



***NOUSIAISTEN
ARVOKKAAT
LUONTOKOHTEET***



***NOUSIAISTEN
ARVOKKAAT
LUONTOKOHTEET***





Sisällys

Tiivistelmä5

1. Johdanto ...6

2. Työn tavoitteet ja toteutus ...6

3. Aiemmat tutkimukset ja selvitykset ...7

4. Käytetyt menetelmät ...7

5. Maisema ...8

6. Kallioperä ja maaperä ...8

7. Kasvillisuus ja kasvisto ...9

8. Ilmasto ja sääolot ...10

9. Nykyiset luonnonsuojelulailta rauhoitetut kohteet ...10

10. Uusi luonnonsuojelulaki ...17

11. Uuden metsälain (10 §) mukaiset
erityisen tärkeät elinympäristöt ...26

12. Natura 2000 –suojeluohjelman kohteet ...30

13. Luonnon- ja maisemansuojelun
kannalta arvokkaat kalliokohteet Nousiaisissa ...33

14. Perinnebiotooppikohteet ...38

15. Arvokkaat geologiset kohteet ja maaperäkohteet ...47

16. Vesistöt ja pienvedet ...49

17. Muut arvokkaat luontokohteet ...52

18. Rauhoitetut puut ...56

19. Uhanalainen tai harvinainen eliölajisto ...56

20. Lähteet ja kirjallisuus ...78

Hakemisto ...79

Liitteet ...81



Tiivistelmä

Nousiaisten kunta tilasi Suomen Luontotieto Oy:ltä selvityksen kunnan arvokkaista luontokohteista. Selvitykseen kuuluvat maastotyöt toteutettiin huhti-joulukuussa 2002. Maastotöistä ja raportin kirjoittamisesta vastasi FM, biologi Jyrki Matikainen.

Selvityksessä inventoitiin luonnonsuojelulaissa mainitut suojeltavat luontotyytit koko kunnan alueelta. Metsälain mukaisten erityisen tärkeiden elinympäristöjen määrä arvioitiin ja arvokkaimmat kohteet kuvattiin. Vesilaissa määriteltyjä suojeltavia kohteita haettiin koko kunnan alueelta. Tunnetut perinnemaisemakohteet ja arvokkaat kallioalueet inventoitiin uudelleen ja niiden nykytila ja mahdollinen hoitotarve arvioitiin. Selvityksessä haettiin myös uusia perinnemaisemakohteita. Natura-2000 suojeluohjelmaan kuuluvia alueita ei inventoitu uudelleen.

Vanhojen suojelualueiden, luonnonmuistomerkkien ja rauhoitettujen puiden nykytila selvitettiin.

Kunnan alueelta oleva uhanalaistieto tarkistettiin maastokäynnein. Eu:n lintudirektiivin liitteen I lajeista tehtiin erillisselvitys, jossa arvioitiin näiden lajien kanta kunnan alueella. Liito-oravasta tehtiin erillisselvitys, jossa lajin esiintymä selvitettiin ja arvioitiin lajin kannan runsautta.

Selvityksessä kunnan alueelta löytyi yhteensä 6 suojeltavaa luontotyyppiä. Kaikki kohteet ovat lajistollisesti monimuotoisia katajaketoja. Arvokkaita metsälakikohteita on kunnan alueella runsaasti. Näistä arvokkaimmat ovat Hirvijokilaakson jokivarsilehtoja. Uusia perinnebiotooppikohteita kuvattiin selvityksessä 2. Selvityksessä esitetään suojeltavaksi myös Paistanojan tulvajärvi arvokkaana linnustokohteena sekä yksi vanhan metsän tunnuspiirteet täyttävä kohde.

Kunnan liito-oravakanta todettiin runsaaksi ja laji esiintyy koko kunnan alueella. Kunnan alueen pesimälinnusto on runsas ja lajistoon kuuluu useita uhanalaisia lajeja. Avomaiden linnustosta ruisrääkän, pensastaskun, pikkulepinkäisen ja peltosirkun kanta on vahva. Metsien pesimälajistoon kuuluu mm. metso, viirupöllö, lapinpöllö, harmaapäätikka, pikkutikka, kangaskiuru ja pikkusieppo.

Uhanalaista putkilokasvilajistoa kunnan alueella on niukasti. Vanhojen metsien sieni- ja sammallajistoa esiintyy jäljellä olevissa vanhan metsän laikuissa.

1. Johdanto

Nousiaisten kunta tilasi keväällä 2002 Suomen Luontotieto Oy:ltä Nousiaisten kunnan luontokohteiden perusselvityksen. Maankäytön suunnittelun pohjaksi laadittava työ on yleiskaavatasoinen ja luonteeltaan viranomais selvitys. Työn ohella tehtiin kunnan osayleiskaava-alueista tarkempi selvitys, joka julkaistaan omana raporttina keväällä 2003.

2. Työn tavoitteet ja toteutus

Tämän selvityksen tarkoituksena oli kartoittaa Nousiaisten kunnan alueella esiintyvät luontoarvoiltaan merkittävät alueet ja kohteet. Selvitykseen sisältyivät luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojeltavat luontotyytit ja vesilain 1 luvun 15 a ja 17 a §:ien mukaiset suojeltavat pienvedet sekä metsälain 10 §:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt. Metsälakikohteita, joita kunnan alueella on luultavasti satoja ei kuitenkaan inventoitu systemaattisesti ja vain muutamista edustavimmista kohteista tehtiin kuvaus ja karttarajaus.

Selvityksessä tarkistettiin myös eri suojeluohjelmissa olevien kunnan alueella sijaitsevien kohteiden nykytila ja ne kuvattiin ja rajattiin kartalle. Vanhat luonnonsuojelualueet kuvattiin uudelleen ja niiden lajistosiselvityksiä tarkennettiin. Maakunnallisen perinnemaisemaselvityksen (Lehtomaa 2000) kohteet kuvattiin ja lisäksi etsittiin uusia perinnemaisemakohteita. Lisäksi etsittiin EU:n luonto- ja lintudirektiiveihin sisältyvien sekä kansallisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien eliölajien esiintymiä ja tarkastettiin vanhojen esiintymien nykytila. Useimpien lajiryhmien uhanalaisista lajeista tehtiin kannanarvio.

Tässä selvityksessä ei inventoitu Kurjenrahkan kansallispuiston alueita eikä Natura 2000 -suojeluohjelmaan kuuluvia alueita. Näistä alueista tehtiin kirjallisuuteen pohjautuva lyhyt kuvaus. Uhanalaisten eliölajien tarkastelu koski kuitenkin myös näitä alueita.



3. Aiemmat tutkimukset ja selvitykset

Nousiaisten kunnan alueelta ei ole aiemmin tehty koko kunnan luontoarvoja koskevaa selvitystä. 1900-luvun alkupuolelta lähtien useissa Suomen kunnissa on innokkaiden kasviharrastajien ja joskus myös kasvitieteilijöiden toimesta tehty ”pitäjänfloora”, jossa usein varsin tarkasti on kuvattu kunnan kasvillisuutta ja erityisesti kasvilajistoa. Nousiaisten kunnassa ei tämänkaltaista selvitystä kuitenkaan koskaan ole tehty. Mynämäen kunnassa 1900-luvun alkuvuosina vaikuttanut A.K Cajander on julkaissut joitain Nousiaisten kunnassa tehtyjä kasvihavain-toja, mutta laajempia selvityksiä ei hänkään ole tehnyt. Nousiaisten seudun luonnon-suojeluyhdistys julkaisi v. 2002 kasvistoselvityksen Nousiaisten kirkon ja Santamalan vanhan kirkon ympäristöstä. Samassa selvityksessä kuvattiin myös arkeofyyttien eli muinaistulokkaiden esiintymistä ja niiden aiempaa käyttöä ja merkitystä. Torsten Silvola on jo vuonna 1962 inventoinut Nousiaisten ja lähikun-tien pähkinäpensasesiintymiä (Varsinais-Suomen maakuntakirja 1962). Erilai-sissa luonnontieteellisissä julkaisuissa on mainintoja Nousiaisten eläimistöstä ja kasvistosta, mutta laajempia lajilistoja tai kuvauksia ei niistä löydy. Turun Lintu-tieteellisen yhdistyksen arkistossa on runsaasti havaintoja Nousiaisista (mm. pöl-löistä, peltopyystä ja muista kanalinnuista).

Laajempia viranomais selvityksiä, joissa myös Nousiaisten aluetta on inventoitu ovat olleet mm. maakunnallinen perinnemaisemaselvitys (Lehtomaa 2000), lehtojensuojeluohjelma, soidensuojeluohjelma, arvokkaiden kallioalueiden selvitys (Heikkinen ja Husa 1995) ja Natura 2000 suojeluohjelmaan liittyvät selvitykset, jotka koskevat Rehtsuon ja Kurjenrahkan Natura-alueita. Kurjenrahkan kansal-lispuiston alueella on tehty myös erillisiä lajistoselvityksiä mm. putkilokasveista ja vanhojen metsien kovakuoriaisista.

4. Käytetyt menetelmät

Esiselvitysvaiheen jälkeen, johon kuului aiemmin julkaistun aineiston käsittely ja karttatyöskentely, koko alue jaettiin noin kymmeneen osaan. Osa-alueet kuljet-tiin maastossa jalkaisin läpi ja tarvittaessa alueelle tehtiin tarkistuskäyntejä. Maas-totarkastukset tehtiin touko-marraskuussa 2002 ja ne käsittivät yhteensä noin 20 maastopäivää. Maastokarttana käytettiin peruskarttaa (maastokartta) 1:10 000. Pistekohtaisen paikkatiedon saamiseksi inventoinnissa käytettiin gps-paikanninta. Karttarajaukset tehtiin maastossa, mutta vanhoissa kohteissa noudatettiin alku-peräistä karttarajausta. Kohteet valokuvattiin, joitain kohteita lukuunottamatta. Uhanalaista eliölajistoa ei haettu systemaattisesti mutta sopivilta ympäristöiltä haettiin erityisesti uhanalaista lintulajistoa sekä liito-oravia. Maastotyön tärkeä-nä pohjana oli tekijän vuosina 1990-2002 Nousiaisissa tekemät ja ylöskirjatut lintu- ja luontohavainnot.

Maastoinventoinnin teki ja raportin kirjoitti sekä työstä vastasi FM Jyrki Matikainen Suomen Luontotieto Oy:stä. Maastotöihin osallistui myös dosentti Yrjö Mäkinen Turun yliopiston kasvimuseosta. Tarmo Virtanen ja Jukka Sainio antoivat käyttöni kuntaa koskevat putkilokasvihavaintonsa. Linnustotietoja saatiin Turun Lintutieteelliseltä yhdistykseltä ja useilta lintuharrastajilta (mm. Hannu Kle-mola, Panu Kunttu, Rami Lindroos ym.).

Karttojen puhtaaksi piirtämisestä ja koko karttatyöstä vastasi AIR-IX suunnittelu-toimisto.

5. Maisema

Ympäristöministeriön maisemamaakuntajaossa Nousiainen sijoittuu lounaisen viljelyseudun ja Ala-Satakunnan viljelyseudun rajamaille. Nousiaisten lounais-osaa hallitsee laaja kokonaan viljelykseen otettu savitasanko, joka jatkuu yhtenäisenä mereen asti. Täällä asutus on perinteisesti sijoittunut tasangon laiduille tai siellä täällä kohoavien kalliokumpareiden reunoille.

Avoin viljelymaisema jatkuu Hirvijokilaaksoa pitkin aina Falkinkoskelle asti, jossa savi vaihtuu hiekaksi. Yhtenäisiä peltokuvioita on myös Hirvijokeen laskevien ojien varsilla sekä Valperin alueella, jossa Hirvijokilaaksoa aiemmin reunustaneet kuusikot on raivattu pelloiksi. Nousiaisten pohjois- ja itäosat ovat metsävaltaisia alueita.

6. Kallioperä ja maaperä

Varsinais-Suomen kallioperässä on pääasiassa vanhoja sedimentti- ja vulkaanisyyntyisiä liuskeita (ikä noin 1900 miljoonaa vuotta) ja erilaisia syväkivilajeja, kuten gabroja, dioritteja ja graniitteja (Gluckert ja Tittonen 1999). Suomen kartaston mukaan Nousiaisten kallioperä on valta-osiltaan graniittijuonien kirjomaa migmaattista gneissia. Metabasalttia, vihreäkiveä tai amfiboliittia esiintyy hyvin niukana kunnan koillis- ja itäosassa. Hirvijokivarressa esiintyy lisäksi granodioriittia tai kvartsidioriittia. Kalkkipitoisten tai emäksisten kivilajien puute näkyy kasvijaistossa. Nutturlan kylän ympäristöjen ketojen kalkkilajiston esiintyminen selittyy paikallisella, todennäköisesti amfiboliittisella kivilajiesiintymällä.

Nousiainen kuin myös lähes koko Varsinais-Suomen sisämaa kuuluu laajojen savikkomaiden ja kallioselänteiden luonnehtimaan rannikkomaahan, jossa savikerrokset ovat paksuimmillaan noin 60 metrisiä (Rautamäki 1990). Valtatie 8:n varrella Hirvijokilaaksossa savitasanko muodostaa neliökilometrien laajuisen taseisen peltomaiseman. Kurjenrahkan ja Rehtsuon suoalueilla turvekerroksen paksuus vaihtelee 2-6 metrin välillä. Lähialueiden monet pellot ovat vanhoja kuivat-tuja soita, joissa viljelty maaperä on edelleen turvetta. Hiekkamaita on Varva-nummen alueen lisäksi Vahdon rajalla Kangenmiekan ja osittain myös Saksalan-Takkulankulman alueella.



7. Kasvillisuus ja kasvisto

Koko Nousiaisten kunnan alue kuuluu ilmastoltaan ja maaperältään melko suotuisaan eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen ns. Lounaismaa alueeseen (Kalliola 1973). Syvämultaisilla etelään tai lounaaseen viettävillä rinnealueilla esiintyy tammea ja pähkinäpensasta, mutta jalopuuvaltaisia lehtoja ne eivät enää muodosta. Kallioiset metsäalueet ovat pääosin mäntyvaltaisia puolukkatyyppin kangasmetsiä. Savipohjaisilla alueilla havumetsät ovat keskimääräistä rehevämpiä mustikkatyyppin tai oravanmarjatyyppin tuoreita kankaita. Suurin osa tasaisista savikoista on kuitenkin raivattu pelloiksi jo vuosisatoja sitten. Nousiaisten keskiosissa on pieni Varvanummen harjutasanko, jonka alueella metsät ovat pääosaksi puolukkatyyppin kangasmetsiä, mutta osa alueesta on karua kanervatyyppin kuivaa kangasmetsää. Harjulajistoa ei alueella kuitenkaan esiinny.

Nousiaisten koillisosia hallitsee laaja Kurjenrahkan suokokonaisuus, johon kuuluu useita laajoja avosoita. Suurimmilla suoalueilla neva on yleisin suotyyppi, mutta pienimmät suot ovat lähes poikkeuksetta mäntyä kasvavia karuja rämeitä. Lähes kaikki pienimmät suojelemattomat suot on ojitettu ja osa rämeistä on muuttunut soisesta luontotyyppistä metsäiseksi luontotyyppiksi.

Nousiaisten halki virtaava Hirvijoki on kunnan ainoa vesistö. Savipenkalla kasvava jokivarren kasvillisuus on paikoin hyvin rehevää ja erityisesti joen yläjuoksulla on useita pieniä harmaaleppävaltaisia lehtoja.

Varsinais-Suomen eliömaakunta, johon Nousiainenkin kuuluu on kasvistollisesti Suomen lajirikkaimpia alueita. Vakiintuneita putkilokasvilajeja on 954 (Hämet-Ahti 1988). Erityisen merkittävä lajiryhmä ovat vakiintuneet kulttuurilajit, joista muinaistulokkaat eli arkeofyytit ovat tavallisia Nousiaisissa. Laji luetaan muinaistulokkaaksi mikäli se on tullut lajistoomme ennen 1600-luvun alkupuolta. Monet näistä muinaistulokkaista ovat vanhoja ravinto- tai lääkekasveja. Kalkkiperäisten tai muuten emäksisten kallioiden puuttuminen vähentää alueen kasvilajien kokonaislukumäärää. Emäksisyyteen viittaavaa lajistoa esiintyy ainoastaan Nutturlan kylän läheisyydessä, jossa kalliokedoilla kasvaa paikoin mm. ketokäenminttua (*Satureja acinos*), jäykkäpitkäpalkoa (*Arabis hirsuta*) ja kevätanhikia (*Potentilla cranzii*).

Nousiaisten itä- ja pohjoisosissa meren vaikutus vähenee ja useat mantereisiksi luokitellut kasvilajit yleistyvät. Näitä lajeja ovat mm. harmaaleppä (*Alnus incana*), mesimarja (*Rubus arcticus*) ja näsiä (*Daphne mezereum*). Kurjenrahkan suoalueilta puuttuvat lähes kokonaan rehevimmät ja ravinteikkaimmat suotyyppit. Niinpä näiden soiden kasvilajisto on melko niukkaa eikä vaateliampaa lajistoa esiinny.

8. Ilmasto ja sääolot

Nousiainen sijaitsee mereisen ja mantereisen ilmastotyyppin rajamailla, siten että kunnan lounaisessa osassa meren lauhduttava vaikutus tuntuu selvästi. Keskuksaajaman itäpuoliset alueet kuuluvat jo selvästi mantereiseen ilmastotyyppiin. Meren vaikutus ulottuu vuorokausivaihtelun osalta reilun 10 km:n ja vuosivaihtelun osalta noin 20 km:n päähän rannikosta (Rautamäki 1990).

Terminen talvi alkaa yleensä vasta joulukuun loppupuolella ja pysyvä lumipeite saadaan kunnan lounaisosiin joskus vasta tammikuun puolella. Kunnan itäosissa pysyvä lumipeite saattaa ilmaantua parikin viikkoa aiemmin kuin kunnan länsiosissa. Lumipeitteen paksuudessakin on yleensä selvä ero kunnan eri osien välillä.

Terminen kesä on Suomessa pisin juuri Lounais-Suomessa ja se alkaa yleensä toukokuun lopulla. Kasvukauden pituus on n. 175 vuorokautta (vuorokauden keskilämpötila on yli +5 astetta).

Vuoden keskilämpötila on n. +5 astetta ja se on lähes kaksi astetta korkeampi kuin muualla Etelä-Suomessa. Varsinais-Suomi on Suomen aurinkoisimpia seutuja, sillä vuodessa auringonpaistetunteja kertyy täällä keskimäärin lähes 2000 kun muualla Suomessa niitä kertyy noin 1600-1800 tuntia. Sademäärä on alueella kohtalainen ja kevään ja alkukesän kuivuus on yleisempää kuin muualla Suomessa. Turun seudulla sataa keskimäärin noin 700 mm vuodessa, mutta alueelliset erot ovat suuria. Vallitsevat tuulensuunnat ovat lounas ja etelä. Tuulen keskinopeus on Turun lentoaseman mittauksen mukaan 3.5 m/s. Atlantilta saapuvat lounaanpuoleiset syvät matalapaineet aiheuttavat yleensä suurimmat myrskyt loppusyksyllä ja talvella.

9. Nykyiset luonnonsuojelulla rauhoitetut kohteet

Vanhoja, luonnonsuojelulla rauhoitettuja kohteita on kunnan alueella niukasti. Ennen uuden luonnonsuojelulain voimaan tuloa kunnan alueella oli luonnonsuojelulla suojeltuja kohteita vain 4 (lisäksi Kurjenrahkan alueella sijaitsevat suojelukohde mm. Pukkipalon aarnialue). Näiden arvokkaiden alueiden lisäksi kunnan alueella on rauhoitettuja puita ja muita luonnonmuistomerkkejä. Vanhojen luonnonsuojelualueiden pinta-ala on vain reilut kuusi hehtaaria.



Ahdasmäen luonnonsuojelualue

Haavikko, vanha korpimetsä, uhanalaisen lajin elinympäristö

Peruskarttalehti: 1044:08

Pinta-ala: 1 ha

Suojelutilanne: rauhoitettu luonnonsuojelulla 1996, maanomistajan hakemuksesta

Yleiskuvaus

Keskusojan metsäalueen itäosassa sijaitseva hienomultainen kostea korpilehto. Puusto koostuu vanhoista kookkaista haavoista (*Populus tremula*) ja kuusista (*Picea abies*). Erityisesti alueen koillisosan kuuset ovat iäkkäitä (osa yli 200 vuotta). Pensaskerros on niukkaa ja koostuu puiden taimista. Aluskasvillisuus on tavanomaista tuoreen kankaan lajistoa (mustikka, metsäkastikka). Hieman vaaleampaan lajistoon kuuluu valkolehdokki (*Platanthera bifolia*) ja lillukka (*Rubus saxatilis*). Vanhoissa haavoissa on monipuolinen epifyyttilajisto ja rungoilla kasvaa mm. haavanhiippasammal (*Orthotrichum obtusifolium*). Puiden rungoilla on runsaasti kääpiä. Alueella on jonkin verran koloja ja osa niistä on harmaapäätikan hakkaamia. Lahopuuta alueella on niukasti, mutta joitain pystyyn kuolleita kuusia paikalta löytyy.

Alueella on pesinyt palokärki, harmaapäätikka ja varpuspöllö. Alueella on lähes joka vuosi harmaapäätikan ja varpuspöllön reviirit ja näiden lajien pesintäkin on varmistettu useasti. Haavikossa on myös liito-orava reviiri ja laji todennäköisesti

pesii luonnonsuojelualueen sisällä vuosittain. Keskusojan metsässä on tiheä liito-oravakanta ja lajin jätöksiä löytyy alueelta helposti. Ahdasmäen alueella on aiemmin ollut myös viirupöllöreviiri (Tino Laine suull. tiedonanto), mutta viime vuosina laji ei ole pesinyt alueella.



Ahdasmäen komeaa haavikkoa. (JM)

Haaviston luonnonsuojelualue

Peruskarttalehti: 1044:05

Pinta-ala: 1.9 ha

Suojelutilanne: Luonnonsuojelulla rauhoitettu

Yleiskuvaus

Nummen taajamasta luoteeseen sijaitseva lehtoalue. Alue rajoittuu pohjoisessa ja idässä Kokkovuoren lounaisrinteeseen ja etelässä rautatiehen. Alueen läpi kulkee Nousiaisista Mietoiisiin johtava paikallistie. Tien ja rautatien välissä sijaitseva lehtoalue on melko tasaista savipohjaista haavikkoa. Lehdon halkaisee peltoalueelle laskeva kausikosteaa puro.

Lehtoalueen puusto on lähes puhdasta haavikkoa. Osa haavoista on kookkaita, mutta vanhoja puita on niukasti. Haavan lisäksi puustoon kuuluu muutamia tammia (*Quercus robur*), joista vanhoja kookkaita puita on vain yksi. Tammen taimia on alueella jonkin verran. Muita jalopuita ei alueella kasva, muutamaa vaahteran taimia lukuunottamatta. Pensaskerros on hyvin kehittynyt ja lajistoltaan vaateli-anpuoleinen. Lehtokuusama (*Lonicera xylosteum*) ja koiranheisi (*Viburnum opulus*) muodostavat tiheitä kasvustoja.

Muita pensaskerroksen lajeja ovat taikinanmarja, korpipaatsama (*Rhamnus frangula*), punaherukka (*Ribes spicatum*), mustaherukka (*Ribes nigrum*) ja terttuselja (*Sambucus racemosa*).

Aluskasvillisuus on varjostuksen vuoksi niukkaa, mutta lajistoltaan keskimääräistä vaateliaampaa. Tiheäpuustoisella ja kosteapohjaisella alueella saniaisit muodostavat valtalajiston. Suursaniaisista sokea hiirenporras (*Athyrium filix-femina*) ja metsänalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*) kasvavat runsaina. Myös metsäimarre (*Gymnocarpium dryopteris*) ja kivikkoalvejuuri (*Dryopteris filix-mas*) (rinnealue) ovat yleisiä.



*Haaviston luonnonsuojelu-
alueella on oma kostea
pienilmasto. (JM)*



Lehtolajistoon kuuluvat tavallisimmat kevätkukkijat, joista valkovuokko (*Anemone nemorosa*) on runsain. Muista lehtolajeista paikalla kasvaa lehtokorte (*Equisetum pratense*), sinivuokko (*Hepatica nobilis*), tesmayrtti (*Adoxa moschatellina*), sudenmarja (*Paris quadrifolia*), mustakonnanmarja (*Actaea spicata*), lehtonurmikka ja tesma (*Milium effusum*).

Alueella on runsaasti lahoppuuta, mutta kolopuuta on niukasti (puut nuoria). Erityisesti pienikokoista lahoavaa lehtipuuta on paljon, mutta lahoavia maapuita sen sijaan vain muutamia.

Linnusto

Alueen pesimälinnustoa ei systemaattisesti inventoitu, mutta joitain pesimähavaintoja on alueelta olemassa. Arvokkaimmat pesimälinnut ovat harmaapäätikka, pikkutikka ja käenpiika. Käenpiika pesi alueella kesällä 2002 ja alueella havaittiin alkukevällä sekä pikkutikka-, että harmaapäätikkareviirit. Näiden lajien pesintää ei kuitenkaan varmistettu. 1990-luvun loppupuolella Haaviston lehto-alueella oli myös varpuspöllöreviiri ja kohteella on myös lajille sopivia pesäkolonnia.

Pensaskerroksen lajistosta alueella pesii säännöllisesti sekä pensas-, mustapä-, että lehtokerttu. Alueella on myös joinain vuosina ollut sirittäjäreviiri, mutta lehto alkaa olla liian umpeutunutta sirittäjän elinympäristöksi.

Muu eliöstö

Alueen sienilajisto lienee runsas ja monilajinen. Valitettavasti kesä ja syyskuu 2002 olivat lähes sateettomia ja sieniä ei maanpinnalle noussut, joten lajistoa ei voitu inventoida. Haavan runkojen epifyyttijäkälä ja sammalia etsittiin pikaisella inventoinnilla, mutta uhanalaista lajistoa ei havaittu.

Haapojen rungoilla kasvoi kuitenkin jonkin verran hiippasammalia (*Orthotrichum sp.*), jotka viihtyvät vanhojen puiden rungoilla ja ovat herkkiä ympäristöolosuhteiden (mm. pienilmaston) muutoksille.

Lehtolan luonnonsuojelualue

Peruskarttalehti: 1044:05

Pinta-ala: 0.05 ha

Suojelutilanne: Luonnonsuojelulailla rauhoitettu

Yleiskuvaus

Nummen kylän Lehtolan tilan (10:69) alueella sijaitseva rinnelehto. Lehtorinne rajautuu länsipuolelta talon pihapiiriin ja itäpuolelta peltoaukeaan. Pienellä alueella (35 m x 15 m) pensaskerros on hyvin kehittynyttä ja muodostuu pähkinäpensaista (*Corylus avellana*) ja koiranheisistä (niukka). Rinnelehto on tyypiltään nuokkuhelmikkä- linnunhernetyypin kuivaa lehtoa. Rinteen alareunassa on hie- man rehevämpikasvuinen reunus, jossa kasvaa mm. kevätlinnunhernettä. Alueella kasvaa jonkin verran tammen taimia ja 2 ilmeisesti istutusperäistä saarnea (*Fraxinus excelsior*). Luonnonsuojelualan lounaispuolella on hoidettua ketoa ja niittyä (talojen pihossa), joissa kasvaa useita huomionarvoisia putkilokasvija- jeja. Näistä mainittakoon sikoangervo (*Filipendula vulgaris*), jänönapila (*Trifolium arvense*) ja ahdekaura (*Avenula pratensis*). Kohde on mukana Varsinais- Suomen perinnemaisemaselvityksessä (Lehtomaa 2000) *Lehtolan keto* nimellä.

Aluetta hoidetaan puistometsän kriteereitä noudattaen ja maanomistajalla on ympäristökeskuksen hyväksymän suunnitelman mukaan oikeus korjata kaatu- neet ja kuivuneet puut pois.



Lehtolan pähkinärinne talvisessa asussa. (JM)



Linnamäen pähkinä-tammilehto

Peruskarttalehti: 1044:05

Pinta-ala: 3.2 ha

Suojelutilanne: Luonnonsuojelulla rauhoitettu

Yleiskuvaus

Noin 1.5 km Nummen taajamasta luoteeseen sijoittuva kalliomäki. Nykyinen luonnonsuojelualue rajautuu lännessä paikallistiehen, pohjoisessa ja osittain myös idän suunnalla peltoon ja etelässä metsään. Alueen eteläpuolella on melko tiiviisti rakennettua pientaloasutusta. Alueelta on etelän suunnasta puustoinen yhteys laajempaan metsäalueeseen.

Kasvillisuudeltaan alueen arvokkain osa on mäen länsirinteen pähkinä-tammilehto. Pähkinäpensaita kasvaa tiheänä esiintymänä mäen länsirinteellä ja hajanaisina yksittäispensaina alueen eteläpäässä. Tammea kasvaa mäen länsi- ja eteläosassa. Kookkaita, lahoavia tammia on vain muutamia. Alueen kaakkoisreunassa kasvaa yksittäinen metsälehmus (*Tilia cordata*). Mäen pohjois- ja itäreunalla puusto on lehtipuuvaltaista sekametsää, jossa kuusi, mänty (*Pinus sylvestris*), haapa ja rauduskoivu (*Betula pendula*) kasvavat runsaina.

Alueella on hyvin kehittynyt ja tiheä pensaskerros, joka mäen länsirinteellä muodostuu pähkinäpensaiden lisäksi lehtokuusamasta ja taikinanmarjasta (*Ribes alpinum*). Mäen lakialueella kasvaa lisäksi jonkin verran katajaa (*Juniperus communis*) ja pensoittuneita pihlajia (*Sorbus aucuparia*). Aluskasvillisuuden lajisto on hyvin vaihtelevaa. Mäen länsirinteen lehtoalueella lajisto on tyypillistä kuivien rinnelehtojen lajistoa.

Rinnelehto on luokiteltavissa *Melica-Lathyrus* tyyppin lehdoksi, jonka tyyppilajiin kuuluvat syylälinnunherne (*Lathyrus linifolius*), kevätlinnunherne (*Lathyrus vernus*), sinivuokko, ahomansikka (*Fragaria vesca*), lillukka, kielo (*Convallaria majalis*), kalliokieli (*Polygonatum odoratum*) ja nuokkuhelmikka (*Melica nutans*). Hieman rehevämpää ja kosteampaa maalajia vaativat isokäenrieska (*Gagea lutea*), lehtovirmajuuri (*Valeriana officinalis*) ja lehtonurmikka (*Poa nemoralis*) esiintyvät niukkoina rinteen alaosassa. Rinteen alaosassa kasvaa myös kulttuuriperäistä ukkomansikkaa (*Fragaria moschata*). Mäen lakiosan kallioalueen kasvillisuus on vaatimatonta, eikä laajoja kallioketoja alueella ole. Mäen itäreunan aluskasvillisuus muodostuu tyypillisestä havumetsälajistosta, jossa varvut ja metsien perusheinät kuten metsäkastikka (*Calamagrostis arundinacea*) ja metsälauha (*Deschampsia flexuosa*) esiintyvät runsaina. Tammi on leviämässä myös mäen itäreunalle ja alueelta löytyy kymmeniä tammen taimia.

Linnusto

Alueen pesimälinnustoon kuuluu muutama hieman vaateliaampi lehtolaji. Länsirinteen lehdossa on lähes vuosittain mustapääkerttureviiri ja alueella oli kesällä 2001 harmaapäätikkareviiri. Mäen itäreunan haavoissa on useita tikankoloja, joista suurin osa on käpytikan tekemiä, mutta osa myös harmaapäätikan (*direktii-vilaji*) aikaansaannosta. Alueen pesimälajistoon kuuluu myös uuttukyyhky.

Muu eliöstö

Alueen arvokkain pesimälaji lienee liito-orava, joka todennäköisesti pesi kesällä 2002 alueen pohjoisreunan haavikossa. Laji jopa nähtiin kahdesti inventointien yhteydessä. Liito-oravan jätöksiä havaittiin koko luonnonsuojelualueella. Jätösten ja ympäristön perusteella kohdetta on pidettävä liito-oravan pesimäviirinä. Metsäisen yhteyden säilyttäminen luonnonsuojelualan ja lähialueen metsien välillä on tärkeää lajin elinolosuhteiden ja liikkumisen varmistamiseksi.

Alueella esiintyy tammista ja pähkinäpensaista riippuvaa lajistoa (sieniä, hyönteisiä jne.), mutta niitä ei tässä selvityksessä inventoitu.

Muut arvot

Kohteella on myös muinaisjäännöksiä. Linnamäen lakialueella on pronssikautinen hautaröykkiö ja alueen eteläpuolella on myös vanhoja hautapaikkoja.



Näkymä Linnamäen laelta länteen. (JM)



10. Uusi luonnonsuojelulaki

Vuonna 1997 astui voimaan uusi luonnonsuojelulaki, joka korvasi vanhan, vuodelta 1923 peräisin olleen vanhan lain. Uuden lain tarkoituksena on selventää aiemmin osin ristiriitaista luonnonsuojelusäädäntöä ja ajanmukaistaa se vastaamaan paremmin nykyajan vaatimuksia. Suomi on sitoutunut noudattamaan kansainvälisiä suojelusopimuksia, johon uusi laki antaa paremmat mahdollisuudet. Jäsenyys Euroopan Yhteisössä toi mukanaan luonto- ja lintudirektiivit, jotka huomioidaan uudessa luonnonsuojelulaissa. Uuden luonnonsuojelulain keskeisimpiä tavoitteita on luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja sen huomioon ottaminen kaikissa maankäyttöön liittyvissä toiminnoissa.

Luonnonsuojelulain tavoitteena oleva vaatimus luonnon monimuotoisuuden säilyttämisestä konkretisoituu uusien luontotyyppien suojelussa. Luonnonsuojelulain neljäs luku sisältää luettelon lain perusteella suojeltavista luontotyypeistä ja niiden suojeluun liittyvistä säädöksistä. Näitä luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia luontotyyppiejä ei saa muuttaa niin, että niiden ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu. Luontotyypit kattavat kaikkein lajirikkaimmat ja siten monimuotoisuuden kannalta arvokkaimmat ympäristötyypit. Siten luontotyyppien rauhoittaminen suojelee yleensä myös lukuista uhanalaisten eliölajien joukkoa.

Luonnonsuojelulaissa (29 §) määritellyt luontotyypit

Luontaisesti syntyneet, merkittävilä osin jaloista lehtipuista koostuvat metsiköt

- Metsikkö on luontaisesti syntynyt, ei istutettu
- Alueella kasvaa jaloja lehtipuita runkomaisina puina vähintään 20 kappaletta hehtaarilla
- kohde on yhtenäinen ja helposti rajattavissa
- runkomaisen tammen läpimitta on 1,3 metrin korkeudella vähintään 20 cm
- muiden jalopuiden läpimitta on 1,3 metrin korkeudella yli 7 cm

Pähkinäpensaslehdot

- alueella on vähintään kaksi metriä korkeita tai leveitä pähkinäpensaita vähintään 20 kappaletta/ha
- pähkinäpensaat kasvavat yhtenä tai useamana ryhmänä
- kasvusto on selkeästi rajattavissa

Tervaleppäkorvet

- alue on lähteinen tai tulvavaikutteinen, jatkuvasti kostea kohde
- valtapuuna yleensä tervaleppä
- suursaniaiset aluskasvillisuuden valtalajeja
- välikköpinnoilla kasvaa luhtakasveja, kuten vehkaa tai kurjenmiekkää
- rantojen tervaleppämetsiköt jäävät yleensä lain ulkopuolelle

Luonnontilaiset hiekkarannat

- luonnontilaisia hiekkarantoja meren tai järven rannalla
- riittävän laajoja, jotta niille on muodostunut sulkeutumaton hiekkarannan kasvillisuus
- alueella esiintyy hiekkarannoille tyypillisiä eliölajeja
- rantaa ei ole esim. rakentamalla merkittävästi muutettu
- rannan maa-aines hiekkaa tai hietää

Merenrantaniityt

- luontaisesti tai perinteisen maankäytön, niiton ja laidunnuksen seurauksena syntyneitä avoimia matalakasvuisia ranta-alueita

Puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit

- muodostuneet tuulen kuljettamasta ja kasaamasta hiekasta

Katajakedot

- perinteisen maankäytön muovaamia, yleensä kuivia, joskus tuoreita niittyjä
- kedot ovat muokkaamattomia ja lannoittamattomia
- puustoltaan ja pensastoltaan puoliavoimia
- alueella esiintyy katajaa maisemallisesti merkittävässä määrin
- katajien välissä on kallio- tai niittykasvillisuutta

Lehdesniityt

- saaristoalueelle tyypillisiä puustoisia, puoliavoimia ja useimmiten tuoreita niittyjä
- perinteisen karjanhoidon muovaamia, alueet joko laitumina tai niiltä on korjattu karjan talvirehua
- alueella vähintään viisi lehdestettyä puuta hehtaarilla
- lehdestetyssä puustossa on usein jaloja lehtipuita, koivuja ja tervaleppiä
- lajistonsa puolesta maamme monimuotoisempia elinympäristöjä

Avointa maisemaa hallitsevat suuret yksittäiset puut ja puuryhmät

- yksittäinen puu tai enintään viiden puun ryhmä
- puut järeärunkoisia, iäkkäitä, usein monihaaraisia ja laajalatuksisia
- maisemallisesti merkittäviä puita

Kaikkia edellä mainittuja luontotyyppisiä ei maantieteellisistä syistä ole Nousiaisista löydettävissä. Rantaviivan puuttumisesta seuraa että *Luonnontilaisia hiekkarantoja tai puuttomia tai luontaisesti vähäpuustoisia hiekkarantoja* ei kunnan alueelta löydy. Myöskään saaristo-alueelle tyypillisiä *lehdesniittyjä* ei tavata, vaikka vanhaan karjatalouteen liittyvää lehdestystä on varmasti Nousiaisissakin



harjoitettu. Myöskään *merenrantaniitty*-luontotyyppiin kuuluvia alueita ei sisämaakunnasta löydy. *Avointa maisemaa hallitsevia yksittäisiä puita tai puuryhmiä* löytyy alueelta runsaasti ja näihin on luettavissa monet maanomistajien luonnomuistomerkkeinä rauhoittamat puut (mm. Heinisten tammets). Osa niistä on talojen pihapuita tai ne sijaitsevat paikoilla missä ne todennäköisesti tulevat säilymään ilman lakiin perustuvia suojelutoimia.

Tässä selvityksessä ei ehdoteta tähän luontotyyppiin kuuluvia kohteita suojeltaviksi. Vanhoja, maisemallisesti merkittäviä puita esiintyy myös muinaismuistokohteilla, joissa ne on yleensä huomioitu kohteen hoitoa toteutettaessa. *Luontaisesti syntyneitä jalopuumetsiköitä* kunnan alueella ei esiinny, vaikkakin muutamman tammets ja metsälehmuksen esiintymiä Nousiaisistakin löytyy. Tammiesiintymiä on mm. Nutturlan kylän alueella, Palon kalmiston lähellä, Linnamäen luonnonsuojelualueella ja Lemun rajan lähistön metsäsaarekkeissa. Suurimmatkin metsälehmusesiintymät käsittävät alle 10 puuta /ha. Metsälehmusta kasvaa yksittäispuuna lähes joka neliökilometrillä ja monet metsälehmuksen kasvupaikat täyttävät metsälain 10§ määritelmän erityisen tärkeästä elinympäristöstä (*lehto tai jyrkänteen alusmetsä*).

Nousiaisten ainoa luontotyyppin määritelmän täyttävä *pähkinäpensaslehto* löytyy Linnamäen luonnonsuojelualueelta. Yksittäisiä tai muutamman pensaan käsittäviä pähkinäpensaskasvustoja esiintyy valtatie 8: n länsipuolisella alueella ja myös Nousiaisten kirkon ympäristössä mm. Kalmomäellä. Paistanojan koulun lähistöllä kasvava kookas pähkinäpensas saattaa olla alkuperäinen, mutta Valpperista löytynyt yksittäinen pensas lienee istutettu. Koko luontoinventoinnin yllättävimpiä havaintoja oli *tervaleppäkorpien* niukkuus. Koko alueelta ei löytynyt yhtään kriteerit täyttävää tervaleppäkorpea, vaikka kosteapohjaisia tervaleppäesiintymiä löytyi alueelta toistakymmentä. Lähes poikkeuksetta kohteet oli ojitettu ja vaikka tervalepät oli hakkuissa jätetty rauhaan, niin aluskasvillisuudesta olivat rehevän tervaleppäkorven tunnuslajit jo kadonneet. Kurjenrahkan kansallispuiston rajauksen sisäpuolella on muutamia, pienialaisia tervaleppäkorpia.

Perinteisen maankäytön synnyttämiä *katajaketoja* on Nousiaisissa runsaasti, mutta useimmat kohteet ovat umpeutuneet ja aluskasvillisuudesta ovat ketolajit joko kokonaan hävinneet tai ne sinnittelevät pienissä umpeutuvisssa ketolajikuissa. Monet perinnemaisemaselvityksen (Lehtomaa 2002) kohteet ovat katajaketoja ja katajaa kasvaa myös vanhojen kylien keskellä asutuksen seassa. Tässä selvityksessä mukaan otettiin vain kaikkein edustavimmat ja laajimmat kohteet, joissa ketolajisto oli runsas ja monilajinen. Kaikkein laajimmat katajakedot sijaitsevat suurten voimalinjojen alla, jossa kataja saattaa kasvaa valtalajina useiden satojen metrien matkalla. Luonnonsuojelulla suojeltaviksi luontotyypeiksi näistä ehdotettiin kuutta kohdetta.

Luonnonsuojelulain (29 §) mukaiset kohteet Nousiaisissa

Anttilan katajaketo

Suojeltava luontotyyppi (*katajaketo*), **perinnebiotooppi** (*keto, niitty*)

Arvoluokka: M (maakunnallisesti arvokas)

Peruskarttalehti: 1044:05

Pinta-ala: 0.3 ha

Suojelutilanne: suojelematon

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Uudenkaupungin radan itäpuolella, kylätien varressa sijaitseva kaakko-luode-suuntainen kumpare. Mäen lakiosa on puustoinen ja siellä kasvaa runsaasti mäntyä, pihlajaa ja rauduskoivua. Pensaskerros on hyvin kehittynyt ja muodostuu taikanamarjasta, katajasta ja metsäruususta (*Rosa majalis*). Alueen pohjoisosa on lähes kasvitonta avokalliota, mutta länsirinteellä on erittäin edustava hietamoreenipohjainen pienruohoketo. Valtalajisto muodostuu mäkitervakosta (*Lychnis viscaria*), sikoangervosta ja lampaannadasta (*Festuca ovina*). Huomionarvoisia lajeja ovat nuokkukohokki, mäkikuisma (*Hypericum perforatum*), keväthanhikki, peurankello (*Campanula glomerata*) ja mäkikaura (*Avenula pubescens*). Mäen reuna-alueella on hieman rehevöitynyttä tuoretta heinäniittyä.

Muu eliöstö

Alueella pesi kesällä 2002 hernekerttu ja pikkulepinkäinen.

Hoitosuositus

Kumpareen metsäistä ja pensaikkoista osaa tulee raivata. Tuoretta heinäniittyä tulisi niittää säännöllisesti vuosittain.



Anttilan katajakedolla on edustava kasvilajisto.
(Ville-Pekka Suorsa)



Alakylän katajaketo (Kalmomäki)

Suojeltava luontotyyppi (*katajaketo*), perinnebiotooppi (*niitty, keto*)

Arvoluokka: M

Peruskarttalehti: 1044:08

Pinta-ala: 0.2 ha

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Pieni peltosaareke, jonka eteläreunalla on louhikkoinen niitty- ja ketoalue. Rinteen yläreunassa kasvaa mäntyä ja rauduskoivua ja rinteen keskiosassa on tiheä tuomi-katajapensaikko. Paikalla kasvaa myös muutama pähkinäpensas, lehtokuusama ja kapealehtipaju (*Salix rosmarinifolia*). Paahderinteen kasvillisuus on sikoangervon ja mäkitervakon vallitsemaa kuivaa pienruohoniittyä. Kedon alareuna on rehevöitynyt ja valtalajina vuorottelevat nurmipuntarpää (*Alopecurus pratensis*), juolavehnä (*Elymus repens*) ja metsäapila (*Trifolium medium*). Alueella on ollut vanhaa asutusta ja kasvilajiston mielenkiintoisimmat lajit ovat arkeofyyttejä: sikoangervo, heinäratamo (*Plantago lanceolata*), nuokkukohokki, hakarasara (*Carex spicata*), mäkikaura ja ahdekaura. Muista lajeista mainittakoon ketoneilikka (*Dianthus deltoides*), mäkivirvilä (*Vicia tetrasperma*), ketopiippo (*Luzula campestris*), keltamatara ja Nousiaisissa harvinainen ruotsinpihlaja (*Sorbus intermedia*).

Hoitosuositus

Alarinteen kedon reunoja tulisi raivaamalla hieman avata ja pellonreunan rehevä osa tulisi niittää vuosittain. Myös pähkinäpensaiden ympärille kannattaisi raivata kasvutilaa.



Alakylän katajaketo sijaitsee vanhalla asuinpaikalla.
(Ville-Pekka Suorsa)

Luhdanojan haka

Perinnebiotooppi (*haka*), suojeltava luontotyyppi (*katajaketo*)

Arvoluokka: M

Peruskarttalehti: 1044:08

Pinta-ala: 1.8 ha

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Hirvijoen kaakkoispuolella Alakylässä sijaitseva vanha laidunhaka. Alue rajautuu itäpuolelta peltoon ja muilta osiltaan metsäalueeseen. Alue on osin vanhaa metsitettyä peltoa. Puusto on tasaikäistä rauduskoivua, haapaa, kuusta ja mäntyä. Pensaskerros muodostuu katajasta, jota on runsaasti. Alueen pohjoisosassa on avoin tuore heinävaltainen niitty. Muuten hakamaan kasvillisuus on heinävaltaista (nurmilauha, metsälauha, metsäkastikka) niittyä. Alueen putkilokasvilaji on sekoitus metsien ja avomaiden lajistosta, mutta varvut puuttuvat alueelta kokonaan.

Hoitosuositus

Alkuraivauksen jälkeen aluetta tulisi hoitaa laiduntamalla.



Luhdanojan hakamaan komeaa katajikkoa.
(Ville-Pekka Suorsa)



Nutturlan kedot (Pahanämmänmäki)

Perinnebiotooppi (*niitty, kallioketo*),
suojeltava luontotyyppi (*katajaketo*)

Arvoluokka: M+

Peruskarttalehti: 1044:05

Pinta-ala: 0.2 ha (nykyisin hieman laajempi)

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Nutturlan kylätien varressa sijaitseva monesta eri laikusta muodostuva paahtainen rinneketo ja kalliomäen lakialueelle sijoittuva terassimainen kallioketo. Mäkialue harvennettiin kesällä 2002 ja tällä hetkellä vain mäen itäreuna on puustoinen. Jäljellä oleva puusto muodostuu nuorista männyistä ja mäen eteläreunalla sijaitsevasta vankkaoksaista rauduskoivusta. Pensaskerros on harvaa ja muodostuu yksittäin kasvavista katajista. Osa alueesta on melko niukkalajista hietakastikan valtaamaa kuivahkoa niittyä, mutta koko länsirinne on monilajista ja hyvin edustavaa rinneketoa. Rinnekedon ja mäen pohjoisreunan kalliokedon lajistoon kuuluu useita arkeofyyttejä eli muinaistulokkaita, joista sikoangervo ja ahdekaura ovat runsaita ja pölkkyruoho, nurmilaukka, tummatulikukka ja mäkikaura hieman vähälukuisempia. Muista ketolajeista paikalla kasvaa mm. kelta-apilaa (*Trifolium aureum*), keltamataraa, mäkitervakkoa, hietalemmikkiä (*Myosotis stricta*), lituruohoa (*Arabithopsis thaliana*), kevätkinsimöä (*Erophila verna*), kelta- ja isomaksaruohoa (*Sedum acre ja telephium*), nuokkukohokkia, mäkivirvilää, jäykkäpitkäpalkoa, ketokäenminttua, heinäratamoa, kissankelloa, kevätanhikkia, mäkikuismaa, kevättädykettä (*Veronica verna*) ja mäkiarhoa (*Arenaria serpyllifolia*).



Pahanämmänmäen edustavaa kallioketoa. (JM)

Ketoneilikka kuuluu kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi 2001) silmälläpidettävien (NT) putkilokasvilajien ryhmään. Kelta-apilaja jäykkäpitkäpalkoesiintymät lienevät tällä hetkellä ainoat Nousiaisista tunnetut. Alue on Nousiaisten hienoimpia maisemakohteita.

Hoitosuositus

Varsinais-Suomen luonnonsuojelupiirin vetämän perinnemaisemaprojektin työntekijät harvensivat alueen puustoa kesällä 2002 ja niittivät ketoalueiden reheväkasvuisemmat reunaosat. Alueen reheväkasvuisempia osia on syytä niittää vuosittain.

Paistanojan kylän katajaketo

Suojeltava luontotyyppi (*katajaketo*), perinnebiotooppi

Peruskarttalehti: 1044:08

Pinta-ala: 0.4 ha

Suojelutilanne: suojelematon

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Paistanojan kylän keskellä, pienen mäen itä- ja kaakkoisrinteellä ja osittain mäen lakialueellakin sijaitseva katajaketo. Alue rajautuu itäreunaltaan talon pihaan, tiehen ja talusrakennuksiin. Länsireunaltaan katajaketo vaihettuu kuivaksi kalliomänniköksi. Alueella kasvaa viitisenkymmentä kookasta katajaa, joista suurin osa on puumaisia tai pylväskatajia. Mäen lakialueella kasvavat katajat ovat puuston umpeutumisen vuoksi pääosin huonokuntoisia.

Katajien välissä ja katajikon alapuolisessa rinteessä on paikoin matalakasvuista ketoa, jonka putkilokasvilajisto on melko edustava. Ketolajeista alueella kasvaa kissankello (*Campanula rotundifolia*), harakankello (*Campanula patula*), nuokkukohokki (*Silene nutans*), nurmikohokki (*Silene vulgaris*), keltamatara (*Galium verum*), ahomatarra (*Galium boreale*), pölkkynuoho (*Arabis glabra*), kissankäpälä (*Antennaria dioica*), häränsilmä (*Hypochoeris maculata*), sikoangervo, mäkikaura, ahdekaura ja litteänurmikka (*Poa compressa*). Alueella kasvoi vielä 1990-luvun puolivälissä kangasajuruoho (*Thymus serpyllum*), mutta lajia ei löytynyt enää kesällä 2002. Pensaskerroksen lajistoon kuuluu katajan lisäksi taikinamarja ja terttuselja.

Ketoalueen katajikossa pesii runsas linnusto. Katajikossa pesii vuosittain 1-2 paria hernekerttują, pikkulepinkäinen, viherpeippo ja hemppo.

Alue on vanhaa metsälaidunta/hakamaata, jossa edelleenkin on näkyvisiä laidunnuksen merkkejä.

Katajaketo on paikoin jo pahasti umpeutunut ja katajikon alapuolinen ketoalue on paikoin rehevöitynyt. Katajikkoja ja sen yläpuolista männikköä tulisi harventaa ja avointa ketoaluetta tulisi niittää säännöllisesti. Kohteen alapuolisella rinnepellolla on kaksi kivikkoista saarekettä, jossa kasvavat männynyt ovat maisemallisesti merkittäviä. Kumpareiden aluskasvillisuuden valtalajina kasvaa ahdekaura ja myös sikoangervo on runsas. Kumpareet saattavat olla vanhoja hautaröykkiöitä. Kohde ei ole tiettävästi museoviraston tiedossa.



Paistanojan katajaketo vaatii harvennusta. (JM)



Vadanvainion ojanvarsi ja katajikko

Luonnonsuojelulla suojeltava luontotyyppi: *katajaketo*

Perinnebiotooppi: (*niitty, keto*)

Peruskarttalehti: 1044:08

Pinta-ala: 0.7 ha

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Paistanojan varressa, Vadanvainiolla sijaitseva ojanotko, jota aiemmin on laidunnettu. Paistanoja kulkee peltoaukean poikki syvässä notkossa, jonka reunoilla on rehevää kasvuista niittyä ja useita pieniä ketolaikkuja. Alueen pohjoisreunassa kasvaa kolmisenkymmentä kookasta katajaa. Näistä osa on pylväskatajia. Alueen pohjoisreunassa kasvaa muutamia kuusia, mutta muuten ojanvarsi on puuton. Ojanvarressa kasvaa muutamia paikoin pihlajaa, tuomea ja kiiltopajua (*Salix phylicifolia*), mutta muuten pensaskerros on niukkaa. Aluskasvillisuus on aivan ojanvarressa rehevää ja valtalajiston muodostavat mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), nurmipuntarpää ja juolavehna. Hieman vähälukuisemmasta lajistosta mainittakoon keltaängelmä (*Thalictrum flavum*), joka muuallakin Paistanojan varressa esiintyy runsaana.

Jyrkän ojanreunan kuivassa ylärinteessä on useita ketolaikkuja, joiden lajisto on edustava, vaikka vaateliaampaa lajistoa ei esiinnykään. Ketolajeista paikalla kasvaa mm. ketoneilikka, ahdekaunokki, keltamatara, ahomatara, kissankello, harakankello, tummatulikukka (*Verbascum nigrum*), ahomansikka, sikoangervo, pölkkyruoho, hakarasara, mäkikaura ja ahdekaura. Pellon reunassa kasvanut musta-apila (*Trifolium spadicum*) lienee viljelykarkulainen. Runsas arkeofyyttien määrä selittyy alueen pohjoisreunaan rajautuvalla kivikautisella asuinpaikalla.

Alue on maisemallisesti merkittävä ja erityisesti alueen pohjoisreunaa sivuavalta tieltä näkymät ovat edustavat. Paistanojan ja Hirvijoen yhtymäkohta on tunnettu ravustuskohte ja ravuille sopivaa ojanpohjaa on myös alueen pohjoispään koskialueella.

Pesimälinnusto

Ojanvarren pesimälajistoon kuuluu pikkulepinkäinen, pensastasku, kivitasku, hempo. Paikalla oli vielä 1990-luvun loppupuolella peltopyyreviiri ja lähipelloilla havaittiin kesällä 2002 ruisräikkä- ja peräti 5 peltosirkkureviiriä.



Vadanvainion
rehevää
ojanvarsiniittyä.
(Ville-Pekka
Suorsa)

11. Uuden metsälain (10 §) mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt

Uuden metsälainsäädännön ja metsänhoitosuosituksen yhtenä tavoitteena on metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Uusi metsälaki velvoittaa metsänomistajaa turvaamaan erityisen tärkeät elinympäristöt. Ne ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia, erottuvat selvästi ympäristöstään ja ovat lisäksi yleensä pienialaisia.

Metsälain 10 § mukaisia tärkeitä elinympäristöjä (luontotyyppejä) on yhteensä seitsemän. Luontotyypit on valittu pääasiassa biologisten arvojen perusteella, mutta niillä saattaa olla muitakin merkittäviä arvoja, kuten geologiset, maisemalliset tai muut arvot. Metsälain luontotyypit on pyritty valitsemaan siten, että ne suojelevat metsäisten elinympäristöjen uhanalaisia lajeja edes kohtalaisesti.

Metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt

Pienvesien elinympäristöt:

- Lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä pienten lampien välittömät lähiympäristöt.

Rehevät elinympäristöt:

- Ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet sekä lehtokorvet ja Lapin läänin eteläpuolella sijaitsevat letot
- Rehevät lehtolaikut

Vähätuottoiset ympäristöt:

- Pienet kangasmetsäsaarekkeet ojittamattomilla soilla
- Rotkot ja kurut
- Jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät
- Karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, louhikot, vähäpuustoiset suot ja rantaluhdat



Metsälain luontotyypeille ominaisia piirteitä

Luonnontilaisen tai luonnontilaisen kaltaisen rehevän elinympäristön ominaispiirteitä ovat mm. lahopuun runsas esiintyminen, puulajiston runsaus, puiden eri-ikäisyys, metsän eri kerrosten esiintyminen, pensaskerroksen olemassaolo, maapohjan lähteisyys tai luhtaisuus ja lehtokohteilla lehtolajiston tai korpikoh-teilla korpilajiston kuten suursaniaisten esiintyminen. Lehto- ja korpityyppejä on lukuisia ja ne määritellään yleensä aluskasvillisuuden putkilokasvilajiston mu-kaan. Nousiaisissa lehdot ovat usein kuivia syyälinnunherne- nuokkuhelmikkä-tyypin rinnelehtoja tai sitten Hirvijokivarren savipohjaisella alustalla kasvavia har- maaleppälehtoja. Hakkuujälkiä tai merkkejä ojituksesta ei yleensä ole tai ne ovat vähäisiä. Esim. käsin kaivetut metsäojat eivät yleensä ole este luonnontilaisuudelle. Myös luonnontilaisen kaltainen elinympäristö voi olla arvokas, jos sen olen- naiset ominaispiirteet ovat säilyneet tai palautuneet tai jos siellä tavataan uhan- alaista eliölajistoa.

Esimerkiksi puronvarren arvokkaita ominaispiirteitä ovat kostea ja viileä pienil- masto sekä rehevä kasvillisuus. Kullakin luontotyypillä on oma kasvilajistonsa, jonka koostumus tietysti vaihtelee maantieteellisen sijainnin mukaan. Harvinais- ten tai vähälukuisten kasvilajien esiintyminen on tyypillistä usealle luontotyypil- le. Valtaosa uhanalaisista sammal- ja jäkälälajeista esiintyy juuri metsälakikoh- teissa.

Metsälain toteuttaminen ja luontotyyppien ominaispiirteiden turvaaminen

Erityisen tärkeitä elinympäristöjä tulee hoitaa ja käyttää siten, että luonnon monimuotoisuudelle arvokkaat ominaispiirteet säilyvät. Yleensä hakkuita ei tule ulottaa arvokkaalle luontotyypille ja usein myös metsälain kohteiden ominaisuuksien turvaaminen edellyttää riittävän leveää suojavyöhykettä, jossa voidaan tietyissä tapauksissa suorittaa poimintahakkuita. Poikkeuk- sia ovat lehtokohteet, joista alueen säilymisen kannalta on usein tärkeitä poistaa havupuita, erityisesti kuusia lehtokasvillisuuden elinmahdollisuuk- sien turvaamiseksi.

Metsälain toteutumista ja erityisten tärkeiden elinympäristöjen huomioimista metsätaloustoimissa valvoo paikallinen metsäkeskus. Metsäsuunnitelmia ja eri- tyisesti hakkuusuunnitelmia tehtäessä maanomistajan ja lupaviranomaisen on huolehdittava erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ennen kuin hak- kuita tai muita metsätaloustoimenpiteitä, kuten ojituksia, toteutetaan.

Metsälakikohteita ei laajoilta alueilta kuitenkaan ennakolta systemaattisesti ole inventoitu, vaan kohteiden rajaaminen tapahtuu muun metsäsuunnittelun ohessa.

Metsälain määrittelemien erityisen tärkeiden elinympäristöjen huomioiminen metsätaloustoimissa on valitettavasti vielä useissa tapauksissa heikkoa. Karut

kohteet kuten kalliit huomioidaan pääsääntöisesti varsin hyvin, mutta rehevien kohteiden ja erityisesti riittävän laajojen suojavyöhykkeiden rajaamisessa on ongelmia. Erityisesti jyrkänteiden alapuolelle tulee jättää riittävän leveä metsäkaistale, jotta useimmille jyrkänteille tunnusomainen varjoisan-kosteaa pienilmasto säilyy hakkuiden jälkeenkin. Myös purojen ja ojien varsille jätettävä metsäkaistale on lajiston säilymisen kannalta usein aivan liian kapea.

Esimerkkejä metsälain tarkoittamista erityisen tärkeistä elinympäristöistä Nousiaisissa

Tässä selvityksessä ei metsälain tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä systemaattisesti inventoitu. Seuraavaan listaan on kelpuutettu mukaan erityyppisiä metsälain kohteita ja on arvioitu kohteiden kokonaismäärää kunnan alueella.

Pienvesien elinympäristöt: 15–25 kohdetta (rajauksesta riippuen)

Tähän tyyppiin kuuluvia kohteita on mm. Hirvijokeen laskevien ojien ja purojen varsilla. Edustavia metsälakikohteita on esimerkiksi Paistanojan ja Hoosuanojan varrella. Luonnontilaisia lähteitä ei inventoinnissa löytynyt, mutta niitä saattaa kunnan alueelta vielä löytyä. Inventoinnissa havaitut lähteet olivat kaikki jollain tavoin muokattuja.

Rehevät elinympäristöt: 30–50 kohdetta

Metsälain mukaisia reheviä elinympäristöjä on kunnan alueella kymmenittäin.

Rangelin koivikko (saniaiskorpi)

Paistanojan alkupäässä, lähellä Paistanojan tulvajärveä on erityyppistä korpea Paistanojan varrella. Arvokkain kohde on ojanvarrella sijaitseva rehevä koivikko (*saniaiskorpi*), jossa turvepohjalla kasvaa runsaasti metsänalvejuurta, korpi-imarretta (*Phegopteris connectilis*) ja soreaa hiirenporrasta. Vaateliaampaan lajistoon kuuluu siniheinä (*Molinia caerulea*). Pensaskerrossessa on runsaasti korpi-paatsamaa. Alueella on runsaasti lahoavaa puustoa ja kolopuita. Paistanojan ja Järvenrahkan välinen reheväkasvuinen vyöhyke jatkuu ojanvarrtta pitkin lähes kilometrin matkan. Osa alueesta on harvennettu.

Alueen pesimälinnustoon kuuluu mm: pikkutikka, käenpiika, pyrstötiainen, peukaloinen, mustapääkerttu, sirittäjä. Ennen alueen harvennusta paikalla pesi mehiläishaukka ja keväällä 2000 paikalla oli lapinpöllöreviiri. Alueella on myös liito-oravareviiri.

Haverin joenvarsilehto (Valpperinjoen lehto seutukaavassa)

Melko laaja reheväkasvuinen ja paikoin lähes luonnontilainen jokivarsimetsä, josta osa on lehtomaista kangasta ja osa rinnelehtoa. Alue sijaitsee Hirvijoen jokilaakson pohjalla ja jatkuu rinnettä ylöspäin noin 50 metrin matkan. Puusto on kuusen, haavan, rauduskoivun, raudan ja männyn muodostamaa sekametsää.



Aivan jokivarressa on laaja pensaikkovyöhyke, jossa kasvaa mm. kiiltopajua, tuhkapajua ja raitaa. Aluskasvillisuuden lajistoon kuuluu lehtolajeja, kuten sinivuokko, valkovuokko, pystykiurunkannus (*Corydalis solida*) ja lehtonurmikka. Nousiaisissa harvinainen harajuuri (*Corallorhiza trifida*) kasvoi mäen rinteiden sammalikoissa kesällä 2000. Alueella on jonkin verran lahoppua ja kolopuita. Alueen kääpälaajisto on monipuolinen.

Alueen pesimälinnustoon kuuluu pikkutikka, palokärki, harmaapäätikka, peukaloinen. Alueella on havaittu pesimäaikaan myös laulava idänuunilintu (Hannu Klemola suull. tiedonanto). Idänuunilintu on Lounais-Suomessa erittäin harvinainen pesimälintu ja on vanhojen, kuusivaltaisten sekametsien indikaattorilaji.

Vähätuottoiset ympäristöt: 100–200 kohdetta (kallioiden rajauksen mukaan)

Ojittamattomien soiden keskellä olevia pieniä kangasmetsäsaarekkeitä löytyy kunnan koillisosista, mutta nämä kohteet kuuluvat pääsääntöisesti Kurjenrahkan Natura-alueeseen. Rotkoja ja kuruja löytyy muutamia laajojen kallioalueiden välisistä notkoista, mutta edustavia kohteita ei alueella ole.

Niukkatuottoisia karuja kallioita on Nousiaisissa erittäin paljon. Esimerkiksi Kokkovooren-Ratunkallioiden-Laukvooren alueella on niin avokallioita, louhikoita kuin jyrkänteitäkin kymmenittäin.

12. Natura 2000 –suojeluohjelman kohteet

Natura 2000 -ohjelman avulla pyritään vaalimaan luonnon monimuotoisuutta Euroopan unionin alueella. Suojeluohjelman avulla pyritään sekä säilyttämään arvokkaita luontotyyppisiä, että suojelemaan uhanalaisia kasvi- ja eläinlajeja. Ohjelman pohjana ovat olleet Euroopan yhteisön luonto- ja lintudirektiivit, joiden perusteella ympäristöministeriö valitsi Nousiaisten kunnan alueelta yhteensä kaksi kohdetta Suomen Natura 2000 -verkostoon sisällytettäväksi alueiksi. Lisäksi Mynämäen kunnan puolella sijaitseva Kallavuoren Natura-alue rajautuu Nousiaisiin.

Natura 2000 ohjelma täydennettiin Eu:n komission vaatimuksesta v. 2002, koska komissio katsoi, ettei Suomen ehdotus riitä suojelemaan kaikkia Natura-luontotyyppisiä ja lajeja riittävän tehokkaasti.

Natura-alueet poikkeavat monella tavoin perinteisistä luonnonsuojelualueista. Natura 2000 -verkostoa koskevat säännökset eivät pääsääntöisesti rajoita yksityisten ihmisten tavanomaista maankäyttöä, kuten maa- ja metsätaloutta, kalastusta tai asumista. Säännökset eivät myöskään suoranaisesti vaikuta Natura-kohteiden tämänhetkiseen käyttöön eivätkä alueiden käyttöä koskeviin, voimassa oleviin lupiin.

Toisaalta jos jokin hanke joko yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa todennäköisesti merkityksellisesti heikentää Natura-alueen niitä luonnonarvoja, joiden perusteella alue kuuluu Natura 2000 -verkostoon, hankkeen vaikutukset tulee arvioida (Luonnonsuojelulaki 65 §). Viranomaisen ei saa myöntää lupaa tai vahvistaa suunnitelmaa jos arviointi osoittaa luonnonarvojen merkityksellisesti heikentyvän. Natura 2000 -verkoston luonnonarvojen säilyttäminen saattaa aiheuttaa rajoituksia myös verkostoon otetun alueen ulkopuolella. Siksi hankkeiden arviointivelvoite koskee myös verkoston ulkopuolisia hankkeita ja suunnitelmia.

Vaikka Natura alueet ovat suhteellisen suurikokoisia verrattuna aikaisempiin kansallisiin suojelukohteisiin, on muistettava, että suurin osa Natura-alueista on jo aiemmin ollut mukana kansallisissa suojeluohjelmissa.



Kallavuoren Natura-alue FI0200160

Pinta-ala: 12 ha

Alue sijaitsee kokonaan Mynämäen puolella, mutta se on joissain tapauksissa huomioitava (Luonnonsuojelulaki 65 §) suunniteltaessa maankäyttöä Nousiaistenkin puolella. Alueen kuvaus on kalliokohteiden kuvauksen yhteydessä s. 6

Kurjenrahkan Natura-alue FI0200084

Usean kunnan alueella sijaitseva suoalue, josta yli puolet on karua mäntyvaltaista rämettä. Alueen keskiosa on puutonta rahkanevaa, reunoilla on jonkin verran kivikkoista laidenevaa. Suon länsilaidalla on parikymmentä allikkoa. Alueen kaakkoislaidalla on suursaranevaa.

Varsinainen Kurjenrahka on kasvilajistonsa puolesta melko tavanomainen, mutta alueen arvoa lisää luonnontilaisuus. Kurjenrahkan Natura-alueen toinen laaja keidassuo on Vajosuono, jonka keskustasanne on pääosin rahkanevaa ja rämettä. Suon lajistoa monipuolistavia allikoita on Kurjenrahkaa enemmän. Vajosuon pohjoispäässä on maisemallisesti merkittävä suursaraneva ja itäosassa kapeahko laideneva.

Kurjenrahkan Natura-alueeseen kuuluu myös Laidassuon reunalla sijaitseva Pukkipalon aarnialue, jossa puusto on keskimäärin yli 150 vuotiasta. Valtaosa Pukkipalon alueesta on kuusivaltaista kangasmetsää, kalliomännikköä ja kosteampaa lehtipuuvaltaista sekametsää on vähemmän. Alueella on runsaasti lahoppua ja erityisesti uhanalaisille hyönteislajeille tärkeitä maakeloja. Pukkipalosta on löytynyt vanhojen metsien uhanalaisia kovakuoriaislajistoa (Rutanen 1994).

Kurjenrahkan Natura-alueella esiintyy yhteensä 21 Eu:n lintudirektiivin liitteen I lajia ja useita valtakunnallisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä lintulajeja. Alueella esiintyy myös useita luontodirektiivissä mainittuja eliölajeja. Nisäkkäistä mainittakoon liito-orava (useita vakituksia reviierejä) ja ilves. Lintudirektiivin lajeista alueella pesii tai tavataan säännöllisesti mm. kurki, kapustarinta, liro, metso, varpuspöllö, viirupöllö, harmaapäätikka, pohjantikka, kehrääjä, kangaskiuru, pikkusieppo, idänuunilintu. Lounais-Suomessa harvinaiseen lajistoon kuuluu mm. riekko ja pohjansirkku.

Alueen hyönteislajistoa ei ole systemaattisesti selvitetty, vain perhoslajisto tunnetaan melko hyvin. Vanhojen metsien hyönteislajistoon kuuluva aarnilatikka (*Aradus betulinus*) esiintyy Pukkipalossa. Putkilokasvilajistoon ei kuulu uhanalaisia lajeja. Hentohaprakääpä (*Postia lateritia*), riekonkääpä, pursukääpä (*Amylocystis lapponica*) ja rusokääpä (*Pycnoporellus fulgens*) esiintyvät Pukkipalon aarnialueella.

Kurjenrahkan Natura-alue kuuluu Kurjenrahkan kansallispuiston alueeseen, jonka hoidosta vastaa Metsähallitus.

Rehtsuo (Rehtisuo) FI0200007

Rehtsuo on laakiokeidassuo, jossa keskus on kuitenkin havaittavissa. Uloimpana suota ympäröi paikoitellen yhtenäinen saranevakaistale. Hiukan ylempänä on melko kapea isovarpurämeen vyöhyke, joka itäreunalta puuttuu. Laakio on suurimmalta osin silmäkkeistä nevaa, joka reunoiltaan aiemmin muuttui kanervaa kasvavaksi rahkarämeeksi. Etelä- ja pohjoispäässä on melko jyrkkä reunaluisu. Itä- ja länsisivuilla suota reunustavat kalliot. Suurimmalta osalta suo on säilynyt luonnontilaisena. Paikoin on suon reunoilta nostettu aiemmin turvetta.

Suon linnusto on tyypillistä eteläisen Suomen suolajistoa ja linnustoon kuuluu mm. niittykirvinen, keltävästäräkki ja kurki. Teeret käyttävät suota soidinpaikkanaan ja se on lintujen muutonaikainen levähdyspaikka. Myös muu eläimistö edustaa tyypillistä lounaissuomalaista suolajistoa. Alueella esiintyy 8 Eu:n lintudirektiivin liitteen I lintulajia.

Rehtsuon kasviston näkyvimpiä lajeja ovat mänty, suopursu, suokukka, karpalo sekä rahkasammaleet. Lyhytkortisella nevalle on myös tupasvilla merkittävä. Karhuluodon metsäsaareke muodostaa suon kanssa ehjän kokonaisuuden. Alueen perhoslajistoa on jonkin verran selvitetty ja alueelta on kerätty mm. silmälläpidettäväksi luokiteltu rämevihersiipi (*Rhagades pruni*).

Alueella esiintyy seuraavia luontodirektiivin luontotyyppejä:

Keidassuot 97 %. (priorisoitu luontotyyppi)

Alueen poikki kulkee ulkoilureitti (Suokullan reitti) ja reitin varrelle on rakennettu tulenteko- ja levähdyspaikkoja.



Rämeenreunaa
Rehtsuolla. (JM)



13. Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kalliokohteet Nousiaisissa

Vesi- ja Ympäristöhallitus inventoi vuosina 1991-1993 Varsinais-Suomen kallioalueet (Heikkinen ja Husa 1995). Inventoinnin tarkoituksena oli löytää luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaimmat kallioalueet. Tutkimusalueelta inventoitiin 532 aluetta, joista yli 200 kohteella oli merkittäviä suojelukriteerien mukaisia arvoja. Tutkimusraportissa näistä muodostettiin 171 suojelurajattua kallioaluetta tai useamman alueen sisältävää kallioaluekokonaisuutta. Alueiden suojeluarvoa määritettäessä arvioinnin päätekijöinä käytettiin geologis-geomorfologista arvoa, ekologis- biologista arvoa ja maisemallista arvoa sekä muita arvoja. Arvokkaat kohteet pisteytettiin viiteen luokkaan eli kaikkein arvokkain kohde sai arvosanan 1 ja vähemmän arvokkaat 2,3,tai 4. Tämän lisäksi luokiteltiin paikallisesti arvokkaat kalliokohteet luokkiin 5-7.

Nousiaisten alueella valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluu vain yksi kallioalue, Kallavuori, josta tosin osa sijaitsee Mynämäen puolella. Kallavuori on luokiteltu arvoluokkaan 3 ja erityisesti sen biologiset arvot ovat merkittäviä.

Paikallisesti arvokkaita kohteita inventoinnissa Nousiaisista löytyi lisäksi 3. Nämä kaikki kuuluvat arvoluokkaan 5 eli kohtalaisen arvokkaisiin kallioalueisiin. Näistä Kiuksvuori sijaitsee Maskun rajalla, Takaniitynvuori kunnan koillisosassa ja Kokovuori-Ratunkalliot kunnan länsiosassa, lähellä Lemun rajaa.

Kallioalueselvityksessä inventoitiin vain laajimmat kallioalueet. Nousiaisten alueella on useita pienialaisia kalliokohteita, joilla on merkittäviä maisema-, luonto- ja virkistysarvoja. Nämä kohteet ovat usein hyvin säilyneet, koska niiden metsätaloudellinen tai muu arvo on vähäinen. Uusi metsälaki käsittelee näitä alueita erityisen arvokkaina elinympäristöinä (metsälaki 10 §) ja ne on jätettävä metsänkäsittelytoimien ulkopuolelle. Kallioalueilla on usein hyvin merkittäviä monikäyttöarvoja ja ne ovat monesti suosittuja retkeilykohteita. Kallioalueet ovat myös monen uhanalaisen lajin elinympäristöjä. Linnuista kangaskiuru ja huuhkaja pesivät monella Nousiaistenkin kallioalueella. Kalliojyrkänteiden tihkuseinämillä ja louhikoissa esiintyy useita uhanalaisia sammalia ja jäkäliä ja rinnelehdot ovat usein paikallisia monimuotoisuuden keskittymiä. Erityisesti paahteisilla etelään viettävillä kallioilla esiintyy uhanalaisia lämpöä vaativia hyönteis- ja hämähäkkilajeja.

Kallioalueiden rajaus ja geologisten yleispiirteiden kuvaus noudattavat Heikkisen ja Husan teoksen kuvauksia (*Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Turun ja Porin läänissä*). Kohteiden luontoarvot inventoitiin uudelleen kesällä 2002 jolloin todettiin alueiden ja eliölajiston säilyneen lähes muuttumattomina aiempaan inventointiin verrattuna, tosin hakkuut olivat muokanneet kallioiden lähiympäristöä monessa kohteessa.

Kallavuori

Arvoluokka 3

Peruskarttalehti: 1044:05

Pinta-ala: 60 ha

Korkeus: 59 mpy

Suhteellinen korkeus: 45 m

Maanomistus: yksityinen

Suojelutilanne: *Kallavuoren aluslehto on seutukaavassa*

luonnonsuojelu-kohde. Pääosa alueesta suojellaan luonnonsuojelulla ja loput alueesta maa-aineslailla.

Alue kuuluu Kallavuori nimiseen Natura 2000-kohteeseen. Natura-alueen pinta-ala on 12 hehtaaria ja se rajoittuu Mynämäen puolelle.

Yleiskuvaus

Nousiaisten ja Mynämäen rajalla sijaitseva laaja pohjois-eteläsuuntaisen murosvyöhykkeen itäreunalla kohoava kallioselännejakso, jolla on hyvin merkittäviä maa-aineslain ja osin luonnonsuojelulain mukaisia biologisia sekä maisemallisia arvoja. Kallio rajautuu varsin jyrkkäviivaisesti länsipuolella paikallistiehen ja peltoihin. Alueen itäpuolella on metsäistä kalliomaastoa ja vanha soranottoalue, pohjoispuolella taas on uudestaan käyttöön otettu kivilouhos. Kallavuoren laelta on erittäin edustavat näkymät länsipuolen avaraan viljelymaisemaan ja paikka onkin suosittu näköalansa vuoksi. Kallioalueen pääkivilaji on seoksinen pegmatiittigraniitti. Länsireunan jyrkänteet on voimakkaan rakoilun muokkaamaa ja paikalla on laajoja louhikoita. Mäen lakialueella on laajoja silokalliopintoja. Pohjoisosan jyrkänteessä on edustava halkeama, joka päättyy jyrkänteisen rinteiden alla massiiviseen suurilohkareiseen louhikkoon. Suurimmat lohkarit ovat pienen talon koksia!

Alueen kasvilajisto on poikkeuksellisen monimuotoinen ja siihen kuuluu useita vaateliaita lajeja ja paikallisia harvinaisuuksia. Kallioalueen lakiosat ovat tavanomaista karua kalliomännikköä, mutta länsirinteellä on useita pienialaisia lehtolaikkuja, joissa kasvilajistoon kuuluu mm. tammi, pähkinäpensas, koiranheisi, sinivuokko, syyllälinnunherne ja taikinanmarja. Rinnealueen alapuolella on myös rehevämpää sinivuokko-käenkaalityypin lehtoa, jossa esiintyy myös paikallisesti hyvin harvinainen lehto-orvokki. Rinteiden louhikoissa kasvaa myös kivikkoalvejuurta ja pensaikkotatarta (*Fallopia dumetorum*) Mäen lakialueella on useita kallioketolaikkuja, joiden harvinaisin laji on uhanalainen vuorimunkki (*Jasione montana*). Kallioketojen lajistoon kuuluu myös keto-orvokki (*Viola tricolor*), kalliohahtikka, keltamaksaruoho ja kalliokohokki.

Rinnealueen sammallajistoon kuuluu koloriippusammal (*Neckera bessi*) ja aarnisammal (*Schistostega pennata*), jotka kasvavat louhikoiden luolamaisissa onkaloissa. Ravinteisimmillä alaseinämillä on kutrisammalen luonnehtimaa mesotrofista sammalpeitettä.

Alueen pesimälinnustoon kuuluu kangaskiuru ja huuhkaja.



Alueen arvokkain osa mm edustavimmat rinnealueet ja vuorimunkkiesiintymä sijaitsevat Mynämäen kunnan alueella, mutta myös Nousiaisten alueella on merkittäviä luontoarvoja. Kallavuorella on myös historiallista arvoa, sillä se on luultavasti toiminut linnavuorena.

Alueella esiintyy seuraavia luontodirektiivin luontotyyppejä:

Kasvipeitteiset silikaattikalliot (50 %)

*Fennoskandian hemiboreaaliset luontaiset jalopuumetsät (25 %)

Boreaaliset lehdot (25 %)

*priorisoitu luontotyyppi

Kiuksvuori

Arvoluokka 5

Peruskarttalehti: 1044: 08

Pinta-ala: 40 ha

Korkeus: 70 mpy

Suhteellinen korkeus: 40 m

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Nousiaisten ja Maskun kunnan rajalle sijoittuva jyrkkärinteinen kallioselännejakso, josta noin puolet sijaitsee Maskun kunnan alueella. Selvärajainen kallioalue, joka ei kuitenkaan metsäisessä maastossa erotu kovinkaan kauas.

Lakialueelta avautuu kuitenkin edustavia, osittain puuston rajoittamia näkymiä lähialueelle. Kumpuilevassa maastossa on useita pieniä jyrkänteitä ja kalliomännikkömaasto on melko luonnontilainen. Alueen kivilaji on kiillegneissi. Kiuksvuoren geologiset arvot muodostuvat useista jyrkänteistä, kohtalaisen edustavista silokallioista ja rakoilun lohkomista porrasmaisista rinteistä. Valtaosa alueesta on melko niukkalajista kalliomännikköä.

Maskun puoleisella etelärinteellä on jonkin verran lehtokasvillisuutta (mm. sini-vuokko), mutta edustavia rinnelehtoja ei alueella ole. Kallion lakialueella on muutama lajistoltaan vaatimaton kallioketolaikku. Putkilokasvilajistosta mainittakoon kalliokohokki (*Silene rupestris*) ja kalliohatikka (*Spergula morisonii*). Jyrkänteiden kallioseinämillä on oligotrofisia sammal- ja jäkäläkasvustoja (mm. kalliopal-mikkosammal, kallioisokarve). Paikoin tavataan myös kalliokolojen sammalyhteisöjä sekä tihkuvesipintojen kimpputierasammalen luonnehtimia sammalseinämiä. Kiuksvuoren etelärinteellä, Maskuun kuuluvalla alueella on liito-oravareviiri.

Kiuksvuoren lakialueet ja osa jyrkänteistä ovat Metsälain määrittelemiä erityisen tärkeitä elinympäristöjä (*kallio, jyrkänne*) ja ne tulee jättää metsänkäsittelytoimien ulkopuolelle.

Kokkovuori – Ratunkalliot

Arvoluokka 5

Peruskarttalehti: 1044: 05

Pinta-ala: 138 ha

Korkeus: 45 mpy

Suhteellinen korkeus: 35 m

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Laihoisten ja Nutturlan kylän väliin jäävä laaja kallioalue, jolla on merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja. Kallioalue rajautuu jyrkästi länsipuolen laajaan peltoaukeaan, mutta vaihtuu itä- ja pohjoispuolen metsäalueisiin epäselvää rajaisemmin. Länsirinteiden yläosista avautuvat melko edustavat näkymät peltomaisemaan (erityisesti kallion luoteisnurkkauksesta).

Alueen sisäiset maisemat ovat edustavia luonnontilaisten lakimänniköiden, silokallioiden ja suojuottien osalta, mutta paikoin hakkuut ovat pilanneet ympäristön eheyden. Geologialtaan kallioalueiden rantalohkareikot ja silokalliojyrkänteet ovat jokseenkin tavanomaisia. Vallitsevana kivilajina on migmaattinen kiillegneissi. Alueen biologiset arvot ovat merkittäviä. Kasvillisuus on melko tavanomaista, mutta lajistoltaan monipuolista.



Näkymä Kokkovuorelta Mietoisten suuntaan. (JM)



Takaniitynvuori

Arvoluokka 5
Peruskarttalehti: 1044: 12
Pinta-ala: 14 ha
Korkeus: 100 mpy
Suhteellinen korkeus: 21 m
Maanomistus: yksityinen, valtio

Yleiskuvaus

Maisemallisesti merkittävä, porrasmaisesti kumpuileva matala kallioalue. Takaniitynvuori rajautuu pohjoisreunaltaan Pukkipalon aarnialueeseen ja länsireunaltaan laajaan luonnontilaiseen suoalueeseen. Alue on osa Kurjenrahkan kansallispuistoa ja se kuuluu myös Natura 2000-suojeluohjelmaan. Pieni osa kallioalueesta kuuluu aarnialueeseen.

Mäen lakialueelta avautuu hyvin edustavia erämaaluonteisia suo- ja metsämaisemia. Avokalliot erottuvat hyvin silmiinpistävästi alueen länsipuolen soille. Geologisesti kohde on tavanomainen ja esim. silokalliot ovat pienialaisia. Mäen lakialueella on pieni rantalohkareikko. Kallioalueen biologiset arvot ovat varsin niukoja, mutta lähiympäristön aarnialueen luontoarvot ovat sen sijaan huomattavat.

Alueella on kaksi melko matalaa jyrkännettä, joiden seinämillä on oligotrofisia pystyseinämien sammal ja jäkäläyhteisöjä. Kallioketoja ei alueella ole eikä vaatelempää kasvilajistoa kohteelta löydy. Alueella on ollut useana vuonna uhanalaisen kangaskiurun reviiri. Takaniitynvuori on hyvin suosittu paikallisena näköalapaikkana ja retkeilykohteena.



Lahopuu Takaniitynvuoren maastossa. (JM)

14. Perinnebiotooppikohteet

Varsinais-Suomen perinnemaisemien ja perinnebiotooppien inventointi tehtiin 1990-luvulla Suomen ympäristökeskuksen koordinoimana valtakunnallisena hankkeena. Varsinais-Suomen perinnemaisemat (Lehtomaa 2000) kirjassa on kuvattu kaikkiaan 448 perinnemaisemakohdetta, joiden yhteispinta-ala noin 3006 ha. Nousiaisista mukaan on kelpuutettu yhteensä 11 kohdetta, joiden yhteispinta-ala on vain 8 ha. Näistä erilaisia kovan maan niittyjä, joihin luetaan mm. kedot ja kalliokedot on 5.4 ha, rantaniittyjä 0.3 ha (osa Kirkonkosken laitumesta) ja hakoja ja metsälaitumia 2.3 ha.

Perinnemaisemalla tarkoitetaan perinteisten maankäyttötapojen, kuten niiton, laidunnuksen tai kaskeamisen synnyttämää maisemaa. Perinnemaisemaan kuuluvat myös vanhat kylämiljööt rakennuksineen ja aitoineen.

Perinnemaisemaan kuuluvat perinnebiotoopit eli maankäytön muovaamat luontotyytit ja eliöyhteisöt. Perinnebiotoopit on luokiteltu seuraavasti:

Niityt ovat puuttomia tai lähes puuttomia luonnonvaraista heinä- ja ruohokasvillisuutta kasvavia alueita, joissa puuston peittävyys on alle 10 prosenttia. Niityt voidaan jakaa kasvilajistonsa puolesta vielä moniin eri alatyyppisiin, kuten esim. tuoreisiin niittyihin, jossa kasvillisuus on rehevää ja usein vain muutaman lajin dominoimaa.

Kedot ovat kuivia niittyjä, joita esiintyy rinnealueiden yläosissa ja kallionreunoilla. Nousiaisissa kedot liittyvät usein vanhaan asutukseen ja niillä niiden kasvilajistoon kuuluu arkeofyyttejä eli muinaistulokkaita. Muinaistulokkain luetut kasvilajit ovat usein vanhoja hyötykasveja, joita on käytetty joko lääkintään tai ravinnoksi.

Hakamaat ovat puustoisia vanhoja laidunalueita, joiden aukkopaikoissa kasvaa niitylajistoa. Puuston peittävyys vaihtelee 10-35 prosentin välillä.

Metsälaitumella puuston peittävyys on yli 35 prosenttia. Metsälaitumilla aluskasvillisuudessa vuorottelevat metsä- ja niitylajit.

Aiemmin luultavasti lähes kaikkea Nousiaisten viljelemätöntä maata käytettiin karjanlaitumena tai talvirehun korjuun lähteenä. Jopa soiden reunojen saranii-tyiltä kerättiin talvirehua karjalle. Viimeisten karjatilojen lehmät laiduntavat nurmilaitumilla ja vanhat hakamaat ja metsälaitumet ovat umpeutuneet. Ainoastaan muutamin paikoin aluskasvillisuuden lajisto paljastaa vanhan laidunhistorian. Järvenkulman ympäristössä on muutamia pienialaisia kohteita, jossa metsälaidunnuksen merkit ovat yhä näkyvissä. Vastaavanlaisia kohteita on muuallakin, mm. Häpin metsäalueella, mutta ne ovat kaikki nopeasti katoamassa.



Edustavia ketoja on kunnan alueella kymmenittäin, mutta suurin osa niistä on hyvin pieniä, alle aarin kokoisia laikkuja. Pienialaisia ketoja on runsaasti teiden ja peltojen reunoilla. Nutturlan kylän ympäristössä on ketotihentymä, jossa perinnemaisemakirjassa mainittujen kohteiden lisäksi on runsaasti pieniä näyttäviä ketoalueita. Ketoja on usein myös maatilojen rakennusten ympärillä, sillä vanhat maatalot rakennettiin usein kallioiselle kumpareelle, jossa ketolajistoa oli jo luonnostaan.

Perinnemaisemaselvityksen yhdentoista kohteen lisäksi tähän selvitykseen on otettu mukaan 2 uutta kohdetta. Uudet kohteet eli Paistanojan katajaketo ja Vandanvainion keto ovat myös luonnonsuojelulla suojeltavia luontotyyppisiä. Hirvijoen puuttomat jokiahteet ovat vanhoja laitumia tai niittokohteita, mutta valitettavasti tällä hetkellä pääosin pahoin rehevöityneitä eivätkä enää täytä perinnebiotoopin tunnusmerkkejä. Monet jo umpeutuneet kohteet on mahdollista ennallistaa, mutta ilman laiduntavia eläimiä niiden hoito on työlästä.

Nousiaisissa sijaitsevat perinnemaisemaselvityksen kohteet

Alakylän keto (Kalmomäki)

kts. luonnonsuojelulain luontotyyppit sivu 21

Perinnebiotooppi (*niitty, keto*)

Arvoluokka: M

Peruskarttalehti: 1044:08

Pinta-ala: 0.2 ha

Maanomistus: yksityinen

Anttilan keto

kts. luonnonsuojelulain luontotyyppit sivu 20

Perinnebiotooppi (*keto, niitty*)

Arvoluokka: M

Peruskarttalehti: 1044:05

Pinta-ala: 0.3 ha

Suojelutilanne: suojelematon

Maanomistus: yksityinen

Heinisen niitty

Perinnebiotooppi (*keto, niitty*)

Arvoluokka: M

Peruskarttalehti: 1044:05

Pinta-ala: 0.7 ha

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Heinisen kylässä sijaitseva metsänreunusketo ja tilustien varteen sijoittuva epäyhtenäinen ketoalue. Arvokkaimmat ketolaikut sijaitsevat aivan tilustien varressa ja niittyosa pienen metsäsaarekkeen reunassa. Alue rajautuu tiheähköön metsään, jossa puusto on havupuuvältaista.

Aluspuustona kasvaa runsaasti pihlajaa. Tiheä ja hyvin kehittynyt pensaskerros muodostu puiden taimista, taikinanmarjasta, katajasta ja metsäruususta. Kasvilisuustyyppi on tuoretta pienruohoniittyä, joskin alueen reunoilla on jonkin verran hyvin kuivaa nurmirölli-keltamatarahuopakeltano-valtaista ketoa. Tuoreen pienruohoniityn valtalajisto muodostuu ahomatarasta, metsäapilasta ja metsälauhasta.

Tienvarressa on Nousiaisten ainoa hirvenputkiesiintymä (*Seseli lebanotis*). Manneralueella hirvenputki on harvinaisuus, jonka monet aiemmat esiintymät ovat hävinneet. Alueen kasvilajistoon kuuluu muitakin huomionarvoisia lajeja, joista useimmat ovat arkeofyyttejä. Paikalla kasvaa mm. kissankäpäpää, peurankelloa, sikoangervoa, nuokkukohokkia, ketoneilikkaa, tummatulikukkaa, häränsilmää, mäkikuismaa, ahdekauraa ja mäkikauraa. Viereisessä metsäsaarekkeessa kasvaa runsaasti tammen taimia.

Hoitotarve

Metsänreunaan rajoittuva niittyalue vaatii alkuraivauksen, jossa kannattaa säätää tammien taimia. Osa ketoalueesta tulisi myös niittää vuosittain. Hirvenputkiesiintymä tulee jättää kuitenkin niiton ulkopuolelle lajin siementuoton turvaamiseksi. Hirvenputkiesiintymä on mahdollisesti jonkin verran pienentynyt aikaisemmasta sillä 1980-luvulla paikalla kasvoi lähes 400 yksilöä (Rautiainen 1989), kun nyt paikalla havaittiin vain satakunta kasvia.



Lehtolan keto

Perinnebiotooppi (*keto, kallioketo, niitty, pähkinälehto*)

Arvoluokka: M

Peruskarttalehti: 1044:05

Pinta-ala: 0.6 ha

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Korkea kalliosaareke, jonka pohjoisreuna on luonnonsuojelulla rauhoitettua nuokkuhelmikkä-linnunhernetyypin kuivaa pähkinälehtoa. Aiemmin hevoslaitumena toimineen mäen eteläreuna on rinneniittyä, joka yläosiltaan vaihettuu niukkalajiseksi kalliokedoksi. Mäen pohjoisreunalla on jyrkänne. Alueen eteläreuna on edustavaa heinä- ja pienruohoniittyä.

Ketolajeista paikalla esiintyy mm. huopakeltano, syylälinnunherne, jänönapila, keltamataro, sikoangervo, pukinjuuri (*Pimpinella saxifraga*), ahdekaura ja mäki-aura. Pähkinälehdon lajisto on tyypillistä kuivan lehdon lajistoa. Pähkinäpensaan lisäksi paikalla kasvaa tammen taimia, 2 saarnea ja pensaista taikinanmarja ja koiranheisi.

Hoitosuositus

Talon pihapiiriin kuuluvaa aluetta on niitetty säännöllisesti ja alue on jatkossakin niitettävä vuosittain. Metsäisemmän osan umpeutumisen ja kuusettumisen estämiseksi aluetta kannattaa harventaa varovasti.



Lehtolan kyläketoa. (JM)

Katunpään lammaslaidun

Perinnebiotooppi (*niitty*)
Arvoluokka: M
Peruskarttalehti: 1044:08
Pinta-ala: 0.2 ha
Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Heinäinen kalliokumpare aivan Alakyläntien varressa. Aluetta on laidunnettu vuoteen 1995 asti, jolloin lampaiden laidunnus paikalla lopetettiin. Alue on kokonaan kuivaa heinäniittyä ja ketolajeja kasvaa heinien joukossa enää laikuittain. Ketolajisto muodostuu arkeofyyteistä, joista paikalla esiintyy sikoangervo, heinäratamo, ahdekaura ja mäkikaura.

Hoitosuositus

Alueen ennallistaminen vaatii joko vuosittaista niittoa tai mieluummin laidunnusta. Kohde on selvästi rehevöitymässä.

Luhdanojan haka

kts. luonnonsuojelulain luontotyypit sivu 22

Perinnebiotooppi (*haka*), suojeltava luontotyyppi (*katajaketo*)
 Arvoluokka: M
 Peruskarttalehti: 1044:08
 Pinta-ala: 1.8 ha
 Maanomistus: yksityinen

Nutturlan kedot (Pahanämmänmäki)

kts. luonnonsuojelulain luontotyypit sivu 23

Perinnebiotooppi (*niitty, kallioketo*), suojeltava luontotyyppi (*katajaketo*)
 Arvoluokka: M+
 Peruskarttalehti: 1044:05
 Pinta-ala: 0.2 ha (nykyisin hieman laajempi)
 Maanomistus: yksityinen



Nutturlan kesäteatterin keto

Perinnebiotooppi (*keto, kallioketo*)

Arvoluokka: M

Peruskarttalehti: 1044:05

Pinta-ala: 0.2 ha (nykyisin hieman laajempi)

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Nutturlan kesäteatterilta lounaaseen sijaitseva keto- ja niittyalue. Alue rajautuu lounaispuolelta kylätiehen ja koillisreunaltaan metsään. Rinneketo on luokiteltavissa pienruohoiseksi heinäniityksi, jonka reunoilla on kalliopaljastumia ja kuivia kallioketolaikkuja.

Putkilokasvilajisto on runsas ja siihen kuuluu useita arkeofyyttejä (pronssikautisista löydöistään tunnettu Nunnavuori sijaitsee kylätien vastakkaisella puolella). Yksivuotisista ketolajeista paikalla kasvaa lituruohoa, kevätkynsimöä, hietalemikkiä, mäkiarhoa, viherjäsenruohoa (*Scleranthus annuus*), mäkivirvilää ja kevättädykettä. Monivuotista lajistoa luonnehtivat paikalla runsaina esiintyvät muinaistulokkaat: nurmilaukka, pölkkyruoho, sikoangervo, mäkikaura, tummatulikukka ja heinäratamo. Muista monivuotisista lajeista mainittakoon ketopiippo, ruoholaukka, nuokkukohokki ja häränsilmä. Tasamaalla sijaitseva niitty on rehevöitynyt ja nurmipuntarpää kasvaa alueen valtalajina.

Hoitosuositus

Kohde on selvästi rehevöitymässä ja vaatii vuosittaista niittoa. Aluetta reunustavaa puustoa kannattaa varjostuksen välttämiseksi myös harventaa. Niittojäte on kuljetettava alueelta pois.



Nutturlan kesäteatterin ympärillä on useita pieniä ketolaikkuja. (Ville-Pekka Suorsa)

Pappilan (Pyykosken) niitty

Perinnebiotooppi (*rantaniitty, keto, niitty*)

Arvoluokka: M

Peruskarttalehti: 1044:08

Pinta-ala: 2.9 ha (nykyisin hieman laajempi)

Maanomistus: seurakunta, yksityinen

Yleiskuvaus

Hirvijokilaaksoon Pyhän Henrikin kirkon , pappilan ja Pyykosken rajaamaan alueeseen sijoittuva jyrkkärinteinen jokilaakso. Luhdanojan ja Hirvijoen yhtymäkohdasta sijaitsee alueen keskellä ja osa laaksosta on Luhdanojan ojanvarsirinnettä. Pyykosken kohdalla Hirvijoen pohja on kalliota, mutta muuten alue on savipohjaista.

Pappilan puoleisella jokirinteellä on näkyvissä savipenkan sortumia. Alue on muutamaa jokiahdetta lukuunottamatta aidattua lammaslaidunta ja alueen laidunjakumo on noin kymmentä välivuotta lukuunottamatta ollut yhtäjaksoista. Pyykosken alapuolella oleva tasainen jokivarsi on hyvin reheväkasvuista tuoretta niityä, jossa mesiangervo, nokkonen (*Urtica dioica*), viiltosara (*Carex acuta*) ja nurmilauha muodostavat kasvillisuuden valtalajiston. Jokivarressa ja ojanvarsilla on kapea viiltosarareunus, jonka joukossa kasvaa mm. korpikaislaa (*Scirpus sylvaticus*), rantanenättiä (*Rorippa palustris*), luhtalitukkaa (*Cardamine pratensis*), rantatädykettä (*Veronica longifolia*) ja rentukkaa (*Caltha palustris*).



Pappilan niityn alkukesän vehreyttä.
(Tikli Matikainen)



Perinnemaisemaselvityksessä mainittu kalmojuuri (*Acorus calamus*) sinnittelee paikalla vielä muutaman yksilön voimin. Kuivien jokiahteiden lajisto on hieman vaateliaampaa ja lajistoon kuuluu useita ketolajeja ja arkeofyyttejä. Vaateliaampaan lajistoon kuuluu sikoangervo (niukka), peurankello, ketopiippo, mäkivirvilä, hakarasara, törrösara (*Carex muricata*), ahdekaura ja mäkikaura. Kirkon aidanvierustalla kasvaa lisäksi ukontulikukkaa ja keltamo. Pappilan puoleiset rinnekedot ovat paikoitellen pahoin heinittyneet ja kasvilajisto on köyhtynyt. Kirkon ja Luhdanojan välissä on pieni kallioketo, jossa kasvaa mm. lituruohoa, kevätkynsimöä ja muutama ruoholaukka (*Allium schoenoprasum*).

Alueen pesimälinnusto on arvokas ja kesällä 2002 alueella oli mm. ruisräökkäreiviiri (direktiivilaji) ja pesivä pensastaskupari. Kirkon ja jokivarren välisessä kuusikossa on räkättirastaskolonia, jonka yhteydessä pesii monilajinen lintuyhteisö. Alueella on ollut mm. pikkuvarpus- (v. 2000) ja nokkavarpusreviirit (v. 2002). Pyykoskessa on havaittu useana talvena koskikara ja joen kalastoon kuuluu mm. lisääntyvä nahkiaiskanta. Koskessa elää myös istutusperäinen taimenkanta.

Hoitosuositus

Hirvijokilaakso on valtakunnallisesti merkittävää maisema-alueita ja erityisesti Pappilan niitty edustaa ihmisen muokkaamaa perinnemaisemaa parhaimmillaan. Aluetta lienee laidunnettu tai niitetty jo vuosisatojen ajan ja se näkyy myös alueen kasvilajistossa. Ilman jatkuvaa hoitoa alue kuitenkin umpeutuu nopeasti ja kasvilajisto köyhtyy.

Nousiaisten seudun luonnonsuojeluyhdistys omistaa alueen lammasaidat ja pyrkii jatkossa järjestämään alueen laidunnuksen yhdessä maanomistajien kanssa. Myös paikallinen ympäristökeskus ja Museovirasto edesauttavat alueen hoitoa. Alueelle olisi syytä laatia kattava *hoitosuunnitelma*, jossa huomioitaisiin niin biologiset, maisemalliset kuin kulttuurihistoriallisetkin arvot.

Vadanvainion ojanvarsi ja katajikko

kts. luonnonsuojelulain luontotyytit s. 25

Luonnonsuojelulla suojeltava luontotyyppi: *katajaketo*
 Perinnebiotooppi (*niitty, keto*)
Peruskarttalehti: 1044:08
Pinta-ala: 0.7 ha
Maanomistus: yksityinen

Veenmäen niitty

Perinnebiotooppi (*niitty, kallioketo*)

Arvoluokka: P

Peruskarttalehti: 1044:05

Pinta-ala: 0.3 ha

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Nutturlassa kylätien ja radan välillä Kaisselmäen pohjoispuolella on pellon ympäröimä metsäsaareke, jonka eteläkärjessä on suuri tammi ja pieni keto. Saarekkeen reunalla kasvaa runsaasti kuusia, mäntyjä ja rauduskoivuja. Keskellä on lohkareinen kalliokohouma, jonka pohjoispuolella on laakea avokallio.

Saarekkeen kasvillisuus on suurimmaksi osaksi kalliomännikköä. Tuoreella pienruuhoniityllä esiintyy punanataa (*Festuca rubra*), nurmirölliä ja metsäapilaa. Huomionarvoisista lajeista niityllä ja eteläreunan pienellä kalliokedolla esiintyy ketokäenminttua, sikoangervoa, heinäratamoa, ahdekauraa ja nuokkukohokkia.

Hoitosuositus

Puustoa tulisi harventaa niityn reunoilta.

Sipilän niitty

Perinnebiotooppi (*niitty,*)

Arvoluokka: P+

Peruskarttalehti: 1044:08

Pinta-ala: 1.0 ha

Maanomistus: yksityinen

Yleiskuvaus

Nousiaisten kirkonkylän pohjoispuolella Pakaisten kylässä Sipilän talosta 200m etelään on tien ja pellon rajaama niitty, joka noin viisitoista vuotta sitten päättyneen laidunnuksen jälkeen on voimakkaasti metsittynyt. Alueen läpi kulkevan sähkölinjan alla on pieniä kuusia, laidoilla kuuset ja koivut ovat suurempia. Pensaista katajaa sekä pihlajan ja koivun taimia on kohtalaisen runsaasti. Kasvillisuudesta noin puolet on paikoitellen pahasti rehevöitynyttä koiranputkivaltaista tuoretta niittyä. Tuoreella pienruuhoniityllä kasvaa erityisen runsaasti metsäapilaa ja heinätahtimöä. Huomionarvoisista lajeista esiintyy mäki- ja ahdekauraa, hakarasaraa ja sikoangervoa.

Hoitotarve

Sähkölinjan alta puustoa raivataan säännöllisesti. Koko alueella olisi hyvä aloittaa laidunnus uudelleen ja raivata puustoa myös muualta.



15 Arvokkaat geologiset kohteet ja maaperäkohteet

Varvanummen harjualue

Peruskarttalehti: 1044:08

Kohdetyyppi: harjualue ja eroosiolaakso

Valperin-Hirvijoen laakson vesimaisemaan ja kulttuurimaisemaan liittyvä, geologisesti, maisemallisesti ja biologisesti jokseenkin merkittävä harjualue, jolla on myös huomattavia virkistyskäyttöön liittyviä arvoja (mm. uimapaikka). Harjujaksoon liittyvä alue käsittää laaksoon kerrostuneen harjutasanteen, jonka koillisosassa on kaksi matalaa harjannetta ja lounaisosassa pari ilmeistä rantavallia. Tasanteet laskevat jonkin verran portaittain koillisosasta lounaisosaan, korkeimmat kohdat n. 48 metriä merenpinnasta, mutta lounaisosa vain n.40 m. Hallitsevana muotona on joen uurtama eroosiolaakso, syvyydeltään 5-10 m, joka kaareilee varsin voimakkaasti ja johon liittyy myös lyhyitä sivuraviineja. Tasaisen harjualueen kasvillisuus on pääosaksi puolukka- ja mustikkatyyppin kangasmet-sää, mutta paikoin on karumpia metsätyyppejä ja jopa poronjäkälätyypin kuivaa kangasta. Hirvijokivarren jokipenkassa on lehtomaista kasvillisuutta ja myös vaateliaampaa lehtolajistoa esiintyy (kts. Falkinkosken lehto s. 52). Puusto on mäntyvaltaista sekametsää, joskin lehtipuuta on varsin niukasti. Alueella on runsaasti avohakkuu- ja taimikkoaloja ja myös useita sorakuoppia.

Varvanummen maisemakuva on edustava ja alueella on erikoisia luonnonesiintymiä. Aluetta tulisi hoitaa maisemasuojelualueena jokilaakson osalta tiukoin määräyksiin ja esim. avohakkuuta ei alueella tulisi sallia.



Hirvijoen Falkinkoski. (Jussi Niemi)

Santamalan Emovahan siirtolohkare

Yhtenäiskoordinaatit: 67319:2318

Luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu suuri siirtolohkare Nummen taajaman itäreunalla. Iso kivi sijaitsee Vahtoon johtavan tien varrella, Mattilan puutarhan varastoalueen keskellä. Kiven korkeus on 13 metriä ja sen suurin ympärysmitta on 53 metriä.

Kiveen liittyy historiallisia arvoja ja perimätietoa (mm. tarinoita). Kivestä on joskus lohkaistu tarvekiveä, mutta muuten se on melko hyvin säilynyt.

Vastalahden Kettamäen lohkareryhmä

Yhtenäiskoordinaatit: 67366: 2325

Suojelutilanne: Ehdotettu rauhoitettavaksi luonnonmuistomerkkinä

Useista suurikokoisista siirtolohkareista muodostunut kivirykelmä. Alue sijaitsee Kaitaraistentien varrella noin 4 km valtatie 8:lta koilliseen.



16. Vesistöt ja pienvedet

Varsinais-Suomi on vähäjärvinen maakunta ja Nousiaistenkin ainoa järvi on monen kunnan jakama Savojärvi. Ainoa laajempi vesistöalue on Hirvijoki sivupuroineen ja ojineen. Luonnontilaisia lampia ei kunnan alueella ole, sillä kaikki kunnan nykyiset lammet ovat ihmisen aikaansaamia. Suurin osa lammista on sora-kuoppien pohjavesilampia tai kastelutarkoituksiin tehtyjä pintavesivarastoja. Luonnontilaisen kaltaisia puroja tai ojia, joissa vesiuomaa ei ole muokattu, on erityisesti Hirvijokeen laskevien ojien varsilla. Täysin luonnontilaisia puroja, joissa myös puron lähiympäristön kasvillisuus olisi luonnontilaista, ei kuitenkaan ole. Kunnan alueelta ei myöskään löytynyt yhtään täysin luonnontilaista lähdeettä. Valtaosa aiemmin lähteisistä alueista on kuivunut metsäojitusten seurauksina.

Hirvijoki

Pituus: 33 km
Valuma-alue: 283 km²
Ylivirtaama: 62 kuutiota/s
Keskivirtaama: 2.3 kuutiota/s
Alivirtaama: 0.0 kuutiota/s

Nousiaisten maisemakuvaa hallitseva Hirvijoki on kunnan ainoa vesistö, monen kunnan jakaman Savojärven lisäksi. Hirvijoki saa alkunsa Mynämäen puolelta, Hirvijärven maastosta ja se laskee Halkkoaukkoon Lemun puolelle. Pääuomaan laskee lukuisia pieniä puroja ja ojia, joista osa on kirkasvetisiä ja melko luonnontilaisia. Suurimmat sivuhaarat ovat Kuvajoki, Fatioja, Paistanoja ja Kurjenoja. Hirvijoen vesistöalueen pinta-ala on vain 283 neliökilometriä, josta peltoa on peräti 33 %. Valuma-alueella on vain yksi järvi (Hirvijärvi, n.7 ha) ja yksi kausikosteaa tulvajärvi (Paistanojanjärvi). Laajat vesivarastot puuttuvat siis kokonaan. Vesivarastojen puuttuminen näkyy jokivedenkorkeuden rajuina muutoksina ja tulvat ovat joella lähes jokavuotisia.

Jokivarsi on ihmisen voimakkaasti muokkaama ja pääosa jokivarresta on otettu viljelykäyttöön jo satoja vuosia sitten. Nummen eteläpuoliset Hirvijokivarren pelot on luultavasti otettu viljelyyn suoraan maannousun paljastettua maan. Valtaosa Suomen pelloista on syntynyt joko metsänraivauksen tai soiden kuivatuksen avulla, joten Hirvijoen alajuoksun viljelyhistoria on poikkeuksellista. Vielä 1950-luvulla useimmat Hirvijoen jokiahteet ja viljelemättömät reunukset olivat joko laiumena tai niiltä kerättiin karjan talvirehua. Perinteisen karjatalouden hävittyä jokiahteet ovat rehevöityneet ja niiden lajistollisesti rikas eliöstö on kadonnut. Pieni osa jokivarresta on myös metsitetty.

Hirvijoella on kuitenkin edelleen huomattavia luonnonarvoja. Reheville jokipenkeille on syntynyt tiheitä pensaikkoalueita, joiden linnusto on rikasta ja joilla on

usein tärkeä maisemallinen merkitys. Vanhoja, perinteisen maankäytön synnyttämiä perinnebiotooppeja on edelleen jokivarressa nähtävissä ja joitain kohteita on jo uudelleen alettu hoitaa. Jokivarren arvokkain kohde on Kirkonkosken (Pyykosken) laidunalue, joka on tarkemmin kuvattu perinnemaisemakohteiden kuvauksen yhteydessä. Jokivarressa on myös lehtokohteita, joista merkittävimmät ovat Haverin lehto ja Falkinkosken lehtoalue. Näiden lisäksi jokivarressa on metsälain suojelemia pieniä lehtolaikkuja runsaasti. Näitä on erityisesti Valpperin alueella ja sivupurojen ja ojien varsilla.

Jokivarren eliölajistoon kuuluu useita uhanalaisia tai harvinaisia eliölajeja. Jokivarren ja jokea reunustavien peltujen lajistoon kuuluu mm. peltopyy, ruisräikkä, viiriäinen, pensastasku, pikkulepinkäinen ja peltosirkku. Jokivarren pensaikkojen ja lehtojen linnustoon kuuluu mm. pikkutikka, käenpiika, harmaapäätikka, sarvipöllö, satakieli, luhtakerttunen, viitakerttunen, pensassirkkalintu, viitasirkkalintu ja peukaloinen. Syksyisin ja talvisin jokivarren koskilla saattaa tavata koskikaran ja sulanveden aikaan tuurilla myös kuningaskalastajan.

Jokivarren nisäkäslajistoon kuuluvat kaikki tavallisemmat nisäkkäät. Jokivarressa syksyllä 2002 tavattu saukko oli luultavasti vain läpikulkumatalla. Jokivarren linnustoa rasittaa paikoin tiheä minkkikanta. Liito-oravan tapaa luultavasti useimmista jokivarren harmaaleppävaltaisista lehtolaukuista. Pesimäreviirejä on mm. Falkinkoskella ja Haverin lehdossa.

Joen kalastoa, rapukantaa ja pohjaeläimistöä on selvitetty tarkasti viimeisen kahden vuoden aikana. Joen rapukanta todettiin erittäin runsaaksi v.1998 tehdyissä inventoinneissa (Lounais-Suomen kalastusalue 1998), mutta ilmeisesti syksyllä 2001 jokeen pesiytyi rapurutto, joka hävitti käytännössä koko joen rapukannan. Rapukannan uudelleen istutukset aloitettiin syksyllä 2002, kun joen rapukannan oli inventoinneissa todettu kadonneen. Istutuksiin käytettiin kotimaista jokirapua. Jokivarren kalalajisto on niukkalajinen, mutta lajistoltaan mielenkiintoinen. Jokeen nousee lisäksi kutemaan ainakin särki, säynävä, lahna (ei säännöllisesti), kuore ja nahkiainen. Koekalastusten perusteella Hirvijoessa elää noin 15 kalalajia, joista kymmenkunta on runsaita. Joen yleisimmät kalat ovat särki, ahven, hauki, kivisimppu ja kivennuoliainen. Hieman harvinaisempaan lajistoon kuuluu vimpa, joka on myös mukana kansallisessa uhanalaislistauksessa (Rassi 2001) luokassa silmälläpidettävät (NT) lajit. Vimpa on särkikala, joka nousee kutemaan jokiin keväisin.

Hirvijoen erikoisuus on ympyräsuisiin kuuluva nahkiainen (*Lampetra fluviatilis*), jota tavattiin inventoinneissa Kirkonkosken alapuoliselta jokialueelta. Tällä hetkellä Hirvijoki on ainoa Lounais-Suomen joista, jossa nahkiainen todistettavasti lisääntyy. Nahkiaisien joenpohjassa eläviä esiasteita eli likomatoja löytyi mm. Kirkonkoskesta. Joen yläjuoksulla tavataan lisäksi pikkunahkiaista, joka on nahkiaisien vaeltamaton muoto. Pikkunahkiaisia elää mm. Hoosuanojassa.



Savojärvi

Nousiaisten koillisnurkkauksessa sijaitseva Savojärvi on monen kunnan alueelle sijoittuva humuspitoinen suojärvi. Järvellä on jonkin verran loma-asutusta, mutta osa järven rantaviivasta on lähes luonnontilaista. Järvi kuuluu osittain Kurjenrahkan kansallispuistoon.

Järven pesimälinnusto on melko niukkaa ja lajisto on tyypillistä karujen järvien lajistoa. Pesimälinnustoon kuuluu mm. kuikka, telkkä, sinisorsa, tavi. Järvellä vierailee muuttoaikaan laulujoutsenia ja muita vesilintuja. Rantojen lajistoon kuuluu mm. kurki, rantasipi, liro ja metsäviklo. Lähistöllä pesivä kalasääksi saalistaa säännöllisesti järvellä. Järvi on Turun kaupungin vesivarasto ja sieltä otetaan vettä poikkeuksellisten kuivuusjaksojen aikana (mm. syksyllä 2002).



Koekalastusta Savojärvellä. (Leo Mätinki)

17. Muut arvokkaat luontokohteet

Tähän ryhmään on otettu mukaan kohteita, joiden luontoarvot ovat merkittävät, mutta ne eivät täytä luonnonsuojelulain luontotyyppikriteereitä. Mukana on myös kohteita, jotka sisältävät sekä metsälain että vesilain mukaisia luontoarvoja, mutta jotka tässä selvyuden vuoksi käsitellään yhtenä kokonaisuutena. Ryhmään on otettu myös vanhan metsän kohde, jossa on merkittäviä uhanalaisen lajiston esiintymiä.

Falkinkosken lehto ja koskialue

Nousiaisten kirkolta n. 5 km koilliseen sijaitsevalla Falkinkoskella Hirvijoki kulkee syvässä eroosiolaaksossa Varvanummen harju-alueen läpi. Noin puolen kilometrin matkalla jokivarressa on useita erilaisia ympäristötyyppejä ja eliölajisto on hyvin monimuotoinen. Koskialueella on ollut myllyjä ja mahdollisesti myös muuta ihmistoimintaa jo satojen vuosien ajan. Joen pohja on perattu puiden uittoa varten, mutta jäät ja vesi ovat osittain muovanneet koskea luonnontilaisempaan suuntaan. Osa jokivarresta on lähes luonnontilaista, mutta kosken alajuoksulla aiemmat metsänhakuut ovat ulottuneet aivan jokirantaan asti. Falkinkosken poikki kulkee silta ja joen itäpuolella on harjunkupeeseen kaivettu lampare, jossa on Nousiaisten kunnan ylläpitämä uimapaikka ja sauna. Jokivarren metsätyyppi vaihtelee kuivasta puolukkatyyppin kankaasta rehevään harmaaleppä-tuomilehtoon. Arvokkain lehtoalue alkaa kunnan uimapaikan kohdalta ja jatkuu pitkälle alajuoksun suuntaan. Alajuoksun mutkapaikalle on syntynyt syvämultainen ja hyvin reheväkasvuinen lehto, jonka putkilokasvilajistoon kuuluu mm. keltavuokko (*Anemone ranunculoides*), valkovuokko, sinivuokko, tesmayrtti, kevätlinnunherne, koiranvehnä (*Elymus caninus*) ja tesma.

Falkinkosken pesimälinnustoon kuuluu niin pensaikkojen, lehtojen kuin kuusimetsienkin lajeja. Mustapääkerttu, lehtokerttu, pensaskerttu, peukaloinen ja punarinta viihtyvät jokivarren tiheässä harmaaleppä-tuomiviidassa. Yölaulajista paikalla on havaittu viitasirkkalintu, viitakerttunen ja luhtakerttunen, jotka viihtyvät kosken alapuolisella lehtoalueella. Kahlaajista paikalla pesii rantasipi ja joinain vuosina myös metsäviklo on tuonut poikasensa koskelle varttumaan. Tikkalinnuista alueella on pesinyt niin palokärki, pikkutikka kuin käenpiikakin. Pyy ja lehtokurppa asustavat lehtimetsien reunoilla. Falkinkoskella on tavattu myös harvinaisuuksia: Kuningaskalastaja on viihtynyt kosken alueella ainakin kahtena kesänä (1996, 1997) ja kesäkuussa 2001 paikalla lauloi idänuunilintu ja pikkusieppo. Runsasvetisinä, lauhoina talvina Falkinkoskella voi tavata koskikaran.

Aivan kunnan uimapaikan kupeessa on liito-oravareviiri ja paikalle tuotu kottaraiskoon pönttö asutettiin liito-oravan toimesta parissa viikossa. Jokivarressa on



myös lajille sopivia kolopuita pesäpaikaksi. Direktiivilajeihin kuuluva sauikko vieraili koskella syksyllä 2002.

Falkinkosken kalasto on monipuolista, mutta suvantopaikkojen vähyys heikentää arvokalan elinmahdollisuuksia. Koekalastuksissa löydettiin koskelta lisääntyvä taimenkanta, joka on saanut alkunsa aiemmista Hirvijoella tehdyistä istutuksista. Ennen syksyn 2001 rapuruttoa paikalla oli myös hyvä rapukanta.

Lounais-Suomen kalastusalue on yhdessä Nousiaisten seudun luonnonsuojeluyhdistyksen kanssa tehnyt Falkinkoskelle kunnostussuunnitelman, joka toteutetaan v. 2003. Tarkoituksena on parantaa kalojen ja rapujen elinmahdollisuuksia ennallistamalla kosken rakennetta. Paikalle on tarkoitus rakentaa suvantopaikkoja ja hiekka ja soraikkopohjia. Hankkeen yhteydessä on alueelle suunniteltu myös luontopolkua opastustauluineen.

Alueella on useita metsälain tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ja lisäksi alue on myös vesilain mukainen suojelukohde. Alueen eliöstöön kuuluu useita uhanalaisia eliölajeja, kuten liito-orava, pikkutikka ja purokukkakärpänen. Lisäksi alue kuuluu osana Varvanummen harjualueeseen. Alueella on myös arkeologisia arvoja, sillä kosken alueelta on löytynyt merkkejä kivikautisesta asutuksesta.

Alueen monipuolisten luontoarvojen säilyttämiseksi kohde tulisi rauhoittaa luonnonsuojelulla. kuitenkin niin että alueen virkistyskäyttömahdollisuudet säilyisivät ennallaan.



Falkinkosken rehevää jokivartta. (Jussi Niemi)

Keskusojan vanhan metsän kohde

Yhtenäiskoordinaatit: 67408:2363

Pinta-ala: 2-4 ha (rajauksesta riippuen)

Keskusojan metsäalueen pohjoisreunassa, lähellä Järvenkulman peltoaukeaa sijaitseva, runsaasti lahpuuta sisältävä vanhan metsän kohde. Alue rajautuu etelässä pieneen aukioon, johon on rakennettu kesämökki ja uimalampi. Osa alueesta on paksumultaista kuusetunutta lehtoa ja osa rinteeseen sijoittuvaa lehtomaista kangasta. Reheväkasvuisin alue sijaitsee kallioiden välisessä notkossa, jossa kulkee vanha metsäoja. Metsäojaan laskee alueen itäpuoliselta kalliolta luonnontilainen noro. Alueen puuston valtapuuna on kuusi, mutta paikalla kasvaa runsaasti myös haapaa, raitaa ja rauduskoivua. Alueella kasvaa myös sirotellusti metsälehmusta (n. 10 puuta + taimia). Pensaskerroksen lajistoon kuuluu lehtokuusama, taikananmarja ja mustaherukka. Lähistöllä kasvaa myös koiranheisiä. Aluskasvillisuus on varjostuksen vuoksi niukkaa, mutta paikoin so-reea hiirenporrasta ja metsäänalvejuurta kasvaa laajoina kasvustoina. Vaateli-aampaan lajistoon kuuluu korpi-imarre, sinivuokko, imikkä (*Pulmonaria obscura*), tesmayrtti, valkolehdokki, maariankämme (k) (*Dactylorhiza maculata*), soikkokaksikko (*Listera ovata*), sormisara (*Carex digitata*) ja tesma. Mökki- aukion reu- nassa kasvaa metsämaarianheinää. Alueella on runsaasti lahpuuta (kuusta, haapaa, raitaa) ja myös maakeloja. Kolopuita on jonkin verran. Haapojen epi- fyttilajisto on runsasta ja paikalla kasvaa mm. uhanalainen haavanriippusam- mal (*Neckera pennata*) kts. s. 75. Alueella on liito-oravareviiri ja paikalla pesii lähes vuosittain varpuspöllö.

Kohteella on runsas sienilajisto ja paikalta on kerätty useita lehtolaje- ja (Yrjö Mäkinen suull.tiedonanto). Inventoinnissa paikalta löytyi vanho- jen metsien indikaattorilajina pidet- ty lakkakääpä (*Ganoderma lucidum*) kts. s. 76.



Järeää kuusikoa keskusojan metsässä. (JM)



Paistanojan tulvajärvi

Yhtenäiskoordinaatit: 67412:2355

Lintuvesi, uhanalaisen lajiston elinympäristö

Suojelutilanne: suojelematon

Yleiskuvaus

Lähellä Mynämäen rajaa, Paistanojan ja Järvenkulman kylien välissä sijaitseva tulvajärvi. Järven länsipuolella on osittain ojitettu Järvenrahkan kohosuo ja pohjois- ja itäpuolella kapeat peltoalueet. Paistanojanjärven viimeinen kuivatusyritys tehtiin 1950-luvulla, jonka seurauksena alueelle muodostui linnustoltaan rikas tulvajärvi. Kesällä avovettä järvestä on vain keskellä kulkevassa uomassa. Keväällä järvestä on vettä parhaimmillaan noin kuukauden ajan huhtikuussa, jolloin alueelle saattaa kertyä runsaasti vesilintuja ruokailemaan ja lepäilemään. Alueella on parhaimmillaan levähtänyt 130 laulujoutsenta ja 50 kurkea ja noin 300 puolisuikeltajaa. Alue on myös erinomainen petolintukohde ja siellä on havaittu useasti mm. muuttohaukka.

Järven pohjoisreunassa on pieni ruovikkoinen alue, mutta muuten järvi on sarvaltaista nevaa. Saralajisto muodostuu pullo-, luhta- ja viiltosarasta. Järven keskellä kulkevan uoman varrella on rehevämpää kasvillisuutta. Osa alueesta on kesällä läpipääsemätöntä hetteisyyden vuoksi. Järven eteläreunalla on maarianheinää kasvava niittyalue. Järveä reunustaa pajuvyö, jossa lajistoon kuuluu kiiltopaju, tuhkapaju (*Salix cinerea*), mustuvapaju (*Salix myrsinifolia*) ja halava (*Salix pentandra*). Järven keskiosassa pajuja kasvaa laikuittain.

Alueen pesimälinnustoon kuuluu useita vaateliaita lajeja. Vesilinnuista paikalla pesii tavi (5 paria), sinisorsa ja telkkä. Kahlaajista paikalla pesii liro (1-2 paria), metsäviklo (2 paria) ja taivaanvuohi (10 paria!). Alueella on todettu joka vuosi viimeisen kymmenen vuoden aikana kurjen pesintä. Varpuslinnuista paikalla pesii pikkulepinkäinen (5-7 paria), pensastasku (2 paria), niittykirvinen (4 paria), pajusirkku (6 paria). Järven kuivemmalla reunaosalla on pesinyt myös sinisuo-haukka (v.1997). Rantametsien lajistoon kuuluu hiirihaukka, varpushaukka, nuolihaukka, mehiläishaukka ja pikkutikka. Lähistöllä pesivä huuhekaja saalistaa järven vesimyyriä. Järven rantapajukoissa on useana vuonna ollut pohjansirkku reviiri ja on mahdollista, että laji olisi pesinytkin järvellä. Alueella on myös kolmena keväänä ollut jänkäkurppareviiri.

Alueen pikkulepinkäiskanta on poikkeuksellisen tiheä. Kannan tiheyttä selittää suurikokoisten hyönteisten ja erityisesti sudenkorentojen runsaus. Paikan perhoslajisto on myös mielenkiintoinen ja päiväperhosista paikalla esiintyy mm. suonkeltaperhonen. Järven ympäristössä on kolme liito-oravareviiriä.

Järven länsipuolisella pienellä pellolla on turpeenottoa. Turpeenoton seurauksena paikalle on syntynyt osmankäämiä ja saroja kasvava kosteikko. Pienessä kosteikossa on havaittu mm. luhtakana.

Aluetta on vanhassa seutukaavassa ehdotettu suojeltavaksi luontoarvojen perusteella. Kohteen luontoarvojen säilyttäminen onnistuu parhaiten luonnonsuojelulain mukaisella rauhoittamisella.

18 Rauhoitetut puut

Aatoilan surukuusi

Yhtenäiskoordinaatit: 67307:2268

Nousiaisten lounaisosissa, Aatoilan Jokelan tilan alueella sijaitseva surukuusi, joka on yksi kuusen kasvumuodoista. Puu on metsäntutkimuslaitoksen rodunjalostuksen kantapuu (no: E2305)

Heinisten tammet

Yhtenäiskoordinaatit: 67301:2273

Kaksi kookasta pellonreunustammea, jotka kasvavat Heinisten tilan alueella.

Tappurin metsälehmus (Kärryksen niinipuu)

Yhtenäiskoordinaatit: 67351:2265

Nousiaisten länsiosissa Kärryksen Tappurin tilan alueella kasvava pellonreunuslehmus.

Hyrkin kataja (Nutturlan kataja)

Yhtenäiskoordinaatit: 67345:2268

Nutturlan kylässä, Hyrkin tilan alueella sijaitseva puumainen, kookas kataja.

Häpin kataja (Moijoisten kataja)

Yhtenäiskoordinaatit: 67398:2357

Sypressimäinen, erittäin kapea ja tuuhea kataja, jolla pituutta on noin 12 m. Kataja on paikallinen nähtävyys ja sille johtaa polku. Kasvupaikka on suojainen ja lämmin kalliomaasto.



Häpin kataja kasvaa laajan kallioalueen keskellä. (JM)



Laihosten katajat

Yhtenäiskoordinaatit:

67398:2324

Aivan paikallistien varrella sijaitseva kolmen kookkaan pylväskatajan ryhmä. Yksi puista on lievästi vahingoittunut ilmeisesti auton tönäisystä. Lähistöllä on useita muitakin pylväskatajia.

Laihoisten katajat löytyvät Paistanojantien varresta. (JM)

Mahalan lakkapäämänty

Yhtenäiskoordinaatit: 67333:2238

Nousiaisten länsiosassa Mahalan Palsalan talon pohjoispuolella sijaitseva lakkapäinen mänty.



Vainoisten Kyläklemelän mänty

Yhtenäiskoordinaatit:

67319:2277

Paijulan kylässä paikallistien varrella kasvaa kookas mänty. Puu on alhaalta oksaton ja latvasta poikkeuksellisen vankkaoksainen. Puun kunto on hyvä.

Kyläklemelän mänty kasvaa Paijulan koulun läheisyydessä. (JM)

19. Uhanalainen tai harvinainen eliölajisto

Linnut

Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I lajit

Lintudirektiivin eli luonnonvaraisten lintujen suojelusta annetun direktiivin yleisenä tavoitteena on luonnonvaraisten lintulajien suojelu, hoitaminen ja sääntely. Luonnonvaraisia lintulajeja pesii nykyisen Euroopan yhteisön alueella yli 400.

Lintudirektiivin tärkeimmät suojeluelvoitteet liittyvät sen liitteen I mukaisiin erityistä suojelua edellyttäviin lintulajeihin ja niiden elinympäristön suojelemiseen niin pesimisalueilla, muutonaikaisilla levähdysalueilla kuin talvehtimisalueillakin.

Lintudirektiivi ohjaa myös liitteen I ulkopuolelle jäävien lintulajien suojelua, sillä sen kolmas artikla toteaa, että ”jäsenvaltioiden on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet kaikkien ensimmäisessä artiklassa mainittujen lintulajien elinympäristön riittävän moninaisuuden säilyttämiseksi, ylläpitämiseksi tai palauttamiseksi ennalleen”.

Nousiaisissa pesivät tai täällä esiintyvät lintudirektiivin liitteen I lajit

Kuikka (*Gavia arctica*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Silmälläpidettävä
Pesimäkanta: 1 pari

Nousiaisten ainoa kuikkapari pesii Kurjenrahkan kansallispuiston alueella Savojärvellä. Pesivän pariskunnan lisäksi järvellä oleilee epäsäännöllisesti pesimätömiä yksilöitä. Vähälukuinen läpimuuttaja keväisin ja syksyisin.

Kaakkuri (*Gavia stellata*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Silmälläpidettävä

Harvalukuinen läpimuuttaja keväisin ja syksyisin.



Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Pesimäkanta: 1 pari

Pesii Vahdon ja Nousiaisten rajalla (Kangenmiekkä) sijaitsevassa hiekkakuopassa ja on tavattu pesimäaikaan muutamia kertoja sorakuoppien vesilampareissa mm. Saksalassa. Laji voi pesiä hyvinkin pienessä vesilampareessa.

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*)

Pesimäkanta: 5-10 paria

Harvalukuinen petolintulaji, jonka pesintää on vaikea varmistaa. Pesii mielellään tiheissä kuusikoissa. Pesintöjä on varmistettu mm. Paistanojan, Järvenkulman, Saksalan ja Kurjenrahkan kansallispuiston alueelta.

Merikotka (*Haliaetus albicilla*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Vaarantunut

Nopeasti kantaansa kasvattanut laji, joka vielä 1970-luvulla oli katoamassa Suomen pesimälinnustosta. Merikotka on pesimäkautenaan vesistöistä riippuvainen, joten se ei pesi Nousiaisissa. Lähin pesivä pari löytyy tällä hetkellä Lemusta. Talvisaikaan lähes päivittäinen näky Nousiaisten taivaalla, sillä sisämaan ruokintapaikoilla käyvät linnut liikkuvat säännöllisesti meren ja ruokintapaikkojen välillä. Kevätmuutolla maaliskuussa saattaa liikkua yli kymmenen linnun parvissa, joita on nähty Nousiaisissakin.

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

Muuttoaikaan varsin tavallinen näky Nousiaisten peltoaukeilla. Pesii rehevillä lintujärvillä ja ruovikkoisilla merenlahdilla. Varsinais-Suomen kanta on taantunut voimakkaasti ja monet aiemmat pesimäpaikat ovat autioituneet.

Sinisuohaukka (*Circus cyaneus*)

Pesimäkanta: 0-1 paria

Eteläisessä Suomessa hyvin harvinainen pesimälintu, joka kuitenkin muuttoaikana esiintyy melko runsaana Nousiaistenkin peltoaukeilla. Laji on pesinyt Paistanojan tulvajärvellä kesällä 1997, jolloin paikalla havaittiin lentopoikanen. Eri-tyisesti vanhoja koiraita tavataan lähes joka kesä kunnan alueella.

Niittysuohaukka (*Circus pygarcus*)

Suomen harvinaisimpiin pesimälintuihin kuuluva niittysuohaukka on pesinyt useana vuonna Oukkulanlahden Natura-alueella. Pesivien lintujen saalistusmatkat ovat ulottuneet Hirvijokilaaksoa pitkin Nousiaistenkin puolelle. Laji on tavattu muuttoaikaan kahdesti myös Paistanojan kylässä.

Maakotka (*Aquila chrysaetos*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Vaarantunut

Etelä-Suomen ainoa pesivä maakotkapari asustaa Kurjenrahkan kansallispuiston alueella ja lajin saalistusretket ulottuvat Nousiaistenkin puolelle. Pariskunta pesi onnistuneesti vuonna 2002, jolloin pesintä tuotti yhden lentopoikasen. Vuonna 2002 pesintä epäonnistui mahdollisesti häirinnän vuoksi. Sisämaan haaskaruokinat houkuttelevat maakotkia talvehtimaan ja myöhäissyksyllä ja talvella maakotka on varsin tavallinen näky Nousiaisten takamailla.

Kalasääski (*Pandion haliaetus*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Silmälläpidettävä
Pesimäkanta: 1 pari

Kalasääski on Nousiaisten puolella harvinainen pesimälintu vesistöjen vähenemisestä johtuen. Ainoa pesivä pari asustaa Kurjenrahkan kansallispuiston alueella. Muuttoaikana lajia nähdään säännöllisesti.

Ampuhaukka (*Falco columbarius*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Silmälläpidettävä

Ampuhaukka on Varsinais-Suomessa harvinainen pesimälintu, jonka pesintäkään ei enää vuosittain varmisteta. Saattaa pesiä Nousiaistenkin kunnan alueella. Säännöllinen, mutta hyvin vähälukuinen läpimuuttaja, jonka tapaa varmimmin huhtikuun alkupuolella Hirvijokilaakson peltoaukeilta. Saattaa jäädä myös talvehtimaan.

Muuttohaukka (*Falco peregrinus*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Vaarantunut

Muuttohaukka on vielä viime vuosisadan alkupuoliskolla kuulunut lähes kaikkien suurten eteläsuomalaisten keidassoiden pesimälinnustoon ja on varmasti kuulunut myös Nousiaisten pesimälajistoon. Tällä hetkellä eteläisimmät muuttohaukat pesivät Pohjois-Savossa. Tavataan epäsäännöllisesti muuttoaikana ja paras havainnointipaikka on Nousiaisten - Lemun peltoaukeat.

Pyö (Bonasa bonasia)

Pesimäkanta: 50-150 paria

Selviää kanalinnuista parhaiten tehometsätalouden seurauksista. Pesimäkanta lienee kuitenkin huomattavasti pienempi kuin aiemmin. Parhaina vuosina Paitanojan-Keskusojan metsäalueilta on löytynyt noin 20 paria. Valtatie 8:n länsipuolella laji on hyvin harvalukuinen ja tavattiin tältä alueelta inventointien yhteydessä vain kolmelta kohteelta. Viihtyy kosteapohjaisissa kuusivaltaisissa sekametsissä, joissa on riittävästi nuorta lehtipuuta ravintolähteeksi.



Metso (*Tetrao urogallus*)

Pesimäkanta: 10-15 paria

Lounais-Suomen metsokanta on taantunut voimakkaasti viimeisten vuosikymmenten aikana ja laji on hävinnyt laajoilta alueilta kokonaan. Metsokannan taantumun syyinä on tehometsätalous ja siihen liittyvä metsien pirstoutuminen, soidinpaikkojen hakkuut ja talvisten ruokailualueiden väheneminen. Pienpetokantojen (erityisesti ketun ja supikoiran) runsaus heikentää metson lisääntymistulosta, sillä avohakkuiden pirstomissa metsissä pienpedot löytävät metson pesät ja juuri kuoriutuneet maastopoikaset helposti.

Nousiaisten viimeiset metsot elävät Keskusojan ja Saksalan metsäalueilla. Muualla metsoja tapaa enää satunnaisesti. Talvella 2001-2002 Keskusojan metsäalueelta löytyi yhteensä 7 metsoa (5 koirasta ja 2 naarasta). Kesällä 2001 samalta alueelta löytyi 1 poikue, jossa oli vain 2 poikasta. Kurjenrahkan kansallispuiston alueella elää pieni metsokanta, mutta täälläkin kanta sinnittelee elinkelpoisuutensa rajamailla.

Ruisräikkä (*Crex crex*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Vaarantunut

Pesimäkanta: 1-5 paria

1950-luvulla ruisräikkä oli vielä yleinen peltolintulaji, joka kuitenkin katosi lähes kokonaan suomalaisesta pesimälinnustosta. 1990-luvun loppupuolelta alkaen ruisräikkäkanta alkoi yllättäen kasvaa ja kesällä 2002 Suomessa narisi jopa 10000 ruisräikkää. Kesällä 2002 Nousiaisten kunnan alueella oli vähintään 12 ruisräikkäreviiriä, mutta todellinen lukumäärä voi olla suurempikin sillä lajia ei haettu systemaattisesti. Valpperin kylän ympäristössä narisijoita oli parhaimmillaan 4, Paistanojalla 3, Koljolan ympäristössä 2 ja muualla yksittäisiä.

Ruisräikkä suosii nurmiviljelmiä ja osa poikueista tuhoutuu nurmen korjuun yhteydessä. Nurmen korjuu tulisikin aloittaa aina pellon keskeltä, jolloin poikueet ehtivät turvaan viereiselle lohkolle.

Kurki (*Grus grus*)

Pesimäkanta: 15-20 paria

Kurki pesii lähes kaikilla kunnan alueen suurimmilla soilla. Osa pareista saattaa pesiä myös kosteilla hakkuuaukeilla ja pelloilla. Säännöllisiä pesimäpaikkoja on mm. Rehtsuolla (2-3 paria), Paistanojalla (2 paria), Uhlussuolla ja Kurjenrahkan soilla. Alueella viettää kesäänsä myös pesimättömiä ns. luppokurkia, jotka liikkuvat yleensä alle 10 linnun parvissa. Osa kurjista ruokailee kesälläkin peltoaukeilla.

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*)

Pesimäkanta: 3 paria

Kapustarinta pesii Kurjenrahkan kansallispuiston alueella usean parin voimin. Saattaa pesiä myös Rehtsuolla. Pesimättömiä lintuja voi tavata myös pienemmilläkin soilla, kuten Uhlussuolla. Muuttoaikaan esiintyy satojen lintujen parvissa Hirvijokilaakson peltoaukeilla.

Suokukko (*Philomachus pugnax*)

Tavataan läpimuuttajana tulvapelloilla, joissa voi esiintyä satojen lintujen parvissa.

Liro (*Tringa glareola*)

Pesimäkanta: 5-15 paria

Liro pesii kaikilla suuremmilla avosoilla ja kosteikolla. Säännöllisiä pesimäpaikkoja on mm Uhlussuolla, Kurjenrahkan kansallispuiston soilla, Rehtsuolla ja Paistanojan tulvajärvellä.

Pesimäkanta vaihtelee vuosittain suuresti ja mm. kesällä 2002 liron pesimäkanta oli kunnan alueella heikko.

Kalatiira (*Sterna hirundo*)

Säännöllinen läpimuuttaja ja kesävieras, joka ei kuitenkaan pesi kunnan alueella. Kesäisin mereltä tulevat kalatiirat liikkuvat Hirvijokea pitkin edestakaisin.

Huuhkaja (*Bubo bubo*)

Pesimäkanta: 5-10 paria

Huuhkaja pesii useilla kallioalueilla ympäri Nousiaista. Pesiviä pareja on aivan kunnan keskustaajaman lähistölläkin. Laji on pesinnän alkuvaiheessa hyvin arka häirinnälle ja jo yksi varomaton käynti pesän lähistöllä saattaa johtaa pesinnän keskeytymiseen. Nousiaisten huuhkajakanta on tiheä ja tämä heijastuu muiden suurten pöllölajien kuten viirupöllön ja lehtopöllön esiintymiseen, sillä pienemmät pöllölajit kuuluvat huuhkajan saalislistalle. Mynämäen Mustassuon kaatopaikan sulkeminen v. 2002 saattoi laskea jonkin verran alueen pesivää huuhkajakantaa, sillä kaatopaikan rotat kuuluivat usean parin saalistuskohteisiin.

Keväällä ja alkukesällä maastossa järjestettävien urheilukilpailujen järjestäjien tulee suunnitella reitit siten että huuhkajien pesimäkalliot jäävät reittien ulkopuolelle.



Varpuspöllö (*Glaucidium passerinum*)

Pesimäkanta: 15-20 paria

Pesintäaikaan hyvin huomaamaton varpuspöllö on Nousiaisten runsain pöllölaji. Vain myyräkantojen ollessa suurimmillaan helmipöllökanta saattaa olla suurempi. Varpuspöllö pesii mielellään varttuneissa kuusikoissa, joissa on sopivia haapoja pesäpuiksi. Varpuspöllö pesii lähes poikkeuksetta vanhassa käpytikankolossa, mutta on viime vuosina alkanut pesiä myös lajille suunnitelluissa paksuseinäisissä pöntöissä. Paistanojan- Järvenkulman alueella on parhaimmillaan ollut seitsemän varpuspöllöreviiriä, joista tosin luultavasti vain osa on johtanut pesintään. Toinen alue, jossa varpuspöllökanta on tiheä on Valpperin ja Vahdon Kängenmiekan välinen metsäalue.

Viihtyy yleensä samoilla paikoilla kuin liito-orava ja voi jopa pesiä samassa puussa, kuten v. 2000 Paistanojalla.

Lapinpöllö (*Strix nebulosa*)

Pesimäkanta: 0-2 paria

Laitilan, Mynämäen, Yläneen ja Nousiaisten rajaamalla alueella on pesinyt viimeisen vuosikymmenen aikana pieni lapinpöllöpopulaatio. Pesintöjä on todettu lähes vuosittain. Laji on pesinyt mm. Kurjenrahkan kansallispuiston alueella. Vuonna 2000 Järvenkulman lähistöllä oli lapinpöllöreviiri, mutta paikalla huudellut koiras jäi luultavasti parittomaksi sillä pesintää ei alueella varmistettu.

Viirupöllö (*Strix uralensis*)

Pesimäkanta: 2-5 paria

Nousiaisten pesivä viirupöllökanta on keskittynyt Valpperin kylän- Saksalan väliselle alueelle. Yksittäisiä viirupöllöreviirejä on havaittu muuallakin, kuten Paistanojan-Keskusojan alueella, mutta pysyviä reviirejä ei näistä ole muodostunut. Talvisin viirupöllöjä voi esiintyä koko kunnan alueella. Tiheän huuhkajakannan alueella ei viirupöllöjä yleensä esiinny.

Suopöllö (*Asio flammeus*)

Säännöllinen, mutta hyvin vähälukuinen läpimuuttaja. Saattaisi hyvänä myyrävuonna jopa pesiä alueella. Tavattu alueella myös kesäaikaan.

Helmipöllö (*Aegolius funereus*)

Pesimäkanta: 5-30 paria

Helmipöllö on Suomen runsaslukuisin pöllö, jonka pesimäkanta seuraa myyräkantojen vaihtelua. Hyvinä myyrävuosina laji voi olla hyvin runsas, mutta myyräkadon sattuessa voi puuttua laajoilta alueilta kokonaan. Myyrävuosina laji voi pesiä kaikkialla Nousiaisten alueella, mutta välttelee kaikkein pienimpiä metsä-

saarekkeita ja laajoja peltoaukeita. Varmoja helmipöllöalueita, joissa lajin puputtavaa soidinääntä kuulee säännöllisesti ovat Paistanojan-Järvenkulman alue, Hiittiön alue ja Takkulankulma.

Kehräätäjä (*Caprimulgus europaeus*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Silmälläpidettävä
Pesimäkanta: 5-10 paria

Kehräätäjä on valoisien harjumänniköiden ja avointen kalliomaastojen laji, joka karttaa kuusivaltaisia metsäalueita. Lajille sopivaa pesimäympäristöä on kunnan alueella melko vähän. Kangenmiekan alue Nousiaisten ja Vahdon rajalla, Varvannummen alue ja Ratunkalliot ovat lajin säännöllisiä pesimäympäristöjä. Lajin havaitseminen vaatii yökuuntelua, sillä laji liikkuu ja ääntelee vain öisin.

Kuningaskalastaja (*Alcedo atthis*)

Kuningaskalastaja on havaittu Hirvijoella useita kertoja ja on mahdollista että laji on yrittänyt pesintääkin 1990-luvun loppupuolella Falkinkosken yläpuolella olevassa jokivarren hiekkakuopassa.

Harmaapäätikka (*Picus canus*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Silmälläpidettävä
Pesimäkanta: 5-8 paria

Harmaapäätikan levinneisyyden ydinaluetta Suomessa on lounaisrannikko. Harmaapäätikka harvinaistuu sisämaahan päin mentäessä, mutta vielä Nousiaisissa on vakaa, joskin hyvin harvalukuinen harmaapäätikkapopulaatio. Laji on leviittänyt tasaisesti kunnan eri osiin. Vuosittaisia pesimäreviirejä on mm. Nutturlassa, Paistanojalla ja Keskusojan metsäalueella. Laji pesii mieluusti pellonreunus haavikossa, usein liito-oravan seurassa.

Palokärki (*Dryocopus martius*)

Pesimäkanta: 15-30 paria

Palokärki pesii kunnan kaikissa osissa, joissa on riittävän laajoja metsäalueita. Liikkuu pesimäkauden ulkopuolella myös pienissä peltosaarekkeissa, mutta pesii yleensä laajoilla metsäalueilla. Lajin reviiri on useiden neliökilometrin laajuisen. Pesii joskus vanhassa pesäkolossaan, mutta hakkaa yleensä uuden pesäkolon joka vuosi. Vanhojen tai varttuneiden metsien väheneminen on hävittänyt suurikokoisia haapoja, joten lajin on paikoin vaikea löytää riittävän paksuja pesäpuita. Vanhat palokärjenkolot ovat tärkeitä pesäpaikkoja mm. helmipöllölle.

Pohjantikka (*Picoides tridactylus*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Silmälläpidettävä
Pesimäkanta: 0-1 paria



Pohjantikka on kuulunut aiemmin kunnan pesimälinnustoon, mutta on hävinnyt kokonaan laajoilta alueilta Lounais-Suomesta. Pohjantikka on vanhojen aarnikuusikoiden ja kosteapohjaisten korprien asukki, joka vaatii runsaasti lahoppuuta (mieluiten kuusta) ravintolähteekseen. Laji on pesinyt aiemmin mm. Pukkipalon alueella, mutta ei pesi enää täälläkään vuosittain. V. 1994 Keskusojan metsäalueella oli pohjantikkareviiri, mutta pesintää ei varmistettu. Talvisin laji on hieman runsaampi, kun osa pohjoisempina pesivistä linnuista siirtyy Etelä-Suomeen. Nykyään lajin tavoittaa valitettavasti useimmiten tienvarsien pöllikasojen naputtelemasta.

Kangaskiuru (*Lullula arborea*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Vaarantunut

Pesimäkanta: 10-15 paria

Kangaskiuru on aukkoisten kallio- ja harjumänniköiden laji, jonka levinneisyys Suomessa rajoittuu Etelä-Suomeen. Valoisat harjumänniköt ja kallioalueet ovat lajin alkuperäisintä elinympäristöä, vaikka nykyisin melkoinen osa kangaskiuruista pesii hiekkakuopissa ja muissa ihmisen luomissa ympäristöissä, kuten teollisuusalueilla jne. Laji voi pesiä myös hakkuuaukeilla, kunhan vain ympäristössä on kuivia avoimia mäntymetsiä tai avokallioita. Kangaskiuru pesii kunnan useimmilla laajoilla kallioalueilla. Kesällä 2002 lajin reviirit havaittiin Ratunkallion-Laukivuoren alueella (1-2 paria), Kallavuorella, Inkkiönkalliolla, Vanhapalonkallion-Laukkakallion alueella, Pukkipalon alueella, Keskusojan-Paistanojan alueella (3 paria) ja Takkulankulmalla.

Kangaskiurun reviiri on suuri ja pesimäaikaankin linnut liikkuvat laajalla alueella. Mikäli alueen ympäristö säilyy muuttumattomana, pesät sijaitsevat kuitenkin vuodesta toiseen samoilla alueilla.

Pikkusieppo (*Ficedula parva*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Silmälläpidettävä

Pesimäkanta: 1-2 paria

Pikkusieppo on lehtipuuvältaisten aarnimetsien ja korprien laji. Varsinais-Suomessa laji on hyvin vähälukuinen pesimälintu, jonka tapaa varmimmin suojelualueiden koskemattomista metsistä. Laji saattaa pesiä myös varttuneessa, yleensä rehevänpuoleisessa, kosteapohjaisessa sekametsässä, mutta välttää hoidettuja talousmetsiä. Nousiaisissa laji on pesinyt mm. Pukkipalon aarnialueella. Kesällä 2002 lajin pesintä varmistettiin Saksalassa (Turun lintutieteellisen yhdistyksen Ukuli-verkko).

Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Silmälläpidettävä

Pesimäkanta: 30-40 paria

Pikkulepinkäinen on puoliavoimien, lämpimien alueiden laji, jonka tyypillisintä esiintymisympäristöä ovat katajikkoniityt ja paahteiset hakkuuaukeat. Metsien

umpeutuminen on vähentänyt lajille sopivaa elinympäristöä, mutta toisaalta avohakkuut ovat myös luoneet uusia elinympäristöjä. Lajin kanta on vähentynyt 1970-luvulta noin puolella. Nousiaisten pikkulepinkäiskanta on keskittynyt pieniin kyliin ja laji puuttuu kokonaan laajoilta peltoaukeilta. Paistanojan tulvajärvellä laji on poikkeuksellisen runsas.

Peltosirkku (*Emberiza hortulana*)

Kansallinen uhanalaisluokitus: Vaarantunut
Pesimäkanta: 40-60 paria

Peltosirkkukanta on taantunut monin paikoin Euroopassa ja Suomessakin lajin kanta on luultavasti ollut jyrkässä laskussa viime vuosina. (Rassi 2001). Varsinais-Suomessa laji on edelleen kuitenkin varsin yleinen, mutta kanta on keskittynyt tietyille alueille, jossa lajin tiheys saattaa olla jopa 10-20 paria neliökilometrillä. Tällä hetkellä merkittävä osa koko Euroopan peltosirkuista pesii Suomessa, joten lajin suojeleminen täällä on erityisen tärkeää. Laji karttaa kaikkein pienempiä peltoja ja kanta on tiheimmillään keskikokoisilla peltoaukeilla, joissa on ojanvarisia pesimäpaikoiksi. Peltosirkkukanta on erityisen tiheä Nousiaisten pikkukylissä kuten Nutturlassa ja Paistanojalla, jossa kesällä 2002 laskettiin 8 reviiriä kylän ympäristössä.

Nousiaisissa esiintyvät kansallisessa uhanalaisluokituksessa mainitut lintulajit

Osa näistä lintulajeista on myös lintudirektiivin liitteen I lajeja ja ne on käsitelty direktiivilajien kuvauksen yhteydessä.

Pikkutikka (*Dendrocopos minor*)

Vaarantunut (VU)
Pesimäkanta: 1-5 paria

Rantametsien ja jalopuulehtojen laji, jonka vuotuiset kannanvaihtelut ovat suuria. Pikkutikka on melko vaateliias pesimisympäristönsä suhteen eikä se viihdy talousmetsissä. Pikkutikkabiotoopilla puusto on varttunutta lehtipuuta ja lahopuuta on runsaasti. Ihannebiotooppiin kuuluu myös hyvin kehittynyt pensaskerros ja runsas aluskasvillisuus. Nousiaisissa lajille sopivaa pesimäympäristöä on Hirvijokivarressa (mm. Falkinkoskella ja Haverin lehdossa, jossa laji pesi v. 2002). Laji on pesinyt myös Paistanojan tulvajärven reunametsikössä ja Haaviston luonnonsuojelualueella. Pesimäkauden ulkopuolella lajin voi tavata koko kunnan alueella.

Yleensä pikkutikkabiotoopit ovat joko luonnonsuojelulain tarkoittamia suojeltavia luontotyypppejä (*jalopuulehdot*) tai metsälain tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (*lehdot*).



Käenpiika (*Jynx torquilla*)

Vaarantunut (VU)
Pesimäkanta: 10-15 paria

Käenpiika on valoisten metsänreunusten laji, joka viihtyy hyvin maaseutuasu-
 tuksen reunamilla. Laji voi pesiä pihan kottaraispöntössä. Käenpiika on alkanut
 nopeasti taantua 1980-luvun alusta lähtien ja laji on jo kadonnut monilta alueilta
 kokonaan. Häviämisen syitä ei tarkasti tunneta, mutta yhtenä syynä saattaa olla
 metsien umpeutuminen ja aluskasvillisuuden muutokset. Laji on hävinnyt koko-
 naan mm. Englannin pesimälinnustosta. Nousiaisissa käenpiian tapaa varmim-
 min vanhan kyläasukuksen piiristä. Tosin mm. Paistanojan kylän alueella lajia ei
 tavattu enää v.2002.

Tiltalti (*Phylloscopus collybita*)

Vaarantunut (VU)
Pesimäkanta: 150-300 paria

Aiemmin kuusimetsien peruslinnustoon kuulunut tiltalti on vähentynyt huomattavasti
 viimeisten vuosikymmenien aikana. Nousiaisissa laji on vielä yleinen ,
 mutta kanta on keskittynyt kunnan itäosien kuusivaltaiselle alueelle.

Turkinkyhky (*Streptopelia decaocto*)

Vaarantunut (VU)
Pesimäkanta: 0-1 paria

Turkinkyhky on Suomessa uudistulokas, jonka pesintä varmistettiin ensimmäi-
 sen kerran vasta vuonna 1966. Tällä hetkellä maamme pieni sadan parin pesi-
 mäkanta on keskittynyt Lounais-Suomeen. Kulttuurilajina turkinkyhky viihtyy
 taajamissa. Vakka- Suomessa laji pesii mm. Mietoisten Raukkaan myllyalueella.
 Nousiaisten Koljolassa havaittiin kesällä 2000 nuori , vielä heikosti lentävä lintu,
 joka oli luultavasti pesinyt jossain lähistöllä.

Käki (*Cuculus canorus*)

Silmälläpidettävä (NT)
Pesimäkanta: 20-30 paria

Käki on puoliavoimien metsien ja soidenreunojen laji, joka karttaa laajoja kuusi-
 koita. Nousiaisissa laji esiintyy kunnan kaikissa osissa, mutta on huomattavasti
 runsaampi kunnan itäosissa.

Isolepinkäinen (*Lanius excubitor*)

Silmälläpidettävä (NT)
Pesimäkanta: 0-1 paria

Isolepinkäisen kannan painopiste on Lapissa ja Oulun läänissä, mutta laji saattaa pesiä myös Lounais-Suomen laajoilla keidassoilla. Pesintää ei liene koskaan varmistettu Nousiaisista vaikkakin kesäaikaisia havaintoja on myös viime vuosilta.

Kivitasku (*Oenanthe oenanthe*)

Silmälläpidettävä (NT)

Pesimäkanta: 40-60 paria

Aiemmin lähes jokaisen pellon linnustoon kuulunut kivitasku on hävinnyt monen peltoaukean pesimälinnustosta kokonaan. Laji pesii kuitenkin edelleen kulttuurilajina taajamissa ja pesintöjä todetaan vuosittain kaikissa Nousiaistenkin kylissä. Paistanojan kylän alueella on vuosittain 2-3 pesivää paria.

Varpunen (*Passer domesticus*)

Silmälläpidettävä (NT)

Pesimäkanta: 100-150 paria

Aiemmin lähes jokaisen maatalon pihapiiriin kuulunut varpunen on hävinnyt jo useista Nousiaistenkin kylistä kokonaan. Paistanojalta laji katosi v. 2001 ja tällä hetkellä suuria varpusparvia tavataan enää kunnan keskustaajaman ja Koljolan alueella. Häviämisen syitä ei tarkkaan tunneta.

Peltopyy (*Perdix perdix*)

Silmälläpidettävä (NT)

Pesimäkanta: 10-15 paria

Nousiaisten-Lemun peltoaukealla asustaa vielä pieni, noin 50 yksilön peltopyypopulaatio, joka tosin saattaa olla ainakin osittain istutusperäinen. Vielä 1990-luvulla peltopyitä havaittiin Paistanojan kylän ympäristössä. Koljolan itäpuolisella peltoaukealla peltopyitä havaitaan edelleen, mutta talviparvet ovat alueelta ilmeisesti jo kadonneet.

Pensastasku (*Saxicola rubetra*)

Silmälläpidettävä (NT)

Pesimäkanta: 80-120 paria

Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi 2001) silmälläpidettäväksi luokiteltu pensastasku pesii Nousiaisissa edelleen melko runsaana. Laji viihtyy rikko-
naisessa peltoympäristössä ja ojanvarret ja jokiahteiden niittyaikut, joissa on jonkin verran puustoa ovat lajille sopivia elinympäristöjä. Laji karttaa laajoja sa-
laojitettuja peltoaukeita. Kesällä 2002 Paistanojan kylän ympäristössä pesi 8 pensastaskuparia.



Kottarainen (*Sturnus vulgaris*)

Silmälläpidettävä (NT)

Pesimäkanta: 50-70 paria

Vielä 1970-luvulla kottarainen kuului jokaisen maatalon pesimälinnustoon, mikäli vain sopivia koloja tai pönttöjä oli tarjolla. Karjatalouden romahdus ja laidunien katoaminen aiheuttivat kottarauskannan taantumisen. Tällä hetkellä kottaraisia pesii Nousiaisissa enää suuremmissa kylissä ja esim. Koljolan alueella pesii noin 10 paria. Aivan viime vuosina kanta on ilmeisesti hitaasti alkanut elpyä.

Teeri (*Tetrao tetrix*)

Silmälläpidettävä (NT)

Pesimäkanta: 40-70 paria

Nousiaisten nykyinen teerikanta lienee vain murto-osia aikaisemmasta. Laji on jo hävinnyt monista kunnan osista kokonaan. Kannan alamäkeä kuvaa hyvin se että inventoinnin yhteydessä löytyi ainoastaan 2 teeripoikuetta. Suurin osa kunnan teeristä pesii Kurjenrahkan kansallispuiston alueella. Paistanojan alueella lajia näkee nykyään enää vain satunnaisesti.

Nisäkkäät

Eu:n Luontodirektiivissä mainitut lajit
(mm. Luontodirektiivin liitteen IV a lajit)

Liito-orava (*Pteromys volans*)

Arvio pesimäkannasta: 40-60 paria

Liito-orava kuuluu Eu:n Luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja on siten erityisesti suojeltu (priority species) laji koko Eu:n alueella. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi ym. 2001) laji kuuluu luokkaan vaarantuneet (VU). Suomen liito-oravapopulaation kokoa on vaikea tarkasti selvittää, mutta seurantatutkimusten perusteella laji näyttää taantuneen viimeisen vuosikymmenen aikana jopa 30 %. Liito-oravan suojelustatus on vahva, sillä Luontodirektiivin 12 artiklan I kohta edellyttää, että lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei hävitetä eikä heikennetä. Alueellinen ympäristökeskus voi kuitenkin myöntää poikkeusluvan, mikäli lajin suojelutaso säilyy suotuisana. Kesällä 2002 Suomen ympäristökeskus arvioi koko maan liito-oravakantoja. Alustavien selvitysten perusteella juuri Lounais-Suomessa liito-oravan pesimäkanta on kaikkein vahvin, mutta täälläkin laji lienee taantunut.

Liito-oravareviirien etsintä on helpointa ja samalla tarkinta kevättalvella, jolloin reviirillään oleskelevien liito-oravien jätökset kertyvät sulavan lumen pinnalle helposti havaittaviksi jätöskasoiksi. Tuoreet jätökset ovat keltaisia, mutta tummutuvat varsinkin kesällä nopeasti. Keski- ja loppukesän umpeutuneen kasvillisuuden keskeltä jätösten löytäminen saattaa olla erittäin hankalaa. Lisäksi jätökset hajoavat kesällä varsin nopeasti ja luultavasti liito-oravat liikkuvat talveen verrattuna laajemmalla alueella.

Liito-oravan optimiympäristö on vaihtelevaa sekametsää, jossa on runsaasti haapaa ja leppiä ravinnoksi ja kolopuita pesä- ja päivälepopaikoiksi (mm. Hanski 1998). Liito-orava saattaa esiintyä jopa varttuneissa taimikoissa, kunhan siellä on vain riittävästi lehtipuita ja koloja pesäpaikoiksi. Puhtaita kuusikoita tai mäniköitä laji karttaa. Liito-orava saattaa asuttaa pieniäkin laikkuja, kunhan niiltä on vain puustoinen yhteys laajempaan metsäalueeseen. Nousiaisissa kuten muualakin esiintymisalueellaan laji viihtyy myös kulttuuriympäristössä. V.2002 liito-oravia havaittiin niin Rästämäen, Linnamäen kuin Vuorenpäänkin asuinalueilla. Laji voi myös pesiä tai käyttää päivälepopaikkoinaan pihojen linnunpönttöjä.

Tämän selvityksen yhteydessä liito-oravia haettiin systemaattisesti vain kaava-alueilta tai niiden läheisyydestä. Muilta alueilta liito-oravia haettiin muun selvitystyön yhteydessä, siten että kaikki reitin varrelle osuneet varttuneet lehtipuuvaltaiset alueet tutkittiin vaihtelevalla tarkkuudella. Vanhat esiintymispaikat tarkistettiin, mikäli ne olivat löydettävissä. Osa vanhojen havaintojen paikkatiedoista oli ilmeisesti virheellistä, tai sitten metsäalue oli hakattu, koska liito-oravalle sopivaa ympäristöä ei kaikilta kohteilta löytynyt.

Kohteet, joilla havaittiin merkkejä liito-oravan esiintymisestä v. 2002 on merkitty liitekarttoihin pienellä punaisella pallolla. Ympäristökeskuksen ilmoittamat liito-oravakohteet on merkitty samaan karttaan. Kaikki karttaan merkityt kohteet eivät välttämättä ole pesimäreviirejä, mutta mitä todennäköisimmin laji kuitenkin pesii jossain kohteen lähiympäristössä.

Nousiaisten liito-oravakanta lienee maan tiheimpiä, mutta täälläkin lajille sopivien elinympäristöjen määrä on nopeasti vähentymässä varttuneiden metsien häviämisen myötä. Liito-oravahavaintojen lisääntyminen asutusalueilla ei todennäköisesti johdu lajin kannan kasvusta vaan pikemminkin liito-oravien pakollisesta hakeutumisesta uusille alueille.

Lepakot (*Chiroptera*)

Lepakkolajiston ja lepakoiden esiintymistiheyden selvittäminen pieneltäkin alueelta vaatii runsaasti aikaa ja erityislaitteistoa. Nousiaisten alueelta ei systemaattisia lepakoinventointeja ole tehty. Lepakot käyttävät kommunikointiin ja saalistukseen ultraääniä, joita on mahdollista kuunnella erityisellä lepakkotutkalla. Kukin lepakkolaji käyttää omaa taajuuttaan ja lajit on mahdollista erottaa toisistaan niiden käyttämien taajuuksien perusteella. Lepakkotutkan koekäytön yhteydessä Paistanojan ja Järvenkulman kylien ympäristössä havaittiin 3 lepak-



kolajia (pohjanlepakko, viiksisiiippa ja vesisiippa). Seuraavassa esitetyt lajikohtaiset tarkastelut useimpien lepakkolajien kohdalla ovat hyvin yleisiä arvioita eivätkä siis perustu numeeriseen aineistoon tai systemaattiseen lepakkotutkan käyttöön.

Nousiaisissa varmuudella havaitut lepakkolajit

Pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*)

Euroopan pohjoisin lepakkolaji, joka samalla on Suomen yleisin ja runsaslukuisin laji. Viihtyy monenlaisessa ympäristössä, mutta hakeutuu syksyisin asutuksen tuntumaan. Myös Nousiaisissa laji on tavallinen ja pesii mm. kirjoittajan talon kattorakenteissa vuosittain.

Vesisiippa (*Myotis daubentoni*)

Pienikokoinen vesistöistä riippuvainen lepakkolaji, jota Nousiaisissa tavataan mm. Hirvijokivarressa. Suomessa laji on eräiden tutkijoiden mukaan runsastunut, mutta esim. Saksassa laji on luokiteltu uhanalaiseksi.

Viiksisiiippa (*Myotis mystacinus*)

Pienikokoinen lepakkolaji, joka viihtyy vesistöjen tuntumassa ja sekametsissä. Siirtyy syksyisin asutuksen tuntumaan. Havaittu ainakin Paistanojan kylän ympäristössä, mutta esiintyy muuallakin Nousiaisissa.

Muut lepakot

Eu:n luontodirektiivin liitteeseen IV a kuuluvat lähes kaikki Suomen lepakkolajit. Näistä useimmat lajit lienevät Suomessa harvinaisia tai jopa uhanalaisia. Seuraavassa lueteltuja lajeja ei ole Nousiaisissa tavattu, mutta on mahdollista että näitä lajeja esiintyy alueella.

Korvayökkö (*Plecotus auritus*)

Kulttuurilaji, joka todennäköisesti esiintyy myös Nousiaisissa. Karaistunut laji, jonka on arveltu olevan yleinen eteläisessä Suomessa. Saksassa laji on luokiteltu uhanalaiseksi.

Isoviiksisiiippa (*Myotis brandti*)

Runsasvesistöisten metsäseutujen asukki, jolle sopivaa ympäristöä on Nousiaisissa niukasti. Viiksisiiipan sisarlaji, jonka tunnistaminen on hankalaa.

Isolepakko (*Nyctalus noctula*)

Erittäin harvinainen kesävieras lounaisaariaristossa ja Varsinais-Suomessa. Metsälaji, joka viihtyy myös puoliavoimessa kulttuuriympäristössä. Pitkän matkan muuttaja, joka on tavattu Suomessa kymmeniä kertoja.

Petoeläimet

Karhu (*Ursus arctos*)

Nousiaisten alueella ei ole säännöllisesti lisääntyvää karhukantaa eikä kunnan alueelta tiettävästi ole löytynyt karhun talvipesiä. Karhuja sen sijaan kunnan alueella vierailee säännöllisesti, joskin useimmat vierailut jäänevät yön mittaisiksi. Karhun jälkiä havaittiin tämänkin selvityksen yhteydessä Järvenkulman alueella, Mynämäen rajan tuntumassa.

Ilves (*Lynx lynx*)

Karhua runsaampi laji, jonka pesintää ei kuitenkaan kunnan alueelta ole vuosikausiin varmennettu. Viihtyy kallioisilla alueilla, mutta ei viihdy pitkiä aikoja asutuksen lähistöllä. Alkutalvesta 2002 Ilveksen jälkiä havaittiin Mynämäen rajalla, Mahliontien varrella.

Saukko (*Lutra lutra*)

Ei kuulu kunnan säännölliseen lajistoon mutta laji havaittiin syksyllä 2002 Falkinkoskella. Mynä- ja Laajoessa elää pieni saukkokanta. Hirvijoen nykyinen kalakanta tuskin kykenee elättämään lisääntyvää saukkokantaa.

Sammakkoeläimet

Viitasammakko (*Rana arvalis*)

Viitasammakko on kadonnut monelta aiemmalta eurooppalaiselta esiintymisalueeltaan kokonaan. Suomessakin lajin kanta lienee kosteikoiden vähenemisen myötä taantunut pitkällä aikavälillä. Lounais-Suomessa viitasammakko on kuitenkin melko yleinen, joskin paikallinen laji, jota tavataan Nousiaisissaakin useassa kohteessa. Viitasammakkoja esiintyy mm. Hirvijokivarressa (mm. Falkinkosken alapuolella, Kirkonkosken alueella) sekä Paistanojan tulvajärvellä. Lajin voi tavata melko pienestäkin kosteikosta. Helpoiten viitasammakon havaitsee keväällä, jolloin kosteikolta kuuluu sen pulputtavaa soidinääntä.

Hyönteiset

Eu:n luontodirektiivissä on mukana joitain Suomessakin tavattavia hyönteislajeja, mutta lista ei ole mitenkään kattava hyönteislajien uhanalaisuuden mittari. Tässä selvityksessä käsitellään vain muutamia lajeja, joiden esiintyminen on Nousiaisissaakin mahdollista. Kattavia hyönteisten keruulistoja ei Nousiaisista ole olemassa, eikä alueella ole asunut/vaikuttanut innokkaita hyönteisharrastajia. Muutamilta alueilta ja muutamista hyönteisryhmistä on olemassa melko perusteellisia selvityksiä. Erityisesti Kurjenrahkan suoalueilta ja Pukkipalon aarnialueelta on olemassa julkaistua perhos- ja kovakuoriaistietoa. Lisäksi Turun Yliopiston eläinmuseon edesmennyt konservaattori Tapio Lammes on kerännyt runsaasti



hyönteisnäytteitä erityisesti Falkinkosken alueelta. Osa tästä aineistosta on julkaistu erilaisissa alan julkaisuissa. Asiasta kiinnostuneiden kannattaa ottaa yhteys Turun Yliopiston eläinmuseoon.

Sudenkorennot (*Odonata*)

Sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons*)

Lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*)

Täplälampikorento (*Leucorrhiniapectoralis*)

Kaikki edellä mainitut lajit ovat pienvesistä (lammet, hitaasti virtaavat joet) riippuvaisia pieniä ja sirorakenteisia korentolajeja. Lajit suosivat ravinteikkaita ja jonkin verran rehevöityneitä vesiä, mutta eivät siedä ylirehevöitymistä. Kaikki lajit ovat kärsineet kosteikoiden ja pienvesien kuivatuksista ja ruoppauksista. Lajeja ei ole Nousiaisista etsitty, mutta lajien esiintyminen on täälläkin mahdollista. Sopivia pienvesiä on kunnan alueella kuitenkin hyvin vähän.

Nousiaisissa esiintyvät, kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi 2001) mainitut kalat ja ympyräsuiset

Vimpa (*Vimba vimba*)

Silmälläpidettävä (NT)

Vimpa on merikala, joka nousee jokien alajuoksujen koskipaikoille kutemaan. Laji on levinneisyydeltään itäinen ja Euroopassa sitä ei tavata Tonavan länsipuolelta. Itämeren vimpakanta on heikentynyt aiemmasta huomattavasti ilmeisesti rehevöitymisen vuoksi. Monista joista laji on kadonnut kokonaan. Hirvijoesa lajia tavataan keväisin alajuoksulta Kirkonkoskelle asti.

Nahkiainen (*Lampetra fluviatilis*)

Silmälläpidettävä (NT)

Ympyräsuisiin kuuluvan nahkiaisien lisääntymisjokia on Suomessa vain noin 40 ja tällä hetkellä Hirvijoki on ainoa lounaissuomalainen joki, jossa nahkiainen lisääntyy. Nahkiaisia on Hirvijoesa esiintynyt luultavasti jo pitkään, vaikka Suomen Eläimet kirjasarja (1987) mainitseekin ettei nahkiaista ole Hirvijoesa tavattu. Kirkonkosken suvannosta löytyi koekalastuksen yhteydessä nahkiaisien toukkia eli likomatoja. Hirvijoen yläjuoksun kirkasvetisissä puroissa esim. Hoosuanojassa elää lisäksi nahkiaisien vaeltamaton muoto eli pikkunahkiainen, joka sekini on Lounais-Suomessa hyvin vähälukuinen.

Nousiaisissa esiintyvät, kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi 2001) mainitut hyönteislajit

Viranomaisten ylläpitämät uhanalaistiedostot ovat hyönteisten osalta puutteellisia ja esimerkiksi kaikkia yliopistojen eläinmuseoiden tai harrastajien havaintoja ei näissä tiedostoissa ole. Alla olevaa luetteloa Nousiaisten alueelta tehdyistä uhanalaisista hyönteisten havainnoista voi siten pitää vain viitteellisenä. Kurjenrahkan kansallispuistossa on tehty erillisselvityksiä mm. perhosista ja kova-kuoriaisista. Näiden selvitysten yhteydessä on havaittu myös uhanalaista lajista, jota ei tässä selvityksessä sen tarkemmin kuvata.

Rämevihersiipi (*Rhagades pruni*)

Silmälläpidettävä (NT)

Pienikokoinen (2 cm) ”punatäpläperhosiin” kuuluva suoniittyjen laji, joka on taantunut soiden kuivatusten seurauksena. Laji on kerätty Rehtsuolta v. 1981. (673:324)

Purokukkakärpänen (*Sphegina elegans*)

Vaarantunut (VU)

Huonosti tunnettuun kukkakärpästen ryhmään kuuluva purokukkakärpänen on tavattu Nousiaisista v. 1995 (Rassi 2001).

Nousiaisissa esiintyvät, kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi 2001) mainitut putkilokasvilajit, sammalet ja sienet

Alueen putkilokasveja ei ole systemaattisesti inventoitu, eikä sammalia, jäkäliä tai sienilajistoa ole juuri lainkaan inventoitu. Ainoastaan Kurjenrahkan alue ja Nousiaisten perinneympäristöt on melko tarkasti inventoitu, mutta näissäkin koh-teissa inventointi ei ole ollut systemaattista.

Isovesirikko (*Elatine alsinastrum*)

Vaarantunut (VU)

Pienestä kaivetusta vesilampareesta v. 1993 löytynyt isovesirikko kasvoi paikalla vielä 1990-luvun loppupuolella. Kesällä 2002 lajia ei kuitenkaan paikalla havaittu. Laji saattaa olla vuosikausia piilossa, kunnes taas ilmaantuu esille olosuhteiden salliessa. Laji on jostain syystä harvinaistunut viimeisen vuosikymmenen aikana.



Ketoneilikka (*Dianthus deltoides*)

Silmälläpidettävä (NT)

Nopeasti harvinaistunut ketoneilikka kuuluu vielä useiden nousiaislaisten ketojen lajistoon, mutta laji ei ole enää runsas missään. Viihtyy myös perinteisesti hoidetuilla piha-alueilla, jossa kasvillisuus pysyy kulutuksen ansiosta matalana. Ketoneilikka on löytänyt myös uusia kasvupaikkoja tilusteiden varsilta.

Haavanriippusammal (*Neckera pennata*)

Vaarantunut (VU)

Vanhojen haapojen rungoilla kasvava haavanriippusammal on Suomessa vaarantuneeksi (VU) luokiteltu epifyttisammal, jolla on Lounais-Suomessa jäljellä enää vain muutama kasvupaikka (Rassi ym. 2001). Haavanriippusammal suosii pienilmastoltaan kosteita lehtoja tai tuoreita kangasmetsiä. Haavanriippusammal muodostaa haavan pintaan tiiviitä, pinnanmuotoisia kasvustoja, jotka alosiltaan kääntyvät ulospäin.

Paistanojan-Keskusojan metsässä laji esiintyy kosteassa, vanhassa kuusikko-notkelmassa. Ympäröivä metsätyyppi on lehtomaista kangasta ja korpea. Lajia löytyi syksyllä 2002 kahdesta kookkaasta haavasta. Kumpikin kasvusto on pieni, kooltaan noin 10 x 10 cm.

Haavanriippusammalesiintymä on jätettävä metsänkäsittelytoimien ulkopuolelle. Metsän kosteus- ja valaistusolosuhteet eivät saa muuttua lajille epäedullisiksi, joten hakkuilta rajattavan alueen on oltava riittävän laaja. Aivan samalla alueella on myös liito-oravareviiri ja varpuspöllöreviiri, joten perusteet alueen suojelemiseksi ovat vahvat. Esiintymä on ilmoitettu valtakunnalliseen uhanalaisrekisteriin.



Haavanriippusammal on vanhojen haapojen rungoilla kasvava uhanalainen sammal. (JM)

Koloriippusammal (*Neckera besseri*)

Silmälläpidettävä (NT)

Kallioseinämien onkaloissa kasvava sammal, joka viimeisimmässä uhanalais-tarkastelussa on luokiteltu silmälläpidettäväksi lajiksi. Eteläinen kalkkikallioiden laji, joka voi kasvaa myös muilla emäksisillä kivilajeilla. Vaateliias laji, joka viihtyy pienilmastoltaan kosteissa onkaloissa.

Lajia esiintyy Kallavuoren länsirinteen louhikoissa, mahdollisesti myös Nousi-aisten puolella.

Kalloseinämien ja onkaloiden epifyyttisammalet ovat herkkiä pienilmaston muut-tumiselle, joten jyrkäniteiden ja kallioseinämien puusto on jätettävä metsänkäsit-telytoimien ulkopuolelle. Nämä kohteet ovat metsälain (10 §) tarkoittamia erityi-sen tärkeitä elinympäristöjä.

Häränkieli (*Fistulina hepatica*)

Silmälläpidettävä (NT)

Häränkieli on lauhkean lehtimetsävyöhykkeen sieni, joka Suomessa kasvaa lähinnä vain vanhoissa tammimetsissä. Laji on löytynyt myös Linnamäen luonnon-suojelualueelta (673:323).

Piikkituhkelo (*Lycoperdon echinatum*)

Silmälläpidettävä (NT)

Kupusieniin kuuluva piikkituhkelo on niitty-laji, joka Suomessa on kärsinyt perin-neympäristöjen, lähinnä laidunniittyjen katoamisesta. Laji on uhanalaisrekisterin mukaan löytynyt Iso-Puotusen rauhoitusalueelta, mutta esiintymän nykytilasta ei ole tietoa.

Lakkakääpä (*Ganoderma lucidum*)

Ei nykyisen luokituksen (Rassi 2001) mukaan ole enää uhanalainen, mutta Var-sinais-Suomessa laji on hyvin harvinainen vanhojen metsien uhanalainen kää-päsieni, joka löytyi inventoinnin yhteydessä Keskusojan vanhan metsän kohteel-ta. Voi kasvaa usealla puulajilla mutta täällä kasvoi lahossa maapuussa (haapa). Vaatii kosteaa metsäilmastoa, joten ei viihdy talousmetsissä.



Huomionarvoiset putkilokasvilajit

Hoikkavilla (*Eriophorum gracile*)

Hävinnyt

Eteläisessä Suomessa hyvin harvinainen hoikkavilla on ruoppapintaisten soiden laji. Laji on kasvanut Nousiaisten Rehtsuolla aiemmin (mm.1933), mutta lienee kadonnut, koska lajia ei ole etsinnöistä huolimatta enää alueelta löytynyt. Lajin lähin kasvupaikka lienee Oripään Myllylähteellä (Rautiainen 1989). Maakunnallisessa uhanalaisuusarviossa (Rautiainen 1989) laji on luettu silmälläpidettävien ryhmään.

Kullero (*Trollius europaeus*)

Hävinnyt ?

Lounais-Suomessa hyvin vähälukuinen kullero on kasvanut Nousiaisten Killaisissa vielä 1980-luvun alkupuolella (Rautiainen 1989), mutta lajia ei ole enää etsinnöistä huolimatta uudelleen löytynyt. Hirvijokivarressa sijainnut kasvupaikka on saattanut kasvaa umpeen. Laji saattaa edelleen kasvaa alueella, koska löytöpaikkatiedot ovat ilmeisesti virheelliset. Maakunnallisessa uhanalaisuusarviossa (Rautiainen 1989) laji on luettu vaarantuneiden ryhmään.

Kevätsara (*Carex caryophyllea*)

Hävinnyt

Kevätsara on lounaisten lehtorinteiden, rinneniityjen ja paahdeketojen laji, joka viihtyy vain kaikkein edustavimmilla kedoilla. Laji on kasvanut Hirvijokivarressa parikymmentä vuotta sitten, mutta lienee hävinnyt jokipenkkojen rehevöitymisen vuoksi. Laji on harvinaistunut huomattavasti viime vuosikymmeninä.

Keltavuokko (*Anemone ranunculoides*)

Falkinkosken alapuolisella lehtoalueella keltavuokko kasvaa yhdessä muun vaateliaan lehtolajiston kanssa. Laji on tyypillinen rehevien tammilehtojen laji, mutta Lounais-Suomessa laji kasvaa myös jokien savipohjaisissa rinnelehdöissä. Jokiesiintymät ovat vähentyneet ja laji on harvinaisuus sisämaassa.

Hirvenputki (*Seseli libanotis*)

Hirvenputki kasvaa manneralueella vain Turun seudulla. Tarmo Virtasen v. 1985 Nousiaisten Heinisistä löytämä hirvenputkiesiintymä on suurimpia alueella kasvavia. Laji on esim. Turussa kärsinyt rakentamisesta ja useat esiintymät ovat kokonaan hävinneet. Nousiaisten esiintymä lienee yksilömäärältään jonkin verran aiempaa pienempi, mutta on edelleen hyvin elinvoimainen.

Maakunnallisessa uhanalaisuusarviossa (Rautiainen 1989) laji on luettu vaarantuneiden ryhmään.

20. Lähteet ja kirjallisuus

- Alalammi, P. (toim.) 1988.** Suomen kartasto, vihko 141. Kasvillisuus ja kasvisto. - Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki. 32 s.
- Cajander, A.K. 1902:** Kasvistollisia tutkimuksia Mynämäen, Mietoisten ja Karjalan kunnissa. - Acta Soc. Fauna Flora Fennica 23 (2): 1-146 s.
- Gluckert, G. & Tittonen, J. 1999.** Graniittikalliolta rahkasuolle. Geologisesti merkittävät kalliio- ja maaperäkohteet Varsinais-Suomessa. Varsinais-Suomen liitto.
- Hanski, I.K. 1998:** Home ranges and habitat use in the declining flying squirrel *Pteromys volans* in managed forest. - Wildlife biology. 4: 33-46.
- Heikkinen, R., Husa, J. 1995.** Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kalliioalueet Turun ja Porin läänissä. - Vesi- ja ympäristöhallituksen julkaisuja. Sarja A 210. 317 s.
- Hirviöjen koekalastukset ja koeravustukset 1998.** - Tutkimusraportti. Lounais-Suomen kalastusalue.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. 1998:** Retkeilykasvio- Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.
- Kalliola, R. 1973:** Suomen kasvimaantiede. - WSOY. Porvoo. 308 s
- Kirkkoympäristöjen kasveja Nousiaisten seudun luonnonsuojeluyhdistyksen toimialueella.** Nousiaisten seudun luonnonsuojeluyhdistys ry. 2002. 40 s.
- Komiteamietintö 1980:** 44. Maisematoimikunnan mietintö. - Maa- ja metsätalousministeriö. Helsinki
- Koskinen, A., Silkkilä, O., Virtanen, T.** - Täydentäviä tietoja eräiden linnavuorien ja linnaraioiden kasvistoista. Käsikirjoitus.
- Lappalainen, Markku 2002:** Lepakot - salaperäiset nahkasiivet. Tammi. 207 s.
- Lehtomaa, Leena 2000:** Varsinais-Suomen perinnemaisemat. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 429 s.
- Matikainen, J. & Komulainen (2000):** Ihmisen vaikutus leimaa luontoa. Teoksessa Lappalainen, M. (toim.) Aurajoki-ajan virta. 119 s. Aurajokisäätiö.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. (1998):** Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.
- Oja, Aulis:** Nousiaisten historia I. 1977. Turku
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001:** Suomen lajien uhanalaisuus 2000. - Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Rautamäki, M. 1990.** Maakunnallinen maisemaselvitys Varsinais-Suomi. - Varsinais-Suomen seutukaavaliitto. 108 s., 2 karttaliitettä.
- Rautiainen, V-P. & Laine, U. 1989.** Varsinais-Suomen uhanalaiset kasvit. - Varsinais-Suomen seutukaavaliitto, Turku. 111 s.
- Rutanen, Ilpo:** Etelä-Suomen vanhojen metsien kovakuoriaiset I. Vesi- ja ympäristöhallitus 1994. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja - Sarja A 175. 83 s.
- Ryttäri, T. & Kettunen, T. 1997:** Uhanalaiset kasvimme. - Suomen Ympäristökeskus. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.
- Saario, Tapio 1998:** Varsinais-Suomen ja Satakunnan luontoselvitykset. Bibliografia. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 96 s.
- Saario, Tapio 2001:** Varsinais-Suomen ja Satakunnan luontoselvitykset: Bibliografian täydennys.
- Silkkilä, O. & Koskinen, A. 1990.** Lounais-Suomen kulttuurikasvistora. - Serioffset
- Silvola, Torsten:** Pähkinäpensas Lemun, Maskun ja Nousiaisten pitäjissä. 1962. - Varsinais-Suomen Maakuntakirja 18, s. 123-144.
- Suomen eläimet 1987.** - Weilin + Göös. Espoo
- Lounais-Suomen ympäristökeskuksen materiaalia:**
- Natura selvitys 1997 ja siihen liittyvä lisämateriaali 1998, 1999.
 - Lehtojensuojeluohjelma
 - Soidensuojeluohjelma
 - Vanhojen metsien suojeluohjelma



Hakemisto

A

Aatoilan surukuusi 56
 Ahdasmäen luonnonsuojelualue 11
 Alakylän katajaketo (Kalmomäki) 21
 Alakylän keto (Kalmomäki) 39
 Ampuhaukka (*Falco columbarius*) 60
 Anttilan katajaketo 20
 Anttilan keto 42

F

Falkinkosken lehto ja koskialue 52

H

Haavanriippusammal (*Neckera pennata*) 75
 Haaviston luonnonsuojelualue 12
 Harmaapäätikka (*Picus canus*) 64
 Haverin joenvarsilehto 28
 Heinisen niitty 40
 Heinisten tammets 56
 Helmipöllö (*Aegolius funereus*) 63
 Hirvenputki (*Seseli libanotis*) 77
 Hirvijoki 49
 Hoikkavilla (*Eriophorum gracile*) 77
 Huuhkaja (*Bubo bubo*) 62
 Hyrkin kataja (Nutturlan kataja) 56
 Hyönteiset 72
 Häpin kataja (Moijoisten kataja) 56
 Häränkieli (*Fistulina hepatica*) 76

I

Ilves (*Lynx lynx*) 72
 Isolepakko (*Nyctalus noctula*) 71
 Isolepinkäinen (*Lanius excubitor*) 67
 Isovesirikko (*Elatine alsinastrum*) 74
 Isoviiksisiippa (*Myosotis brandti*) 71

K

Kaakkuri (*Gavia stellata*) 58
 Kalasääski (*Pandion haliaetus*) 60
 Kalatiira (*Sterna hirundo*) 62
 Kallavuoren Natura-alue 31
 Kallavuori 34
 Kangaskiuru (*Lullula arborea*) 65
 Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) 62
 Karhu (*Ursus arctos*) 72
 Katunpään lammaslaidun 42
 Kehräjä (*Caprimulgus europaeus*) 64
 Keltavuokko (*Anemone ranunculoides*) 77
 Keskusojan vanhan metsän kohde 54
 Ketoneilikka (*Dianthus deltooides*) 75
 Kevätsara (*Carex caryophylla*) 77
 Kiuksvuori 35
 Kivitasku (*Oenanthe oenanthe*) 68
 Kokkovouri – Ratunkalliot 36

Koloriippusammal (*Neckera besseri*) 76
 Korvayökkö (*Plecotus auritus*) 71
 Kottarainen (*Sturnus vulgaris*) 69
 Kuikka (*Gavia arctica*) 58
 Kullero (*Troglodytes europaeus*) 77
 Kuningaskalastaja (*Alcedo atthis*) 64
 Kurjenrahkan Natura-alue 31
 Kurki (*Grus grus*) 61
 Käenpiika (*Jynx torquilla*) 67
 Käki (*Cuculus canorus*) 67

L

Laihosten katajat 57
 Lakkakääpä (*Ganoderma lucidum*) 76
 Lapinpöllö (*Strix nebulosa*) 63
 Lehtolan keto 41
 Lehtolan luonnonsuojelualue 14
 Lepakot (*Chiroptera*) 70
 Liito-orava (*Pteromys volans*) 69
 Linnamäen pätkinä-tammilehto 15
 Liro (*Tringa glareola*) 62
 Luhdanojan haka 22, 42
 Lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*) 73

M

Maakotka (*Aquila chrysaetos*) 60
 Mahalan lakkapäämänty 57
 Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*) 59
 Merikotka (*Haliaeetus albicilla*) 59
 Metso (*Tetrao urogallus*) 61
 Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*) 59
 Muuttohaukka (*Falco peregrinus*) 60

N

Nahkiainen (*Lampetra fluviatilis*) 73
 Niittysuohaukka (*Circus pygarcus*) 59
 Nutturlan kedot
 (Pahanämmänmäki) 23, 42
 Nutturlan kesäteatterin keto 43

P

Paistanojan kylän katajaketo 24
 Paistanojan tulvajärvi 55
 Palokärki (*Dryocopus martius*) 64
 Pappilan (Pyykosken) niitty 44
 Peltopyy (*Perdix perdix*) 68
 Peltosirkku (*Emberiza hortulana*) 66
 Pensastasku (*Saxicola rubetra*) 68
 Petoeläimet 72
 Piikituhkelo (*Lycoperdon echinatum*) 76
 Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*) 65
 Pikkusieppo (*Ficedula parva*) 65
 Pikkutiikka (*Dendrocopos minor*) 66
 Pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*) 71

Pohjantikka (*Picoides tridactylus*) 64
 Purokukkakärpänen (*Sphegina elegans*) 74
 Pyy (*Bonasa bonasia*) 60

R

Rangelin koivikko 28
 Rehtisuo (Rehtisuo) 32
 Ruisräikkä (*Crex crex*) 61
 Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*) 59
 Rämehihersiiپی (*Rhagades pruni*) 74

S

Sammakkoeläimet 72
 Santamalan Emovahan siirtolohkare 48
 Saukko (*Lutra lutra*) 72
 Savojärvi 51
 Sinisuohaukka (*Circus cyaneus*) 59
 Sipilän niitty 46
 Sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons*) 73
 Sudenkorennot (*Odonata*) 73
 Suokukko (*Philomachus pugnax*) 62
 Suopöllö (*Asio flammeus*) 63

T

Takaniitynvuori 37
 Tappurin metsälehmus (Kärrysen niinipuu) 56
 Teeri (*Tetrao tetrix*) 69
 Tiltalti (*Phylloscopus collybita*) 67
 Turkinkyhky (*Streptopelia decaocto*) 67
 Täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*) 73

V

Vadanvainion ojanvarsi ja katajikko 25, 45
 Vainoisten Kyläklemelän mänty 57
 Varpunen (*Passer domesticus*) 68
 Varvanummen harjualue 47
 Vastalahden Kettämäen lohkareryhmä 48
 Veenmäen niitty 46
 Vesisiippa (*Myotis daubentoni*) 71
 Viikisiippa (*Myotis mystacinus*) 71
 Viirupöllö (*Strix uralensis*) 63
 Viitasammakko (*Rana arvalis*) 72
 Vimpa (*Vimba vimba*) 73

Nousiainen pähkinänkuoressa	
Pinta-ala	
Maa-ala	
Peltoa	58.9 km ²
Pelto %	29.8 %
Salaojitettua peltoa (1993)	75 %
Metsää	102.7 km ²
Metsä %	52 %
Yli 20 ha soita	16.6 km ²
Järviä	0.3 km ²
Jokia	11 km
Asukasluku (31.12.1999)	4159

Lähteet: Tilastokeskus, Nousiainen kunta, Seutukaavaliitto,
 Varsinais-Suomen linnut -kirja (2003)



Liitteet

Liite 1. Lajien uhanalaisuusluokitus ja niiden kriteerit

Vuoden 2000 (Rassi 2001) kansallisessa uhanalaisuusluokituksessa käytetyt luokat ja niiden kriteerit

Äärimmäisen uhanalaiset (CR, Critically Endangered)

Laji luokitellaan äärimmäisen uhanalaiseksi, kun siihen kohdistuu suuri välitön uhka hävitä luonnosta minkä tahansa kriteerin mukaan.

Erittäin uhanalaiset (EN, Endangered)

Laji on erittäin uhanalainen, kun siihen kohdistuu erittäin suuri uhka lähitulevaisuudessa hävitä luonnosta, minkä tahansa kriteerin perusteella määriteltynä.

Vaarantuneet (VU, Vulnerable)

Laji on vaarantunut, jos se ei täytä äärimmäisen uhanalaisen tai erittäin uhanalaisen kriteereitä, mutta siihen kohdistuu suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä luonnosta minkä tahansa kriteerin perusteella,

Silmälläpidettävät lajit (NT, Near Threatened)

Nämä lajit eivät ole uhanalaisia, mutta ne täyttävät lähes vaarantuneiden luokan kriteerit. Kvantitatiivista rajaa ei ole annettu milloin laji on silmälläpidettävä ja milloin elinvoimainen.

Arvioimatta jätetyt lajit (NE, Not Evaluated)

Arvioimatta jätettyihin on sijoitettu lajeja, jotka eri syistä on rajattu arvioinnin ulkopuolelle. Tällaisia lajeja ovat mm. ihmisen mukana maahamme levinneet uudestaistulokkaat ja satunnaistulokkaat sekä lajit, jotka elävät vain ihmisen rakentamissa elinympäristöissä. Ryhmään kuuluu myös lajeja, joiden arvioimiseen ei ole mahdollisuuksia, koska asiantuntijoita tai tarvittavia tietoja ei ole käytettävissä.

Puutteellisesti tunnetut (DD, Data Deficient)

Laji on puutteellisesti tunnettu silloin, kun tiedot sen runsaudesta, levinneisyydestä tai populaation tilasta eivät riitä suoraan tai epäsuoraan häviämisen riskin arviointiin. On muistettava, että tämä luokka osoittaa tietojen riittämättömyyttä lajin uhanalaisuuden määrittelemiseen, ei välttämättä sitä että laji olisi muuten huonosti tunnettu. Puutteellisesti tunnettuja lajeja on hyvinkin tunnetuissa ryhmissä.

Hävinneet (RE, Regionally Extinct)

Laji on hävinnyt, kun sen epäilyksettä viimeinen yksilö on kuollut tai siirtynyt tarkastelualueen ulkopuolelle. Lyhenteellä RE korostetaan sitä, että laji on vain hävinnyt tarkasteltavalta alueelta, ei koko maailmasta. Osa hävinneistä lajeista saattaa vielä löytyä uudelleen.

Liite 2. Nousiaisten pesimälinnusto

Nousiaisten kunnan alueella 1.1.2003 mennessä havaitut lintulajit. Lajilista perustuu kirjoittajan ja Turun lintutieteellisen yhdistyksen arkistoihin. Listaa varten on saatu tietoja myös Turun yliopiston eläinmuseosta.

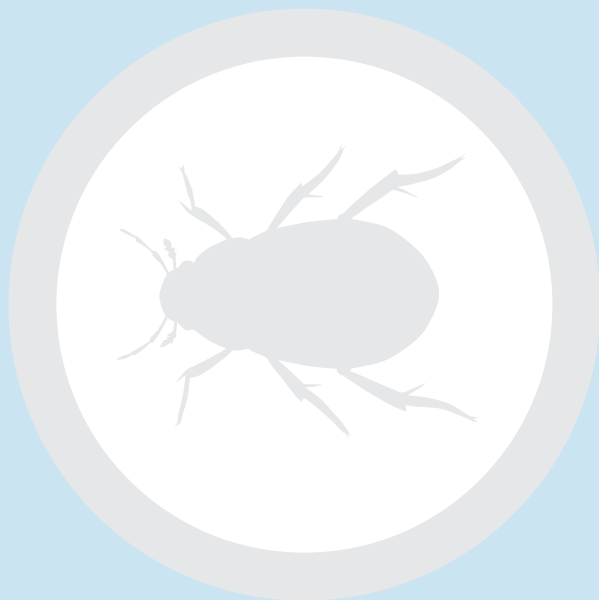
Yhteensä Nousiaisten kunnan alueella on havaittu 1.1.2003 mennessä 219 lintulajia.

<i>Accipiter gentilis</i>	Kanahaukka	<i>Charadrius dubius</i>	Pikkutylli
<i>Accipiter nisus</i>	Varpushaukka	<i>Charadrius hiaticula</i>	Tylli
<i>Acrocephalus dumetorum</i>	Vitakerttunen	<i>Charadrius morinellus</i>	Keräkumitsa
<i>Acrocephalus palustris</i>	Luhtakerttunen	<i>Ciconia ciconia</i>	Kattohaikara
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rytikerttunen	<i>Cinclus cinclus</i>	Koskikara
<i>Actitis hypoleucos</i>	Rantasipi	<i>Circus aeruginosus</i>	Ruskosuohaukka
<i>Aegithalos caedatus</i>	Pyrstötäinen	<i>Circus cyaneus</i>	Sinisuohaukka
<i>Aegolius funereus</i>	Helmpöllö	<i>Circus pygargus</i>	Niittysuohaukka
<i>Alauda arvensis</i>	Kiuru	<i>Clangula hyemalis</i>	Alli
<i>Alcedo atthis</i>	Kuningaskalastaja	<i>Coccothraustes</i>	
<i>Anas acuta</i>	Jouhisorsa	<i>coccothraustes</i>	Nokkavarpunen
<i>Anas clypeata</i>	Lapasorsa	<i>Columba livia</i>	Kalliokyyhky
<i>Anas crecca</i>	Tavi	<i>Columba oenas</i>	Uuttukyyhky
<i>Anas penelope</i>	Haapana	<i>Columba palumbus</i>	Sepelkyyhky
<i>Anas platyrhynchos</i>	Sinisorsa	<i>Corvus corax</i>	Korppi
<i>Anas querquedula</i>	Heinätavi	<i>Corvus corone cornix</i>	Varis
<i>Anser albifrons</i>	Tundrahanhi	<i>Corvus frugilegus</i>	Mustavaris
<i>Anser anser</i>	Merihanhi	<i>Corvus monedula</i>	Naakka
<i>Anser brachyrhynchus</i>	Lyhytnokkahanhi	<i>Coturnix coturnix</i>	Vierälinen
<i>Anser fabalis</i>	Metsähanhi	<i>Crex crex</i>	Ruisräikkä
<i>Anthus cervinus</i>	Lapinkirvinen	<i>Cuculus canorus</i>	Käki
<i>Anthus pratensis</i>	Niittykirvinen	<i>Cygnus columbianus</i>	Pikkujoutsen
<i>Anthus richardi</i>	Isokirvinen	<i>Cygnus cygnus</i>	Laulujoutsen
<i>Anthus trivialis</i>	Metsäkirvinen	<i>Cygnus olor</i>	Kyhmyjoutsen
<i>Apus apus</i>	Tervapääsky	<i>Delichon urbica</i>	Räystäspääsky
<i>Aquila chrysaetos</i>	Maakotka	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Valkoselkätikka
<i>Aquila clanga</i>	Kijukotka	<i>Dendrocopos major</i>	Käpytikka
<i>Ardea cinerea</i>	Harmaahaikara	<i>Dendrocopos minor</i>	Pikkutikka
<i>Asio flammeus</i>	Suopöllö	<i>Dryocopus martius</i>	Palokärki
<i>Asio otus</i>	Sarvipöllö	<i>Emberiza citrinella</i>	Keltasirkku
<i>Aythya ferina</i>	Punasotka	<i>Emberiza hortulana</i>	Peltosirkku
<i>Aythya fuligula</i>	Tukkasotka	<i>Emberiza rustica</i>	Pohjansirkku
<i>Aythya marila</i>	Lapasotka	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Pajusirkku
<i>Bombus garrulus</i>	Tilhi	<i>Eremophila alpestris</i>	Tunturikiuru
<i>Bonasa bonasia</i>	Pyy	<i>Erithacus rubecula</i>	Punarinta
<i>Botaurus steffaris</i>	Kaulushaikara	<i>Falco columbarius</i>	Ampuhaukka
<i>Branta bernicla</i>	Sepelhanhi	<i>Falco peregrinus</i>	Muuttohaukka
<i>Branta canadensis</i>	Kanadanhanhi	<i>Falco subbuteo</i>	Nuolihaikara
<i>Branta leucopsis</i>	Valkoposkihanhi	<i>Falco tinnunculus</i>	Tuulihaikara
<i>Bubo bubo</i>	Huuhkaja	<i>Falco vespertinus</i>	Punajalkahaukka
<i>Buteo buteo</i>	Hiirihaukka	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Kirjosieppo
<i>Buteo lagopus</i>	Piekana	<i>Ficedula parva</i>	Pikkusieppo
<i>Calcarius lapponicus</i>	Lapinsirkku	<i>Fringilla coelebs</i>	Peippo
<i>Calidris alpina</i>	Suosirri	<i>Fringilla montifringilla</i>	Jämpeippo
<i>Calidris minuta</i>	Pikkusirri	<i>Fulica atra</i>	Nokikana
<i>Calidris temminckii</i>	Lapinsirri	<i>Gallinago gallinago</i>	Taivaanvuohi
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Kehräjä	<i>Gallinago media</i>	Heinäkurppa
<i>Carduelis cannabina</i>	Hemppo	<i>Garrulus glandarius</i>	Närhi
<i>Carduelis carduelis</i>	Tikli	<i>Gavia arctica</i>	Kuikka
<i>Carduelis chloris</i>	Vihepeippo	<i>Gavia stellata</i>	Kaakkuri
<i>Carduelis flammea</i>	Urpiainen	<i>Glaucidium passerinum</i>	Varpuspöllö
<i>Carduelis flavirostris</i>	Vuorihemppo	<i>Grus grus</i>	Kurki
<i>Carduelis hornemanni</i>	Tundraurpiainen	<i>Haematopus ostralegus</i>	Meriharakka
<i>Carduelis spinus</i>	Vihervarpunen	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Merikotka
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Punavarpunen	<i>Hippoboscus icterina</i>	Kultarinta
<i>Certhia familiaris</i>	Puukiipijä	<i>Hirundo rustica</i>	Haarapääsky



<i>Jynx torquilla</i>	Käenpilkka	<i>Picolides tridactylus</i>	Pohjantikka
<i>Lagopus lagopus</i>	Riekkö	<i>Picus canus</i>	Harmaapäätikka
<i>Lanius collurio</i>	Pikkulepinkäinen	<i>Pinicola enucleator</i>	Taviokuurna
<i>Lanius excubitor</i>	Isolepinkäinen	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Pulmunen
<i>Lanius minor</i>	Mustaotsalepinkäinen	<i>Pluvialis apricaria</i>	Kapustarinta
		<i>Pluvialis squatarola</i>	Tundrakumitsa
<i>Larus argentatus</i>	Harmaalokki	<i>Podiceps auritus</i>	Mustakurkku-uikku
<i>Larus canus</i>	Kalalokki	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Merimetso
<i>Larus fuscus</i>	Selkälokki	<i>Podiceps cristatus</i>	Silkkiiukku
<i>Larus marinus</i>	Merilokki	<i>Podiceps grisegena</i>	Härkälintu
<i>Larus minutus</i>	Pikkulokki	<i>Porzana porzana</i>	Luhtahuitti
<i>Larus ridibundus</i>	Naurulokki	<i>Prunella modularis</i>	Rautiainen
<i>Limosa lapponica</i>	Punakuiri	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Punatulkku
<i>Locustella fluviatilis</i>	Viitasirkkalintu	<i>Rallus aquaticus</i>	Luhtakana
<i>Locustella naevia</i>	Pensassirkkalintu	<i>Regulus regulus</i>	Hippiäinen
<i>Loxia curvirostris</i>	Pikkukäpylintu	<i>Riparia riparia</i>	Törmäpääsky
<i>Loxia leucoptera</i>	Kirjosilpikäpylintu	<i>Saxicola rubetra</i>	Pensastasku
<i>Loxia pytyopsittacus</i>	Isokäpylintu	<i>schoenobaenus</i>	Ruokokerttunen
<i>Lullula arborea</i>	Kangaskiuru	<i>Scolopax rusticola</i>	Lehtokurppa
<i>Luscinia luscinia</i>	Satakieli	<i>Sitta europaea</i>	Pähkinänakkeli
<i>Luscinia svecica</i>	Sinirinta	<i>Somateria mollissima</i>	Haahka
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Jänkäkurppa	<i>Stercorarius parasiticus</i>	Merikihu
<i>Melanitta nigra</i>	Mustalintu	<i>Sterna caspia</i>	Räyskä
<i>Mergellus albellus</i>	Uivelo	<i>Sterna hirundo</i>	Kalatiira
<i>Mergus merganser</i>	Isokoskelo	<i>Sterna paradisaea</i>	Lapintiira
<i>Mergus serrator</i>	Tukkakooskelo	<i>Streptopelia decaocto</i>	Turkinkyhky
<i>Milvus milvus</i>	Isohaarahaukka	<i>Streptopelia turtur</i>	Tunturikyhky
<i>Motacilla alba</i>	Västäräkki	<i>Strix aluco</i>	Lehtopöllö
<i>Motacilla flava</i>	Keltävästäräkki	<i>Strix nebulosa</i>	Lapinpöllö
<i>Muscicapa striata</i>	Harmaasieppo	<i>Strix uralensis</i>	Viirupöllö
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Pähkinähakki	<i>Sturnus vulgaris</i>	Kottarainen
<i>Numenius arquata</i>	Kuovi	<i>Surnia ulula</i>	Hiiripöllö
<i>Numenius phaeopus</i>	Pikkukuovi	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mustapäskerttu
<i>Nyctea scandiaca</i>	Tunturipöllö	<i>Sylvia borin</i>	Lehtokerttu
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kivitasku	<i>Sylvia communis</i>	Pensaskerttu
<i>Pandion haliaetus</i>	Sääksi	<i>Sylvia curruca</i>	Herne kerttu
<i>Panurus biarmicus</i>	Viiksitimali	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Pikku-uikku
<i>Parus ater</i>	Kuusitiainen	<i>Tetrao tetrix</i>	Teeri
<i>Parus caeruleus</i>	Sinitiainen	<i>Tetrao urogallus</i>	Metso
<i>Parus cristatus</i>	Töyhtötiainen	<i>Tringa erythropus</i>	Mustaviklo
<i>Parus major</i>	Talitiainen	<i>Tringa glareola</i>	Liro
<i>Parus montanus</i>	Hömötiainen	<i>Tringa nebularia</i>	Valkoviklo
<i>Passer domesticus</i>	Varpunen	<i>Tringa ochropus</i>	Metsäviklo
<i>Passer montanus</i>	Pikkuvarpunen	<i>Tringa totanus</i>	Punajalkaviklo
<i>Perdix perdix</i>	Peltopyy	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Peukaloinen
<i>Pernis apivorus</i>	Mehiläishaukka	<i>Turdus iliacus</i>	Punakylkirastas
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasaani	<i>Turdus merula</i>	Mustarastas
<i>Philomachus pugnax</i>	Suokukko	<i>Turdus philomelos</i>	Laulurastas
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Mustaleppälintu	<i>Turdus pilaris</i>	Räkättirastas
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Leppälintu	<i>Turdus torquatus</i>	Sepelrastas
<i>Phylloscopus collybita</i>	Tiltalti	<i>Turdus viscivorus</i>	Kulorastas
<i>Phylloscopus inornatus</i>	Taigauunilintu	<i>Upupa epops</i>	Harjalintu
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Sirittäjä	<i>Vanellus vanellus</i>	Töyhtöhyppä
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Idänuunilintu		
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pajulintu		
<i>Pica pica</i>	Harakka		

Luontoselvitykseen ovat tietoja antaneet Olli Suominen, Jukka Sainio, Tarmo Virtanen, Jukka Liikari, Hannu Klemola, Jyrki Lehtinen, Tuija Lojander, Mikko Peltola, Ville-Pekka Suorsa, Yrjö Mäkinen, Rami Lindroos ja Panu Kunttu. Heille ja kaikille muille työhön osallistuneille suurkiitokset.



SUOMEN LUONTOTIETO OY 2003