



Helsingin kaupunki
Ympäristökeskus



Kaupunkiluonto monimuotoiseksi

- miten voin edistää luonnon monimuotoisuutta Helsingissä?



Sisältö

Miten voin edistää luonnon monimuotoisuutta Helsingissä?

Oppaan tavoite	3
Luonnon monimuotoisuus	3
Luontotietojärjestelmät	4
Ekosysteempipalvelut	4

Kaupunkiluonto

Luonnossa liikkuminen ja lähiluonnon tarkkailu

Luonnonsuojelualueet	6
Luontotyytit ja elinympäristöt	7
Suojeltuja luontotyypppejä	8
Arvokkaat kasvillisuus- ja kasvistokohteet	8

Eläimet kaupungissa

Eläinten ruokinta	10
-------------------	----

Pihan ilme ympäristön ehdoilla

Jätä luontoa pihapiiriin	12
Kasvivalinnat	14
Perusta kukkaniitty	15
Hoida, älä ylihoida!	16
Monimuotoisia pientareita	18
Vältä laajoja kivipintoja	18
Nurmikon monimuotoisemmat vaihtoehdot	19
Herkkuja omasta maasta	20

Komposti –

ilmainen multatehdas!	23
Kompostin kehitysvaiheet	23

Vieraslajit riesana?

Vieraskasvilajit ja niiden hävittäminen	24
Kanien torjunta pihassa ja puutarhassa	25
Niitto- ja kitkentäjätteen hävittäminen	26
	27



Miten voin edistää luonnon monimuotoisuutta Helsingissä?

Oppaan tavoite

Oppaan tavoitteena on esitellä keinoja, joiden avulla jokainen helsinkiläinen voi ottaa huomioon ja omilla toimillaan edistää luonnon monimuotoisuutta lähiympäristössään. Oppaaseen on koottu ohjeita, jotka liittyvät oman luonnon-tuntemuksen kehittämiseen ja luonnossa liikkumiseen. Merkittävä osa oppaan sisällöstä ovat kuitenkin oman pihan ja puutarhan hoitoon liittyvät luonnon monimuotoisuutta edistävät vinkit, joista löytyy apua niin istutuksiin, haitallisten vieraskasvilajien hävittämiseen kuin lintujen ruokintaan.

Opas löytyy myös osoitteesta:
<http://www.gardenia-helsinki.fi/puutarhaneuvonta.htm>

Lisätietoa voit kysyä kotipuutarhaneuvonnasta
puh. 045 634 5825 ma - to klo 12 - 15.

Luonnon monimuotoisuus

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan elinympäristöjen monipuolisuutta ja lajien runsautta sekä lajien sisäistä perinnöllistä vaihtelua.

Monimuotoinen luonto kestää yksipuolista paremmin ympäristön muutosten aiheuttamia haitallisia vaikutuksia. Se pystyy myös sopeutumaan muutoksiin helpommin ja palautumaan nopeammin.

Helsingin luonto on monimuotoista, ja alueelle vakiintuneilla luontotyypeillä ja lajeilla on hyvät mahdollisuudet säilyä. Monimuotoinen luonto on tasapainoinen ja ekologisesti toimiva. Se tuottaa ihmisille ekosysteempipalveluja. Kasvillisuus on tärkeää myös ympäristön kauneuden, viihtyisyyden ja omaleimaisuuden luojana. Luonnonvaraisen eläimen kohtaaminen luo tunnelmaa; se ihastuttaa ja piristää.



Luontotietojärjestelmä

Luontotietojärjestelmästä löytyvät kaupungin alueella sijaitsevat luonnon-suojelualueet, arvokkaat kasvisto- ja kasvillisuuskohteet, linnustollisesti arvokkaat kohteet, arvokkaat geologiset kohteet sekä tärkeät lepäko-, matelija- ja sammakkoeläinalueet. Lisäksi järjestelmään on tallennettu asukkaiden ilmoittamia eläinhavaintoja. Luontotietojärjestelmä on Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen internetsivuillakenen tahansa helposti käytettävissä osoitteessa www.hel.fi/luontotieto.

Ekosysteempipalvelut

Ekosysteempipalveluilla tarkoitetaan ihmisen luonnosta saamia aineellisia ja aineettomia hyötyjä. Esimerkiksi vesi, puhdas hengitysilma ja ravinto ovat luonnon antimia, joista olemme täysin riippuvaisia. Tärkeitä ovat myös maaperän vedenimetyiskyky ja eloperäisen aineksen hajotuskyky. Ekosysteempipalveluja ovat myös ulkoilumahdollisuudet. Jos luonnon monimuotoisuus vähenee, heikkenevät myös ekosysteempipalvelut.



Kaupunkiluonto

KAUPUNKILUONNOLLA tarkoitetaan sekä viheralueilla säilynyttä alkuperäisen kaltaista luontoa että ihmisen vaikutuksesta voimakkaasti muuttuneiden kulttuuriympäristöjen luontoa. Tärkeimpiä luonnonympäristöjä kaupungeissa ovat metsät ja rannat ja kulttuuriympäristöjä puistot, puutarhat, pihat. Kedot ovat useimmiten kuiville avoimille paikoille itsestään syntyneitä luonnonympäristöjä, samoin rantaniityt, mutta muiden niittyjen säilyminen edellyttää yleensä niittoa tai laidunnusta, ne ovat siis ihmisen toiminnasta riippuvaisia kulttuuriympäristöjä.

Kaupungissa monimuotoisuutta uhkaavat monet tekijät, kuten rakentaminen, maaston kuluminen, vieraslajien runsastuminen ja maaperän rehevöityminen. Rehevöittäviä yhdisteitä kuluu maaperään ilmastovirtausten mukana mutta myös koirien jätöksillä on Helsingissä merkittävä rehevöittävä vaikutus.

Kaupunkimetsissä ekosysteemin toiminta on usein häiriintynyt erityisesti ravinteiden kierron hajoamisvaiheessa eli lahoavaa puuainesta on vähän ja lahoaminen on hidasta. Myös laho-puueliöstö, samoin kuin sitä ravintonaan käyttävä eliöstö, on tällöin niukkaa.

Luonnossa liikkuminen ja lähiluonnon tarkkailu



Pikkutikka

HELSINGISTÄKIN löytyy metsiä, vanhoja kulttuuriympäristöjä, puistoja sekä meren rantoja ja mielenkiintoisia saaria.

Jokamiehenoikeudella saa liikkua vapaasti metsissä ja viheralueilla, mutta ei pihapiirissä. Liikkumisesta ei kuitenkaan saa aiheutua haittaa. Samoja ohjeita on hyvä noudattaa myös rakennetulla kaupunkialueella, missä ei tulisi kerätä edes luonnonkukkia, vaan mieluummin katsella niitä kasvavana ja jättää ne muidenkin nähtäväksi. Roskat eivät kuulu luontoon, eivätkä myöskään kaduille. Esimerkiksi metallin palat, narut, siimat ja verkot voivat aiheuttaa myös vahinkoa sekä eläimille ihmisille.

- Tutustu omaan lähiluontoosi ja seuraa mitä luonnossa tapahtuu.
- Etsi luontotietojärjestelmästä tietoja lähiympäristösi arvokkaista luontokohteista ja kerro niistä muillekin.
- Hyödynnä metsän antimia; kerää sieniä ja marjoja.
- Seuraa ojien, purojen, lähteiden ja rantojen veden laatua ja ilmoita tarvittaessa havainnoistasi ympäristökeskuksen asiakaspalveluun. Huomaa kuitenkin, että hajuton öljymäinen kalvo veden pinnalla on yleensä seurausta eloperäisen aineksen hajoamisesta, ei öljypäästöstä.

Muista ulkona liikkuessasi seuraavat asiat:

- Kulje teitä ja polkuja pitkin aina kun se on mahdollista.
- Älä kerää oksia, jäkälää, sammalia ja varpuja ilman maanomistajan lupaa.
- Älä kaiva matoja, kasvata niitä kompostissa.
- Pidä koira ja kissa kytkettynä.
- Kerää pois koiran ja kissan jätökset.
- Tarkkaile lintuja ja muita eläimiä riittävän kaukaa etteivät ne häiriinny.
- Jätä eläinten pesät ja poikaset rauhaan.
- Älä jätä roskaa luontoon.
- Nuotion teko edellyttää maanomistajan lupaa, kaupungissa se on sallittua vain nuotiopaikoilla.



Luonnonsuojelualueet

Helsingissä on luonnonsuojelupaikoilla rauhoitettu 47 aluetta. Niistä suurin osa on linnustonsuojelualueita, jotka sijaitsevat saaristossa, mutta myös metsien suojelualueita on useita. Lisäksi on rauhoitettu soita, niittyjä, harju ja uhanalaisten kasvilajien kasvupaikkoja. Saariston linnustonsuojelupaikoilla on mairinnouskielto huhtikuusta heinäkuuhun tai elokuun puoliväliin. Nämä alueet on merkitty kieltotauluin. Saaristossa on myös muita linnuille tärkeitä alueita, jotka voi tunnistaa levottomasti käyttäytyvistä emolinnuista. Jos erehtyy maihin tällaiselle saarelle, kannattaa vaihtaa paikkaa vahinkojen minimoimiseksi.

- Älä vahingoita kasveja ja eläimiä.
- Kulje merkityillä kulkureiteillä.
- Käytä kiikaria lintujen ja muiden eläinten tarkkailuun etteivät ne häiriinny.
- Älä nouse maihin lintuluodolle pesintäaikana.

Tietoja lajihavainnoistasi voit lähettää Hatikka-havaintopäiväkirjaan: <http://hatikka.fi>



Keto-orvokki

Luontotyypit ja elinympäristöt

Luontotyypit määritellään yleensä kasvillisuuden perusteella. Ratkaisevia tekijöitä ovat kuitenkin maaperän ravinteisuus ja kosteus, joiden mukaan kasvillisuus valikoituu kullekin paikalle. Luontotyyppijä ovat esimerkiksi metsä, niitty, kallioketo, rakkolevävalli ja kivikkoranta. Helsingille tyypillisiä metsäisiä luontotyyppijä ovat lehdot, joissa on nähtävissä keskieuropalaisen lehtimetsäalueen ominaispiirteitä, kuten jaloja lehtipuita ja vaateliasta ruohokasvillisuutta. Toisaalta myös moreenimaiden ja karujen kalliomaiden luontotyyppijä, kuten kangasmetsiä, on paljon. Suot puolestaan ovat nykyisin Helsingissä hyvin harvinaisia, koska niitä on kuivatettu.

Eliölajit hakeutuvat kukin lajille sopivaan elinympäristöön. Useimmiten kyseessä on silloin eläinten elinympäristö mutta toisinaan termiä käytetään myös kasvilajien yhteydessä. Lintujen, lepakoiden, matelijoiden ja sammakkoeläinten tärkeimpien elinympäristöjen sijainteja voit katsoa Helsingin luontotietojärjestelmästä osoitteesta www.hel.fi/luontotieto.

Suojeltuja luontotyyppijä

Harvinaiset ja pinta-alaltaan pienet sekä usein ihmistoiminnan vaikutuksesta erittäin herkästi häiriintyvät luontotyypit ja niiden eliöstö vaativat suojelua. Luonnonsuojelulaissa määriteltujen suojeltavien luontotyyppien esiintymispaikkoja on Helsingissä rajattu 29. Niihin sisältyviä metsäisiä luontotyyppijä ovat jalopuumetsiköt, pähkinäpensaslehdot ja tervaleppäkorvet ja rantojen suojeltuja luontotyyppijä ovat hiekkarannat ja merenrantaniityt.

Arvokkaat kasvillisuus- ja kasvistokohteet

Helsingin arvokkaiksi kasvisto- ja kasvillisuuskohteiksi on rajattu alueita, jotka ovat harvinaisia kasvillisuus- tai ympäristötyyppejä tai joilla kasvaa silmällä pidettäviä, uhanalaisia tai Helsingissä muuten huomionarvoisia lajeja. Myös luonnontilaisuus, monipuolisuus ja luonnokauneus ovat voineet vaikuttaa lisäarvoina valintaan. Koska soita on Helsingissä vähän, ovat soiden kasvilajit harvinaistuneet. Pienetkin suopainanteet ovat tärkeitä suokasvilajiston säilymisen kannalta. Helsingin arvokkaiden kasvillisuus- ja kasvistokohteiden sijainteja voit katsoa Helsingin luontotietojärjestelmästä osoitteesta: www.hel.fi/luontotieto.



Monet yleisetkin metsä-, kallio- ja rantakasvit, kuten orvokit, metsätähti, sinivuokko ja rantasappi lisääntyvät pelkästään siemenistä, joten ne saattavat hävitä keräämisen seurauksena.

- *Älä vie puutarhajätettä luontoon, koska se rehevöittää karuja elinympäristöjä, tukahduttaa kasvien kasvun ja on maisemallinen haitta.*
- *Varo kuluttamasta kallioiden kasvillisuutta, koska se uudistuu hitaasti.*
- *Ihaille kukkivia kasveja luonnossa ja jätä ne muidenkin ihailtaviksi.*

Lisätietoa luonnossa liikkumisesta ja luonnontarkkailusta

- Kevätseuranta
<http://luontoliitto.fi/kevatseuranta>
- Pihabongaus
www.birdlife.fi/lintuharrastus/pihabongaus.shtml



Lammikoita sammakoille

Kaupungissa on sammakkoeläimille niukasti kutupaikkoja. Talojen pihalammikot voivat siksi olla yllättävän tärkeitä. Jos matala lammikko uhkaa alkukesällä kuivua ennen sammakonpoikasten aikuistumista, siihen kannattaa lisätä vettä. Jos lammikko on laaja ja tasapohjainen, sitä kannattaa syventää yhdestä kohdasta, jolloin vähempi vesi riittää.



Sammakonkuttua pihalammikossa.

Eläimet kaupungissa

MONET eläinlajit sopeutuvat kaupunkiympäristöön ja ihmisen toimintaan. Kaupunkilaistuneimmille eläimille kaupunki näyttyy luontoa parempana elinympäristönä. Kaupungissa on tarjolla eläimille ruokaa ja suojapaikkoja, vaikka ihmiset eivät siihen pyrkisikään. Melko isoillekin pedoille, kuten kettu ja huuhkaja, sopivia saaliseläimiä ovat esimerkiksi rotat ja nykyisin myös kaniinit, linnuista varislinnut, pulut ja lokit. Monet saalistajat syövät myös eläinten raatoja ja kaduilta löytyvää ruokajätettä. Toimiva ravintoverkko petoineen on osa luonnon monimuotoisuutta.

Eläinten ruokinta

Talvella monet eläimet hyötyvät lisäravinnosta ja usein ihmiset myös haluavat ruokkia eläimiä. Oma parveke ei kuitenkaan sovellu eläinten ruokintaan. Linnuille tarkoitettulle parvekeruokinnalle ilmestyy helposti orava, joka kiertää sen jälkeen myös naapureiden parvekkeet, ja häiritsee vaunuissa nukkuvia vauvoja tai pujahtaa avoimesta ovesta sisään penkomaan ruokakomeroita. Taloyhtiöillä on valtuudet kieltää ruokinta alueellaan. Yleisillä alueilla ruokinta on sallittua, jos siitä ei aiheudu haittaa. Helsingissä toreilla ja eräissä puistoissa on voimassa terveydensuojelulakiin perustuva lintujenruokintakielto. Kauppatorin tunnettu lökkiongelmä on saanut

alkunsa hyvää tarkoittavasta lintujen ruokkimisesta väärässä paikassa.

Vaikka kaupunkieläinten kesyys on tarkkailijalle miellyttävä asia ja säästää niiltä itseltään paljon energiaa, liika tuttavallisuus tuo eläimille ja ihmisille haittaa. Kyhmyjoutsenten syöttäminen on aiheuttanut tilanteita, joissa linnut ovat vaatineet ruokaa ohikulkijoilta takinliepeestä nyhtäen.

- *älä kaada pihapuita lintujen pesintäaikaan (huhtikuu-heinäkuu)*

Ruoki eläimiä

- Vain talvisin, jolloin niiden ravinnontarve on suurempi.
- Vain siellä, missä ruokinnasta ei aiheudu haittaa naapureille, ohikulkijoille tai eläimille itselleen.
- Vain tarpeeseen, maahan jäänyt ylijäämävintto houkuttaa paikalle rotat.
- Älä ruoki kettuja ja kaniineja lainkaan.



Alppiruusu



Ahomansikka

Pihan ilme ympäristön ehdoilla

KUN SUUNNITELLAAN uutta omakotipihaa tai taloyhtiön pihan perusparannusta, kannattaa tutustua tarkasti ympäristöön: kasvillisuuteen, maaperään ja rakennuksiin.

Istutusten onnistumisen kannalta on tärkeää, että alueen maaperä ja vesien kulkeutuminen tulkitaan oikein, esimerkiksi hiekkapitoisessa kangasmaastossa viihtyvät eri kasvit kuin kosteassa savimaassa.

- ota suunnittelun lähtökohdaksi ympäröivä kasvillisuus, luonnonmaisema ja rakennettu ympäristö
- selvitä maaperän laatu ja vesien kulkeutuminen
- suunnittele sade- ja sulamisvesien eli hulevesien hallinta
- kunnosta purot
- hoida lammikoita

Puiden latvukset muodostavat pihan katon, pensaskerros suojaa ja jakaa tiloja, ja kasvien kattama maan pinta viimeistelee rehevän tun-

nelman. Luonnossa maa ei koskaan ole paljaalla mulloksella. Puutarhassa erikorkuiset kasvit lomittuvat toisiinsa muodostaen yhtenäisiä ryhmiä. Puiden ja pensaiden juurille voidaan laittaa matalia peittoperennoja tai pensaiden alustat voidaan kattaa hakkeella. Perennojen kasvu-alustoille voidaan kerätä ruohosilppua. Katettu- na maa pysyy kosteana ja kuohkeana, ja maan pieneliöstö voi hyvin.

- jäljittele luonnonkasvustojen kerroksellisuutta
- ylläpidä pihassa eri-ikäistä puustoa; istuta ajoissa uusi puusukupolvi

Jätä luontoa pihapiiriin

Luonnon monimuotoisuuden kannalta ei ole yhdentekevää, millaisia ratkaisuja pihoillamme teemme. Luonnonmukaisilla valinnoilla saatamme tarjota elinympäristön ja ravintoa jollekin harvinaiselle lajille. Esimerkiksi linnuille kasvilisuiden riittävä peitteisyys ja kerroksellisuus ovat tärkeitä. Pensaikot toimivat myös näkö-, melu- ja pölysuojana.



Luonnontilaiseen alueeseen rajautuvalle tontille on luontevaa jättää ainakin osin luonnontilainen reunavyöhyke ja mahdollisesti vain täydentää sitä puutarhamaisilla istutuksilla. Puutarhalajit ja luonnonkasvit sopivat mainiosti kasvamaan rinnakkain. Esimerkiksi luonnontilaiseen mustikka-varvikkoon istutetut atsaleat ja alppiruusut ovat taatusti alkukesällä pihan kohokohta. Luonnon-elementtejä voi olla mahdotonta saada takaisin, jos ne on hävitetty.

- säästä luonnontilaisia alueita, esimerkiksi metsiköitä, niittyjä, kallioita ketokukkineen, ketomaisia pientareita, kosteikkoja, jopa kuoppia
- säästä luonnonelementtejä kuten kookkaita puita, puuryhmiä ja sammaloituneita kiviä
- säästä marjovat pensaat, pihlajat, raidat ja halavat

- jos haluat kasvattaa koristekasveja, jotka eivät ole sopivia kyseiselle luontotyyppille, istuta ne ruukkuihin ruukkupuutarhaksi
- älä lisää paksuja maa- tai katekerroksia pintajuuristen puiden, kuten koivu ja kuusi, juurille; juuriston toiminta estyy hapen puutteessa, joten puut kuolevat



Haavan keltajäkälä



Rantakukka

Kasvivalinnat

Oikea kasvi oikealla paikalla voi hyvin, vaatii vähemmän hoitoa ja on vastustuskykyinen tauteja ja tuholaisia vastaan. Kasvupaikan ravinteisuuden, kosteuden, valoisuuden ja menestymisvyöhykkeiden lisäksi on hyvä miettiä kasvin luonnetta, hoitovaatimuksia ja sen perhosille ja muille pölyttäjähyönteisille tarjoamia ravinnon-saantimahdollisuuksia. Kotoinen kataja saattaa olla sopivampi valinta pihaan kuin suomalaisessa maisemassa vieras tuija. Viherpeukalon puutarhassa menestyvät vaateliaatkin lajit, mutta jos tavoitteena on helppohoitoinen peruspiha, on turvallista pitäytyä varmoissa kestävässä kasveissa.

Monet kotimaiset taimistot ovat viime vuosina panostaneet vanhojen kasvilajien, -lajikkeiden ja -kantojen elvyttämiseen ja lisäämiseen. Istutamalla puutarhaan maatiaiskasveja, vaalitaan samalla puutarhakulttuuriperintöämme. Suomessa kasvaneella taimella on huomattavasti paremmat edellytykset menestyä ankarassa ilmastossamme kuin etelämpänä tuotetulla yksilöllä. Lyhyemmät kuljetusmatkat vähentävät myös ympäristökuormitusta.

Taimiliikkeissä on nykyään tarjolla myös kotimaisten luonnonkasvien taimia. Ne ovat yleensä vaatimattomia kasvupaikan suhteen ja helppohoitoisia. Luonnonlajit ja perinteiset maatiaiskannat ovat kestäviä ja pärjäävät vähäisellä lannoituksella. Perustamisvaiheessa ei kannata säästää kasvualustan laadussa ja määrässä. Laadukkaassa, rikkaruohottomassa mullassa taimet lähtevät hyvin kasvuun, joten lannoitteiden ja kasvinsuojeluaineiden tarve jatkossa on vähäistä. Pyydä mullantoimittajalta vakuustodistus materiaalin pH- ja ravinnetasosta. Liian voimakas maa-aines voi haitata kasvuunlähtöä ja siitä voi huuhtoutua ravinteita ympäristöön.

- *suosi kestäviä kotimaisia, esim. FinE-merkittyjä taimia*
- *käytä myös alueelle sopivia luonnonkasvilajeja, mutta hanki ne puutarhamyymälästä, älä siirrä luonnosta kasveja pihaasi*
- *vältä voimakkaasti juurakkonsa tai juuriversojensa avulla leviäviä lajeja, koska niitä on vaikea pitää kurissa tai hävittää tarvittaessa*

Perusta kukkaniitty

Paras tapa kukkaniityn saamiseksi pihapiiriin, on kehittää se olemassa olevasta niitystä. Jos haluaa lisätä kasvilajeja, on tärkeää valita kasvupaikalle sopivia kotimaisia lajeja. Kasvit myös leviävät itsestään sopivalle kasvupaikalle, jos vain malttaa odottaa muutaman vuoden. Pidä maaperä vähä-ravinteisena, sillä niitty- ja ketokasvit viihtyvät karussa maaperässä.

Kedon eli kuivan niityn kasvit ovat sopeutuneet pitkiin kuiviin kausiin. Keto täytyy siis perustaa kuivalle paikalle. Kedot ovat erittäin helppohoitaisia, niitä ei yleensä tarvitse edes niittää, vaan ainoastaan silloin tällöin kitkeä liiallisesti runsastuvia rikkaruohoja pois.

Niitty vaatii ketoa kosteamman kasvupaikan. Heinää ei niityille kannata kylvää, koska heiniä ilmestyy itsestään. Niitylle voi jättää tai sinne voi istuttaa harvakseltaan myös puita tai pensaita. Toisaalta niityn pensoittuminen on estettävä säännöllisellä niitolla. Hyvässä tapauksessa niityn hoidoksi riittää yksi niittokerta loppukesällä kasvien kukinnan jälkeen. Niittojäte on hyvä kerätä pois maaperän köyhdyttämiseksi. Näin rikkaruohotkin vähenevät ja kukkaloisto lisääntyy.

Lisätietoa: Kukkaniitty. Perustajan opas. Virolainen, K., Tuominen, V. ja Laurén, T. Tammi 2004.





Hoida, älä ylihoida!

Kaupunkipiha ei voi olla täysin hoitamaton. Pyrkimys luonnonmukaisuuden lisäämiseen ei suinkaan tarkoita, että pihapiiri jätetään oman onnensa nojaan. Luomupihassa tarjotaan optimiolot säilytetyille luonnonkasvillisuudelle ja uudisistutuksille sekä rakennetaan kerroksellinen kasvillisuus luontoa jäljitellen. Kasveista huolehditaan oikeaan aikaan luomutuotteilla maltillisesti lannoittaen ja kalkiten. Tarpeelliset hoitoleikkaukset tehdään ajallaan ja annetaan osan pihan kasvillisuudesta kehittyä hallitusti luonnonmukaiseksi.

Kasvit tarvitsevat ravinteita kasvaakseen. Luonnossa ravinteet kiertävät; pudonneet lehdet ja kulottunut ruohokasvillisuus maatuva uuden kasvun käyttöön. Perinteinen tapa hoitaa puutarhaa on haravoida ruohon leikkuujäte ja varisseet lehdet pois sekä perata syksyllä perennapenkistä kaikki eloperäinen. Näin poistuneet ravinteet korvataan kemiallisilla lannoitteilla, joita saatetaan annostella niin runsaasti, että maa väkevöityy ja osa ravinteista valuu hukkaan. Sen sijaan osa lehdistä voitaisiin haravoida pensaiden kasvualustoille tai arkojen ruohovartisten katteeksi, silputa osa ruohonleikkurilla ja jättää talveksi

Pesäpönttöjä kimalaisille

Kimalaiset parantavat kasvien pölytystä. Omalle pihalle voi laittaa kimalaispöntön mutta paikan valinnassa on hyvä ottaa huomioon, että kimalaiset puolustavat häiritäessä pesäänsä pistämällä. Kimalaispöntöksi käy nurin käännetty savinen kukkaruukku. Myös linnunpönttömalli, jossa on halkaisijaltaan 9 - 10 millimetrin lentoaukko, sopii tarkoitukseen. Pohjalle kannattaa laittaa hieman heinää tai sammalta.

Lisätietoa linnuista ja linnunpöntöistä:
<http://www.birdlife.fi> > linnut ja lintuharrastus > lintuharrastus.

Lisätietoa lepakoista ja lepakonpöntöistä:
<http://www.fmn.helsinki.fi/elainmuseo/selkarankaiset/tietoa/lepakot/pontto.htm>.



Kimalainen kevätlinnunherneellä.

maatumaan, jolloin ravinteet palautuvat maaperään. Perennat keräävät ravinteet talteen juuritoonsa, kun niiden annetaan tuleentua rauhassa ja jätetään kulottuneet varret talveksi kattamaan kasvustoa. Karike suojaa juuria kuivuudelta, märkyydeltä ja lumettomana talvena myös pakaselta. Keväällä kuivat varret silputaan katteeksi maahan ja peitetään kompostimullalla.

- *suosi eloperäisiä lannoitteita ja kompostimullaa*
- *älä lannoita liikaa*
- *anna syyslannoite viimeistään elokuun alussa; lepotilassa oleva kasvi ei hyödy lannoitteesta, vaan ravinteet valuvat luontoa rehevöittämään*

- *muista kalkita; happamassa maassa ravinteet ovat kasveille käyttökelvottomassa muodossa*
- *torju rikkaruohoja myrkyttömästi kitkemällä, niittämällä ja maata muokkaamalla sekä viljelykatteita käyttämällä*
- *rikkaruohojakaan ei kannata kaikkialta kitkeä turhan tarkkaan, sillä ne voivat olla monimuotoisuuden kannalta hyväksi*
- *suosi luonnonmukaista kasvinsuojelua, esimerkiksi nokkosvesi soveltuu ruiskutteena kirvojen torjuntaan*
- *käytä torjunta-aineita mahdollisimman harvoin ja oikein mitoitetusti ympäristöhaittojen minimoimiseksi*
- *säästä talventörröttäjiä linnuille ravinnoksi*
- *valitse pienen pihan nurmikonleikkuuseen hiljainen ja ympäristöystävällinen työnnettävä kelaleikkuri*

Monimuotoisia pientareita

Teiden ja oijen varret voivat parhaimmillaan olla eliöiden leviämiskäytäviä sekä tarjota korvaavia elinympäristöjä monille kasvi- ja eläinlajeille. Esi-merkiksi harvinaistuneet niittykasvit saattavat löytää suotuisat kasvuolosuhteet pientareilta. Kukkivat kukat taas tuovat perässään perhoset.



Houkuttele perhoset puutarhaan

- suuret, monilajiset ryhmät takaavat pitkän kukinta-ajan
- valitse perhospenkille mahdollisimman aurinkoinen ja tuulensuojainen paikka
- 12 suositeltavinta perhoskasvia, joilla turvaat jatkuvan kukinnan keväästä syksyyn (Perhospuutarha. Mikkola, K. ja Tanner, H. Tammi 2001):
 - näsiä, *Daphne mezereum*
 - kaukasianpitkäpalko, *Arabis caucasica*
 - pihasyreeni, *Syringa vulgaris*
 - mäkitervakko, *Lychnis viscaria*
 - tuoksuköynnöskuusama, *Lonicera caprifolium*
 - ruusuruoho, *Knautia arvensis*
 - mäkimeirami, *Origanum vulgare*
 - syysleimu (valkoinen), *Phlox paniculata*
 - punatähkä, *Liatriis spicata*
 - syysasteri, *Aster novi-belgii*
 - soihtunauhus, *Ligularia x hessei*



Voit itse perustaa pientareita

- säilytä paikalla vallitseva maalaji; vähäravinteinen karuhko maaperä sopii niitty- ja ketokasveille
- pyri luomaan kasviyhteisö, jonka lajisto ja lajien runsaussuhteet muistuttavat niittämällä ja laiduntamalla syntyneitä niittyjä tai ketoja
- pientareen hoidoksi riittää yksi niittokerta loppukesällä; se on myös monimuotoisuuden kannalta paras vaihtoehto
- korjaa niittojäte pois, kun se on hieman nahistunutta ja siemenet ovat varisseet

Vältä laajoja kivipintoja

Toimivassa pihassa kasvillisuus ja kivetyn alueet nivoutuvat viihtyisäksi kokonaisuudeksi, mutta turhan suuret kovat pinnat voivat tehdä pihasta kalsean oloisen. Kiveykset helpottavat liikkumista ja lisäävät toimivuutta, mutta kasvit tekevät puutarhan. Vihreässä pihassa viihtyvät sekä asukkaat että linnut ja perhoset. Lisäksi kasvillisuus suojaa ohikulkijoiden katseilta, vaimentaa tuulta ja melua sekä sitoo pölyä. Puiden varjostavalla vaikutuksella on huomattava merkitys hellepäivinä myös sisätilojen viihtyvyyteen. Paljas kivipinta sen sijaan lisää entisestään kuumuutta lämmön sitoutuessa kiveen. Myös rankkasateet saattavat aiheuttaa ongelmia laajoilla yhtenäisillä kivi- tai asfalttipinnoilla. Sadevesiviemäreiden mitoitus ei riitä ja osa pintavesistä valuu suoraan vesistöihin mukanaan epäpuhtauksia ja ravinteita. Kaiken kaikkiaan vesi ei kuitenkaan ole pihassa ongelma, vaan päinvastoin poutakausina huolta aiheuttaa sen puute. Sopivasti mitoitettut, hyvin ohjaillut sadevedet turvaavat kasvustojen veden saannin.



Nurmikon monimuotoisemmat vaihtoehdot

Kasvilajiston ja perhosten, sekä ilmeisesti lähes kaikkien eliöryhmien kannalta, säännöllisesti leikatut nurmikot ovat hyvin yksipuolisia. Nurmikkoa monimuotoisempia vaihtoehtoja ovat mm. luonnonnurmi, niitty tai keto. Sammalkasvustot ovat helppohoitaisia, ne viihtyvät hyvin luontaisesti happamassa maaperässämme.

- pidä niittyjen ja ketojen maaperä vähäravinteisena, sillä useat kauniisti kukkivat niitty- ja ketokasvit viihtyvät karussa maaperässä
- peittokasvien muodostama helppohoitoinen vihermatto sopii etenkin pieneen pihaan
- sammalmatto sopii paikkaan, joka ei ole kulutukselle alttiina, sekä astinkivien väleihin
- piima-vesiseoksella (1:7) voit edesauttaa happamassa maaperässä viihtyvien sammalten kasvua
- säilytä kalliot ja niiden luontainen kasvillisuus; avokalliot ja kallioedot eivät yleensä tarvitse hoitoa



Herkkuja omasta maasta

Pienessäkin pihassa ja parvekkeella voi kasvat-
taa ruukuissa yrtit ja vihannekset sekä muuta-
man mansikantaimen ja jopa marjapensaan.
Hyötykasvit limittyvät mainiosti osaksi koris-
tekasvillisuutta. Liikenteen päästöt eivät juuri
heikennä Helsingissä kasvaneiden kasvien
käyttökelpoisuutta.

Luomuviljelyn keskeinen ajatus on maan pitä-
minen hyvinvoivana, jotta kasvit voisivat hyvin
ja tuottaisivat satoa. Hyvinvointia ylläpidetään
ja parannetaan kompostimullalla, eloperäisillä
lannoitteilla, kivijauheilla (biotiitti ja apatiitti) ja
kalkilla.

Vihantalannoitus, viljelykierto, kohopenkit ja
eloperäiset katteet ovat osa onnistunutta luo-
muviljelyä. Yksivuotisten viljelyskasvien paik-
koja vaihdetaan kasvimaalla vuosittain. Kun
kutakin kasvia viljellään joka vuosi eri palstalla,
päästään hyödyntämään viljelymaa koko syvy-
ydeltä ja samalla ennaltaehkäistään kasvitauteja
ja -tuholaisia. Viljelykierrossa on aina mukana
palkokasveja, jotka sitovat juurinystryöllään il-
masta typpeä maahan muidenkin kasvien käyt-
töön. Tiivis maa saadaan ilmavammaksi kylvä-
mällä siihen vuodeksi jotakin syväjuurista lajia,
kuten viljatatar tai auringonkukka. Monet yrtit
levittävät ympärilleen vahvoja tuoksuja, joilla on

Pensaiden ja puiden leikkaaminen

Pensaita ja varsinkaan puita ei tule leikata
joka kevät, vaan ainoastaan, kun se on eh-
dottoman välttämätöntä. Leikkaushaava on
aina terveysriski ja kasvi joutuu kuluttamaan
paljon energiaa haavan parantamiseen. Oi-
kea leikkausaika ja -tapa edistävät haavojen
paranemista ja takaavat elinvoimaisen kas-
vun jatkossa. Varhainen kevät, ennen silmu-
jen puhkeamista, on paras aika useimpien
pensaiden hoitoleikkauksille. Puiden haavat
paranevat parhaiten, kun leikkaus tehdään
loppukesällä.

- leikkaa oksa rungon läheltä niin, että
oksan paksunnos eli kaulus jää jäljelle,
tällöin haava umpeutuu nopeasti
- haavanhoitoaineita ei tarvita
- onttous ei ole tuho, vaan kuuluu pit-
käikäisten lehtipuiden vanhuuteen
- kuivat oksat ovat joidenkin lajien elinym-
päristö, joten niitä ei kannata poistaa, ellei
puun elinvoimaisuus tai ihmisten turvalli-
suus sitä vaadi



Ahosuolaheinä

tuholaisia karkottava vaikutus. Esimerkiksi iisop-
pi tai rohtosamettikukka kaalien vierellä häirit-
see kaaliperhosen suunnistusta. Kohopenkissä
maa lämpimää keväällä nopeasti, joten arat ja
hentojuuriset kasvit voivat paremmin. Katehar-
so edistää kasvua ja suojaa monilta lentäviltä
tuholaisilta. Kasvualustoille levitetty eloperäi-
nen kate, esimerkiksi ruohosilppu, vilkastuttaa
maanperän pieneliötoimintaa, estää poudalla
kuivumista ja sateella liettymistä.

Villivihannekset

- hyödynnä keväällä salaatteihin, keittoihin
ja muhennoksiin nuoret lehdet esimerkik-
si voikukasta, poimulehdestä, siankärsä-
möstä, vuohenputkesta ja ahosuolahei-
nästä
- valitse keruupaikaksi alue, joka on riittä-
vän kaukana esimerkiksi vilkasliikentei-
sestä tiestä, vältä myös hyvin typpipitoisia
paikkoja, kuten kompostin ympäristöä



Komposti – ilmainen multatehdas!

- *kompostoi; tee ympäristöteko!*
- *taloyhtiö voi hankkia oman kompostorin; tee esitys sen hankkimiseksi!*

KOMPOSTIMULTA on erinomainen puhdas maanparannusaine, joka vilkastuttaa maaperän pieneliötoimintaa, lisää humuspitoisuutta ja antaa ravinteita kasvien käyttöön.

Juuresten ja hedelmien kuoret, ruuantähteet ja kalan perkeet houkuttelevat helposti haitta-eläimiä, joten talousjätekompostorin tulee olla sekä jyrsi- että lämpöeristetty. Lämpöeristys edistää ja nopeuttaa huomattavasti kompostoitumista viileällä säällä.

Puutarhajäte ei tarjoa jyrsiöille ravintoa siinä määrin kuin talousjäte. Myyrät tekevät kuitenkin mielellään pesän kuohkean puutarhajätteen sekaan, joten puutarhajätekompostorikin on syytä eristää tiheäilmäisellä metalliverkolla. Lämpöeristys ei ole tarpeen.

Kypsää kompostimultaa voi lisäillä puutarhaan tarpeen mukaan kautta kasvukauden. Runsaammat multaerät on tarkoituksenmukaista levittää keväällä maan lämmettyä.

Kompostin kehitysvaiheet

Raaka komposti

- syntyy talouskompostorissa 6 - 8 viikossa
- sisältää runsaasti ravinteita, tehokas lannoite
- käyttö keväällä ja alkukesällä
- syyskesällä levitettynä saattaa haitata talvenkestävyyttä
- katteeksi pensaiden juurille 1 - 3 cm kerroksena
- ei sovi kylvöihin

Puolikypsä komposti

- syntyy 3 - 6 kuukaudessa puutarhakompostissa
- tehokas lannoite
- käyttö keväällä ja alkukesällä
- katteeksi pensaille 10 - 15 cm kerroksena
- saattaa olla liian voimakasta kylvöille

Kypsä komposti

- pitkävaikutteinen maanparannusaine
- voidaan muokata maahan keväällä tai syksyllä

Vieraslajit riesana?

VIERASLAJIT ovat ihmisen avustuksella luonnollisen levinneisyytensä ulkopuolelle levinneitä lajeja. Ne ovat haitallisia saalistaessaan alkupe räisiä lajeja tai kilpaillessaan samasta elintilasta niiden kanssa. Monet vieraslajit lisääntyvät voimakkaasti, koska niillä ei uudessa ympäristössä ole luontaisia vihollisia. Vieraslajit voivat syrjäyttää harvinaistuneita tai uhanalaisia lajejamme. Ihmisen mukana ympäri maailmaa leviävät lajit eivät lisää luonnon monimuotoisuutta, vaan päinvastoin yhdenmukaistavat eliöyhteisöjä.

Luonnonsuojelulain mukaan vierasperäistä eläinlajia, josta ei säädetä metsästyslaissa tai kalastuslaissa ei saa päästää leviämään luontoon, jos on aihetta epäillä, että siitä voi syntyä pysyvä kanta. Kasvilajia, jolla ei ole Suomessa pysyvää luonnonvaraista kantaa, ei saa istuttaa tai kylvää pihapiiriin, pellon tai rakennetun taikka muutoin erityiseen käyttöön otetun alueen ulkopuolelle eikä luonnonvesistöihin, jos on aihetta epäillä, että siitä voi syntyä pysyvä kanta. Vastuu vieraiden kasvilajien torjunnasta on sekä yksityisillä ihmisillä että julkisilla maanomistajilla.

Luettelo vieraslajeiksi luokitelluista lajeista ja niiden hävittämisestä löytyy ympäristöministeriön sivuilta: www.ymparisto.fi/vieraslajit.

- *älä päästä vieraslajeja luontoon*
- *älä kasvata haitallisiksi osoittautuneita lajeja; esimerkiksi kurturuusua ei tule lainkaan käyttää koristepensaana rannikolla tai saaristossa*
- *älä osta haitallisiksi osoittautuneita lajeja puutarhaliikkeistä*
- *suosi kotipihalla kotimaisia kasvilajeja*
- *käytä hyväksesi myös pihan luonnonvaraisia kasvilajeja*
- *kitke haitalliset vieraat kasvilajit pois mahdollisimman aikaisessa vaiheessa*
- *älä vie puutarhajätettä luontoon, koska jätteen seassa kulkeutuu puutarhakasvien siemeniä, juurakoita ja juurenkappaleita, jotka jatkavat elämäänsä ja leviävät uusille kasvupaikoille*
- *ilmoita vieraslajiesiintymistä Luonnontieteellisen keskusmuseon ylläpitämään Hatikka-havaintopäiväkirjaan, <http://hatikka.fi>*
- *Jos haluat järjestää vieraslajitalkoot, ota yhteyttä rakennusviraston vapaaehtoistyön koordinaattoriin p. 040 7190824 tai rakennusviraston asiakaspalveluun p. 09 310 39000.*

Vieraskasvilajit ja niiden hävittäminen



Jättiputket

Jättiputkien sisältämä neste voi aiheuttaa pitkäaikaista ja kivuliasta, palovammaa muistuttavaa ihottumaa. Pienialaisia jättiputkiesiintymiä voi pitää kurissa katkaisemalla kukintovarret ja estämällä siten siementen kypsymisen ja leviämisen. Laajojen kasvustojen hävittämiseen joudutaan yleensä käyttämään myös torjunta-aineita. Työ on syytä teettää ammattilaisilla, joilla on riittävä tietämys ja suojarustus.



Jättipalsami

Jättipalsami on yksivuotinen ja leviää jopa seitsemän metrin päähän sinkoutuvien siementen avulla. Myös luontoon viedyt puutarhajätteet ovat edesauttaneet sen leviämistä. Se viihtyy erityisesti rantalehdoissa ja puron- ja ojienvarsilla. Kasviin voi koskea paljain käsin ja se irtaantuu maasta kitkemällä. Torjunnassa tärkeintä on estää kasvin siementäminen. Pienen kasvuston hävittäminen saattaa onnistua jopa yhdellä kitkentä- tai niittokerralla. Laajojen esiintymien hävittämisessä niittäminen kolme kertaa kesässä muutaman vuoden ajan on todennäköisesti tehokkain keino.

Vieraskasvilajit ja niiden hävittäminen



Komealupiini

Helposti siemenistä lisääntyvä monivuotinen lupiini on karannut pihoilta pitkin tienvarsia ja levinnyt myös luontoon. Lupiinin hävittäminen vaatii pitkäjänteisyyttä. Katkaisemalla kukinnot ennen siementen kypsymistä voidaan hillitä kasvin kulkua uusille paikoille. Pienet kasvustot kannattaa kaivaa juurineen maasta. Laajalle levinneitä lupiinikasvustoja voi kurittaa niittämällä. Torjuntatyötä on jatkettava useiden vuosien ajan.

Kanien torjunta pihassa ja puutarhassa

Helsingissä tavataan useita Suomen luontoon ihmisen mukana tulleita eläinlajeja. Moniin niistä, kuten rottaan, supikoiraan ja fasaaniin, on jo totuttu. Kaniini uutena kasvillisuuden ja rakenteiden vahingoittajana herättää hämmennystä.

Villikani on minkin tai piisamin tapaan riistalaji, joten sen pyydystäminen ja tappaminen vaatii metsästäjäutukinnon. Pihoissa ja puutarhoissa hyvä keino kanituhojen torjuntaan on istutusten suojaaminen metalliverkoilla.



Kurtturuusu

Kurtturuusu on leviämässä kovaa vauhtia rannoilla ja saaristossa. Se on uhka alkuperäiselle lajistolle ja samalla luonnonsuojelulain mukaisille suojelluille hiekkarannoille ja merenrantaniityille. Kurtturuusu on helpointa torjua silloin, kun kasvusto on vielä pieni. Piikkien vuoksi kasvin poistamiseen pitää varautua tukevin nahkahansikkain ja suojavaattein. Hiekkamaasta yksittäiset nuoret pensaats on suhteellisen helppo kaivaa juurineen ylös. Laajojen kasvustojen poistamiseen tarvitaan kaivinkone, ja lisäksi juurakon kappaleita on kerättävä käsin. Toimenpide tulee toistaa useana vuonna, sillä uusi pensas saa alkunsa maahan jääneestä juurakon kappaleesta.

- *Suojaa istutukset kaneilta asentamalla metalliverkko huolellisesti; kanin kaivautuminen verkon alitse estyy, kun verkon alareunaa taivutetaan maata myöden kanin tulosuuntaan noin 20 - 30 cm ja taitos peitetään maalla tai muulla materiaalilla tai vaihtoehtoisesti verkon voi upottaa noin 30 cm:n syvyyteen*



Niitto- ja kitkentäjätteen hävittäminen

Siemenistä lisääntyvät kitketyt kasvit kannattaa kompostoida ennen siementen kypsymistä. Monilla kasveilla siemenet kuitenkin jatkavat kypsymistään katkaistussakin varressa. Hyvin toimivassa talousjätekompostorissa ja Ämmäsuon kompostointiprosessissa lämpötila nousee yleensä riittävän korkeaksi (+65 °C), jotta useimmat kasvit ja niiden siemenet kuolevat. Puutarhajätekompostori sen sijaan harvoin lämpenee niin kuumaksi, että rikka- tai puutarhakasvit siemenineen tuhoutuisivat varmuudella. Jos vieraslajeja sisältävää puutarhajätettä joudutaan kuljettamaan, se tulee pakata siten, että kypsät siemenet tai kasvinosat eivät pääse varisemaan

ympäristöön. Jäte täytyy käsitellä oikein myös määränpäässään. Jos näitä ei voi varmistaa, kasviainekasviaines on parasta hävittää paikoillaan.

- *kuivata vieraslajeja sisältävä niitto- ja kitkentäjäte auringossa ja kompostoi se talousjätekompostorissa tai laita kiinteistön biojätteen keräykseen*
- *polta jättiputkien kypsät siemenet, koska kompostointi ja maahan hautaaminen voi säilyttää niiden itämiskyvyn*
- *vältä kuljettamasta niitto- ja kitkentäjätettä, jossa on vieraslajien siemeniä*



Kirjoittajat: Kaarina Heikkonen, Sinikka Hangasmaa-Puska,
Eija Keski-Korpela, Raimo Pakarinen

Taitto: Marjo Kosonen

Kansikuva: Margit Jensen

Valokuvat:

HSY / Karoliina Bärlund, sivu 22

Pira Cousin, sivut 4 ja 20

Kaarina Heikkonen, sivut 2, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 21 ja 25

Matti Miinalainen, sivut 5 ja 26

Virpi Peltola, sivu 3

Terhi Ryttylä, sivu 25,

Niklas Sjöblom / taivasalla.net, sivut 10, 12

Markus Varesvuo, sivu 6

Reijo Virtanen, sivut 9 ja 19

Elina Vuori sivut 13 ja 16

ja HSY / Kai Widell, sivu 27

Paino: Star-Offset Oy

Yhteistyössä mukana:

Helsingin luonnonsuojeluyhdistys Helsy r.y. ja

Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys Tringa r.y.

