen pesimäaikaan on Harakassa syvä katoa mihin astuu.





Miten turvata Harakan linnuston pesimärauha?

Saaristoluonnon näyttäminen kaupunkilaisille kuuluu olennaisena osana Harakan saaren jokapäiväiseen toimintaan. Saaristoluonnon näkyvin osa Harakassa on kiistatta eteläkärjen suojelualueen lokkiyhdyskunta sekä sen suojissa pesivät vesilinnut ja kahlaajat.

Lintujen pesinnän kannalta tärkeä ajanjakso on pesimäpaikoille asettuminen muuton jälkeen. Tällöin tapahtuvat parinmuodostus, soidinmenot, pesäpaikan valinta ja lopulta muniminen. Kun varsinainen pesintä on aloitettu, linnut eivät enää kovinkaan herkästi vaihda paikkaa. Harakan saari ei tee tässä poikkeusta. Tärkeintä olisi taata häiriön pysyminen mahdollisimman vähäisenä huhti-toukokuun aikana, jotta saaristolinnusto saataisiin pysymään yhtä runsaana kuin se on nyt. Keskeisin lokkilajisto asettuu pesimäpaikoilleen jo maaliskuun lopulla, jolloin kelirikko yleensä vielä antaa suojaa ja rauhaa.

Koska Harakassa kulkee luontokouluun, -retkeilijöitä sekä omaehtoisesti saareen tutustuvaa yleisöä, syntyy väistämättä häirintää. Oikealla suunnitellulla ja tehokkaalla opastuksella pystytään varmasti minimoimaan linnuille aiheutuva häiriö. Polkuverkoston luominen on omalta osaltaan auttanut lokkien siirtymistä pesimään saaren muihin, rauhallisempiin osiin. Jos ihmiset käyttävät polkuja ja noudattavat annet-

tuja ohjeita, helpottuu niin pesivän linnuston kuin kulumiselle alttiin kasvistonkin säilyminen.

Tulevaisuudessa Harakkaa koskee myös ehdotettu uusi väylälinjaus, joka toisi väylän lähemmäs Vanhaa-Ränttyä ja Harakkaa. Ehdotettu linjaus voi toteutuessaan vaikuttaa kielteisesti Harakan ja Suomenlinnan luotojen monipuoliseen pesivään linnustoon.

Harakan pesimälinnuston suojeluarvo

Harakan eteläkärjen suojelualueen lajisto on erittäin monipuolinen ja suojellisesti arvokas. Helsingin alueella Harakan saaristolintukolonia on lajistoltaan yksi kaikkein monipuolisimmista. Harakan suojelualueen kaltaisia viiden lokkilajin sekä kala- ja lapintiirujen asuttamia pesimäpaikkoja on Helsingin alueella vain muutama. Suomen uhanalaisuusluokituksessa silmällä pidettäväksi luokiteltu selkälokki pesii Harakassa, vuonna 1997 saarella pesi 7 selkälokkiparia. Kalatiira ja lapintiira kuuluvat Euroopan unionin lintudirektiivin liitteen I lajeihin.

Harvalukuinen ja komea ristosorsapiti kesällä 1997 Harakan rauhallista saarta sopivana pesäpaikkana. Koko Helsingin ristosorsakanta on 5 - 6 pa-

ria. Harakan uudistulokas, valkopoiskihanhi pesi kolmen parin voimin. Myös valkopoiskihanhi kuuluu Euroopan unionin lintudirektiivin liitteen I lajeihin.

Harakan eteläkärjen ulkosaaristomainen ympäristö houkutteli vuonna 1997 saaristoalueilla uhanalaiseksi vähentyneen tyllin pesimään. Tyllien vähentymisen syytä ei tarkkaan tiedetä. Helsingin lintuatlaksen (Pakkala ym, 1998) mukaan Helsingissä pesii n. 10 paria tyllijä. Myös punajalkaviklo pesi Harakassa.

Euroopan mittakaavassa taantunut pikkulepinkäinen, joka on Suomessa kohtuullisen yleinen, pesi Harakassa 1997. Pikkulepinkäinen on kulttuuriympäristön laji, joka suosii avoimia pensaikkoisia alueita. Laji kuuluu myös EU:n lintudirektiivin I liitteen piiriin.

Linnustollisesti Harakan suojeluarvo on suojelualueen perustamisen jälkeen noussut entisestään. Saarella pesivien lajien määrä, vuonna 1997 41 lajia, on Harakan sijainnin ja koon huomioon ottaen korkea. Kun vielä pesimälintujen parimäärä on kasvanut huomattavasti, voidaan todeta Harakan suojelualueen toimineen tarkoituksensa mukaisesti. Harakka kuuluu yhdessä Suomenlinnan luotojen kanssa IBA-projektiin (Important bird areas) ehdotettuihin suojelukohteisiin Helsingin osalta.

Eipä tulla Harakan kimulainen
(istää ylerallemsa Suomen
harvinaisimpiin kasveihin
kuduvan kentiörökön kukassa.



Kirjallisuus

Dobroruka, L. (1991)

Euroopan ja Välimeren nisäkkäät

Gummerus Kustannus Oy, Jyväskylä, 190 s.

Ekotutkimus ay (1989)

Helsingin saariston linnusto, yleisosa

Helsingin kaupungin ympäristönsuojelulautakunta

Erkamo, V. (1987)

Lisätietoja Harakan saaren kasvistosta

Lutukka 3:25-29.

Hario, M. (1997)

Saaristolintuseuranta. Käsikirjoitus

Heikkilä, E. (1986)

Biologinen tutkimus Viikimmäen kasvillisuus

Helsingin kaupungin kaupunkisuunnitteluvirasto,

yleiskaavaosasto, 19 s.

Heinonen, T., Kling, P. & Permanto, T. (1987)

Helsingin ulko ja välisaariston ekologinenkestokyky:

Osa 1, yleisosa

Helsingin kaupungin ympäristönsuojelulautakunta, 77 s.

Helander, V. ym. (1987)

Suomenlinnan maisema. Kunnostussuunnitelma

Suomenlinnan hoitokunta. Helsinki, 197 s.

(Kasvistoinventointi: Seppo Vuokko)

Helsingin kaupungin ympäristökeskus (1992)

Harakan saari; pesimälinnusto, arvokkaiden alueiden

kasvillisuus ja luonnonsuojelualueiksi ehdotettujen

alueiden hoito ja käyttösuunnitelmat

Helsingin kaupungin ympäristökeskus, moniste

Helsingin kaupunki, Harakka työryhmä (1987)

Harakka; selvitys saaren tulevista käyttömahdollisuuksista

Helsingin kaupunki, 11 s.

Helsingin kaupunki, Harakka työryhmä (1989)

Harakka; perustamissuunnitelma.

Liite 1 asiaan nro 28 YLI 28.2.1989

Helsingin kaupunki, 34 s.

Helynranta, L. & Kurtto, A. (1985)

Harakka yllättää kasvistonsa rikkauksella

Lutukka 1:115-120.

Hiden, I. (1921)

Suomenlinnan kasvisto

Käsikirjoitus. Luonnontieteellinen keskusmuseo,

Kasvimuseo, Kasvistoarkisto, 90 s.

Hilden O., Koskimies P., Puntti H. ja Väisänen R.A. (1987)

Saaristolintujen laskentaohjeet

Helsingin yliopiston eläinmuseo

Hildén, O. & Hario, M. (1993)

Muuttuva saaristolinnusto

Forssan Kirjapaino Oy, Forssa, 317 s.

Hoogesteger, M. & Havas, P. (1976)

Luonnon kulutuskestävyydestä ja virkistyskäytön

kanavoinnista Pohjois-Suomen suunnitelluissa

kansallispuistoissa (Ecological capacity and the planning

of recreational activities in the proposed new national

parks of northern Finland)

Terra 88:1 s. 31-35.

Kellomäki, S. & Saastamoinen, V.-L. (1975)

Trampling tolerance of forest vegetation,

metsäkasvillisuuden kulutuskestävyys

Acta Forestalia Fennica Vol. 147

Kellomäki, S. (1977)

Deterioration of forest ground during trampling

Silva Fennica Vol. 11, N:o 3

Kivi, T., Kling, P. & Permanto, T. (1991)

Helsingin saariston ekologinenkestokyky:

Osa 3 saarikortisto

Helsingin kaupungin ympäristökeskus, 212 s.

Kivi, T. & Permanto, T. (1991)

Helsingin saariston ekologinenkestokyky

Helsingin kaupungin ympäristökeskus, 180 s.

Kurtto, A. (1995)

Harakan saareen suunniteltujen kasviston ja kasvillisuuden

suojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmat

Liite Uudenmaan ympäristökeskuksen päätökseen

LUO 115 nro. 0195L0646-251

Kurtto, A. & Helynranta, L. (1997)

Helsingin kasvistikartoituksen aineisto

Käsikirjoitus.

Laine, R-E. (1997)

Luontokoulut avautuvat koulumaailman ulkopuolelle

Helsingin Sanomat 17.5.1997.

Maa ja Vesi Oy (1981)

Espoon saaristoluonnonkestokyky,

luonnonsuojelu ja käyttösuunnitelma

Espoon ympäristönsuojelulautakunta 5a, 120 s.

Mallat, L. (1997)

Harakka on kuin lintukoto Helsingin sydämessä

Pirkka 8, s. 34-36.

Marttila, O., Haahtela, T., Aarnio, H. & Ojalainen, P. (1990)

Suomen päiväperhoset

Kirjayhtymä Oy, Rauma, 362 s.

Marttila, O., Saarinen, K., Haahtela, T., & Pajari, M. (1996)

Suomen kiitäjät ja kehräjät

Kirjayhtymä, 384 s.

Mikkola, K. & Jalas, I. (1977)

Suomen perhoset, yökköset I

Otava, 256 s.

Mikkola, K. & Jalas, I. (1979)

Suomen perhoset, yökköset 2
Otava, 304 s.

Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. (1985)

Suomen perhoset, mittarit 1
Recallmed, 260 s.

Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. (1989)

Suomen perhoset, mittarit 2
Recallmed, 280 s.

Nenonen, S. (1997)

Saariston eksotiikkaa Helsingin edustalla
Helsingin Sanomat 2.6.1997

Nuutinen, P. (1997)

Ulkosaariston kasveja löytyy aivan keskustan vierestä
Helsingin Sanomat 15.7.1997

Rintanen, T. (1958)

Suomenlinnan kasvisto vuosina 1918-20 ja 1957-58
Pro gradu -työ, 91 s. Helsingin yliopisto,
Kasvitieteen kirjasto

Suomen eläimet (1985)

Osa 4: Hyönteiset Suomen luonnossa
Weilin+Göös, 344 s.

Ekosuunnittelu Leif Lindgren (1988)

Meriharakan luontokeskuksen yleissuunnitelma
Helsingin kaupunginkanslia;
Ympäristönsuojelutoimisto, 58 s.

Pakkala, T., Tiainen, J., Pitkänen, M. (1998)

Helsingin lintuatlas. Pesimälinnusto 1996-97
Helsingin ympäristökeskus

Päiväläinen, E. (1988)

Kemian vuodet Harakassa
Harakan perinneyhdistys, Helsinki

Rauma, T. (1989)

Harakka; rakennushistoria ja inventointi
Helsingin ympäristönsuojelutoimisto 2/5, Helsinki, 74 s.

Varis, V., Jalava, J. & Kyrki, J. (1987)

Check-list of Finnish Lepidoptera,
Suomen perhosten luettelo
Notulae Entomol. 67:49-118

Willamo, R. (1988)

Miten kesämökkiasutus vaikuttaa linnustoon?
Lintumies 23: 112 - 115.

Ympäristöntutkimus Metsätähti Oy (1995)

Helsingin saaristo ja merialue,
osayleiskaavan ympäristövaikutusten arviointi.
Osa 2, vaikutukset luontoon
Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 44 s.

HELSINGIN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖKESKUKSEN JULKAISUJA 1998

1. **Pakkala T, Tiainen J, Pitkänen M.** *Helsingin lintuatlas. Pesimälinnusto 1996 - 97*
2. **Vuori T (toim).** *Katsaus Helsingin ympäristön tilaan 1998*
3. **Mikkola-Roos M, Oesch T.** *Viikki-Vanhankaupunginlahti. Ekologinen tila, kunnostus- ja hoitosuunnitelma*
4. **Pesonen L (toim).** *Helsingin ja Espoon merialueiden velvoitetarkkailu vuonna 1997*
5. **Pönkä A, Saari S, Hämäläinen M-R, Janatuinen P, Mattila K, Holopainen M.**
Kaupunkilaisten näkemys ympäristöterveydenhuollon merkityksestä ja järjestämisestä Helsingissä
6. **Ruth O.**
Mätäjoki - nimeään parempi. Kaupunkipuron virtaama, aineskuljetus ja veden laatu sekä valuma-alueen virkistyskäyttö
7. **Ketola T.** *Veden laatu ja ainekuljetus Mellunkylänpurossa, Itä-Helsingissä*
8. **Levonen L, Kurtto A, Seimola T.** *Helsinkiäisten Harakka*
9. **Partanen T, Ahonen S, Aminoff I, Haglund B, Jämsen P, Siltanen I, Weber T, Pönkä A.**
Päiväkotii-ikäisten lasten ravinnonsaanti päiväkodissa ja kotona
10. **Pyy V, Lyly O.** *PCB elementtitalojen saumaussmassoissa ja pihojen maaperässä*
11. **Viljanen M, Kettunen A-V, Makkonen M, Kangas R, Järnefelt P.**
Rakenneratkaisut ja sisäilman laatu. 1990-luvun asuinkeuhkotutkimus
12. **Pellikka K, Viljamaa H.** *Eläinplankton Helsingin merialueella 1969-1996*
13. **Pönkä A, Pitkälä A, Aminoff I, Kalso S.** *Jauhelihan laatu helsinkiläisissä vähittäismyymälöissä*
14. **Kuhmonen A, Aminoff I, Pitkälä A, Raussi V, Niiranen M.** *Silakkajalosteet Helsingin Silakkamarkkinoilla 1986-97*
15. **Pyrylä R.** *Saastuneen maa-alueen kunnostuskustannukset*

KUVAILULEHTI				
Tekijä(t) <i>Leena Levonen, Arto Kurtto, Tuomas Seimola</i>				
Nimike <i>Helsinkiäisten Harakka</i>				
Julkaisija	Julkaisuaika	Sivumäärä	Liitteet	
<i>Helsingin kaupungin ympäristökeskus</i>	<i>1998</i>	<i>64</i>		
Sarjan nimike		Osanumero		
<i>Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja</i>		<i>8/98</i>		
ISSN-numero	Kieli			
<i>1235-9718</i>				
ISBN-numero	Koko teos	Tiivistelmä	Taulukot	Kuvatestit
<i>951-718-106-X</i>	<i>fin</i>	<i>fin, swe, eng</i>	<i>fin (lat.)</i>	<i>fin</i>
Avainsanat <i>Harakan saari, Helsingin saaristo, ympäristökasvatus, luontokasvatus, luontokoulu, luontoretket, luonnonsuojelu, luonnon monimuotoisuus, luonnon virkistyskäyttö, saaristoluonto, saaristokasvillisuus, saaristolinnut</i>				
Lisätietoja: <i>Kaisa Pajanen, p. (09) 7312 2682, sähköposti kaisa.pajanen@ymk.hel.fi, Helsingin kaupungin ympäristökeskus, Helsinginkatu 24, 00530 Helsinki</i> <i>Arto Kurtto, p. (09) 191 8630, sähköposti arto.kurto@helsinki.fi, Helsingin yliopisto, Kasvimuseo, PL 7, 00014 Helsingin yliopisto</i> <i>Tuomas Seimola, p. 040 - 528 5911, Talkootie 13 D, 00660 Helsinki</i>				

Julkaisujen tilaus: Helsingin kaupungin ympäristökeskus, neuvonta
Helsinginkatu 24, 00530 Helsinki, puh. 7312 2730, fax 7312 2235,
sähköposti ymk@ymk.hel.fi

ISSN 1235-9718
ISBN 951-718-106-X