

Tiina Laitinen, Heikki Eeronheimo & Jari Ilmonen

Metsähallituksen vastuulajien tila ja suojelutaso vuonna 2006

Pohjanailakki

Silene involucrata (Cham. & Schldl.) Bocquet ssp. *tenella* (Tolm.) Bocquet
[luontodirektiivissä nimellä: *Silene furcata* Rafin. ssp. *angustiflora* (Rupr.) Walters]

- Luonnonsuojeluasetus: erityisesti suojeltava, rauhoitettu
- Luontodirektiivi: liitteiden II ja IV laji
- Uhanalaisuusluokka vuonna 2000: CR, äärimmäisen uhanalainen
- **Suojelutason kokonaisarvio vuonna 2006: epäsuotuisa riittämätön – heikkenevä**



Kuva: Juha Ilkka

Levinneisyysalue ja esiintyminen

Pohjanailakin levinneisyysalueen pinta-ala on 100 km². Pinta-ala on määritetty lajin ainoan olemassa olevan 10x10 km:n esiintymisruudun mukaan. Lajin ainoa nykyesiintymä sijaitsee Kuusamossa Oulankajokilaaksoissa (kuva 1).

Lajin levinneisyysalueen kehityssuunta on arvioitu vakaaksi tarkastelujaksolla 1980–2006. Pidemmällä aikavälillä lajin levinneisyysalue on kuitenkin ilmeisesti pienentynyt, sillä lajista on toinenkin havaintopaikka Kuusamosta. Savilammen havainto on tehty vuonna 1917, mutta tarkka paikka ei ole tiedossa eikä Savilammen ja Oulangan kanjonin alueelta ole etsinnöistä huolimatta havaittu lajia myöhemmin.

Pohjanailakin levinneisyysalue tunnetaan hyvin. Lajia on pidetty silmällä liikuttaessa Oulangan sopivilla kasvupaikoilla, ja sitä on etsitty Savilammen hävinneeksi tulkitulta havaintopaikalta. Laji kasvaa vaikeakulkuisissa paikoissa, joten on periaatteessa mahdollista, että lajia vielä löytyisi uusiltakin kasvupaikoilta. Vanhoissa havaintotiedoissa mainitaan paikan kuvauksissa mm. Juuma, Savilampi, Savinajoki, Kitkajoki ja Oulankajoki, mutta tarkemmat paikkatiedot yleensä puuttuvat.

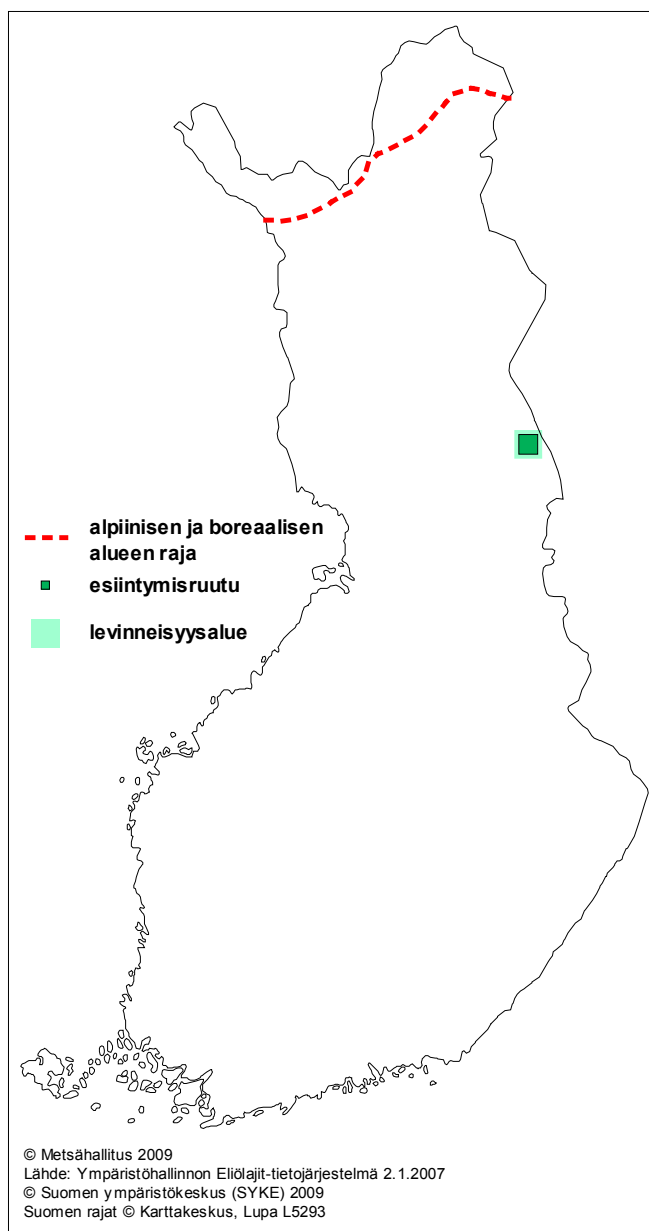
Lajin levinneisyysalueen tilan on arvioitu olevan suotuisa. Laji on luontaisesti harvinainen, ja siitä on tunnettu nyky-Suomesta kaikkiaan vain kaksi esiintymää. Levinneisyysalueen suppeus ei kuitenkaan ole lajin kannalta kriittinen tekijä.

Populaatiokoko

Pohjanailakin populaation yksilömäärän arvio on vuodelta 2006 (taulukko 1). Kyseessä on minimiarvio, joka perustuu osittain kiikarilla laskettuihin 37 kukkivaan ja 258 kukkimattomaan yksilöön. Rytärin ym. (2001) mukaan lajin populaatio käsittäisi noin 1 000 yksilöä. Tämä perustunee vuoden 1995 tietojen tulkintaan, jolloin laskettiin noin 1 200 ruusuketta. Yhdessä kukkivassa yksilössä voi kuitenkin olla useampia ruusukkeita, ja myöhemmän arvion mukaan edellä mainitun 1 200 ruusukkeen on arvioitu tarkoittavan noin 500 yksilöä (Jäkäläniemi 2006). Vuoden 2006 havaintotietojen mukaan esiintymä koostuu 12 laikusta, jotka koordinaattitietojen perusteella

Taulukko 1. Pohjanailakin populaatiokoko.

	Suomessa yhteensä	Boreaalisella alueella	Alpiinisella alueella
Yksilöitä	295	295	–
Kasvustojen laajuus, a	17	17	–
Havaintopaikkoja	1	1	–
1x1 km -ruutuja	1	1	–



Kuva 1. Pohjanailakin levinneisyys.

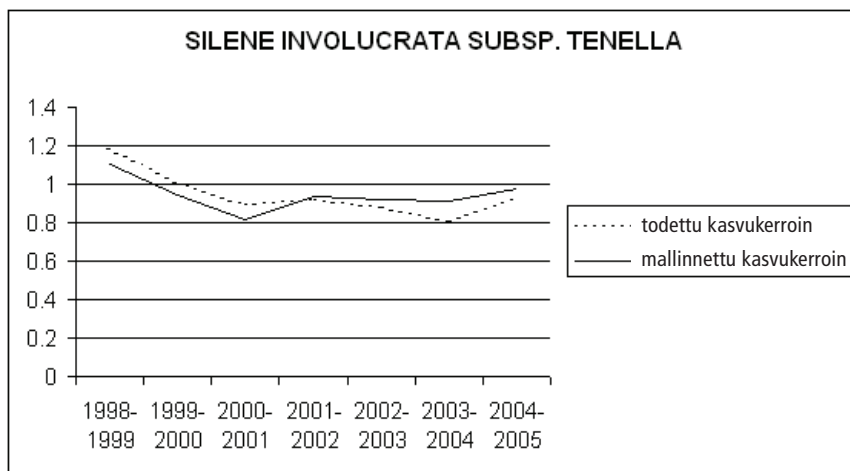
muodostavat 170 m pitkän ja noin 10 m leveän vyöhykkeen, jolloin populaation pinta-ala olisi 17 aaria. Seuranta-aineiston koosteen mukaan laji esiintyy laikkuina yli 200 m pitkänä esiintymänä (Jäkäläniemi 2006).

Lajin populaation on arvioitu pienentyneen tarkastelujaksolla 1995–2006. Populaation kokoa ja näin ollen kehityssuuntaa on vaikea arvioida luotettavasti lajin kasvupaikan vuoksi, sillä tarkka seuranta vaatisi kalliikiipeilyä. Vuonna 1990 esiintymästä on laskettu 55 yksilöä, vuonna 1995 on laskettu kiipeilemällä 1 212 ruusuketta (noin 500 yksilöä; yksilöitä ei laskettu), ja vuonna 2006 on laskettu kiikareiden avulla 295 yksilöä (ruusukkeita ei laskettu). Osaa populaatiosta (338 yksilöä) on seurattu vuosina 1998–2005 (Jäkäläniemi 2006). Tämänkin aineiston perusteella populaation kehityssuunta on vä-

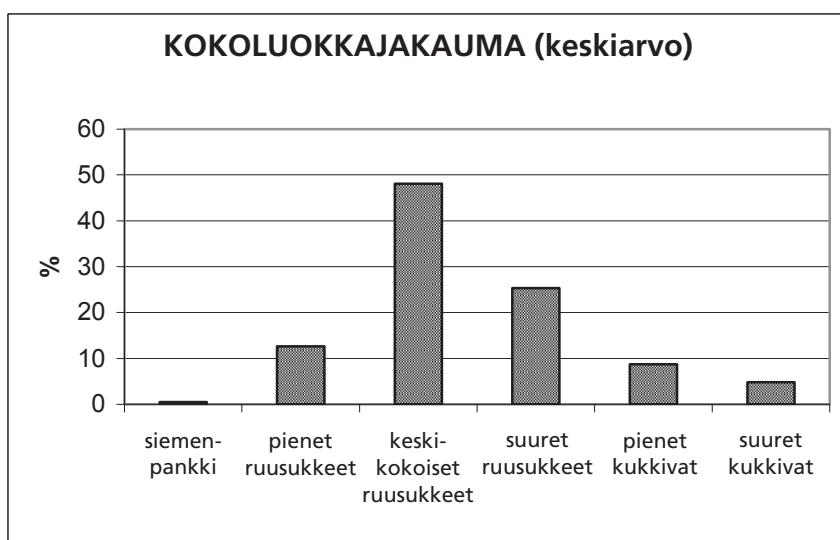
henevä (nettovähentyminen oli 25 yksilöä, 5,25 % eli 0,75 % vuodessa) (kuva 2). Populaation pienenemisen syitä ei tunneta. Seurattavia yksilöitä ei ole voitu valita edustavasti, sillä osa populaatiosta kasvaa korkealla olevilla kalliohyllyillä. Kaikki seurattavat yksilöt ovat kalliojyrkänten alaosissa. Otos on kuitenkin suuri. Populaatiokoon vähenemiseen näyttäisi viittaavan epäsuorasti myös se, että vuonna 2006 koko populaatiossa havaittiin 295 yksilöä, kun niitä pelkästään näytealoilla on alun perin vuonna 1998 ollut 338. Toisaalta populaatiokoon vuotuisvaihteluista ei ole käytettävissä tietoa. Vuosi 2006 oli hyvin kuiva, ja kalliolajilla kosteusolot vaikuttanevat populaatiokokoon hyvin selvästi. Seurantajakson aikana on ilmestynyt seitsemän uutta laikkua ja hävinnyt 11 laikkua. Suurin osa hävinneistä laikuista (82 %) hävisi umpeenkasvun takia.

Pohjanailakin seurantapopulaatiossa suurin kokoluokka vuosina 1998–2005 olivat keskikokoiset steriilit ruusukkeet (kuva 3), kun elinkykyisessä populaatiossa nuorten yksilöiden määrä pitäisi olla suurin. Vaikka populaatiokoko on vaihdellut, olivat kukkivien ja kukkimattomien prosentuaaliset osuudet samaa suuruusluokkaa molempina koko populaation kartoitusvuosina (1995 ja 2006). Vuodelta 1990 on tietoa, että ”kukkivia yksilöitä oli niukasti, nuoria ruusukkeita paikoin runsaasti, runsaasti edellisvuotisia kotia”. Vuoden 2006 maastolomakkeessa on merkintä ”tallauspaikoilla taimia”.

Pohjanailakin populaation tila tunnetaan hyvin. Lajin ainoa tiedossa oleva esiintymä on tutkittu maastossa tarkasti ja esiintymää seurataan. Täsmällistä populaatiokokoa havaintopaikalla on kuitenkin vaikea laskea, sillä hankalat maasto-olosuhteet vaatisivat kalliokiipeilyä.



Kuva 2. Pohjanailakin osapopulaation seuranta vuosina 1998–2005: todetun ja mallinnetun kasvukertoimen vaihtelu seurantajaksolla (Jäkäläniemi 2006).



Kuva 3. Pohjanailakin osapopulaation seuranta vuosina 1998–2001: kokoluokkien osuuksien keskiarvo seurantajaksolla (Jäkäläniemi 2006).

Vuoden 2006 arvioinnissa on käytetty kiikaria, mutta virhemarginaali lienee siitä huolimatta suuri.

Pohjanailakin populaation tilan on arvioitu olevan epäsuotuisa riittämätön. Lajilla on vain yksi esiintymä ja sen populaatiokoko on suhteellisen pieni. Toisaalta esiintymälaikut ovat laajahkolla alueella hajallaan, mikä vähentää koko esiintymän häviämiskä. Populaatio on seurantatietojen mukaan taantunut, mutta kyse voi olla ainakin osin luontaisesta vaihtelusta. Populaation ikäluokkarakenne voisi olla parempi.

Lajin elinympäristöt

Pohjanailakki on kalkinvaatija, joka kasvaa jokirantakallioiden rapautuvilla pinnoilla sekä sammaleisissa kallio-
raoissa ja pengermillä. Vuoden 2006 havaintotietojen perusteella lajin elinympäristön pinta-alaksi on määritetty sen kasvustojen laajuuden mukaan 17 aaria.

Lajin elinympäristön kehityssuunta on arvioitu vakaaksi tarkastelujaksolla 1995–2006. Elinympäristön määrä on joko säilynyt vakaana, pienentynyt tai on pienentymässä, mutta mahdollinen muutos on hidasta. Esiintymän laajuuden arvioinnissa käytetyt menetelmät eivät ole olleet yhdenmukaisia, eikä kasvuston laajuuden muutosten arviointi ole siten luotettavasti mahdollista.

Pohjanailakin elinympäristö tunnetaan hyvin. Vuoden 2006 pinta-alatieto perustuu GPS-kartoitukseen.

Lajin elinympäristön tilan on arvioitu olevan epäsuotuisa riittämätön – heikkenevä. Elinympäristön laatu on heikentynyt sammaloitumisen takia ja esiintymällä on mahdollisesti hoitotarvetta. Sopivaa elinympäristöä on kaikkiaan melko niukasti.

Lajiin vaikuttaneet ja vaikuttavat tekijät sekä tulevaisuuden ennuste

Kerrossammalen aiheuttama umpeenkasvu leveimmillä kalliohyillyillä on merkittävin pohjanailakin kasvupaikan tilaa heikentänyt tekijä. Lajin esiintymän ja Kitkajoen välissä oleva kuusikko saattaa varjostaa ja siten lisätä tai tasata kasvupaikan ilmankosteutta, mikä lisää sammaleisuutta. Laji tarvitsisi menestyäkseen mahdollisesti avoimemman kasvupaikan. Myös keräily on heikentänyt lajin

ainoa tunnettua populaatiota. Kitkajoen havaintopaikan tunnetun historian aikana lajin yksilöitä on kerätty kokoelmanäytteeksi mahdollisesti satoja versoja. Kannan nykyinen niukkuus on siten ilmeisesti ainakin osin ihmisen aiheuttamaa. Nykyisellä kasvupaikalla esiintyy myös seurannan aiheuttamaa tallausta, mutta tämä saattaa hyödyttää lajia vähentämällä kilpailua, sillä tallatuilla paikoilla on havaittu taimia.

Myös tulevaisuudessa kasvupaikan sammaloituminen ja kuusten varjostus ovat merkittävimmät uhkatekijät pohjanailakin populaation kannalta. Lisäksi mahdollisena tulevaisuuden uhkana ovat hevoslenannan mukana leviävät kulttuurilajit, sillä hevosilla kuljettava retkeilyreitti menee lähimmillään 100 m:n päässä esiintymästä.

Pohjanailakin tulevaisuuden ennusteen arvioidaan olevan epäsuotuisa riittämätön. Esiintymän häviämistodennäköisyys on kuitenkin pieni lähivuosisikymmenien aikana. Simulaatiomallin mukaan populaatio häviäisi 115 vuodessa, mikäli ympäristöolosuhteet säilyvät nykyisen kaltaisina. Esiintymä sijaitsee suojelukohteella ja hoitotoimet ovat mahdollisia, mikäli taantuminen ja elinympäristön laadun heikentyminen jatkuu.

Suojelutilanne ja hoitotoimet

Ainoa pohjanailakin tunnettu nykyesiintymä on suojeltu ja se kuuluu Oulangan kansallispuistoon ja Natura-alueeseen.

Siemenillä on tehty siirtoistutuskokeiluja esiintymän sisällä olevilla kalliohyillyillä ja ne ovat onnistuneet hyvin. Lajin kasvupaikalla ei ole tehty muita hoitotoimia.

Suojelu-, hoito- ja tiedonkeruutarve

Pohjanailakin lisäsuojeluun ei ole tarvetta, kasvupaikka on suojelualueella.

Oulun yliopisto on jatkanut lajin osapopulaation seurantaan vuonna 2008, ja seurannasta valmistuu raportti. Kasvupaikalle laaditaan tarpeen mukaan hoitosuunnitelma. Koko esiintymän seuranta toistetaan harvakseltaan, muutoin seurantakäynnit tehdään muutaman vuoden välein.

Nykyesiintymän läheisyydessä olevilta Kitkajokilaakson kallioalueilta etsitään uusia lajin kasvupaikkoja.

Taulukko 2. Pohjanailakin olemassa olevien havaintopaikkojen jakautuminen suojelualueille, suojeluohjelma-alueille ja niiden ulkopuolelle sekä Metsähallituksen alueille. Lähde: ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmä 2.1.2007.

Omistaja	Natura	Luonnon- suojelualue	Luonnon- suojeluohjelma	Naturan tuoma lisäys	Suojelu yhteensä	Ei suojeltu	Kaikki yhteensä
Mh	1	1	–	–	1	–	1
muu	–	–	–	–	–	–	–
Yhteensä	1	1	–	–	1	–	1

Kirjallisuutta

Jäkäläniemi, A. 1990: Pohjanailakin (*Silene furcata* subsp. *angustiflora*) suojelusuunnitelma. – Käsikirjoitus, Oulun yliopisto, kasvimuseo, Oulu. 13 s. + 1 liites.

Jäkäläniemi, A. 1993: Threatened vascular plants of some rocks in the Oulanka National Park, northeastern Finland. – Oulanka Reports 12: 29–44.

Jäkäläniemi, A. 1997: Pohjanailakki – polarblära. – Teoksessa: Rytteri, T. & Kettunen T. (toim.), Uhanalaiset kasvimme. Suomen ympäristökeskus ja Kirjayhtymä, Helsinki. S. 245.

Jäkäläniemi, A. 2006: *Silene involucrata* subsp. *tenella*. – Raportti, Metsähallitus, Pohjanmaan luontopalvelut. 4 s.

Laitinen, T. & Eeronheimo, H. 2007: Lajien suojelutason raportointi EU:lle 2007 & Metsähallituksen vastuulajien tila 2006 -arviointi. Pohjanailakki. – Julkaisematon raportti (asianumero 4915/41/2007), Metsähallitus, Vantaa, 21.12.2007. 14 s.

Rautiainen, V.-P., Rytteri, T., Kurtto, A. & Väre, H. 2002: Putkilokasvien uhanalaisuuden arviointi – lajikohtaiset perustelut. – Suomen ympäristö 593: 1–194.

Rytteri, T., Rautiainen, V.-P., Kempainen, E. & Alanen, A. 2001: Putkilokasvit. – Teoksessa: Ilmonen, J., Rytteri T. & Alanen, A. (toim.), Luontodirektiivin kasvit ja selkärangattomat eläimet, Suomen Natura 2000 -ehdotuksen luonnontieteellinen arviointi. Suomen ympäristö 510: 17–71.

Metsähallituksen vastuulajien tilan ja suojelutason arviointi on tehty luontodirektiivin vuosia 2001–2006 koskevan raportoinnin yhteydessä. Suojelutaso ja sen osatekijät (levinneisyysalue, populaatio, lajin elinympäristö, ennuste lajin tulevaisuudesta) arvioitiin luokituksella suotuisa – epäsuotuisa riittämätön – epäsuotuisa huono. Tiina Laitinen ja Heikki Eeronheimo vastasivat arvioinnista ja Eija Kempainen ja Katariina Mäkelä ovat osallistuneet arvioinnin tekemiseen. Jari Ilmonen on toimittanut tämän tietolomakkeen arviointimateriaalin pohjalta.

Suomen raportti EU:n komissiolle luontodirektiivin toimeenpanosta kaudelta 2001–2006 on osoitteessa: www.ymparisto.fi > Luonnonsuojelu > Suojeluohjelmat ja -... > Natura 2000 -verkosto > Raportti luontodirektiivin toimeenpanosta Suomessa 2001–2006

Luontodirektiivin raportoinnin laji- ja luontotyyppikohtaiset arvioinnit ja niiden yhteenvedot eri luonnonmaantieteellisiltä alueilta kaikissa EU-maissa ovat osoitteessa: <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>

Suosittelava viittaus: Laitinen, T., Eeronheimo, H. & Ilmonen, J. 2009: Metsähallituksen vastuulajien tila ja suojelutaso vuonna 2006. Pohjanailakki – *Silene furcata* Raf. ssp. *angustiflora* (Rupr.) Walters. – Tietolomake, lajit. Metsähallitus, 5 s. <http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/pohjanailakki_2006.pdf>

Ulkoasu ja taitto Marianne Katainen, kansikuva Juha Ilkka, kartta Heikki Eeronheimo

© Metsähallitus 2009