

# Pölyttäjäystävällinen kunta

– keinoja pölyttäjien auttamiseen ja  
haitallisten vieraslajien hallintaan kuntien viheralueilla

Suomen luonnonsuojeluliiton koulutuspaketti 19.12.2025



Kuva: Titta Vikstedt



**Euroopan unionin  
osarahoittama**

# Koulutuspaketin sisältö

- Luonnonvaraiset pölyttäjät ja niiden tarpeet [s. 8](#)
- Keinoja pölyttäjien auttamiseen [s. 32](#)
- Haitalliset vieraslajit [s. 64](#)
- Vieraslajien torjunta [s. 108](#)
- Mitä Luonnonsuojeluliitto tarjoaa kunnille? [s. 124](#)
- Loppurefleksio ja palaute [s. 135](#)



Isohoikkakirvari. Kuva: Tapio Kujala

# TAUSTAA



Niittysinisiipi. Kuva: Titta Vikstedt

# Luonnonsuojeluliiton pölyttäjät 2024–2028

- Osa Priodiversity LIFE -monimuotoisuushanketta
- **Luonnonsuojeluliiton tavoite** edistää pölyttäjien elinolosuhteita erityisesti rakennetuissa ympäristöissä, ml. vieraslajien hallinta
- **Pääkohderyhmät:** kunnat, kotipuutarhurit ja taloyhtiöiden asukkaat
- Lisäksi yhteistyötä vapaaehtoisten ja yritysten kanssa

*Pysyt kärryillä  
tilaamalla  
koko hankkeen  
[uutiskirjeen](#).*



Kartanokimalainen. Kuva: Tapio Kujala

# Yhteistyö Ylöjärven ja Naantalin kanssa



**Koulutusta,  
viestintää ja  
hoitokokeiluja  
pilottialueilla.**

**Tuloksia levitetään  
muihin kuntiin!**

Infokyltti, laikuittaisia kylvöaloja, hiekkaharjannetta ja pesäpaikkoja pölyttäjille Naantalın Soinisissa. Kuva: Titta Vikstedt

# Mikä pölyttävä olisit? Miksi?

Mieti itseksesi.

**OLIIVINEILIKKÄYÖKKÖNEN**



Kuva: Rünno Pärtel (CC-BY-NC 4.0)

**HOHTOMAAMEHILÄINEN**



Kuva: Pekka Malinen (CC-BY-NC 4.0)

**MANTU KIMALAINEN**



Kuva: Tapio Kujala

**HOIKKAKUKKAJÄÄRÄ**



Kuva: Pentti Ketola (CC-BY-NC 4.0)

**PARVIKIRVARI**



Kuva: J. Tyllinen (CC-BY-NC 4.0)

**JUHANNUSKIMALAINEN**



Kuva: Jani Järvi (CC-BY-NC 4.0)

**VERIMAAMEHILÄINEN**



Kuva: Jani Järvi (CC-BY-NC 4.0)

**HOHTOSINISIPI**



Kuva: Titta Vikstedt

Olisitko joku  
näistä?  
Vai muu laji?

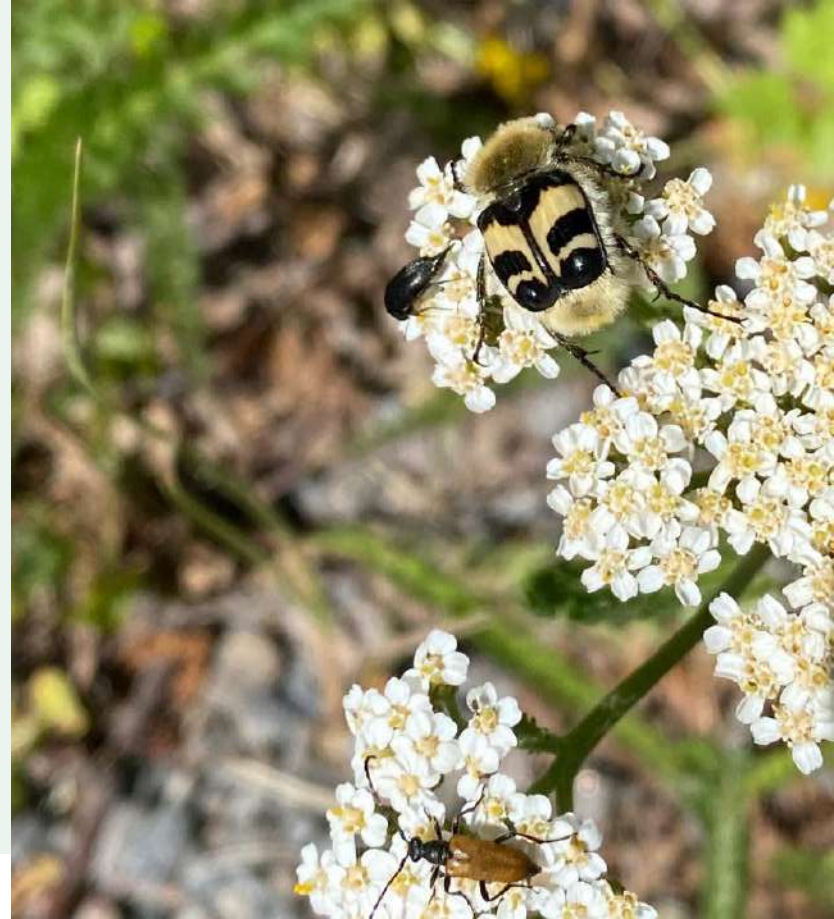


# PÖLYTTÄJÄT JA NIIDEN TARPEET

Kuva: Titta Vikstedt

# Mikä on pölyttäjä?

- Eläin, joka etsii kukista mettä, siitepölyä tai molempia
- Samalla voi suorittaa pölytyksen
  - Eläimen mukana kukan heteistä siitepölyä kulkeutuu kukan emiin → hedelmöitys
- Suomessa vain hyönteiset pölyttäjinä
  - Arviolta vähintään yli 2500 lajia
- Muualla maailmassa myös linnut ja nisäkkäät pölyttävät



Kimalaiskuoriainen ja muita kovakuoriaisia. Kuva: Titta Vikstedt

# Pölyttäjien merkitys

- Kasvit pystyvät lisääntymään suvullisesti ja ihmiset saavat ruuaksi hedelmiä, marjoja ja siemeniä
- ~ 90 % maailman kukkakasveista riippuu tai hyötyy pölytyksestä
  - Nämä kasvit tärkeitä ekosysteemien toiminnalle: tarjoavat muille lajeille ravintoa, elinympäristöjä ym. resursseja
- ~ 75 % viljelykasveista hyötyy pölytyksestä
  - Vaikutukset sadon määrään ja laatuun



Karpalo. Kuva: Pentti Sormunen

# Tärkeimmät luonnonvaraiset pölyttäjät



**KIMALAISET**

Pensaskimalainen. Kuva: Titta Vikstedt



**ERAKKOMEHILÄISET**

Pitkäsarvimehiläinen.  
Kuva: Tapio Kujala



**PERHOSET**

Neitoperhonen. Kuva: Eerik Voimanen



**KUKKAJÄÄRÄT**

Hentokukkajäärä. Kuva: Tapio Kujala



**KUKKAKÄRPÄSET**

Parvikirvareita. Kuva: Tapio Kujala

# Kimalaiset

- Kimalaiset ovat rotevia ja pörröisiä mesipistiäisiä eli mehiläisiä: suurimpia ovat kimalaiskuningattaret
- Suomessa 37 eri kimalaislajia
- Tehopölyttäjä pörröisyyden ja siipilihasten värähtelystä syntyvän resonanssin vuoksi
- Suurin osa kimalaisista perustaa oman yhdyskunnan
  - Poikkeus: loiskimalaiset, jotka varastavat pesän alkuperäiseltä kuningattarelta tai munivat omat munansa kuningattaren munien joukkoon



Kivikkokimalainen (yllä) ja kivikkoloiskimalainen (alla).  
Kuvat: Tapio Kujala

## Kimalaisen vuosi

- Täydellinen muodonmuutos muiden mehiläisten tapaan: muna, toukka, kotelo, aikuinen
- Talvehtinut kuningatar perustaa aikaisin keväällä pesän
  - Pesäpaikat aurinkoisissa ympäristöissä: maakolat, lahokannot, heinätuppaat, linnunpöntöt, ullakot yms.
- Ensin syntyy työläisiä, heinä-elokuussa syntyvät uudet kuningattaret ja lisääntymiskykyiset koiraat
  - Vanhat kuningattaret kuolevat, vanha pesä jää hunningolle
- Hedelmöitetyt kuningattaret talvehtivat maakoloissa



Pensaskimalainen. Kuva: Titta Vikstedt

## Kimalaiset pärjäävät, kun

- Kevään ja kesän sääolot ovat suotuisat
- Tarjolla mettä ja siitepölyä eli runsaasti kukkivia kasveja
  - Keväällä pajut, muut kukkivat puut ja pensaat, sipulikukat
  - Tärkeitä elinympäristöjä niityt, kedot, tienpientareet
  - Suosittuja ravintokasveja esim. maitohorsma, ruusuruoho, ahdekaunokki, hiirenvirna, kanerva, maitikat, vadelma, voikukka
- Tarjolla sopivia pesä- ja talvehtimispaikkoja



Kimalaiset huopaohdakkeella. Kuva: Titta Vikstedt

# Erakkomehiläiset

- Suomen n. 240 mesipistiäislajista ~ 80 % erakkomehiläisiä
- Tehokkaita ja tärkeitä pölyttäjiä
- Elävät nimensä mukaisesti erakkona eli eivät muodosta yhdyskuntia
  - Osa lajeista loisivia: munivat toisten mehiläisten pesiin
- Pesä useimmiten maassa, mutta myös puun koloissa, ontoissa kasvien varsissa tai hyönteishotelleissa



## Erakkomehiläisen vuosi

- Talvehtivat munana, toukkana tai esikotelona pesissä maan alla, puukoloissa tai ontoissa korsissa
  - Emo kerännyt pesäkoloon siitepölyä toukkien ruuaksi
- Käyvät läpi täydellisen muodonmuutoksen: muna, toukka, kotelo, aikuinen mehiläinen
- Monet erikoistuneet keräämään ravintonsa tietyn lajin tai lajiryhmän kukista: kuoriutuvat, kun sopivat kukat kukkivat
  - Aikaisille lajeille tärkeitä ravintokasveja pajut
- Koiraat kuolevat parittelun jälkeen, naaras rakentaa pesän



Kuva: Maarit Voimananen

## Erakkomehiläiset viihtyvät, kun

- Löytyy eri lajeille tyypillisiä pesärakennuspaikkoja
  - Mm. paljaat maalaikut, iäkkäät puut, lahopuu, putkilokasvit
- Tarjolla on eri aikaan kukkivia kasvilajeja
  - Esim. pajut, voikukat, leskenlehdet, marjapensaat, sarjakukkaiset, mykerökukkaiset, ruusut, vaahtera, leinikit, kellokukat, maitohorsma, kurjenpolvet, hernekasvit
  - Tärkeitä elinympäristöjä metsät, paahderinteet, pihat, niityt, puistot, pientareet, kulttuuriympäristöt
- Pesäpaikat ja ravinto sijaitsevat lähellä toisiaan ja sää suosii



Iskosverimehiläinen. Kuva: Tapio Kujala

# Perhoset

- Perhosia maassamme n. 2300 lajia
- Näyttävät päiväperhoset tunnetuimpia, mutta suuri osa perhosista liikkuu öisin
  - Yöperhosia mm. yökköset, mittarit ja kiitäjät
- Aikuisten perhosten ravintona yleensä kukkien mesi, mutta myös mahla ja hedelmien nesteet
  - Osa aikuisista ei syö lainkaan
- Toukat syövät kasvien muita osia (juuret, lehdet)
  - Tyypillisesti erikoistuneet tiettyyn ravintokasviin



## Perhosen vuosi

- Käyvät elämän aikana läpi täydellisen muodonmuutoksen: muna, toukka, kotelo, aikuinen perhonen
- Osa talvehtii aikuisena mm. karikkeessa, lehtikasoissa, rakennusten suojissa
  - Keväällä (jopa helmikuun lopulla) lentoon ja lisääntymään
- Osa talvehtii toukkana tai kotelona
  - Toukka- tai kotelovaihe voi kestää useamman vuoden
- Jotkut talvehtivat munana: yl. loppukesän perhoslajeja
- Osa talvehtii ensin munana, sitten toukkana tai kotelona



Kaaliperhosen toukkia. Kuva: Maarit Voimanen

## Perhosia voi bongata, kun

- Tarjolla on mesikasveja aikuisille läpi kauden
  - Mm. kukkivat puut ja pensaat, sipulikukat, eri aikoihin kukkivat luonnonkasvit, perennat
  - Tärkeitä elinympäristöjä metsänreunat, paahdeympäristöt, pajukot, niityt, kedot
- Säästetään toukkien ravintokasveja – myös "rikkakasveja" kuten nokkosia ja pujoa
- Tarjotaan talvisuojapaikkoja mm. lehti- ja risukasoja
- Vähennetään valosaastetta



Sitruunaperhonen. Kuva: Titta Vikstedt

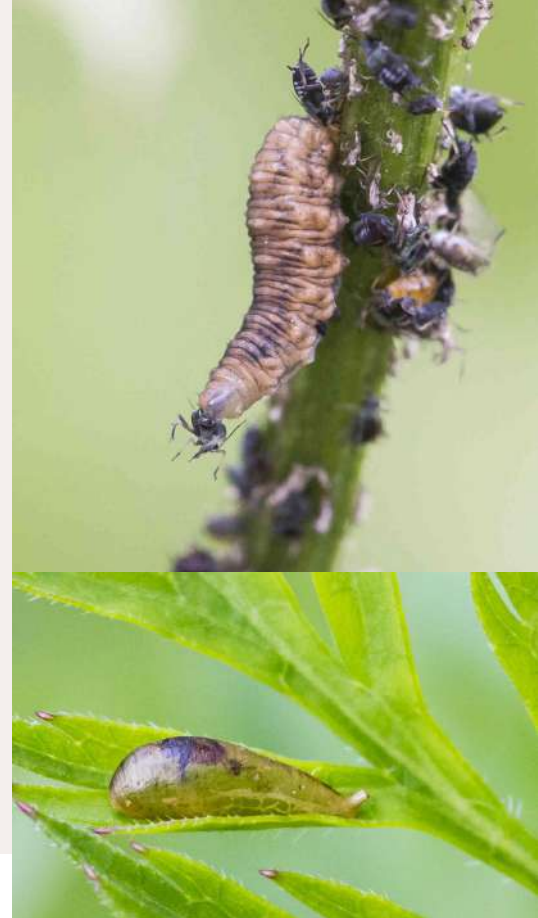
# Kukkakärpäset

- Suomessa kukkakärpäsiä lähes 400 lajia
- Kukkakärpästen merkitystä pölyttäjinä aliarvioitu, koska melko vähän tutkittu
  - Myös muissa kärpäsryhmissä tärkeitä pölyttäjiä
- Aikuiset syövät kukkien mettä ja siitepölyä
- Toukat syövät lajista riippuen lahoavaa aineista, kasveja, sieniä, kirvoja tai muita pikkuhyönteisiä
- Osa muistuttaa pistiäisiä – kärpäsillä on kuitenkin vain 2 siipeä (pistiäisillä 4 siipeä)



## Kukkakärpäsen vuosi

- Käyvät elämän aikana läpi täydellisen muodonmuutoksen: muna, toukka, kotelo, aikuinen kärpänen
- Munavaihe yleensä lyhyt: jopa vain pari päivää
- Toukkavaiheita useampi, kesto lajikohtainen:
- Kotelovaihe kymmenestä päivästä talvehtimisjaksoon
- Aikuisina elävät yl. vain muutaman päivän tai viikon ajan
- Tyypillisesti kärpäsen elämä kestää yhden vuoden
- Osa lajeista talvehtii Suomessa, osa vaeltavia lajeja



Kukkakärpäsen toukka (yllä) ja kotelo (alla).  
Kuvat: Heikki Luoto / Flowerpecker

# Kukkakärpäset menestyvät, kun

- Aikuisille on sopivia mesikasveja
  - Suosivat avoimia kukkia, koska useimmilla lyhyet suuosat
  - Keväällä pajut, muut kukkivat pensaat ja puut, kesällä mm. asterikasvit, ruusut, sarjakukkaiset, ristikukkaiset
  - Tärkeitä elinympäristöjä kosteikot, metsänreunat, lehdot, ruderaatit, kulttuuri- ja perinnebiotoopit, vanhat jalopuut
- Toukille tarjotaan sopivia elinympäristöjä
  - Mm. kosteikot, lahopuu, muu lahoava aines
- Talvehtimispaikkoja on tarjolla
  - Karike, komposti, muu lahoava aines, puunkolot, vesistöt



Niittykirvari. Kuva: Pekka Malinen (CC-BY-NC 4.0)

# Kukkajäärät

- Kovakuoriaisista etenkin sarvijääriin kuuluvat kukkajäärät toimivat pölyttäjinä
- Sarvijääriä Suomessa n. 85 lajia, joista valtaosa kukkajääriä
- Aikuisten kukkajäärien ravintona mesi ja siitepöly
- Toukat elävät lahon puuaineksen sisällä



## Kukkajäärän vuosi

- Kovakuoriaisten muodonvaihdos on täydellinen
  - Munasta kuoriutuu toukka, joka kehittyy yl. 3–7 toukkavaiheen kautta koteloksi, josta kuoriutuu lopulta aikuinen
- Suurin osa munii puun kuoren halkeamiin, osa poraa puiden kuoreen kuopan munimista varten
  - Muutaman lajin toukkien ravintoa ruohovartiset kasvit
- Toukat ovat alttiita monille vaaroille, mutta samalla tärkeä osa ravintoverkkoa
  - Mm. tikat syövät jäärien toukkia



Viherkukkajäärä. Kuva: Jaakko Mattila (CC-BY-NC 4.0)

## Kukkajäärät viihtyvät, kun

- Aikuisille on mesikasveja
  - Mm. päiväkakkara, kärsämöt, mesiangervo, karhunputki
- Toukille on lahoppuuta
  - Osa lajeista erikoistuneita: toukalle on oltava tietty puulaji, joka on tietyn kokoinen ja tietyn verran lahonnut
  - Puistojen ja pihojen vanhojen jalopuiden lähetyviltä voi löytää kiinnostavia lajeja
  - Monet lajeista ovat uhanalaisia, koska metsätalous on vähentänyt lahoppuun määrää



Rusokukkajäärä siankärsämöllä. Kuva: Maarit Voimanen

# Pölyttäjien tarpeet

## SOPIVIA ELINYMPÄRISTÖJÄ



Perinneympäristön hoitoa Lohjan Kokkilan kedolla. Kuva: Liisa Hulkko

## MESIKASVEJA



Päivänkakkara, metsänätkemä ja siankärsämö. Kuva: Raisa Kyllikki Ranta

## PESÄ-, SUOJA- JA TALVEHTIMISPAIKKOJA



Pajukkomaamehiläinen. Kuva: Tomi Salin (CC-BY-NC 4.0)

## SUOJAA ULKOISILTA HAITTATEKIJÖILTÄ



Valkopajuangervo. Kuva: Titta Vikstedt

# Uhkatekijät

Elinympäristöjen väheneminen

Kemikaalit ja saasteet

Kilpailevat tarhatut pölyttäjät



Kuva: Mauri Mahlamäki

Mesikasvien väheneminen

Taudit ja loiset

Haitalliset vieraslajit

Ilmastonmuutos

# Pölyttäjien tila

- Arviointi hankalaa seurantatietojen puutteellisuuden vuoksi
- Uhanalaisten lajien määrät nousseet kaikissa tärkeimmissä pölyttäjärühmissä
  - Lähes joka viides mesipistiäinen ja perhonen uhanalainen
- Uhanalaistuneita etenkin perinnebiotooppien ja paahdeympäristöjen lajistossa



Isoapollo (EN). Kuva: J. Tyllinen (CC-BY-NC 4.0)

# LUKUVINKKEJÄ

- Forsman D. & Vesikko O. 2025. **Päiväperhoset Suomen luonnossa**. Helsinki: Otava.
- Haarto A. & Kerppola S. 2007. **Suomen kukkakärpäset ja lähialueiden lajeja**. Helsinki: Suomen ympäristökeskus.
- Heliölä J., Kuussaari M. & Pöyry J. 2021. [Pölyttäjien tila Suomessa. Kansallista pölyttjästrategiaa tukeva taustaselvitys](#). Suomen ympäristökeskuksen raportteja 34/2021.
- Heliövaara K., Mannerkoski I. & Siitonen J. 2004. **Suomen sarvijäärät**. Helsinki: Tremex.
- Luoto L., Luoto H. & Siltala A. M. 2021. **Ötökät lähiluonnossa**. Helsinki: Readme.fi.
- Parkkinen S., Paukkunen J. & Teräs I. 2022. **Suomen kimalaiset**. Jyväskylä: Docendo.
- Silvonen K., Kulmala K., Waselius P. & Silvonen J. 2024. **Suomen perhoset ja toukat: Osa 1**. Helsinki: Hyönteistarvike TIBIALE Oy.
- Silvonen K., Top-Jensen M. & Fibiger M. 2014. **Suomen päivä- ja yöperhoset: Maastokäsikirja**. Østermarie: Bugbook Publishing.
- Ympäristöministeriö 2022. [Kansallinen pölyttjästrategia ja toimenpidesuunnitelma](#). Helsinki: Ympäristöministeriö.

# LINKKEJÄ YMS.

- [iNaturalist-sovellus](#)
- [Laji.fi: Suomen lajitietokeskus](#)
- [Luontoportti: Lajien tunnistaminen on helppoa](#)
- [Luontotyyppien punaisen kirjan verkkopalvelu](#)
- [Punaisen kirjan verkkopalvelu](#)
- [Suomen perhoset Facebookissa](#)
- [Suomen ötökät – Bugs of Finland Facebookissa](#)
- [Ötökkätieto](#)
- [Pölyttäjät.fi](#)



# KEINOJA PÖLYTTÄJIEN AUTTAMISEEN

Pensaskimalainen. Kuva: Titta Vikstedt

# Alkuun näillä keinoilla

## PELASTAKAA PERINNEBIOTOOPIT



Perinneympäristön laidunnusta Turun saaristossa. Kuva: Titta Vikstedt

## VAALIKAA JA LISÄTKÄÄ ELINYMPÄRISTÖJÄ



Uusniitty Tampereen Nekalassa. Kuva: Titta Vikstedt

## AJOITAKAA TIENLAITOJEN NIITTO



Tienlaitaa keskikesällä Liedossa. Kuva: Titta Vikstedt

## VÄHENTÄKÄÄ RUOHONLEIKKUUTA



Kukkiva nurmikko. Kuva: Titta Vikstedt

# Pelastakaa perinnebiotoopit

- Kaikki perinnebiotoopit eli perinneympäristöt uhanalaisia luontotyyppejä
- Niiden katoaminen pääasiallinen syy pölyttäjälajiston uhanalaistumiseen
- Tärkeä turvata kaikki vähintään kunnostuskelpoiset perinnebiotoopit rakentamiselta ja ottaa ne hoidon piiriin
- Ilman hoitoa perinnebiotoopit kasvavat umpeen ja luontoarvot menetetään



Perinnemaisematalokoot Seitsemisessä. Kuva: Tommi Taipale

## Mikä perinnebiotooppi?

- Perinnebiotooppi = perinteisen maatalouden (niiton tai laidunnuksen) synnyttämä luontotyyppi, kuten niitty, keto tai hakamaa
- Ennen karjaa tarvittiin peltoviljelyyn: laidunsivat niityillä ja tuottivat viljelyyn tarvittavia lannoitteita
  - Niitto, laidunnus ja lannan keruu loi ja piti yllä valoisia, melko vähäravinteisia ja luonnoltaan monimuotoisia ympäristöjä
- 1900-luvulla maatalous teollistui → perinneympäristöjen määrä romahti: 1800-l. loppuun verrattuna 1 % jäljellä

*Perinnebiotooppeja on hoidossa tällä hetkellä vain noin 32 000 ha.*

*Kuntien viheralueita ja kotipihoja on yht. yli 300 000 ha.*

*Yhä 1960-luvulla perinnebiotooppien pinta-ala oli n. 90 % suurempi kuin nykyään.*



Heinäntekoa 1930-luvulla Naantalin Luolalassa.  
Kuva: Museovirasto, Kansatieteen kuvakokoelma.  
Tunniste KK8343:33.

## ● Ensin perinnebiotooppien kartoitus

- Pohja hoitotoimien, niittyverkoston kehittämisen ja maankäytön suunnitteluun
- Alkuun voi päästä olemalla yhteydessä elinvoimakeskuksen perinnebiotooppi-vastaavaan (esim. puhelinvaihteen kautta)
- Elinvoimakeskuksilla hyvä käsitys arvokkaiksi luokitelluista perinnebiotoopeista – usein myös hoitosuunnitelmat järjestyvät heidän kauttaan
- Kartoittamalla voi löytyä kunnostuskelpoisia alueita



Perinnebiotooppien päivitysinventointia Inarissa. Kuva: Marko Korkeasalo

- **Seuraavaksi hoitosuunnitelmien laadinta ja hoito**

- Perinnebiotoopit vaativat jatkuvaa ylläpitoa, jotta luontoarvot säilyvät
- Hoitosuunnitelmien laadinta kaikille vähintään kunnostuskelpoisille perinnebiotoopeille
- Hoito kunnan omana työnä, ostopalveluna tai yhteistyössä esim. asukkaiden tai järjestöjen kanssa



Lampaat hoitavat kunnostettua perinnebiotooppia Rovaniemen kotiseutumuseolla.  
Kuva: Marjut Kokko

## ● Rahoitus ja resurssit

- Kunnissa käytetään jo paljon resursseja avointen alueiden hoitoon  
→ perinnebiotooppien hoitoon tulisi satsata samalla tavalla
- Jos budjetti ei anna myöten, hyödyntäkää perinnebiotooppien kunnostukseen ja/tai hoitoon osoitettuja rahoituksia
- Resurssit hoitoon voivat järjestyä esim. ympäristönsuojelun ja viheryksikön yhteistyöllä

*Onko hoito  
kunnan oikeassa  
yksikössä?*

*Voitteko vähentää  
tavanomaista  
hoitoa ja käyttää  
vapautuvaa rahaa  
tai henkilöstö-  
resurssia perinne-  
biotooppien  
ylläpitoon?*

- **Naantali kartoitti kaupungin mailta perinnebiotoopit ja laati niille hoitosuunnitelmat**

- Osa kaupungin ympäristöohjelman 2020–2024 toteutusta
- Lisäksi perinnebiotooppikohteista on laadittu opinnäytetyönä [Naantalin perinnebiotooppiopas](#)
- Kaikki perinnebiotoopit eivät ole vielä v. 2025 hoidon piirissä, mutta tästä on hyvä jatkaa!

**ESIMERKKI:**  
Naantalin  
perinnebiotooppi-  
kartoitukset



Naantalin  
perinnebiotooppiopas

Naantali

# Vaalikaa ja lisätkää elinympäristöjä

- Tärkeää tunnistaa ja säilyttää pölyttäjille tärkeät elinympäristöt mm. rakentamista suunniteltaessa
- Menetettyjen elinympäristöjen korvaaminen jälkeinpäin vaikeampaa ja kalliimpaa
- Runsaimmillaan pölyttäjät ovat niitty-laikuilla, joilla kasvaa luonnonkasveja
- Perinnebiotooppien lisäksi turvatkaa muut kedot ja niityt sekä arvokkaat joutomaat
- Perustakaa uusniityt järkeviin paikkoihin



Ylöjärven Räikänpuiston niitty. Kuva: Emilia Pippola

## ● Tärkeät elinympäristöt ja ekologinen verkosto

- Turvatkaa maankäytön suunnittelussa pölyttäjille tärkeät elinympäristöt luontoselvitysten, lajihavaintojen ja muiden aineistojen pohjalta
- Tärkeitä mm. suojellut luontotyypit, perinnebiotoopit, avointen alueiden lähimetsät, arvokkaat uuselinympäristöt, runsaslahopuustoiset metsät, kaupunkiniityt ja kesantopellot
- Kehittäkää niittyverkostoa mm. kaavoituksella, tienlaitojen niiton ajoituksella, viheralueiden niityttämällä, perinnebiotooppien hoidolla ja pölyttäjäystävällisiä kasveja lisäämällä
- Säästäkää olemassa olevat niityt ja jatkaa niiden hoitoa oikea-aikaisella niitolla: erityisen tärkeää, koska monet pölyttäjälajit ovat huonoja leviämään!

*Parantakaa ekologisia yhteyksiä pölyttäjien elinympäristöjen välillä kaavamerkinnöin ja -määräyksin!*

*Voitteko tehdä niittyverkoston selvityksen kaavoitusta ohjaamaan?*

## ● Uusniittyjen perustaminen

- Tunnistakaa vähäravinteisten maiden arvo ja hyödyntäkää karut kivennäismaat paahdeympäristöinä
- Jopa isokokoinen soraikko sopiva kasvualusta, vaikka kasvuunlähtö voi kestää
- HUOM! Multa- ja savimaita kannattaa välttää
- Huomatkaa tavanomaisten kaupunkirakenteiden mahdollisuudet: tienliuskat, liikenneympyrät, vanhat hiekkakentät, ratapihat yms.
- Lisätkää uusniittyjä rohkeasti myös uusien asuinalueiden sekä päiväkotien ja koulujen pihoille lasten luontoyhteyttä parantamaan

*Älkää lisätkö reheviä kasvualustoja alueille, joissa on luonnostaan tai rakennustöiden seurauksena esim. hiekkaa, kivituhkaa tai mursketta.*



Meluvallin sepeliin kylvetty niitty  
Tampereen Kolmenkulmassa.  
Kuva: Maarit Voimanen

## ● Turku perusti uusniityn juurilasisiivelle

- Uusniitty voidaan perustaa myös jonkun paikallisen pölyttäjälajin tarpeita ajatellen
- Turun kaupunki rakensi niityn erityisesti suojeltavalle ja uhanalaiselle (VU) juurilasisiivelle Pahaniemeen lähelle lajin alkuperäisiä esiintymiä v. 2023
- Juurilasisiiven toukat elävät keltamaitteen juuristossa
- Alueelle tuotiin hiekkakerros ja kylvettiin paikallisia luonnonkasveja
- V. 2025 niityltä havaittiin juurilasisiipi (VU), neidonkielikoisa (VU) ja maitenunnakoi (NT)

**ESIMERKKI:**  
Uusniitty Turun  
Pahaniemessä



# Ajoittakaa tienlaitojen niitto

- Tienlaitojen merkitys luonnonkasveille ja niistä riippuvaisille pölyttäjille kasvanut paahde- ja perinneympäristöjen vähennyttyä
- Monet lajit ovat löytäneet uuden elinympäristön tienlaidoilta, jotka pysyvät avoimina ja valoisina säännöllisen niiton ansiosta
- Uhkana kuitenkin liian aikainen niitto ja haitallisten vieraskasvien leviäminen
- Niitot on tärkeä ajoittaa oikein



Haitallista vieraslajia komealupiinia kannattaa niittää useasti kesän aikana – aina ennen siementen kypsyä. Kuva: Titta Vikstedt

- **Niittäkää tehostetusti vieraslajeja**

- Tehostakaa niittoa alueilla, joilla kasvaa haitallisia vieraslajeja kuten komealupiinia
- Niitto hyvä tehdä 2–4 kertaa kesässä aina ennen lupiinin – tai muun haitallisen vieraslajikasvin – siementen kypsymistä

- **Ajoittakaa luonnonkukkia kasvavien pientareiden niitto loppukesään**

- Niitto liian aikaisin keskikesällä estää luonnonkasvien siementen kypsymisen ja leviämisen
- Liian aikainen niitto hävittää myös pölyttäjiiltä mesikasvit ja perhosten toukilta ravintokasvit
- Niittäkää tienlaidat loppukesällä tai syksyllä

*Myöhempi  
niitto auttaa  
myös  
pientareilla  
pesiviä lintuja!*

*Voitteko  
turvallisuuden  
kannalta  
välttämättömillä  
alueilla niittää esim.  
vain yhden  
terän leveydeltä  
pientareen  
tienpuolelta?*

# Vähentäkää ruohonleikkuuta

- Lyhyeksi ajetut nurmikot eivät tarjoa ravintoa eivätkä suojaa pölyttäjille
- Leikatkaa nurmikoita harvemmin, niin ainakin osa mesikasveista ehtii kukkia
- Kehittäkää käyttämättömistä nurmikoista niittyjä
- Pitäkää nurmikoita yllä vain siellä, missä kuntalaiset käyttävät niitä oleskeluun, tapahtumiin ja ulkopeleihin



Kuva: Maarit Voimanen

## ● Tavalliset nurmikot kukkiviksi nurmiksi eli kukikoiksi

- Nurmikko kukkii, kun leikkuuväliä harventaa tai leikkuukorkeutta nostaa
- Kokeilkaa käytävien leikkuuta tai mosaiikkimaista hoitoa, jossa ajetaan vain osa nurmesta kerrallaan
- "Kukkasaarekkeiden" säästäminen: leikkuu kukinnan päätyttyä tai siementen kypsymisen jälkeen
- Etenkin vanhoissa puistoissa maaperän siemenpankki on usein valmiiksi monimuotoinen, mutta myös tavalliset nurmikkokukat ovat pölyttäjäille tärkeitä

*Parantakaa  
nurmikoiden  
kukintaa  
lopettamalla  
niiden  
lannoitus.*

*Antakaa  
harkinnanvara  
tekijöille  
yhteisymmärryksessä  
työnjohdon kanssa: ei ole  
laiskottelua vaan  
luontoarvojen parempaa  
huomiointia.*



Valkeapila kukkii runsaasti karuillakin kasvupaikoilla. Kuva: Maarit Voimainen

## ● Nurmikoista niittyjä

- Voitte antaa nurmikoiden kasvaa niityiksi, jotka niitetään 1–2 kertaa kesässä
- Parhaiten nurmikosta kehittyy niitty vähäravinteisille, kuiville ja aurinkoisille paikoille, mutta myös rehevien niittyjen kasveilla on oma hyönteislajistonsa
- Voitte edistää niityn kehitystä monilajiseksi poistamalla nurmikkoa laikkuina ja kylvämällä laikkuihin kotimaisten luonnonkasvien siemeniä
- Niittäkää niitty loppukesällä tai alkusyksystä, kun luonnonkukat ovat siementäneet
- Rehevää niitytettävää aluetta voi ensimmäisinä vuosina niittää tehostetusti esim. 2 kertaa kesässä
- Kun siemenet ovat varisseet, poistakaa niittojäte eli niitos

*Niitosta voi myös hyödyntää uusniityn perustamisessa.*



Auroraperhonen niityllä.  
Kuva: Maarit Voimanan

- **Villimpi Raasepori -kampanjassa kaupunki keventää viheralueiden hoitoa ja kannustaa asukkaita mukaan**

- Kampanjan myötä 270 000 neliömetrillä nurmikonhoitoa kevennettiin v. 2024
- Raaseporissa myös istutetaan luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä pensaita ja puita, kuten keväisin pölyttäjille tärkeää raitaa, sekä tukitaan ojia kosteikkojen luomiseksi
- Osana viheralueiden luonnontilaistamista torjutaan vieraslajeja ja istutetaan tilalle luonnonkasveja

**ESIMERKKI:**  
Villimpi  
Raasepori



Kaskimaan lampi



Jalkapallokenttää



Uimahallin allasta



# Muita hyviä keinoja

## TARJOTKAA LISÄÄNTYMISPAIKKOJA



Koivulahopuu. Kuva: Jukka-Pekka Ronkainen

## LIEVENTÄKÄÄ HAITALLISIA TEKIJÖITÄ



Haitallinen vieraskasvi jättipalsami. Kuva: Emilia Pippola

## SUOSIKKAA PÖLYTTÄJÄ- YSTÄVÄLLISIÄ KASVEJA



Riihimäen perhospuisto. Kuva: Niina Rimpiläinen

## OTTAKAA ASUKKAAT MUKAAN



Perinnemaisematalkoot Seitsemisessä. Kuva: Tommi Taipale

# Tarjotkaa lisääntymispaikkoja ja suojaa

- Pölyttäjät tarvitsevat ravinnon lisäksi suojaa varsinkin talvehtimista ja pesimistä varten
- Pajukot, muut pensaikot, suuret jalo- ja lehtipuut tarjoavat ravintoa sekä pesä- ja talvehtimispaikkoja
- Paljaan maan laikut etenkin kivennäismailla ovat maassa pesivien ja talvehtivien pölyttäjien elinympäristöjä
- Lahopuissa talvehtivat ja lisääntyvät monet hyönteiset, ml. lukuisat pölyttäjät
- Lehtikasat ja kosteikot myös tärkeitä



Tammilahopuu. Kuva: Titta Vikstedt

- **Monet maanpinnan yläpuolella pesivät pistiäiset pystyvät lisääntymään hyönteishotelleissa**
  - Hyönteishotelleja voi sijoittaa maanpinnalle ja matalien rakennusten katoille
  - Tutkimustietoa hyönteishotellien toimivuudesta on vielä niukasti, mutta ne ovat merkittäviä viestinnässä: tutustuttavat kuntalaisia pölyttäjiin ja niiden suojeleluun

- **Lahopuu on luonnon oma hyönteishotelli**

- Jättäkää lahopuuta, risu- ja lehtikasoja ja vanhoja puurakennuksia pesä- ja suojapaikoiksi
- Voitte myös rakentaa viheralueille risuista ja muusta puumateriaalista lahopuuaitoja



Hyönteishotelli  
Turun Urheilupuistossa.  
Kuva: Titta Vikstedt

*Voitteko lisätä myös oja ja kosteikkoja? Monet kukkakärpäset tarvitsevat niitä lisääntymiseen ja talvehtimiseen.*

- **Soramontusta pölyttäjien elinympäristö**  
**Lappeenrannassa**

- Lappeenrannan ydinkeskustaan paraatipaikalle on tekeytämässä pölyttäjien elinympäristö "Weeran monttu"
- Soramonttuun on kylvetty niittykukkien siemeniä
- Paahteinen ja hiekkainen monttu tarjoaa ravinnon lisäksi pesimismahdollisuuksia mm. erakkomehiläisille
- Weeran monttu on hyvä esimerkki siitä, miten urbaani ympäristö voi tarjota yllättäviä mahdollisuuksia pölyttäjien elinolosuhteiden edistämiseen
- Kylvöjen lisäksi alueelle on lisätty luontoaiheista tilataidetta

**ESIMERKKI:**  
Weeran monttu,  
Lappeenranta



# Lieventäkää haitallisia tekijöitä

- Sopivien elinympäristöjen vähenemisen lisäksi pölyttäjiä uhkaavat monet haittatekijät
- Haittoja mm. haitalliset vieraslajit, lämpötilojen nousu ilmastonmuutoksen myötä, tarhamehiläisten suuret tiheydet, kemikaalit, valosaaste, ilmansaasteet sekä maaperän rehevöityminen tai pilaantuminen
- Lieventäkää haittoja etenkin pölyttäjiille tärkeillä alueilla ja niiden läheisyydessä



Komealupiinia niityllä. Kuva: Titta Vikstedt

- **Myöntäkää lupia tarhamehiläisten pesien sijoittamiseen harkiten**
  - Tarhamehiläiset kilpailevat luonnonvaraisten pölyttäjien kanssa ravinnosta etenkin rakennetuilla alueilla, joissa ravintokasvillisuutta on vähän
  - Arvioikaa tarhamehiläispesille myönnettävät luvat tarkasti → pesiä ei etenkään luonnonsuojelualueille, perinnebiotoopeille tai niiden läheisyyteen
- **Välttäkää torjunta-aineiden käyttöä**
  - Glyfosaatti ja muut kemialliset torjunta-aineet ovat haitallisia kaikille eliöille
  - Luonnonvaraisille pölyttäjille turvallisia määriä ei tiedetä
  - Kemikaalien käyttö tärkeä minimoida

*Kokeilkaa rikkakasvien torjuntaa kuumalla vedellä.*

*Auttakaa yöaktiivisia pölyttäjiä, vähentämällä keinovalaistusta pölyttäjien elinympäristöjen läheisyydessä.*

- **“Unohda tarhamehiläinen, jos haluat auttaa mehiläisiä”**

- [Järvi kirjoittaa Suomen Luonnon #muutos-verkkolehden blogissa](#) (25.6.2020) siitä, kuinka mehiläinen-sana yhdistetään yleensä hunajan vuoksi kasvatettavaan tarhamehiläiseen eikä ajatella, että Suomessa esiintyy yhteensä 235 lajia luonnonvaraisia mesipistiäisiä eli mehiläisiä
- Hän muistuttaa, että tarhamehiläisten kasvattaminen ei pelasta hätää kärsiviä mehiläisiä, vaan tarhamehiläiset voivat pahimmassa tapauksessa jopa syrjäyttää ne



Yleinen verimaamehiläinen on yksi esimerkki Suomen monipuolisesta mehiläislajistosta  
Kuva: Petri Vuorenmaa (CC-BY-NC 4.0)

## LUKUVINKKI:

Jani Järven  
bloggaus tarha-  
mehiläisistä

*“Tarhamehiläisten kasvattaminen mehiläisten suojelemiseksi on sama kuin kasvattaisi kanoja suojellakseen Suomen linnustoa.”*

# Suosikaa pölyttäjäystävällisiä kasveja

- Pölyttäjät tarvitsevat monilajista kukkivaa kasvillisuutta alkukevästä loppusyksyyn
- Kasvien ja hyönteisten välille kehittynyt aikojen saatossa monimuotoisia riippuvuussuhteita
  - Esim. perhosten toukat ovat erikoistuneet tiettyihin ravintokasveihin
- Etenkin paikallisten luonnonkasvien suosiminen tukee alueen pölyttäjälajistoa



Riihimäen Perhospuiston istutuksissa on keskitytty perhosten ravintokasveihin. Tutustu Perhospuistoon [verkkorunopolulla](https://www.perhospuisto.fi/). Kuva: Niina Rimpiläinen

## ● **Luonnonkasvit kunniaan**

- Ottakaa kaavoituksen ja uusien viheraluesuunnitelmien lähtökohdaksi olemassa olevien lajien ja niiden ravintoketjujen vaaliminen ja lisääminen
- Säästäkää ja lisätkää luonnonkukkia, -pensaita ja -puita sen sijaan, että alatte suunnitella viheralueita alusta asti uudelleen ulkomaisten koristekasvien avulla

## ● **Niitty luonnonkukkien siementen kerryttämiseksi**

- Voitte vaalia paikallisia luonnonkasvikantoja perustamalla siementen kerryttämiseen ns. "rikastamisniityn"
- Rikastamisniitty on paikallisten luonnonkasvien siemenpankki, joka perustetaan puhtaalle ja vähäravinteiselle kasvualustalle

*Muistakaa  
luonnonkasvien  
lisäksi kevään  
sipulikukat!*



Siementen keruuta Ylöjärven rikastamisniityltä.  
Kuva: Maarit Voimanen

## ● Tampere loi ratikkalinjalle dynaamiset istutukset

- Raitiotietä reunustavat ainutlaatuiset perennaistutukset Hiedanrannassa
- Dynaamiset istutukset ovat tiettyyn paikkaan suunniteltuja monilajisia istutuksia, joka jäljittelevät luonnon itsekseen toimivia kasviyhdykskuntia
- Perinteisen kukkapenkin ja niityn välimuotoja
- Luovat viihtyisyyttä, suodattavat hulevesiä ja parantavat luonnon monimuotoisuutta
- Dynaamiset istutukset koostuvat eri aikaan kukkivista lajeista  
→ myös pölyttäjät hyötyvät

*Voisitteko kokeilla omassa kunnassanne dynaamisia istutuksia? Ne ovat monilajisia ja helppohoitoisia.*

**ESIMERKKI:**  
Hiedanrannan  
ratikkalinjan  
istutukset



Kuva: Maarit Voimanen

# Ottakaa asukkaat mukaan

- Innostakaa kunnan eri toimijoita mukaan pölyttäjien auttamiseen kuten perinnebiotooppien hoitoon, uusniittyjen perustamiseen ja vieraslajien torjuntaan
  - Yhteistyö esim. oppilaitosten, paikallisten yhdistysten, asukkaiden ja lähikuntien kanssa
  - Myös yrityksiä kannattaa innostaa mukaan: esim. monet teollisuusalueet sopivat hyvin uusniittyjen perustamiseen
- Lisäksi yksityispihojen hoidolla suuri merkitys pölyttäjille → innostaakaa asukkaita toimimaan puutarhoissaan

*Tiedottamalla ja osallistamalla hyväksyttävyyttä lisääntyy ja vaikutukset moninkertaistuvat!*



Perinneympäristön hoitoa Lohjan Kokkilan kedolla. Kuva: Liisa Hulkko

- **Osallistava luonnonhoito – Opas kaupunkien luonnonhoidon ja osallisuuksien kehittämiseen**

- Villi vyöhyke ry ja Tampereen kaupunki ovat laatineet [oppaan osallistavasta luonnonhoidosta](#), jossa kuvataan toimintamalleja lähiluonnon kehittämiseen yhdessä asukkaiden kanssa
- Oppaan mukaan kaupunkilaisille sopivaa luonnonhoitoa mm. aloitteen tekeminen, ideointi, käsin toteutettavat toimenpiteet ja työvälineiden käyttäminen
- Asukkaita voidaan osallistaa esim. niittotalkoisiin, niityn perustamiseen ja puiden istutukseen

**ESIMERKKI:**  
Osallistavan  
luonnonhoidon  
opas



# LUKUVINKKEJÄ

- Forss S. 2024. [Perinnebiotooppien valtakunnallisen inventoinnin päivitys. Yhteenveto Suomen perinnebiotooppien tilasta 2023](#). Suomen ympäristökeskuksen raportteja 28/2024.
- Haapaniemi A. & Klemola H. 2012. [Kaupunkiniityt: Elinvoimaa elävästä perinnöstä](#). Varsinais-Suomen ELY-keskus.
- Heliölä J. & Toivonen M. 2023. [Työkalupakki pölyttäjäystävälliseen kaupunkiin](#). Syke.
- Huhta A.-P. 2021. **Opas perinnemaisemiin – Niitut, kedot, ahot ja metsälaitumet**. Tampere: Vastapaino.
- Järvi J. & Karilas A. 2025. **Pölyttäjäystävälliset viheralueet: opas suunnitteluun ja kunnossapitoon**. Viherympäristöliiton julkaisu 78.
- Kassi T., Jalkanen J., Pursiainen A., Mahlio O., Hannula A., Huttunen J., Nieminen E., Halme P., Tuomisaari E. & Lähde E. 2025. [Rakennetun ympäristön luontotyypit ja niiden ekologisen tilan arviointi](#). Luonnos 27.3.2025. ARVO- ja BOOST-hankkeet.
- Priha M. 2003. [Perinnebiotooppien hoitokortit](#). Syke & Maa- ja metsätalousministeriö.
- Ruokavirasto. [Perehdy perinnebiotooppeihin](#).
- Toivonen M. 2023. [Pölyttäjien tukemisen keinot kaupungeissa – kirjallisuuskatsaus](#). Syke.

A woman with long blonde hair, wearing a light blue bucket hat, glasses, and a yellow t-shirt, is pulling weeds into a black plastic bag. She is standing in a field of tall green plants with pink and white flowers. The background is a soft-focus forest. The text 'HAITALLISET VIERASLAJIT' is overlaid in large white letters.

# HAITALLISET VIERASLAJIT

Kuva: Outi Neuvonen / Suomen luonnonsuojeluliitto

# Mikä on vieraslaji?

- **Tulokaslajit** eivät kuulu alkuperäiseen lajistoon: tulevat maahan luonnollisesti leviämällä, ilman ihmisen apua esim. ilmaston lämpenemisen myötä
- **Vieraslajit** eivät kuulu alkuperäiseen lajistoon: ylittäneet ihmisen avustuksella meren, vuoriston tai jonkun muun leviämisesteen
  - HUOM! Kaikki vieraslajit eivät ole haitallisia, mutta mitään vieraslajia ei saa päästää leviämään luontoon
- **Haitalliset vieraslajit** uhkaavat luonnon monimuotoisuutta, siihen liittyviä ekosysteemipalveluita tai aiheuttavat taloudellista tai sosiaalista haittaa
  - Eli haitallisen vieraslajista tekevät sen negatiiviset vaikutukset!

# Haitallisiksi säädetyt vieraslajit

- **Haitallisiksi säädetyt lajit** on määritelty vieraslajilaissa ja -asetuksessa
  - Lajilistaa päivitetään, ehdotukset perustuvat tutkimukseen
  - Maahantuonti, kasvatus, markkinointi, myynti ja ympäristöön päästäminen kielletty
  - Elinvoimakeskukset valvovat lainsäädännön noudattamista, Tulli maahantuontia
  - Torjunta maanomistajan vastuulla
- **Kansallinen vieraslajiluettelo**
  - Suomessa erityisen haitallisiksi todettuja
- **EU:n vieraslajiluettelo**
  - EU:n alueella haitallisiksi säädetyt vieraslajit
  - Kaikkia ei esiinny Suomessa

**88 lajia**  
(v. 2025)

**23 lajia**  
**8 lajiryhmää**  
**1 risteymä**  
(v. 2025)



Komealupiini on kansallisessa vieraslajiluettelossa. Kuva: Maarit Voimanen

# Muut haitalliset vieraslajit

- Monet muutkin kuin lainsäädännössä haitallisiksi säädettyt vieraslajit ovat haitallisia
  - Eivät vielä kansallisella tai EU:n vieraslajilistalla
  - Tarkkailtavia lajeja, leviäminen estettävä!
- Kaikkien vieraslajien ympäristöön päästäminen on lailla kiellettyä
  - Mitään vieraslajia ei saa pitää, kasvattaa, istuttaa, kylvää tai muulla vastaavalla tavalla käsitellä siten, että se voi päästä ympäristöön (vieraslajilaki 1709/2015, 3 §)

**Vieraslajit.fi**  
**-sivustolla**  
**n. 200 lajia**  
(v. 2025)



# Säädelyt kasvintuhoojat

- Säädelyihin kasvintuhoojiin kuuluvat karanteenituhoojat ja laatutuhoojat
  - Kasvinterveyslainsäädännössä säädelyjä vierasperäisiä kasvitauteja ja tuholaisia
  - Ruokavirasto valvova viranomainen
  - Kulkeutumista Suomeen pyritään välttämään
- **Karanteenituhoojia** ei saa esiintyä kasvintuotannossa, myytävissä kasveissa eikä luonnossa
  - [Ilmoitukset Ruokavirastoon](#), jonka vastuulla hävittäminen
- **Laatutuhoojia** ei saa esiintyä myytävissä kasveissa
  - Esiintymistä valvovat lähinnä viljelijät ja myyjät

**N. 100  
lajia  
(v. 2025)**



Aasianrunkojäärä on karanteenituhooja.  
Kuva: Jaakko Mattila (CC-BY-NC 4.0)

# Haitallisten vieraslajien leviäminen

- Ihminen levittää vieraslajeja **vahingossa**
  - Puutarhakarkulaiset
  - Turkistarhakarkulaiset
  - Painolastivedet
  - Akvaariot
- Ihminen levittää vieraslajeja **tarkoituksella**
  - Biologinen torjunta
  - Riistaeläimet, esim. amerikanmajava ja valkohäntäkauris



Minkki. Kuva: Anna Wójtowicz (CC-BY-NC 2.5)

# LUKUVINKKEJÄ & LINKKEJÄ

- [EU:n vieraslajiluettelo](#)
- [Kansallinen vieraslajiluettelo](#)
- [Kansallinen vieraslajiportaali: vieraslajit.fi](#)
- [Kasvitaudit ja tuholaiset Ruokaviraston sivuilla](#)
- [Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta](#)
- Maa- ja metsätalousministeriö 2012. [\*\*Kansallinen vieraslajistrategia\*\*](#). Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö.
- [Vieraslajit Facebookissa](#)
- [Vieraslajit maa- ja metsätalousministeriön sivuilla](#)



# VIERASLAJIEN AIHEUTTAMAT HAITAT

Kurturuusu. Kuva: Emilia Pippola

# Ekologiset haitat

- Maailmanlaajuisesti yksi merkittävimmistä syistä luonnon monimuotoisuuden vähentymiseen
  - [Hallitustenvälinen luontopaneelin \(IPBES\) vieraslajiraportin](#) arvion mukaan aiheuttaneet yli 1200 paikallispopulaation sukupuuttoa
- Suomessa uhka uhanalaisille lajeille esim. lehdoissa, hiekkarannoilla, kedoilla ja harjuilla
- Uhka maamme uhanalaisille luontotyypeille, esim. kurturuusu rantaluonnolle



Päivänkakkaroita ja mäkitervakkoa niityllä. Kuva: Raisa Kyllikki Ranta

# Ekologiset haitat: kilpailu alkuperäislajiston kanssa

- Monet vieraslajit ovat vahvoja kilpailijoita
  - Vieraslajikasvit valtaavat laajoja aloja ja vievät tilaa alkuperäislajistolta, esim. kurturuusu, komealupiini, japanintatar, valkopajuangervo
  - Eläimistä esim. euroopan- ja kanadanmajava: euroopanmajava metsästettiin lähes loppuun Suomesta ja tilalle tuotiin kanadanmajavaa
- Lajiston yksipuolistuminen → luonnon monimuotoisuus vähenee



Japanintatarkasvuston torjuntaa. Kuva: Jenni Hamara

# Ekologiset haitat: vaikutus pölyttäjiin

- Pölyttäjät ovat riippuvaisia kukkien tarjoamasta ravinnosta
  - Jotkut pölyttäjät, esim. monet perhostoukat, erikoistuneet tiettyyn ravintokasviin
- Vastaavasti pölyttäjät tärkeitä sekä luonnonkasveille että viljelykasveille
- Lajiston yksipuolistuminen, kukinta-ajan lyhentymisen, luonnonniittyjen katoaminen  
→ **sukupuuttouhka**



Kimalainen ahdekaunokilla. Kuva: Titta Vikstedt

**Luonnontilainen  
monipuolinen  
kasvillisuus**



Kuva: Raisa Kyllikki Ranta

**vs.**

**Yksipuolistunut  
kasvillisuus**



Kuva: Sasa Villa / Suomen Luonnonsuojeluliitto

## Komealupiinin haitallisuus

- Leviää tehokkaasti ja syrjäyttää ketokasvillisuutta
  - Mm. hirvenkello (VU), horkkakatkerö (EN) ja saunionoidanlukko (EN)
  - Tietyistä kasveista riippuvaiset hyönteiset vähenevät tai häviävät
- Rehevöittää maaperää typensitojabakteerien avulla  
→ karuun maaperään tottuneet ketokasvit eivät menesty
- Kilpailee pölyttäjästä luonnonkasvien kanssa
- Ei hyödytä pölyttäjiä
  - Ei tuota mettä ravinnoksi
  - Siitepöly sisältää lupaniinia, joka haittaa kimalaisten lisääntymistä
  - Ei kelpaa perhostoukkien ravintokasviksi.



Komealupiini (yllä). Kuva: Titta Vikstedt  
Peltokimalainen lupiin kukassa (alla). Kuva: Tapio Kujala

## Kurturuusun haitallisuus

- Muodostaa pahimmillaan hehtaarien laajuisia kasvustoja
- Ongelma etenkin merenrannoilla → uhkaa kymmeniä uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lajeja
  - Mm. kenttäorakko (VU), meriotakilokki (EN), rantakaura (EN), laukkaneilikka (EN)
- Vaikutus myös hyönteislajistoon ja virkistyskäyttöön
  - Esim. isoapollon (EN) toukkien ravintokasvin, isomaksaruohon, väheneminen



# Taloudelliset haitat

- Taloudellisia vaikutuksia mm. maa- ja metsätaloudelle ja maanomistajille, myös kartoitus ja torjunta maksavat
  - Esim. satotappiot
  - Väylävirasto on arvioinut, että maantieverkon kurturuusujen hävittäminen ilman jätekustannuksia maksaisi n. 10 milj. € ja jätekustannukset huomioiden 50-100 milj. €.
- Hallitustenvälisen luontopaneelin (IPBES) vieraslajiraportin arvio:
  - Vuonna 2019 vieraslajien maailmanlaajuisesti aiheuttamat taloudelliset kustannukset olivat yli 420 miljardia Yhdysvaltain dollaria (n. 390 miljardia euroa)
- Haitallisten vieraslajien aiheuttamat taloudelliset kustannukset ovat nelinkertaistuneet joka vuosikymmen vuodesta 1970 lähtien

# Terveydelliset sekä sosiaaliset ja kulttuuriset haitat

- Myrkylliset ja allergisoivat lajit
  - Esim. jättiputken kasvineste aiheuttaa auringonvalon kanssa palovamman kaltaisia ihomuutoksia
- Tauteja levittävät lajit
- Sosiaalisia ja kulttuurisia haittoja esim. vaikutukset virkistyskäyttöön, esteettisiin arvoihin tai mahdollisuuksin harjoittaa elinkeinotoimintaa



Jättiputkia. Kuva: Katarina Pessa

# Mikä haitallinen vieraslaji herättää sinussa tunteita? Miksi?

Mieti itseksesi.

JÄTTIPALSAMI



Kuva: Titta Vikstedt

ESPANJANSIRUETANA



Kuva: Anders Albrecht (CC-BY-NC 4.0)

MERIROKKO



Kuva: Maiju Lehtiniemi (CC-BY-NC 4.0)

*Miten  
suhtaudut  
näihin?*

# YLEISIÄ HAITALLISEKSI SÄÄDETTYJÄ VIERASLAJEJA

Jättipalsameita. Kuva: Raisa Kyllikki Ranta

# Jättipalsami (*Impatiens glandulifera*)

- EU:n vieraslajiluettelossa
- Lähtöisin Himalajan vuoristosta
- Koko maassa pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta
- Kasvupaikat: mm. rantakosteikot, lehdot, ojat, purot, jokivarret
- Yksivuotinen, leviää siemenistä
- Leviää isoiksi kasvustoiksi syrjäyttäen muita kasveja, kilpailee pölyttäjästä, voi uhata taantuvia ja harvinaisia kasvilajeja
- Voi sekoittaa lehtopalsamiin ennen kukintaa
- **TORJUNTA:** 2–3 kertaa kesässä esim. raivaussahalla, parin vuoden ajan ennen siementen kypsymistä. Hankalissa maastoissa lammaslaidunnus mahdollista, mutta hintavaa: kannattaa käyttää, jos muitakin luontohyötyjä!



Kuva: Titta Vikstedt



# Komealupiini (*Lupinus polyphyllus*)

- Tuotu Pohjois-Amerikasta 1820-luvulla rehukasviksi
- Esiintyy koko maassa, pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta
- Kasvaa tien- ja radanvarsilla, joutomailla, niityillä, kedoilla – jopa harjumetsissä
- Leviää tienvarsiniittojen, maa-ainesten ja puutarhajätteen mukana
- Monivuotinen, lisääntyy pääasiassa siemenestä, sitoo typpeä
- Syrjäyttää niittykasveja ja niistä riippuvaisia hyönteisiä, heikentää kulttuurimaisemia, tukahduttaa puuntaimia
- **TORJUNTA:** Usean vuoden ajan, ennen siementen kypsymistä. Tehokkainta kaivaa juurineen, mutta siemenet pitkäikäisiä (maanpinnan mylläys voi herätellä itämään). Kustannustehokkainta torjua niittämällä 2–4 kertaa kesässä ennen siementen kypsymistä.



Kuva: Titta Vikstedt

# Kurtturuusu (*Rosa rugosa*)

- Kaksi muotoa: punakurtturuusu ja valkokurtturuusu
- Lähtöisin Itä-Aasian Tyynenmeren rannoilta
- Leviää juurakon ja siementen avulla (linnut)
- Yleisin Suomessa Oulun eteläpuolella, mutta havaintoja pohjoisempaakin
- Ongelma etenkin merenrantahietikoilla → tiheät kasvustot, alkuperäisen kasvillisuuden syrjäyttäminen → vaikutus myös hyönteislajistoon ja virkistyskäyttöön
- Älä sekoita luonnonvaraisiin orjanruusuihin!
- **TORJUNTA:** Juurakon poisto kaivamalla, näivetys leikkaamalla 20–30 cm tapeiksi + uusien versojen poisto 1–2 kertaa kesässä, myös peittäminen 2–3 v. ajaksi mahdollista. Juurenpalat ja kiulukat tulee hävittää polttamalla.



Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)

# Japanintatar (*Reynoutria japonica*) + muut vieraslajitattaret

- Alunperin Itä-Aasiasta, tuotu Eurooppaan koristekasviksi 1800-l.
- Monivuotinen, nopeakasvuinen, kasvaa jopa 3 metriseksi
- Varret lähes haarattomat, ontot, bambumaiset, puumaiset
- Vaatii valoa: kasvaa jokien varsilla, kaatopaikoilla, väylien varsilla, metsänreunoilla
- Sietää karuakin maaperää, voimakas kilpailija
- Kukkii syys-lokakuussa
- Kasvattaa syvät ja laajat juuret, leviää kasvullisesti ja juurenpaloista
- Muistuttaa sahalintatarta ja tarhatatarta: kaikki säädetty haitallisiksi!
- **TORJUNTA:** Taimien kiskonta, toistuva leikkuu alas vuosien ajan, leikkuu + peittäminen katteella tai poistaminen kaivamalla. HUOM! Juurenpaloja sisältävän maa-aineksen käsittelyssä oltava erityisen varovainen.



Kuva: Jouko Rikinen (CC-BY-NC 4.0)

# Kanadanpiisku (*Solidago canadensis*) + muut vieraslajipiiskut

- Lähtöisin Pohjois-Amerikasta, tuotu koristekasviksi Eurooppaan 1600-l.
- Monivuotinen, sopeutuu hyvin erilaisiin maaperiin
- Kotipihoilla, joutomailla, teiden ja ratojen varsilla, hylätyillä pelloilla
- Voimakas kilpailija niityillä → vähentää muuta kasvillisuutta ja hyönteisiä
- Yleinen Oulun ja Kajaanin eteläpuolella, havaintoja myös Länsi-Lapista
- Kukkii elo-syyskuussa, leviää siemenistä ja juurenpaloista
- Vaikea erottaa muista pohjoisamerikkalaisista piiskuista: myös korkeapiisku ja isopiisku säädetty Suomessa haitallisiksi vieraslajeiksi
- **TORJUNTA:** Niitto 2 kertaa vuodessa kesä-elokuussa ennen siementen kypsymistä, usean vuoden ajan. Kun kasvuvoima hiipuu, voi kylvää tilalle kotimaisten kasvien siemeniä. Jos poisto kaivamalla, juurenpalojen hävittäminen tärkeää!



Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)



Älä sekoita kotoiseen lajiimme, kultapiiskuun, joka on erinomainen pölyttäjäkasvi. Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)

# Viitapihlaja-angervo (*Sorbaria sorbifolia*)

- Lähtöisin Keski-Siperiasta Japaniin ja Kamtsatkan niemimaalle ulottuvalta alueelta, jossa korpimaiden ja jokivarsien kasvi
- Rehevä 1–2 metriä korkea pensas
- Kukkii jopa 30 cm huiskilokukinnoin heinä-elokuussa
- Menestyy Suomessa Lappia myöten tienvarsilla, joutomailla, metsänreunoissa – jopa suojelualueilla
- Leviää maavarsien avulla tehokkaasti, tiheät kasvustot tukahduttavat muun kasvillisuuden
- **TORJUNTA:** Hankala hävitettävä, kestää hyvin leikkausta. Leviämisen hillitseminen toistuvalla leikkuulla (3–4 kertaa kesässä), juurakoiden kaivuu tai leikkuu + peittäminen esim. paksulla muovikatteella. Selvityksessä torjunta lahottajasienillä.



Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)

# Valkopajuangervo (*Spiraea alba*) + muut pajuangervot

- Valkopajuangervo sekä sen muodot vitipajuangervo ja kaljupajuangervo lainsäädännössä haitalliseksi säädettyjä
- Lisäksi lännenpajuangervo, viitapajuangervo, rusopajuangervo ja mökinpajuangervo voivat aiheuttaa haittaa
- Lähtöisin Pohjois-Amerikan itäosista
- 1,5 m korkea, kukkii 5–30 cm pituisin huiskilokukinnoin heinä-elokuussa
- Viihtyy auringossa ja puolivarjossa, sietää tulvimista, kasvattaa rehevillä paikoilla erittäin laajoja kasvustoja tukahduttaen muun kasvillisuuden
- Leviää tehokkaasti juurien ja juurenpalojen avulla
- **TORJUNTA:** Näivettäminen toistuvalla alasleikkuulla raivaussahalla tai juurakoiden kaivuu ja versojen kitkentä. Selvityksessä torjunta lahottajasienillä.



Kuva: Ella Ahti (CC-BY-NC 4.0)

# Espanjansiruetana (*Arion vulgaris*)

- Kansallisessa vieraslajiluettelossa
- Kookas nilviäinen, lähtöisin Etelä-Euroopasta
- Vakiintunut Suomeen maamme pohjoisinta osaa lukuun ottamatta
- Isoina määrinä esiintyessään aiheuttavat vahinkoa muille lajeille, taloudellinen vahinko viljelyksillä, niihin liittyy myös tautiriski (listeria, kolibakteeri)
- Voi sekoittaa ukkoetanaan
- **TORJUNTA:** Tehokkainta keväällä ennen kuin talvehtineet yksilöt ehtivät munia, keruu pihdeillä tai kertakäyttöhanskat kädessä, lopetus mahdollisimman nopeasti (esim. kivellä pää murskaksi tai leikkuu saksilla sarvien välistä)



Kuva: Anders Albrecht CC BY-NC 4.0



Kotoinen lajimme, ukkoetana. Kuva: Pekka Malinen (CC-BY-NC 4.0)

Huomioi jalan pystyraidoituksen puute, oikean kyljen hengitysauskon sijainti kilven takaosassa, selän harjanne ja terävä takapää!

# MUUTAMIA MUITA VIERASLAJEJA

Ei vielä lainsäädännössä kiellettyjä, mutta syytä välttää,  
hävittää tai pitää ainakin silmällä.

Punalehtiruusu. Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)

# Isotuomipihlaja (*Amelanchier spicata*)

- Voimakaskasvuinen pensas Pohjois-Amerikasta
- Lisääntyy juurivesoista ja marjoista (linnut syövät ja levittävät)
- Sopeutuu karuihinkin olosuhteisiin
- Yleinen, esiintyminen painottuu Oulu–Joensuu linjan eteläpuolelle
- Luontaiset lahottajamme eivät ole sopeutuneet lehtikarikkeen käsittelemiseen
- **TORJUNTA:** Hankala hävittää, tehokkainta poistaa kaivamalla. Alasleikkuulla voidaan koittaa näivettää, mutta vesominen runsasta.



Kuva: Terhi Ryttäri (CC-BY-NC 4.0)

# Pilvikirsikka (*Prunus pensylvanica*)

- Alunperin Pohjois-Amerikasta
- Pärjää Suomen olosuhteissa Yli-Tornion korkeudelle
- Muistuttaa ominaisuuksiltaan isotuomipihlajaa, mutta ei toistaiseksi vielä yhtä laajalle levinnyt
- Sekä kuivaan että kosteaan maahan sopeutunut pioneerilaji
- Siemenet säilyvät maaperässä itämiskykyisinä jopa kymmeniä vuosia
- **TORJUNTA:** Siementaimien poistaminen, kaivuu tai näivetytys leikkaamalla toistuvasti alas



Kuva: Annukka Salminen (CC-BY-NC 4.0)

# Vieraat jalopähkinät *(Juglans-suku)*

- Monivuotisia, korkeitakin puita
- Jalopähkinöitä kasvaa luontaisesti Balkanilta Itä-Aasiaan ja Pohjois-Amerikasta Etelä-Amerikkaan Andeille saakka
- Lisääntyvät pääosin siemenistä (mm. oravat levittävät), mutta myös kantovesoista
- Kohtalaisen nopeakasvuisina saattavat vallata elintilaa tulevaisuudessa
- Suomessa tiettävästi karannut luontoon paikoin mm. pääkaupunkiseudulla – myös suojelualueilta havaintoja
- **TORJUNTA:** Siementaimien poisto, jos levinneet luontoon. Helpointa välttää jalopähkinöiden istuttamista ja suosia kotimaista pähkinäpensasta!



Japaninjalopähkinä. Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)

# Siperianpihta (*Abies sibirica*)

- Kotoisin Aasiasta
- Suomessa kasvatettavaista pihtalajeista yleisin koristepuu puistoissa, hautausmailla, kartanopihoilla yms.
- Kapea, kartiomainen latvus, runko sileä ja yleensä harmahtava
- Menestyy koko Suomessa, mutta karkulaisesiintymiä lähinnä Etelä-Suomessa
- Tuottaa runsaasti käpyjä siemenineen → tehokas leviämään mm. runsasravinteissa havumetsissä
- **TORJUNTA:** Taimien poisto, varttuneempien puiden kaato huolehtien, ettei käpyjä jää leviämään ympäristöön



Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)

## Pensaskanukat (*Cornus*-suku)

- Idän(pensas)kanukka lähtöisin Itä-Euroopasta ja Siperiasta, lännen(pensas)kanukka Pohjois-Amerikasta
- Muodostavat 2–3 m korkeita, tiheitä pensaskasvustoja etenkin rehevissä metsissä ja vesistöjen rannoilla
- Leviävät kasvullisesti ja lintujen syömien marjojen mukana
- Tunnettuja esiintymiä Suomessa etenkin Tornion ja Kajaanin eteläpuolella
- **TORJUNTA:** Taimien kitkentä, kaivaminen ylös tai näivettäminen leikkaamalla. HUOM! Hävittäkää marjat ja juurenpalat huolella. Helpoin ennaltaehkäistä leviämistä suosimalla istutuksissa muita kasveja.



Idänkanukka. Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)

# Saarnivaahtera (*Acer negundo*)

- Lähtöisin Pohjois-Amerikasta
- Nopeakasvuinen pioneerilaji, joka sietää monenlaisia olosuhteita, myös kosteutta
- Leviää tehokkaasti valoisissa olosuhteissa siemenistä sekä kanto- ja juurivesoista
- Suositettu puisto- ja puutarhapuu Euroopassa
- Pärjää Suomessa Tornion seudulle saakka
- Leviämistäipumusta myös Suomessa → mahdollinen uhka tulevaisuudessa etenkin kosteikkokasvillisuudelle
- **TORJUNTA:** Puunkaatoa ennen kaulaaminen vesoamisen estämiseksi, siementaimien varhainen poisto



Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)

# Punalehtiruusu (*Rosa glauca*)

- Kotoisin Keski-Euroopan vuoristoista
- Varsi harvapiikkinen, vanhemmiten punaruskea ja lehdet päältä sinivihreät, alta punertavat
- Kukka omaleimainen, ruusunpunainen, viisiterälehtinen
- Tuottaa runsaasti marjoja: linnut levittävät kauaksi
- Pensaita voi olla pienellä alueella runsaasti, mutta ei muodosta kurturuusun kaltaisia laajoja kasvustoja
- Levinnyt perinneympäristöihin sekä kalkkipitoisille kallioille, jotka kasvillisuudeltaan arvokkaita
- **TORJUNTA:** Ei muodosta juurivesoja, leikkaus alas



Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)

# Kanadankoiransilmä (*Erigeron canadensis*)

- Alunperin Pohjois-Amerikasta levinnyt muualle Eurooppaan 1600-luvulla ja sieltä vähitellen Suomeen rauta- ja maanteitä pitkin
- Yksivuotinen, enintään 1 m korkuinen, ruohovartinen kasvi
- Vaatii valoa, sietää hyvin kuivuutta
- Kukkii heinä-syyskuussa
- Uhka jo muutenkin taantuneelle ketokasvillisuudelle
- Laajalle levinnyt Suomessa
- **TORJUNTA:** Kitkeminen ennen siementen kypsymistä etenkin kedoilta ja muista kasvillisuudeltaan monimuotoisista ympäristöistä



Kuva: Emilia Pippola

# Rehuvuohenherne *(Galega orientalis)*

- Kaukasukselta tuotu monivuotinen hernekasvi
- Käytetty Suomessa nurmi- ja rehuksena
- Juolavehnän kaltainen juuristo yltää syvälle
- Lupiinin tavoin typensitoja: maisemallisia ja ekologisia vaikutuksia
- Virossa säädetty jo haitalliseksi, uhka niitty- ja ketolajistolle
- Alkanut levitä viime vuosina mm. tienvarsilla
- Esiintyy Oulun korkeudelle saakka
- **TORJUNTA:** Kuten lupiini: toistuva niitto, kaivaminen, peittäminen. Torjuntaa jatkettava useita vuosia. Kannattaa torjua ennen kuin ehtii levitä laajemmalle!



Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)

# Isosorsimo (*Glyceria maxima*)

- Alkuperäinen esiintymisalue Länsi-Euroopasta Keski-Siperiaan
- Monivuotinen heinäkasvi
- Tuotu koristeheinäksi ja rehukasviksi 1800-luvulla, alkanut levitä luontoon vasta melko hiljattain
- Vesistöjen rannoilla, muodostaa paikoin kelluvia kasvustosta
- Uhka rantakasvillisuudelle ja virkistyskäytölle
- **TORJUNTA:** Tehokkainta torpata leviäminen alkuvaiheessa: pienien esiintymien kitkentä juurineen maasta, leviämisen ehkäisy niittämällä kukinnot ennen siementen kypsymistä, ruoppausmassojen huolellinen käsittely.



Kuva: Jouko Rikkinen (CC-BY-NC 4.0)

# Tutustu oman kuntasi vieraslajeihin

Ohjeet tehtävään seuraavassa diassa.

# Tehtävä

- Mene osoitteeseen [vieraslajit.fi/havainnot](https://vieraslajit.fi/havainnot)
- Aseta rajaukseksi oma kuntasi
- Tutustu alueesi vieraslajihavaintoihin ja pohdi:
  - Mitä lajeja on havaittu?
  - Milloin havainnot on tehty?
  - Muistatko itse nähneesi näitä lajeja?
  - Muistatko esiintymiä, joita ei löydy kartalta?
- HUOM! Jos havaintoja on liikaa, voit tarkastella havaintoja yksittäisestä lajista tai rajata havaintoja havaintoajan perusteella



VIERASLAJIT.FI

Kansallinen vieraslajiluettelo EU:n vieraslajiluettelo Kirjautu sisään

Hae...

Vieraslajit Havainnot Usein kysytyä Torjunta ja...

Rajaukset Luettelo

KUNTA  
Ylöjärvi

LAJI  
kurturuusu

HAVAINTOAIKA

HALLINNOLLISET

- Kansallinen luettelo
- EU:n vieraslajiluettelo
- Vaarallinen kasvintuhoaja

havaintoja, joita ei ole varmistettu  
 havaintoja, joista ainakin osa varmistettu

1 km

TAM © Maanmittauslaitos

**ESIMERKKI:**  
 Ylöjärven  
 kurturuusu-  
 havainnot



# HAITALLISTEN VIERASLAJIEN TORJUNTA

Kuva: Emilia Pippola

# Alkuun näillä keinoilla

## SUUNNITELKAA TORJUNTA HUOLELLA



Lupiinin torjuntaa. Kuva: Raisa Kyllikki Ranta

## TORJUKAA OSANA MUUTA HOITOA



Holstinpuronpuisto. Kuva: Oulun kaupunki

## POHTIKAA RESURSSIT



Luonnonhoitotalkoot Teiskossa. Kuva: Raisa Kyllikki Ranta

## OLKAA KASVIVALINNOISSA TARKKANA



Rantakasvillisuutta. Kuva: Reijo Viljasalo

# Suunnitelkaa torjunta huolella

- Kun torjuntatyö on suunniteltua ja systemaattista, torjuntaan käytetyt resurssit eivät valu hukkaan
- Kohdentakaa panokset ensin alueille, joissa vieraslajit ovat suurin uhka luonnolle
  - Mm. suojelualueiden ja uhanalaisten luontotyyppien ympäristöt
- Vieraslajityön kohdentamiseen kannattaa laatia kunnalle oma alue- ja lajikohtainen hallintasuunnitelma
- Edullisinta ennaltaehkäistä ongelmien leviäminen
  - Harkitkaa pienten esiintymien poistamista ensin



Jättipalsamin torjuntaa. Kuva: Raisa Kyllikki Ranta

## ● Hyödyntäkää YLE-mallia torjunnan tukena

- Sopii etenkin laajalle levinneisiin vieraslajeihin
- Mallin mukaan vieraslajien torjunta jakautuu seuraavasti:
- **Ylläpidä (Y)** = Vieraslajeista vapaana pidettävä alue on torjunnan sydän. Tyhjän alueen läpikäynti ei ole ajanhukkaa vaan varmistaa, etteivät vieraslajit leviä. Havaitut vieraslajit poistetaan välittömästi ja huolellisesti.
- **Laajenna (L)** = Torjunnan päätyömaa, jossa laajennetaan vieraslajeista vapaata Y-aluetta. Poista "satelliitit" ja työnnä ja pääesiintymän reuna-aluetta sisäänpäin. Torju huolella.
- **Estä (E)** = Vieraslajien toivoton pääesiintymä, jossa tärkeintä estää leviäminen alueen ulkopuolelle esim. katkaisemalla kukinnot ennen siementen kypsymistä.



Lupiinin torjuntaa. Kuva: Raisa Kyllikki Ranta

Y=Ylläpidä vapaata aluetta



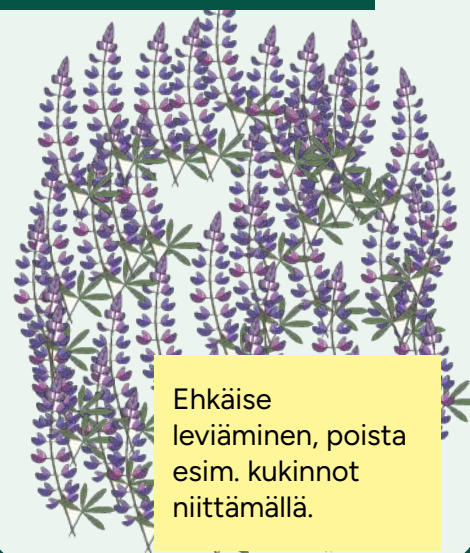
Kierrä säännöllisesti, torju heti ja huolellisesti.

L=Laajenna vapaata aluetta



Torju säännöllisesti ja huolellisesti, reunoilta alkaen kohti keskustaa.

E = Estä leviäminen



Ehkäise leviäminen, poista esim. kukinnot niittämällä.

- **Tampere on laatinut vieraslajien torjunnan priorisointisuunnitelman**

- [Priosointisuunnitelma](#) sisältää torjunnan tavoitteet jokaiselle suunnitelmaan sisällytetylle vieraslajille
- Suunnitelmassa määritellään yleinen sijaintiin perustuva torjuntajärjestys: ensimmäisinä luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojeluohjelman kohteet sekä uhanalaiset luontotyypit
- Lisäksi jokaiselle lajille on määritelty torjuntajärjestys alueittain
- Suunnitelmassa linjataan myös siitä, mitä kasveja viheralueiden istutuksissa tulee välttää

**ESIMERKKI:**  
Vieraslajien  
torjunnan  
priorisointi



# Torjukaa osana muuta hoitoa

- Usein vieraslajien hallintatoimet kunnissa muusta viherkunnossapidosta erillään
- Sisällyttäkää torjunta osaksi päivittäistä viherkunnossapitoa ja luonnonhoitoa
  - Toiminta tehostuu ja rahaa säästyy
- Torjuntaan mukaan kaikki viherpuolen työntekijät
  - Myös metsänhoitajien työpanosta harvennuksista vieraslajien poistoon: kuntametsien turha raivaus usein edistää haitallisten vieraslajien leviämistä ja muutenkin heikentää luonnon monimuotoisuutta



Jättiputken torjuntaa. Kuva: Mikaela Mäkilä

## ● Kuinka tavoitteeseen päästään?

- Kouluttakaa työntekijät tunnistamaan ja torjumaan haitallisia vieraslajeja
- Ohjeistakaa torjumaan muiden töiden ohessa vastaan tulevat vieraslajit
- Erityisesti yksittäiset vieraslajikasvit kannattaa poistaa heti, kun työntekijä huomaa ne



*Kohdentakaa kuntametsissä panokset vieraslajien poistoon!*

*Nurmikoilla kasvavien pensasmaisten haitallisten vieraslajien torjunnan voi viimeistellä päältä ajettavalla ruohonleikkurilla muun leikkuun yhteydessä.*

Luonnonsuojeluliiton järjestämä maastokoulutus Naantalissa.  
Kuva: Maarit Voimanen

## ● Tietokortti 5

- Vieraslajityökalupakin tietokortissa 5 annetaan ohjeita vieraslajien hallinnan tehtävien sisällyttämiseksi osaksi muita maastotöitä
- Esim. Tampereella torjuntaa tekevät kaikki Infran viherpuolen työntekijät

Ennaltaehkäisy

### 5. Sisällytä vieraslajien hallintaan liittyvät tehtävät osaksi muita maastotöitä



*Monessa kunnassa vieraslajien torjunta- ja hallintatoimet tehdään muusta viheralueiden kunnossapidosta erillisinä töinä – asukaspalautteen johdosta tai erikseen torjuntatyöhön palkatun urakoitsijan toimesta.*

**Toiminnan hyödyt**

Sisällyttämällä vieraslajien ennaltaehkäisy- ja torjuntatoimet osaksi muita alueella tehtäviä kunnossapitotöitä erikseen tehtävän vieraslajitorjunnan sijasta, voidaan tehostaa toimintaa ja säästää rahaa työ- ja kuljetuskustannuksissa.

**Toimi näin**

Tarkista tai kartoita, onko jatkuvaa normaalia kunnossapittoa vaativilla puisto- tai muilla kohteilla torjuntaa vaativien vieraslajien, kuten kurturuusun kasvustoja.

Jos mahdollista, suunnittele vieraslajien torjunta- ja seurantatyöt osaksi muita viheralueiden kunnossapitotehtäviä.

**Lisätietoja**

Tampereella vieraslajien hallintatyö on lisäksi osaksi jokaisen viherkunnossapittoa tekevän henkilöstön toimintaa:

<https://tampereeninfra.fi/toriuntapartio-taistelee-vieraslajeja-vastaan/>

Suomen Luonnonsuojeluliitto  

**ESIMERKKI:**  
Työkalupakki  
kunnille

Kannattaa  
tutustua koko  
työkalupakkiin!

# Pohtikaa resurssit

- Hyödyntäkää kuntouttavaa työtoimintaa ja kesätyöntekijöitä vieraslajien torjunnassa
- Tehkää yhteistyötä alan oppilaitosten kanssa
- Osallistakaa aktiivisia asukkaita ja järjestöjä
- Sopikaa järjestön kanssa kumppanuudesta vieraslajien torjunnassa
- Entä saisitteko resursseja vieraslajityöhön keventämällä viheralueiden hoitoluokituksia?



Vieraslajitalkoot Helsingin kaupungin, Puistokummiin ja Helsingin luonnonsuojeluyhdistyksen yhteistyönä.  
Kuva: Jenni Hamara

## ● Muita mahdollisia resursseja

- Sallikaa kunnan omistamilla mailla haitallisten vieraslajikasvien poisto jokaisenoikeutena
- Valitkaa kunnan alueelta [soolotalkookohteita](#)
- Sisällyttäkää vieraslajien torjunta mahdollisiin urakoitsijasopimuksiin
- Listatkaa ja jakakaa tietoa alueen yrityksistä, jotka tarjoavat vieraslajien hallintapalveluita



*Voisitteko  
haastaa  
paikalliset  
yritykset mukaan  
vieraslajien  
torjuntaan omilla  
kummikohteilla?*

Vieraslajitalkoot Helsingissä.  
Kuva: Outi Neuvonen / Suomen  
luonnonsuojeluliitto

## ● Puistokummitoiminta osallistaa asukkaita

- Monissa kunnissa puistokummitoimintaa, mm. Helsinki, Kerava, Kotka, Sipoo
- Kunnan organisoimaa vapaaehtoista yleisten viheralueiden hoitoa
- Roskien keräämisen lisäksi vapaaehtoiset puistokummit osallistuvat tyypillisesti vieraslajien torjuntaan ja vieraslajitalkoiden järjestämiseen



Kuva: Sipoon kunta

**ESIMERKKI:**  
Puistokummit



# Olkaa kasvivalinnoissa tarkkana

- Vieraslajien leviämistä voi ennaltaehkäistä fiksujen kasvivalintojen avulla
- Suosikaa kotimaisia luonnonkukkia, -pensaita ja -puita sekä muita pölyttäjäystävällisiä kasveja
- Älkää käyttäkö uusissa istutuksissa [vieraslajit.fi-sivustolla](https://vieraslajit.fi) listattuja lajeja
  - Välttämällä näitä kasveja säästätte tulevaisuudessa haitallisten vieraslajien torjuntakustannuksissa



- **Helsingin kaupunkikasvioppaassa listataan mesi- ja siitepölykasveja**

- Helsingin kaupunkikasviopas on laadittu innoittajaksi ja ideoiden lähteeksi valittaessa kasveja Helsingin viheralueille
- Kaupunkikasvioppaassa on oma [ohjekortti pölyttäjien suosimista puista ja pensaista](#)

**ESIMERKKI:**  
Helsingin  
kaupunkikasvi-  
opas



HELSINGIN KAUPUNKIKASVIOPAS

KAUPUNKIKASVIOPAS HAE OHJEITA

TULOSTA LATAA PDF

### 1. Mesi- ja siitepölykasvit

PÄIVITETTY: MAALISKUU 9, 2022 LUOTU: HUHTIKUU 9, 2020

Käytämme mahdollisuuksien mukaan sellaisia puuta ja pensaista, jotka edistävät kaupunkiluonnon monimuotoisuutta. Istuimme suosimia puu- ja pensaslajeja, joiden kukissa on tarjolla runsaasti mettä ja siitepölyä. Tärkeimpiä pölyttäjiä ovat mesipisukukkakärpäset. Pölyttäjiä erityisen tärkeitä ovat varhain keväällä kukkivat puut ja pensaas, kuten raita ja muut pajut. Etu- ja luonnonkasvit ovat pölyttäjien suosiossa.

# LUKUVINKKEJÄ

- IPBES 2023. Summary for Policymakers of the Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services . Bonn: IPBES secretariat.
- Kari I. & Uotila L. 2025. Vieraslajitoiminnan vuosikello kunnille – opas vieraslajityön suunnitteluun ja ajankohtaiseen vieraslajiviestintään. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.
- Manninen M. 2025. Haitallisia vieraslajikasveja sisältävä kasvi- ja maa-ainesjäte – Ohje käsittelyyn ympäristöluvanvaraisilla vastaanottoaikoilla. Kainuun ELY-keskus.
- Miettinen A., Koikkalainen K., Pouta E., Rytteri T. & Teeriaho J. 2017. Jättiputkien torjunnan kustannushyötyanalyysi. Teoksessa: Huusela-Veistola ym. Ehdotus haitallisten vieraslajien hallintasuunnitelmaksi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisu 43/2017: s 113-125.
- Paulomäki H., Boström C., Häyrynen S., Jokimäki J., Kallio K.P., Kulmala L., Laine I., Oksanen E., Silfverberg O., Sinkkonen A., Sääksjärvi I. & Kotiaho J. S. 2023. Haitalliset vieraslajit ja niiden torjuminen Suomessa - Hallitustenvälisen luontopaneelin (IPBES) raportin mukautus Suomen olosuhteisiin. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 2/2023.

# LINKKEJÄ YMS.

- [Barentsin vieraslajihankkeessa hyödynnettävissä olevat materiaalit](#)
- [Kansallinen vieraslajiportaali: vieraslajit.fi](#)
- [Suomen hallintasuunnitelmat haitallisille vieraslajeille](#)
- [Työkalupakki kunnille vieraslajitilanteen hallintaan](#)
- [Vieraslajien torjuntajoukot Facebookissa](#)

# MITÄ LUONNONSUOJELULIITTO TARJOAA KUNNILLE?

Kaupunkiketo Liedossa. Kuva: Titta Vikstedt

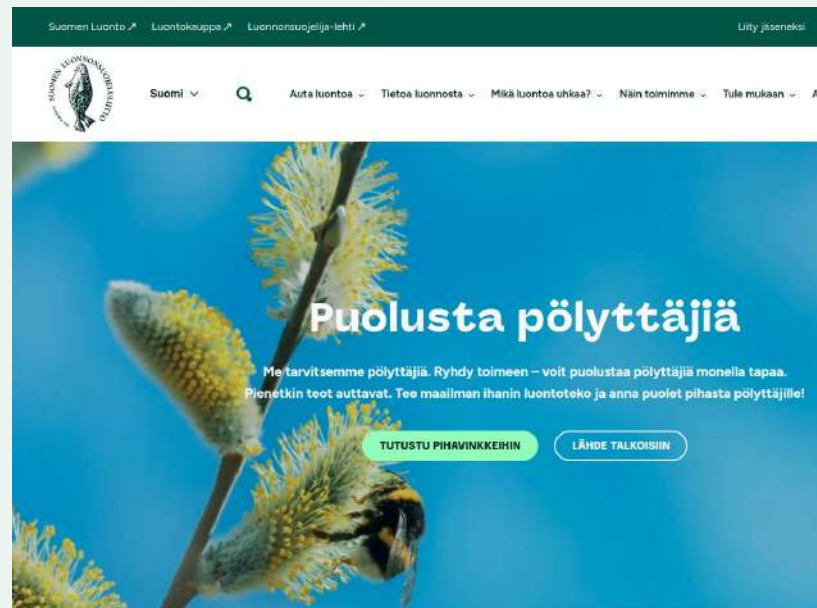
# Ympäristökasvatus

- Ympäristökasvatussuunnitelmamme antaa valmiuksia kuntien, kotipuutarhureiden, taloyhtiöasukkaiden, puutarha-alan yritysten ja vapaaehtoisten ympäristökasvatukseen
- **Valmiit esimerkkiohjelmat** ja niiden tehtävät ovat helposti kaikkien halukkaiden käytettävissä
- Esimerkkiohjelmia voi v. 2028 loppuun asti myös tilata Luonnonsuojeluliitosta
  - Yhteyshenkilö Emilia Pippola: [emilia.pippola@sll.fi](mailto:emilia.pippola@sll.fi)



# Puolusta pölyttäjiä -verkkosivut

- Puolusta pölyttäjiä -verkkosivuilla on vinkkejä pölyttäjien auttamiseen
  - Vinkkejä yksityispihoille
  - Vinkkejä taloyhtiöille
  - Vinkkejä muuhun toimintaan
  - Vinkkejä kunnille (julkaistaan tammikuussa 2026)



# Tulostettavat infokyltit

- Tulostettavat, A3-kokoiset kyltit sopivat esimerkiksi kunnan viheralueille ja kuntalaisten kotipihoille
  - Tähän kehittyy pölyttäjäystävällinen niitty
  - Pesäpaikkoja pölyttäjiille
  - Lähiluonnon monimuotoisuutta
  - Tässä hoidetaan perinneympäristöä
  - Älä vie puutarhajätettä luontoon!
- Alanurkassa on tilaa kunnan logolle



**TÄHÄN KEHITTYY PÖLYTTÄJÄ-YSTÄVÄLLINEN NIITTY**

Toisin kuin yksipuoliset nurmikot, niityt tarjoavat elinympäristön monille lajeille. Niityttämisestä hyötyvät niin kasvit, pölyttäjähyönteiset, linnut, sienet kuin maaperän mikrobitkin.

Niityt sekä niiden luonnonkasvit ja pölyttäjähyönteiset ovat uhanalaistuneet maankäytön muutosten vuoksi. Niityttäminen onkin tärkeää toimintaa luonnon monimuotoisuuden puolesta. Lisäksi niityt tuovat piristävää vaihtelua kaupunkiympäristöön.

Niitytjen kehittämiseen kuluu aikaa, ja lopullisen tuloksen näkee usein vasta vuosien päästä.

**Ihale kukkia, mutta älä polmi! Kulmika monta eriväristä kukkaa näet?**

LUE LISÄ PÖLYTTÄJÄ- NIITYTTÄMISESTÄ:  
[vlt.fi/polyttajat](http://vlt.fi/polyttajat)

**TÄRKEITÄ LUONNONVARAISIA PÖLYTTÄJIÄ**

KIMALAISET ERAKKOMEHLÄISET PÄIVÄPERHOSET KUKKAKÄRRÄSET

**PRIODIVERSITY** **NATURA 2000** **Euroopan unionin osarahoittama**

Kyltti on tukeutunut Euroopan unionin rahoittamaan Priodiversity LIFE -ohjelmaan. Arvioinnin suoritti Euroopan unionin ympäristöministeriö. Kuvitus: Euroopan unionin ja CNR:n luonnon monimuotoisuuden tutkimuskeskus.

# Pihavinkkejä ja luonnonkukkabingo

- Haluatteko kannustaa kuntalaisia pölyttäjien auttamiseen omilla pihoidillaan?
- Tulostakaa jakoon kaksipuolista A4-kokoista esitettä, jossa toisella puolella on vinkkejä pölyttäjien auttamiseen omalla pihalla ja toisella puolella luonnonkukkabingo
  - Bingossa on mukana nurmikoillakin viihtyviä yleisiä luonnonkukkia



## VINKKEJÄ PÖLYTTÄJÄYSTÄVÄLLISEEN PIHAAN

Suosi monipuolista ympäristöä kaikin tavoin! Metsä, niitty, keto, pensaikko, kosteikko, lampi, heinikko, kallio, kivikko... Voitko kokeilla pienenä mittakaavassa pihallasi?

### KEVÄTTÄ KOHDEN

- Älä kiirehdi kevätsiivousta, odota lämpimiä jaksuja, että ötökät ehtivät herätä suojistaan.
- Jätä lehtiä ainakin pensaiden ja puiden alle sekä kukkapenkeihin.
- Istuta pihalle ja parvekkeelle kevätkukkia sekä vaali pajuja.
- Varjele kevään pörräisiä, niistä riippuu usein koko pesällisen elämä.
- Unohda kevätruiskutus, kokonaan ja lopullisesti.

### KESÄLLÄ

- Istuta ja kylvä runsaasti eri aikaan kukkivia hyviä mesikasveja. Suosi kotimaisia luonnonkasveja.
- Jätä osa nurmesta leikkaamatta. Anna sen kehittyä upeaksi niityksi tai apilanurmeksi.
- Perusta niitty.
- Hävitä haitalliset vieraslajit.
- Kastele kukkivia kasveja kuivina jaksoina.
- Tutki, tarkkaile, kuvaa ja nauti!
- Älä käytä torjunta-aineita.

### SYKSYLLÄ

- Istuta kukkasipulita kevättä ajatellen.
- Kylvä luonnonkasvien siemeniä, niin se saavat talven aikana kylmäkäsitellyn.
- Jätä risu- tai lehtikasa pihan kulmalle tai rakenna risuaita.
- Perusta pieni avokomposti puutarhan lehti- ja risujätteelle.
- Jätä rinteeseen avointa maata tai kokoa pieni hiekka- tai soraharju suojaiselle paikalle.

### TALVEA AJATELLEN

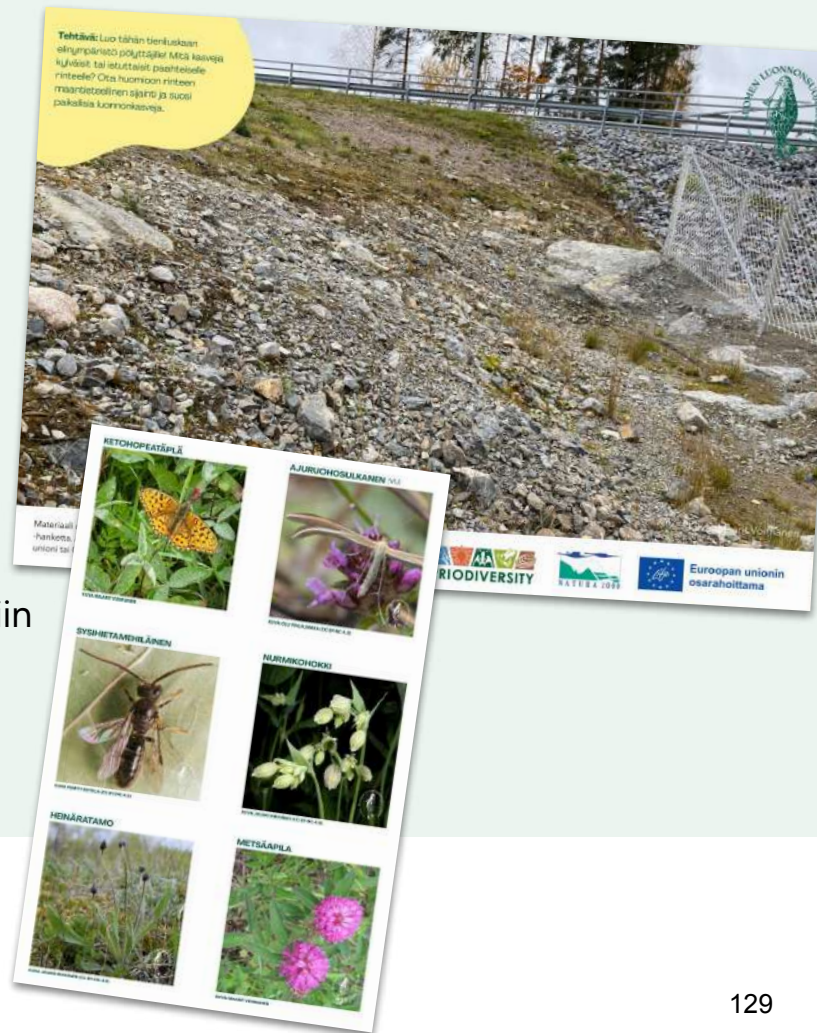
- Tarkista, että pölyttäjillä on suojapaikkoja talveksi.
- Rakenna hyönteishotelli esim. ruo'oista ja lehtipuiden kappaleista, joihin porattu 4-8 mm terillä reikiä.
- Suosi lahoppuuta, säästä vanha klappino, maapuu tai pökkelö.
- Säästä talventörröttäjiä pesäpaikoiksi. Voit leikata varsia vähän, jotta niiden sisus tulee esiin.

Esite on tuotettu osana Euroopan unionin rahoittamaa Biodiversity LIFE-hanketta. Aineiston sisältö ei vastaa em. tekijöiden näkemystä, eikä Euroopan unionin tai CINEA ohjelmassa aiheiston sisältämien tietojen käyttöä.

**LUE LISÄÄ  
PÖLYTTÄJIEN  
AUTTAMISESTA!**  
sll.fi/polyttajat

# Niitytyspeli

- Niitytyspelin avulla voitte ideoida erilaisten alueiden niityttämistä
- Pelialustoina kuusi eri elinympäristöä
  - Hiekkakenttä, nurmikko, liikenneympyrä, tienliuska, liikennevihheralue ja vanha pelto
- Peli sisältää lisäksi lajikortit ja ohjeet
  - Kasvikortit auttavat ideoimaan, mitä kasveja erilaisiin olosuhteisiin voi kylvää
  - Pölyttäjäkortit auttavat hahmottamaan kasvien ympärille rakentuvaa eliöyhteisöä



# Työkalupakki kunnille vieraslajitilanteen hallintaan

- Luonnonsuojeluliiton koordinoima VieKas LIFE -hanke (2018–2023) kokosi hankkeen aikana hyödyllisiksi todettuja toimenpide-ehdotuksia vieraslajityökalupakiksi
  - Tarkoitus on auttaa kuntia käynnistämään tai kehittämään vieraslajityötä alueellaan
  - Sisältää 68 yksisivuista tietokorttia pdf-muodossa
- Työkalupakista on myös ruotsinkielinen ja englanninkielinen versio

Ennaltaehkäisy

## 1. Luvottomien kasvijättekasojen merkintä maastoon ja poistaminen



*Kotipihoilta ja -puutarhoista peräisin olevat luvottomat kasvijätetunkiot ovat vieraslajien merkittävimpiä leviämisyölyä luontoon ja kunnan alueelle.*

*Leviämisen ehkäisemiseksi kunta voi neuvoa ja tarjota asukkaille leviämisriskejä pienentäviä tapoja käsitellä puutarhajätettä*

**Toimi näin**

Kartoita luvottomien kasvijätetunkioiden sijainteja ja toimita kohteille toiminnan luvattomuudesta ja haitallisista seurauksista kertova infokyltti.

Tee vuosittain toistuvaa viestintää asukkailla asianmukaisista tavoista käsitellä puutarhajätteitä sekä kiellostä hylätä jätettä oman kiinteistön rajojen ulkopuolelle.

**Toiminnan hyödyt**

Lisäämällä asukkaiden tietoisuutta vieraslajien leviämistavoista ja haitoista vähennetään vieraslajien tarkoituksellista tai tahatonta leviämistä, ja vältetään mahdollisilta tulevilta haitoilta ja suurilta torjuntakustannuksilta.

**Lisätietoja**

Tutustu vieraslajit.fi-sivustolla Luonnonvarakeskuksen ohjeisiin vieraslajeja sisältävän puutarhajätteen oikeasta käsittelystä

[Vieraslajittteen käsittelyohjeet kotipihoille ja taloyhtiöille](#)

 Suomen Luonnonsuojeluliitto  VieKas 

# Vieraslainäyttely

- Näyttelyä saa lainata toimituskuluja vastaan
  - Yhteyshenkilö Titta Vikstedt: [titta.vikstedt@sll.fi](mailto:titta.vikstedt@sll.fi)
- Koostuu kahdesta n. 2,5 x 2,5 m kaksipuolisesta seinästä
- Näyttely mahtuu kahteen painavaan kangaskassiin (mitat n. 1 m x 40 cm x 40 cm)
- Tuotettu Viekas LIFE -hankkeessa



Kuva: Titta Vikstedt

# Vieraslajiesitteet

- Tulostettavat A4 esitteet: [jättipalsami](#) ja [jättiputket](#)
- Lajin ja sen torjunnan esittely
- Tuotettu Viekas LIFE -hankkeessa



**Torju jättipalsami kotipihalta!**



Kuva: Titta Väicent



**Mikä jättipalsami?**

Jättipalsami on koko EU:n alueella haitalliseksi sisädeity vieraslaji. Puntaribotasta laajontaan karsuneet jättipalsamit leikkautuvat laajontaa muutamabotastuuta syrjäyttämällä luonnonkasveja niityillä, lehdossa ja vesistöjen rannoilla.

Jättipalsamia ei saa Suomessa tai muualla EU:ssa kasvatella pihalla tai puutarhassa ympäristössä. Vieraslajin mukaan kiinteistöön omistajan on hävitettävä jättipalsamit omistamansa maa-alueelta.

**Lisätietoja vieraslajeista:**  
[www.vieraslaji.fi](http://www.vieraslaji.fi)



Viekas LIFE-ohjelma (Punainen EU:n LIFE-ohjelma) on osittain rahoitettu Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta ja osittain Suomen valtiolta ja luonnonvarainministeriöltä. Lisätietoja saat [www.vieraslaji.fi](http://www.vieraslaji.fi) tai soittamalla numeroon 020 222 2222. Lisätietoja saat myös soittamalla numeroon 020 222 2222.



## Jättipalsamin tunnistus

Jättipalsami on keskimäärin 1,5 metriseksi kasvava ruohovierasruoho, joka viihtyy etenkin rehevillä ja kosteilla kasvupaikoilla. Kasvin lehdet ovat suikeita ja tiheästi hennaslatteisia – tosin sirkalehdet ovat pyöreitä ja rennoillaan punertavia. Jättipalsamin vaaleapunaiset kukat ovat noin 4 cm kokossa ja kaksiteräisiä. Kukinto on terttuinen ja kasvin hedelmä on litumainen kofa, josta kypsästä siemenet helposti lensähtävät useiden metrien päähän.



Kuva: Raisa Kyllikki Ranta

Jättipalsamia ei tule sekoittaa alkuperäislajistomme kuuluvaan lehtipalsamiin. Lehtipalsamin lehdet ovat harvaksipaisemat ja kaksiset keltaiset. Kasvi on yleensä kooltaan jättipalsamia pienempi.

## Jättipalsamin torjunta

Jättipalsamin torjunta tulee aloittaa ennen siementen kypsymistä. Oikea ajoitus on tärkeä – leppäsaalisella jättipalsamin kukinta on yleensä jo hian pitkällä. Tällöin siemenet ovat ehtineet kypsyä ja pahimmallaan torjuntatyö estäisi siementen leviämistä lähympäristöön.

Kirkentä ja laajoilla esiintymillä niitto ovat tehokkaita jättipalsamin torjuntakeinoja. Kasvin kirkentä on helppoa, sillä jättipalsamin juuret ovat lyhyet ja se irtuu helposti maasta. Suojavarusteiksi riittää puntarihakanskat.

Kirkentä tai niitto kannattaa toteuttaa 2-3 kertaa kesän aikana ja toistaa tulevana vuonna. Hyvä ajoitettu ja tarkasti suoritettu torjunta hävittää kasvin yleensä kolmessa vuodessa.

Kypsiä siemeniä sisältämättömän kasvipeitteen voi kompostoida kotipihalla puntarilajitteenä. Siemeniä sisältävä jätte tulee hävittää poltettavien jätteen joukossa.



Kuva: Raisa Kyllikki Ranta



Kuva: Raisa Kyllikki Ranta

# Talkoo-opas

- Haluatteko järjestää talkoita tai kannustaa kuntanne asukkaita vieraslajitalkoiluun?
- Apua löytyy talkoo-oppaastamme: [Opas vieraslajitalkoiden järjestämiseen](#)
- Tuotettu Viekas LIFE -hankkeessa



# Haitalliset vieraslajit ja niiden hallinta -kurssi

- [Vieraslajikurssi verkossa](#) (YouTube / luentodiat)
- Suunniteltu puutarha-alan ja luonto- ja ympäristöalan opiskelijoille
- Soveltuu hyvin kaikille vieraslajien parissa työskenteleville, myös esim. urakoitsijoille ja aliurakoitsijoille
- Tuotettu Viekas LIFE -hankkeessa



# Loppurefleksio

Pohdi seuraavia väittämiä.

# Väittämät

1. Opin koulutuksesta jotain uutta.
2. Olen käyttänyt luonnonkasveja kukkaistutuksissa.
3. Kuntani hoitaa perinnebiotooppeja ja niittyjä.
4. Kuntani on lisännyt kukkivia nurmikoita ja niittyjä.
5. Vieraslajien torjunta on kunnassani suunnitelmallista
6. Haluaisin tehdä enemmän pölyttäjien puolustamiseksi omassa kunnassani.

# Anna palautetta!



Palautekysely  
on auki  
syyskuuhun  
2028.

Kuva: Titta Vikstedt

# Kiitos!

**Lisätiedot:**

[sll.fi/puolusta-polyttajia](https://sll.fi/puolusta-polyttajia)



Kuva: Titta Vikstedt



**Euroopan unionin  
osarahoittama**