

Uhanalaisten ja direktiivikotilolajien huomioiminen lettojen ennallistamisessa ja hoidossa



Katriina Könönen 15.4.2021

Letot kotiloiden elinympäristöinä

Kotilot suosivat kalkkipitoisia elinympäristöjä. Ne tarvitsevat kalkkia kuoriinsa ja lisääntymiseen. Yleensä kalkki otetaan maaperästä CaCO_3 :na. Vähäkalkkisissa ympäristöissä kotilot kykenevät ottamaan kalkkia suoraan hajoamassa olevasta lehtikarikkeesta helppoliukoisessa sitraattimuodossa. Korkean kalkkipitoisuuden lisäksi pH voi olla korkea muiden emäskationien, Mg ja Na korkean pitoisuuden vuoksi. Pohjavesivaikutteisissa ympäristöissä, letoilla, lähteiköissä, tihkupinnoilla ja puronvarsilla jne. veden liikkuminen voi korvata korkeiden pitoisuuksien vaatimusta. Vesi tuo jatkuvasti mukanaan lisää ravinteita. Letoilla elää hyvin vaateliaita ja kosteissa oloissa viihtyviä kotilolajeja, joista monet ovat meillä uhanalaisia.



Lettojen vesitalouden tulee olla kotiloiden kannalta kunnossa, eli mahdolliset ojat tulee tukkia suon ympäriltä, jotta kosteus säilyy ja kalkkipitoinen vesi pääsee valumaan valuma-alueelta suolle.

Tärkeimmät letoilla elävät, huomioitavat kotilolajit

kalkkisiemenkotilo (*Vertigo genesii*)

VU, Luontodirektiivin laji (liite II)

lettosiemenkotilo (*Vertigo geyeri*)

NT, Luontodirektiivin laji (liite II)

kapeansiemenkotilo (*Vertigo angustior*)

NT, Luontodirektiivin laji (liite II)

kosteilla, kalkkipitoisilla paikoilla, rantasaraikoissa jne. Lounais-Suomessa

kalkkitorvilokotilo (*Quickella arenaria*) CR

tunnetaan vain yhdeltä paikalta Kuusamon Oulangan Korvasvaaralta, lähdepuron varresta. Kalkinvaatija, pH 7.5-8.5

pulleasilokotilo (*Cochlicopa nitens*) CR

Meillä tavattu vain yhdellä ahvenanmaalaisella letolla,

Västansundassa, Jomalassa

Cochlicopa nitens (vasen)
Pekka Malinen
CC Nimeä Jaa-Samoin 4.0



Vertigo geyeri (yläp.) ja
V. angustior (alap.)
Pekka Malinen_
CC_Nimeä Jaa-Samoin 4.0

Lisäksi kosteiden paikkojen, mm. soiden lajeista hyvä huomioida

seitsensiemenkotilo *Vertigo antivertigo*

Suomessa arvioitu elinvoimaiseksi mutta pääasiassa hyvin vanhojen havaintojen perusteella. Hyvin vähän uudempia havaintoja.

hoikkalimakotilo *Omphiscola glabra*

Lajista on vain yksi vanha havainto Ahvenanmaalta, tarkempi keruupaikka ei ole tiedossa. Se on vesistöissä elävä laji joka arvioitiin tiedonpuutteen vuoksi puutteellisesti tunnetuksi (DD). Laji on todennäköisesti meillä uhanalainen. Englannissa lajia tavataan letoilta, tosin ei vaadi välttämättä paljon kalkkia. Mahdollinen Lounais-Suomessa.

lapinsiemenkotilo *Columella columella* NT elää pohjoisen letoilla ja kosteilla puronvarsilla. Havaittu Käsivarressa, Sallassa ja Kuusamon Lammasvuomassa.

Lisäksi vesikotiloissa on paljon hyvin puutteellisesti (DD) tunnettuja lajeja, jotka saattavat elää letoilla tai niiden välittömässä läheisyydessä



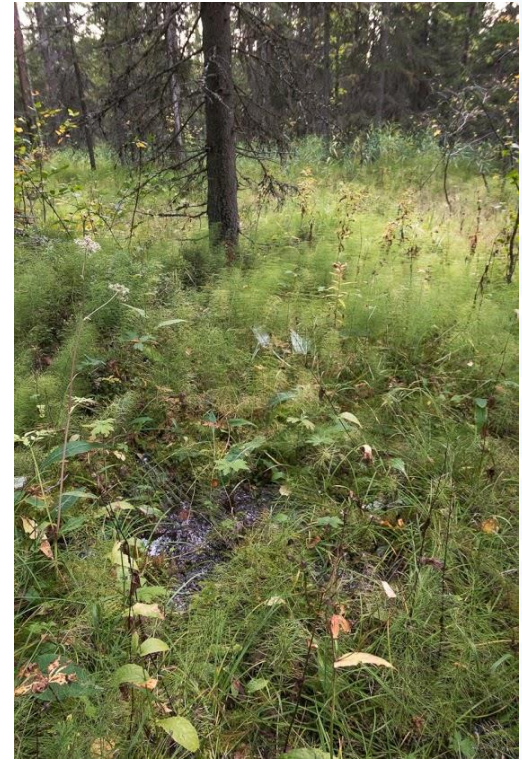
Tietous uhanalaisten kotilolajien esiintymisestä

Nilviäisiä on kartoitettu lähinnä suojelualueilla, joten kartoituksia tulisi laajentaa myös suojelualueiden ulkopuolelle. Vanhoja esiintymiä tulisi tarkistaa lajien nykytilan selvittämiseksi. Nilviäisosaja on Suomessa hyvin vähän, vain kourallinen joten lajihavainnot kertyvät hitaasti.

Metsähallitus on teettänyt kotilokartoitusta jossain määrin.

Vastikään palkattiin nilviäiskartoittaja, Jenni Toikkanen tekemään pääasiassa kotilokartoitusta loppuvuodeksi. Tällä viikolla on aloitettu kesällä 2020 parhailta letoilta kerätyn aineiston käsittely.

Tarkoitus on myös kerätä tulevana kesäkautena lisää näytteitä.



Katriina Könönen, Suomen ympäristökeskus 15.4.2021.

Kuva: Katriina Könönen

Huomioitavien kotiloiden kanssa samoissa elinympäristöissä tavattuja kasvilajeja



lettorikko *Saxifraga hirculus*

kultarikko *Saxifraga aizoides*

keltasara *Carex flava*

lettovilla *Eriophorum latifolium*

luhtavilla eli monitähkävilla *Eriophorum angustifolium*

suoneidonvaippa *Epipactis palustris*

tikankontti *Cypripedium calceolus*

kirjokorte *Equisetum variegatum*

huurresammalet (pohjan-, sirppi-, iso-, sirohuurresammal) ja/tai kalkkilähdesammal

lettoväkäsammal *Campylium stellatum*

lettosirppisammal *Limprichtia intermedia*

hetekuirisammal *Calliergon giganteum*

lettokilpisammal *Cinclidium stygium*

rimpisirppisammal *Scorpidium revolvens*

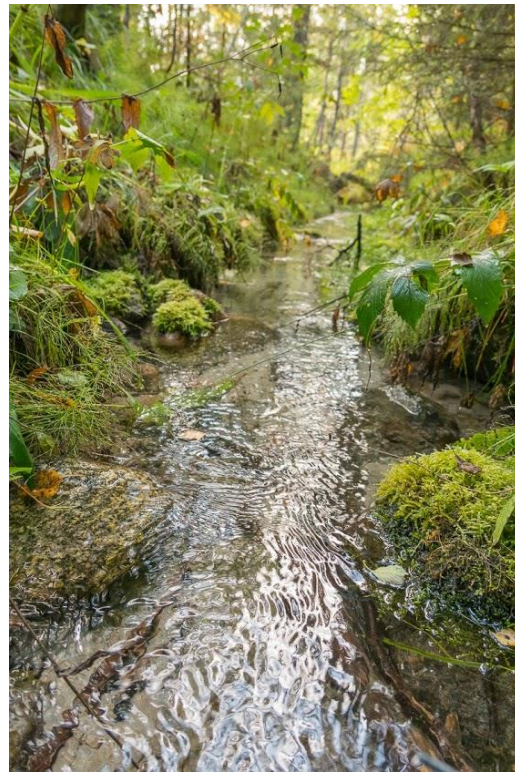
lettolierosammal *Scorpidium scorpioides*

Letoilla eläviin kotiloihin kohdistuvat uhat ja elinympäristöjen hoito

Lettolajeja ja niiden elinympäristöjä uhkaavat maan kuivatus, ojitukset, turpeenotto ja umpeenkasvu. Ennallistamiseksi ja hoidoksi soveltuu ojien tukkiminen ja vesitalouden palauttaminen ojitusta edeltävään tilaan sekä umpeenkasvun vähentäminen niittämällä ja laidunnuksella. Ojituksen seurauksena soiden ympäristön metsittyminen vaatii paikoin puuston vähentämistä tai poistoa vesitalouden ja lajiston sopivan elinympäristön palauttamiseksi. Lettolajit ovat riippuvaisia lähivaluma-alueen kivennäismailta valuvan veden mukanaan kuljettamista kalkista ja ravinteista.

Toisaalta lajeja saattaa uhata ylimitoitettu hoito eli kasvillisuuden lililaidunnus, maaperän talloutuminen, karjan virtsa ja ulosteet.

Ruotsissa on suositeltu niiton ja laidunnuksen yhdistelmää uhanalaisten siemenkotiloiden elinympäristöjen hoidossa. Kulutukselle alttiit, kosteimmat elinympäristöt, puronvarret, lähteet ja lähteiköt tulee aidata pois laidunnuksesta.



Letolta tuleva kirkasvetinen lähdepuro. Ilomantsi, Jorhonkorpi. Kuva: Katriina Könönen