

## Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaaminen Toimintaohjelma 2008–2017

### Sisällysluettelo:

1	Johdanto	2
2	Hankkeen tavoitteet ja lähtökohdat	3
3	Arvokkaan luonnon tunnusmerkit	4
4	Yleiset tavoitteet ja toimenpiteet	8
5	Tavoitteet ja toimenpiteet elinympäristöittäin	15
	5.1 Luonnonympäristöt	15
	5.1.1 Vesialueet	15
	5.1.2 Metsät, suot	19
	5.2 Kulttuuriympäristöt	23
	5.2.1 Vanhat puistot	25
	5.2.2 Maatalousympäristöt	28
	5.2.3 Niityt, kedot	30
	5.2.4 Joutomaat, täyttömäet	34
	5.2.5 Liikuntapuistot, golfkentät	35
	5.2.6 Siirtolapuutarhat, mökkikylät ja viljelypalstat	36
6	Ympäristövastuullisuuden edistämiseen liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet	36
7	Resurssitarpeet	40
8	Ohjelman seuranta	40

### LIITTEET

Liite 1	Käsitteet
Liite 2	Helsingin luonnon monimuotoisuuteen liittyviä hankkeita
Liite 3	Toimenpide-ehdotukset ja niiden toteutusaikataulu virastoittain
Liite 4	Tavoitetilojen seurantaindikaattorit

# Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaaminen

## Toimintaohjelma 2008–2017

### 1 Johdanto

Tässä Helsingin kaupungin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelmassa vastataan kysymykseen miten kaupunki voi ottaa toiminnassaan huomioon luonnon monimuotoisuuden ja turvata sen säilymisen taatakseen asukkaille terveellisen, viihtyisän ja monimuotoisen elinympäristön. Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi Helsingissä on perinteisesti käytetty sekä luonnonsuojelulain että maankäytön suunnittelun ja viheralueiden hoidon keinoja, mutta aiemmin ei ole koottu ohjelmamuotoon luonnon monimuotoisuuden turvaamisen osatekijöitä ja toimenpidesuosituksia.

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen hankkeen käynnistämistä päätettiin Helsingin ekologisen kestävyuden ohjelman yhteydessä. Se sisältää kaupungin ympäristönsuojelun painopisteet vuosille 2005–2008. Kaupunginhallitus hyväksyi sen 16.5.2005 ohjeellisina noudatettaviksi sekä virastojen ja laitosten toiminnan suunnittelussa huomioon otettaviksi. Hanke käynnistettiin vuoden 2006 alussa. Hankkeessa on määritelty kaupunkiluonnon monimuotoisuuden säilyttämisen tunnusmerkkejä, tavoitteita ja toimenpiteitä luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemihyötyjen turvaamiseksi. Toimenpiteet on tarkoitettu maankäytönsuunnittelussa, viheralueiden suunnittelussa ja hoidossa ja muussa toiminnassa huomioon otettaviksi. Toimintaohjelmaan sisältyy myös tiedotukseen, koulutukseen, vuorovaikutukseen ja ympäristökasvatukseen liittyviä keinoja. Lisäksi hankkeessa on esitetty toimenpiteitä luonnon monimuotoisuuden seurannan kehittämiseksi.

Kaupunkirakenteen laajetessa ja tiivistyessä luonto- ja viheralueet vähenevät, ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen edellyttää entistä yksityiskohtaisempaa ja huolellisempaa suunnittelua kaikissa maankäytössä ja luonnon hoitoon liittyvissä asioissa. Ilmastomuutos, ilmansaasteet, viheralueiden pieneneminen ja pirstoutuminen sekä kulutus heikentävät elinympäristöjen tilaa ja viihtyisyyttä. Terveet ekosysteemit ja monimuotoinen luonto kestävät parhaiten ilmastonmuutoksen ja muiden ilmiöiden haitallisia vaikutuksia.

Toimintaohjelmaa laatimaan perustettiin ohjausryhmä ja työryhmä. Ohjausryhmässä olivat mukana professori Jari Niemelä, tutkija Stephen Venn (varalla) Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteiden laitokselta, professori Veli-Pekka Salonen ja professori Juha Karhu (varalla) Helsingin yliopiston geologian laitokselta, Kati Vierikko ja Christina Lindén (varalla) Helsingin luonnonsuojeluyhdistyksestä, Maija Sipilä Helsingin kaupunginosayhdistykset ry HELKA:sta, toimistopäällikkö Matti Eronen ja suunnittelija Liisa Kuokkanen-Suomi (varalla) ja maisema-arkkitehti

Kaisa Rodriguez (varalla) Helsingin kaupungin kaupunkisuunnitteluvirastosta, eläintarhan johtaja Seppo Turunen ja kuraattori Kirsi Pynnönen (varalla) Korkeasaaren eläintarhasta, projektipäällikkö Hannu Airola Helsingin kaupungin liikuntavirastosta, luontoasiantuntija Tuuli Ylikotila (syksyllä 2007 Markku Heinonen) ja metsäsuunnittelija Tiina Saukkonen Helsingin kaupungin rakennusvirastosta, tutkija Inkeri Vähä-Piikkiö Helsingin kaupungin tietokeskuksesta, luonnonsuojelujohtaja Ilkka Heikkinen ympäristöministeriöstä, suojelusihteri Mari Pihlajaniemi Tringa ry:stä, ympäristötutkimuspäällikkö Päivi Kippo-Edlund (puheenjohtaja), johtava ympäristötutkija Jari-Pekka Pääkkönen (varapuheenjohtaja) kaupunkiekologi Kaarina Heikkinen (projektipäällikkö) ja projektisihteri Maria Pohjamo (sihteri) Helsingin kaupungin ympäristökeskuksesta.

Työryhmän työskentelyyn osallistuivat luontoasiantuntija Tuuli Ylikotila (syksyllä 2007 Markku Heinonen) ja metsäsuunnittelija Tiina Saukkonen Helsingin kaupungin rakennusvirastosta, kaupunkiekologi Kaarina Heikkinen (projektipäällikkö), johtava ympäristötutkija Liisa Autio ja syksystä 2007 alkaen johtava ympäristötutkija Jari-Pekka Pääkkönen, projektisihteri Maria Pohjamo (sihteri), projektisuunnittelija Minna Kärki, ympäristötarkastaja Raimo Pakarinen ja ympäristötarkastaja Antti Salla Helsingin kaupungin ympäristökeskuksesta.

## **2 Hankkeen tavoitteet ja lähtökohdat**

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen hanke on Helsingin kaupungin ympäristöpolitiikan (kaupunginvaltuusto 30.3.2005) mukainen. Siinä kaupunki on sitoutunut toiminnassaan ja päätöksenteossaan mm.: käyttää ympäristöään siten, että elävä ja monimuotoinen kaupunkiluonto säilyy erityispiirteineen. Toimenpideohjelmassa on määritelty ja tarkennettu valtuuston ympäristöpoliittista kannanottoa. Toimenpiteet on tarkoitettu maankäytön suunnittelussa ja viheralueiden hoidossa huomiioon otettavaksi. Työssä on esitetty toimenpiteitä myös luonnon seurannan kehittämiseksi ja kaupungin luontotietojärjestelmän täydentämiseksi. Myös tietoisuuden tason nostaminen, ja vuorovaikutus luonnon monimuotoisuuteen liittyvissä asioissa ovat olleet hankkeen toimintatapana, mutta myös niihin liittyviä tavoitteita ja toimenpiteitä on esitetty ohjelmassa. Hanke toteutettiin yhteistyössä tutkijoiden, suunnittelijoiden ja tärkeimpien asukas- ja luontojärjestöjen kanssa. Liitteessä 1 on määritelmiä aiheeseen liittyvistä käsitteistä.

Toimintaohjelman tavoitteet ja toimenpide-ehdotukset koskevat Helsingin kaupungin aluetta. Toimenpide-ehdotusten toteutuksen vastuu on pääsääntöisesti kaupungin virastoilla.

Ympäristökeskuksessa on samanaikaisesti tiiviissä yhteistyössä valmisteltu luonnonsuojeluohjelmaa ja hulevesiohjelmaa. Samoin rakennusviraston luonnonhoidon linjaus ja pienvesiohjelma on laadittu yhteistyössä Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ohjelman kanssa. Useita muitakin luonnon monimuotoisuuteen liittyviä hankkeita on vireillä Helsingissä. Ajankohtaisia hankkeita on lueteltu liitteessä 2.

Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen hankkeessa on lähtökohtana huomioitu myös ympäristöministeriön Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi – Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategia vuodelle 2006–2016 ja Uudenmaan ympäristöohjelma - Yhteinen ympäristömme. Suuri osa näiden ohjelmien aihepiireistä on mukana Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ohjelmassa, ja toimenpiteet on sovitettu kaupungin toimintaan.

Toimintaohjelman sisältö on suunniteltu pitäen mielessä ekosysteemilähestymistapa, jonka avulla pyritään kokonaisvaltaiseen näkemykseen luonnonalueiden suojelussa, hoidossa ja kestävässä käytössä. Lähestymistapa painottaa ekosysteemien rakenteen ja toiminnan säilyttämistä, jotta ihmisille ja luonnolle arvokkaiden ekosysteemipalvelujen saatuus turvataan.

Kaupunkiluontoon vaikuttavat monet erilaiset ihmisestä johtuvat tekijät. Niistä voimakkaimmin luonnon monimuotoisuutta uhkaa kaupunkirakenteen laajeneminen ja tiivistyminen. Ne aiheuttavat viheralueiden pirstoutumista. Lisäksi viheralueiden käytön aiheuttama kulutus heikentää elinympäristöjen tilaa ja viihtyisyyttä. Toisaalta ihminen myös lisää toimillaan luonnon monimuotoisuutta varsinkin lajitasolla.

Ilmansaasteet vaikuttavat kasvillisuuteen monin tavoin. Typpi rehevöittää maaperää ja edistää tyypeä suovien kasvilajien kasvua. Havupuut puolestaan ovat herkkiä ilmansaasteille. Myös ilmastomuutos tulee muuttamaan Helsingin eliölajistoa. Lämpenevä ilmasto suosii eteläistä lajistoa. Tietoa ilmastomuutoksen vaikutuksista on riittämättömästi, mutta ilmeisesti ilmastomuutoksen vaikutuksia Helsingin luontoon on jo nähtävissä. Ilmastomuutokseen voidaan varautua turvaamalla luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemien terve toiminta, koska monimuotoinen ja terve luonto kestää parhaiten sekä ilmastomuutoksen että muiden ilmiöiden haitallisia vaikutuksia.

Lisäksi toimintaohjelman, kuten kaiken Helsingin kaupungin toiminnan lähtökohtana, on ollut asukkaiden turvallisuus. Sitä ei erikseen mainita toimenpiteiden yhteydessä.

### **3 Arvokkaan luonnon tunnusmerkit**

Luonnon monimuotoisuutta on hyvä tarkastella kolmella eri tasolla: aluetasolla, paikallisella luontotyyppitasolla ja pienelinympäristötasolla. Aluetaso tarkoittaa laajojen viheralueiden, elinympäristöjen ekologisten yhteyksien ja luonnonsuojeluverkoston kattavuuden tarkastelua. Luontotyyppitasolla keskitytään eri eliölajeille tyypillisten luontotyyppien ja niiden eliöyhteisöjen paikallisten olosuhteiden, kuten pienilmaston, vesitalouden ja kasvillisuuden, turvaamiseen. Pienelinympäristötasolla on tärkeää vahvistaa lajiston elinolosuhteita turvaamalla elinympäristön avainlajit, eli lajit joihin muiden lajien esiintyminen perustuu, ja muut rakennepiirteet (avaintekijät), kuten ravinto-, suoja- ja pesimispaikat.

Arvokkaan luonnon tunnusmerkit:

Viherverkosto

- Ekosysteemien toimivuus
- Ekologisen verkoston toimivuus ja kattavuus

Maa- ja kallioperä

- Silokalliot, joissa on jäätikön kulutusmerkkejä
- Maisemallisesti arvokkaat kallioalueet, suuret jyrkänteet, siirrokset ja luolat
- Harjut, rantamuodostumat ja moreenimuodostumat
- Luonnonmukaisen maankamاران alueet kantakaupungissa
- Helsingille tyypillisten kivilajien ja mineraalien edustavat esiintymät
- Harvinaiset mineraalit ja kivilajit
- Historialliset kaivokset ja louhokset
- Hiidenkirnut ja vastaavat muodostumat
- Suuret siirtolohkareet
- Turvekerrostumat, kuorisorakerrostumat
- Lähteet, lähteiköt

Vesistöt, rannat, saaristo

- Ulkosaariston lintuluodot
- Harjusaaret ja vedenalaiset harjut
- Matalat merenlahdet, Vantaanjoen suisto
- Laajat rantavallit
- Kalliolammikot, kalliosoistumat
- Tulva-alueet
- Uposkasvillisuus
- Vedenalaiset niityt
- Luonnonmukaiset rannat
- Syväälle ulottuvat monipuoliset vedenalaiset kasvillisuusvyöhykkeet
- Avoimet vyöhykkeiset merenrantaniityt, nummet, kalliot
- Hiekka- ja kivikkorannat ja niiden paahdeympäristöt
- Vantaanjokivarsi
- Purot ja ojat ja niiden lähiympäristö
- Lammet ja niiden lähiympäristö, luonnonmukaiset lammen valuma-alueet
- Luonnonmukaiset ja kunnostettavissa olevat lähteet, lähteiköt, tihkupinnat ja lähdenorot sekä niiden välittömät lähiympäristöt
- Veden hyvä laatu, hapellinen pohja
- Kalojen lisääntymisalueet, kutusoraikot, vaellus- ja nousureiitit
- Kosket, kivikot, soraikot
- Kosteikot, kalliolammet, soistumat
- Kivet ja lahoppuut pienvesissä ja pienvesien välittömässä lähiympäristössä

- Merellinen avainlaji: rakkolevä
- Sini- ja liejusimpukka
- Valkokatka ja halkoisjalkaiset
- Vaelluskalojen lisääntyminen puroissa
- Vuollejokisimpukan esiintyminen
- Saariston indikaattorilintulajeja: haahka, kala-, selkä- ja naurulokki, tiirat

#### Metsät ja suot

- Vanhat yli 150-vuotiaat luonnontilaisen kaltaiset metsät
- Lähiluonnon metsälaikut, joissa vallitsee alkuperäinen kasvillisuus
- Saaristometsät ja niiden vyöhykkeisyys sisäsaaristosta ulkosaaristoon
- Luonnonmukaisten lähteiden, purojen ja norojen sekä lampien välittömät metsäiset lähiympäristöt
- Jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät
- Luonnonmukaiset ja ennallistettavissa olevat suot (korvet, rämeet, nevat), soistumat, suojuotit ja suopurot
- Korvet, erityisesti lehtokorvet, saniaiskorvet ja muut rehevät korvet
- Kuusivaltaiset rehevät sekametsät, joissa pienvesiä ja lehtipuutihentymiä
- Tuoreet ja lehtomaiset kankaat, joissa on sekapuustoa ja vanhaa lehtisekapuustoa
- Lehdot, joissa on multava maaperä, saniaisia, monimuotoinen ruoho- ja heinälajisto sekä runsas ja monilajinen lehtopensaslajisto
- Lehdot, joissa on kookkaita ja lahovikaisia jalopuita ja pähkinäpensaita
- Lehdot, joissa on vanha kookas koloisa lehti- ja havupuusto
- Kuivien kalliometsien kelot ja pystyyn kuolleet puut
- Harjualueiden karut männikköiset kalliometsät
- Lehtipuustoiset metsäluhdat, joissa on pysyvä pintavesivaikutus
- Merenrantaluhdat, runsasruohoiset ruokoluhdat, tervaleppäluhdat, niittyluhdat
- Säännöllisesti tulvivat Vantaanjoen tulvametsät ja rantaluhdat, joissa esiintyy lehti- tai havupuustoa
- Hakamaat, metsäniityt, luhtaiset perinnebiotoopit ja laidunalueet
- Avoimet reunametsät vanhoilla laidunalueilla ja etelään-länteenitään suuntautuneet monikerrokselliset ja monilajiset puustoiset reunametsät
- Avainlajit: vanhat jalopuut, haapa, raita, pähkinäpensas, tervaleppä
- Eri-ikäinen puusto, puuston kerroksellisuus, pensastiheiköt ja ylispuut
- Vanhat lahovikaiset lehti-, havu- ja jalopuut
- Koloiset lehti- ja jalopuut
- Vanhat kilpikaarnamännyt

- Lahopuusto: pökkelöt, kelot ja maassa olevat lahopuut (maapuut)
- Järeät havu- ja lehtimaapuut, tuulenkaatorungot
- Metsien indikaattorilintulajeja: nuoli-, varpus- ja kanahaukka
- Vanhemman metsän indikaattorilintulajit: puukiipijä (kuusikot), pikkusieppo
- Lehtomaisen metsän indikaattorilintulajeja: sirittäjä, mustapääkerttu, kultarinta
- Havumetsien indikaattorilintulajeja: peukaloinen, hömö-, kuusi- ja töyhtötiainen
- Lähimetsien indikaattorilintulajeja: satakieli (pensaikot), hippiäinen (havumetsät), lehtokerttu (lehtimetsät)

### Kulttuuriympäristöt

- Monipuoliset kartanoympäristöt, joissa vanhoja maatalousrakennuksia, vanhaa lehtipuustoa, vesiaiheita
  - Vanhat rehevät puistot ja hautausmaat, joissa runsaasti erilajisia puita, vanhoja jalopuita, pensaikkoja ja pensasaitoja
  - Sotahistorialliset muinaismuistokohteet, joissa esiintyy uhanalaista lajistoa ja monimuotoista keto- ja niittylajistoa
  - Laajat viljelymaa-, laidunniitty- ja kesanto/niittykokonaisuudet avo-ojineen ja metsäsaarekkeineen
  - Siirtolapuutarhat ja niiden vanhat mökit, pensaikot, pensasaidat, hedelmäpuut, rehevät ojanvarret
  - ”Villiintyneet” puutarhat ja pihapiirit, joissa mm. vanhoja puita, pensaita, maatiaislajikkeita, mesikasveja
  - Perinnebiotoopit, joita hoidetaan pitkäjänteisesti ja joissa vallitsee monipuolinen matala niittylajisto tai, joiden monimuotoisuutta voidaan palauttaa hoitotoimin
  - Lintujen muutonaikaiset levähdysalueet pelloilla ja nurmilla
  - Pellon- ja ojenpienareet, suojakaistat
  - Vesistöjen ja peltojen suojavyöhykkeet
  - Peltoaukeiden metsä-, puu-, pensas- ja kivisaarekkeet
  - Kosteikot, avo-ojat ja laskeutusaltaat maatalousalueilla
  - Vanhat maatalous- ja kartanorakennukset
- 
- Niukkakasvuiset kulutuksen takia avoimena pysyvät ruderaatti-alueet, ja niiden maapaljastumat
  - Täyttömäkien laajat paikoin pensaikkoiset ruohostoalueet
  - Vanhat ja leveät tienpienareet, avoimet rata-alueet
  - Kalliokedot, etenkin kalkki-, liuske- ja gneissikallioiden kedot ja niityt
  - Avainlajit: vanhat jalopuut ja niiden alueellinen jatkumo
  - Puukujanteet ja pensasaitarivit
  - Runsasravinteiset emäksiset kivet ja kiviaidat
  - Kalkkipitoiset sementtirakenteet ja vallit mm. linnoituksissa
  - Paahteiset kalliot, kivikot, louhikot
  - Sora-, hiekka- ja hieta-alueet, joilla esiintyy niitty- ja ketolajistoa
  - Lahopuusto avoimissa ja sulkeutuneissa ympäristöissä

- Vanhat kartano- ja huvilakulttuurin seuralaislajit ja vanhat perinteiset kasvikannat
- Vanhat nurmet ja niiden siemenpankki
- Venäläistulokkaat, nurmisiementulokkaat, viljelyjäännteet, viljelykarkulaiset ja muut vanhat rikka- ja nurmikasvit
- Peltolintujen indikaattorilajit: kiuru, töyhtöhyppä, pensastasku, isokuovi
- Kulttuuriniittyjen indikaattorilintulajit: ruisrääkkä, pensastasku, kivitasku
- Ruderaattialueiden indikaattorilintulajit: tikli, hemppo, urpiainen (talvella, talventörröttäjät), vuorihemppo (talvella)

## 4 Yleiset tavoitteet ja toimenpiteet

Yleiset tavoitteet ja toimenpiteet sisältävät koko Helsinkiä ja pääkaupunkiseutua koskevia, usein kaavoitukseen liittyviä toimenpideehtoja.

Tavoitetilojen ja toimenpiteiden kriteereinä käytettiin seuraavia:

- 1) Turvaa luonnon monimuotoisuuden, ekosysteemiä ja ekologisen verkoston toimivuuden
- 2) Turvaa eri eliöille tärkeitä ympäristön rakennepiirteet ja avaintekijät
- 3) Edistää luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen liittyvää vuorovai-  
kutusta ja tiedonvälitystä

Toimenpide-ehdotuksiin sisältyy toimenpiteen toteutuksen vastuutaho, yhteistyökumppanit, toimenpiteen aikataulu ja toteutus joko virkatyönä, konsulttityönä tai erillisrahoituksen turvin. Virkatyö ja konsulttityö toteutetaan siten virastojen normaalin toiminnan- ja taloudensuunnittelun kautta.

Toimenpide-ehdotukset on jaettu kolmeen kiireellisyysluokkaan 2008–2010, 2011–2013 ja 2014–2017. Kiireellisimmiksi luokitellut toimenpiteet ehdotetaan toteutettavaksi ohjelmakauden alussa. Liitteenä 3 on taulukko toimenpide-ehdotuksista vastuuvirastoihin ja aikatauluineen.

### **Tavoitetila 1**

***Pääkaupunkiseudun kunnat seuraavat yhteistyössä ilmastonmuutoksen luonnon monimuotoisuudelle aiheuttamia vaikutuksia***

#### **Uhat**

- Ilmastonmuutoksella on haitallisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen
- Ilmaston muuttuessa eliölajit eivät sopeudu vallitseviin olosuhteisiin

#### **Toimenpide 1.1**

**Perustetaan pääkaupunkiseudun kuntien työryhmä, joka koordinoi ilmastonmuutoksen luonnon monimuotoisuudelle aiheuttamien haitallisten vaikutusten seuranta- ja ehkäisyä.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Pääkaupunkiseudun kuntien ympäristökeskukset, UUS, yliopistot, korkeakoulut

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

## **Tavoitetila 2**

***Ekosysteemipalvelujen ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen suunnitteluun yhteistyössä asukkaiden kanssa.***

### **Uhat**

- Luonnon monimuotoisuus ei puskuroi ympäristön muutoksia vastaan
- Suunnittelun lähtökohtatiedot ovat puutteellisia ja tiedonkulku huonoa

### **Toimenpide 2.1**

**Otetaan ekosysteemihyötyjen, luonnon monimuotoisuuden ja arvokkaiden luontokohteiden (LTJ) turvaaminen lähtökohdiksi maankäytön suunnittelussa, kaavoituksessa ja ympäristönhoidossa.**

Vastuu: Ksv (suunnittelu, kaavoitus), HKR ja Liv (ympäristönhoito)

Yhteistyötahot: Ymk, Tieke, yliopistot, korkeakoulut

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 2.2.**

**Otetaan asukas- ja luontojärjestöt mukaan tärkeimpiin maankäytön ja ympäristön hoidon suunnitteluprosesseihin. Hyödynnetään asukkaiden kokemuksellisia arvoja maankäytön ja hoidon suunnittelussa.**

Vastuu: Ksv, HKR

Yhteistyötahot: Ymk, asukkaat, asukas- ja luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 2.3**

**Varmistetaan, että luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeimmissä maankäytön suunnitteluprosesseissa on mukana biologian, hydrologian ja maisemasuunnittelun asiantuntijoita, jotka vastaavat luontoarvojen ja ekosysteemien toimivuuden turvaamisesta kohdealueilla.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Toimenpide 2.4**

**Kehitetään virastoihin kannustinjärjestelmiä, jotka huomioivat luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden turvaamisen Helsingissä.**

Vastuu: HKR, Liv, Ksv, Ymk  
Aikataulu: 2008–2010  
Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

- Vettä läpäisevän maa-alan osuus pienvesien valuma-alueilla
- Kyselytutkimukset asukkaiden tyytyväisyydestä viheralueiden luonnon tilaan, viihtyisyyteen ja turvallisuuteen.
- Järjestöjen osallistuminen maankäytön ja ympäristön hoidon prosesseihin

**Tutkimustarpeita**

- Tapaustutkimuksia luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden taloudellisesta ja sosiaalisista merkityksistä

**Tavoitetila 3**

***Luonnon ydinalueet ja ekologinen verkosto on turvattu pääkaupunkiseudulla***

**Uhat**

- Yhtenäisen viherverkoston puuttuminen pääkaupunkiseudulta
- Luontoalueet pienevät eivätkä kannata lajien elinvoimaisia populaatioita
- Ekologiset käytävät ovat liian kapeita ja niiden toimivuutta estävät laajat liikenneväylät, teollisuusalueet ja muu tiiviisti rakennettu ympäristö
- Elinympäristöt muuttuvat luontaiselle lajistolle sopimattomiksi
- Elinympäristöjen pirstoutumisen takia geenivirtaa ei tapahdu
- Tutkimus-, seuranta- ja tilastotiedot luonnon tilasta ovat puutteellisia

**Toimenpide 3.1**

**Turvataan kaavoituksen keinoin laajat yhtenäiset viheraluekokonaisuudet ja niiden väliset yhteydet. Vahvistetaan heikentyneitä ekologisia yhteyksiä. Merkitään nämä yleiskaavaan luo-alueina.**

Vastuu: Ksv  
Yhteistyötahot: Ymk, HKR, Tiece, pääkaupunkiseudun kunnat, UUS, SYKE, Luonnontieteellinen keskusmuseo  
Aikataulu: 2009–2017  
Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Toimenpide 3.2**

**Luodaan pääkaupunkiseudulle niittyverkosto hoidettavien niittyjen ja niittyjä korvaavien ympäristöjen avulla. Turvataan niittyverkoston jatkuvuus seudullisena yhteistyöhankkeena Helsingin rajojen ulkopuolelle.**

Vastuu: pääkaupunkiseudun kuntien kaupunkisuunnitteluvirastot  
Yhteistyötahot: Pääkaupunkiseudun kuntien ympäristökeskukset, liikuntavirastot, energialaitokset ja rakennusvirastot, HY, UUS, maanomistajat, Uudenmaan tiepiiri, asukas- ja luontojärjestöt  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 3.3**

**Parannetaan ekologisten ja viherkäytävien toimivuutta suunnitteleamalla ja toteuttamalla vilkkaasti liikennöidyille väylille vihersilloja ja alikulkukäytäviä.**

Vastuu: KSV, HKR  
Yhteistyötahot: Tielaitos, Uudenmaan tiepiiri, Ymk, HKR, Liv, yliopistot, korkeakoulut, pääkaupunkiseudun kunnat  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 3.4**

**Vähennetään valaistusta tärkeimmissä lepakko- ja lintukohteissa.**

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: HKR, Ksv, Helsingin Energia, Liv, kiinteistövirasto  
Aikataulu: 2011–2017  
Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 3.5**

**Vähennetään herkkien luontokohteiden (mm. kosteikot, suot, lehtokorvet, kallio- ja merenrantaniityt) kulutuspainetta ohjaamalla kulkua liikenneväylä- ja polkuverkoston, opasteiden, pitkospuiden ja maapuiden avulla.**

Vastuu: HKR, Liv  
Yhteistyötahot: Ymk, Ksv  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

### **Seurantaindikaattorit**

- Kyselytutkimukset asukkaiden tyytyväisyydestä viheralueiden luonnon tilaan, viihtyisyyteen ja turvallisuuteen.
- Luo-kaavamerkinnällä varatut luo-alueet (lkm, pinta-ala)
- Luonnonsuojelun alueet ja niiden varaukset, suojellut luontotyytit (lkm, pinta-ala)
- Vihersillat (lkm)

### **Tutkimustarpeita**

- Ekosysteemipalvelut ja ekosysteemilähestymistapa kaupungeissa
- Ekologisen verkoston toimivuus ja suunnittelu kaupungeissa
- Luonnonsuojelullisesti tärkeiden lajien/lajiryhmien leviämistä tutkiva tutkiminen

- Viheryhteystarpeiden selvittäminen

#### **Tavoitetila 4**

##### ***Helsingin biotoopit ja geotoopit on kartoitettu***

#### **Uhat**

- Tutkimus-, seuranta- ja tilastotiedon puute luonnon monimuotoisuuden tilasta

#### **Toimenpide 4.1**

**Tehdään biotooppikartoitus Helsingin alueelta ja käytetään aineis-toa maankäytön ja hoidon suunnittelussa sekä ympäristön tilan seurannassa.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, Ksv, Tieke, UUS, SYKE, Luonnontieteellinen kes-kusmuseo, yliopistot, korkeakoulut, YM

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja erillisenä projektirahoituksena

#### **Toimenpide 4.2**

**Kuvataan Helsingin geotooppikuviot maaperä- ja kallioperäkartto-  
jen avulla.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Ksv, HKR, yliopistot

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

#### **Tutkimustarpeita**

- Kaukokartoitukseen perustuvien seurantamenetelmien kehittäminen

#### **Tavoitetila 5**

##### ***Vakiintunut lajisto ja geeniaines on turvattu***

#### **Uhat**

- Luontotieto ei välity virastojen välillä
- Arvokkaita luontokohteita ja niiden avaintekijöitä ei huomioida suunnittelussa
- Arvokkaita luontokohteita tuhoutuu tiedon puutteen takia
- Uhanalaisten lajien elinympäristöt tuhoutuvat
- Vieraslajit valtaavat tilaa alkuperäiseltä lajistolta

#### **Toimenpide 5.1**

**Kehitetään LTJ:n sisältöä kartoittamalla lajistoa ja tarkentamalla luontokohteiden arvotusta ja kohdetietojen vertailukelpoisuutta.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, Ksv, Tieke, yliopistot, tieteelliset seurak, luontojär-  
jestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Toimenpide 5.2**

**Laaditaan koko kaupunkia kuvaavia teemakarttoja arvokkaista luonto- ja lajikohteista LTJ:ään palvelemaan maankäytön suunnittelua. Päivitetään kartat aina aineistojen muuttuessa.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Ksv, HKR

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 5.3**

**Kehitetään uhanalaisten eliölajien suojelua yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa. Laaditaan niiden elinympäristöille hoitosuosituksia tai suojelusuunnitelmat.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: UUS, SYKE, Luonnontieteellinen keskusmuseo, tieteelliset seurat ja yhdistykset, asiantuntijat, harrastajat, luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Toimenpide 5.4**

**Turvataan jalopuiden perinnöllistä monimuotoisuutta niiden esiintymisalueilla suosimalla luontaisesti kasvavia eri-ikäisiä yksilöitä, istuttamalla paikallista monistettua kantaa ja kotimaista alkuperää olevia taimia.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 5.5**

**Ehkäistään luonnon monimuotoisuudelle haitallisten vieraslajien leviäminen luontoon.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, Helsingin Satama, Tieke, UUS, SYKE, yliopistot, Luonnontieteellinen keskusmuseo, luontojärjestöt, tieteelliset seurat, pääkaupunkiseudun kunnat

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 5.6**

**Laaditaan Helsingin vieraslajistrategia, jonka toimenpiteillä ehkäistään luonnon monimuotoisuudelle haitallisten tulokaslajien leviäminen eri elinympäristöissä.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, Helsingin Satama, Tiece, UUS, SYKE, yliopistot, Luonnontieteellinen keskusmuseo, luonto- ja asukasjärjestöt, tieteelliset seurat, pääkaupunkiseudun kunnat

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattorit**

- Erityisesti suojeltavat lajit ja niiden rajatut esiintymät (lkm)
- Uhanalaisten lajien esiintymät (lkm)
- Vieraslajiseuranta, vierasperäisten kasvilajien runsaus rantalehdoissa
- Vieraslajiseuranta, vierasperäisten tulokaslajien määrä pohjaeläinnäytteissä

#### **Tutkimustarpeita**

- Heikosti leviämään pystyvien lajien kantojen seuraaminen (mm. sammakot, matelijat, lehtokasvit)
- Haitallisten vieraslajien leviämisbiologia

#### **Tavoitetila 6**

***Kaupunkirakenteen tiivistämisen ja täydentämisen vaikutuksia Helsingin luonnon monimuotoisuuteen on selvitetty***

#### **Uhat**

- Alkuperäinen lajisto ja luontaiset elinympäristöt häviävät paikallisesti kaupunkirakenteen tiivistämisen seurauksena

#### **Toimenpide 6.1**

**Tehdään tapaustutkimuksia kaupunkirakenteen tiivistämisen ja täydennysrakentamisen vaikutuksista luonnon monimuotoisuudelle.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Tiece, Ymk, HKR, UUS, yliopistot, korkeakoulut

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 6.2**

**Selvitetään kaavoitustyön yhteydessä kuinka voidaan edistää luontoarvojen palautumista ja ekosysteemien toimivuutta entisillä satama- ja teollisuusalueilla, joihin kaavoitetaan asumista.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk, HKR, UUS, yliopistot, korkeakoulut, Tiece

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattori**

- Biotooppiseuranta

## 5 Tavoitteet ja toimenpiteet elinympäristöittäin

Elinympäristökohtaiset tavoitteet ja toimenpiteet tulisi huomioida pääasiassa alueiden hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa. Niihin sisältyy useita puuttuvan tiedon kartoittamiseen liittyviä ehdotuksia.

### 5.1 Luonnonympäristöt

#### 5.1.1 Vesialueet

##### *Tavoitetila 7*

##### *Vesialueiden hyvä luonnontila on turvattu*

###### **Toimenpide 7.1**

**Tiivistetään yhteistyötä Itämeren vesiluonnon monimuotoisuuden ja veden laadun parantamiseksi.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Syke, UUS, Merentutkimuslaitos, Metsähallitus, Puolustusvoimat, Kaupungit ja kunnat Itämeren vaikutusalueella

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja erillisillä projektirahoituksilla

###### **Toimenpide 7.2**

**Laaditaan luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaille umpeen kasvamisvaarassa oleville merenlahdille hoito- ja kunnostussuunnitelmat. Varataan resursseja niiden pitkäjänteiseen hoitoon.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, Metsähallitus, Puolustusvoimat, Tiede

Aikataulu: 2011–2017

Toteutus: Virkatyönä

###### **Toimenpide 7.3**

**Turvataan arvokkaiden merenrantakallioiden, -soraikoiden, -niittyjen ja hiekkarantojen säilyminen kaavoituksen keinoin.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, Metsähallitus, Puolustusvoimat

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

###### **Toimenpide 7.4**

**Turvataan vedenalaisen meriluonnon selvityksissä esiin tulleet monimuotoisuuden kannalta arvokkaat vedenalaiset alueet välttämällä kohteissa maa-ainesten ottoa, läjitystä ja ruoppauksia.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Ksv, HKR, Helsingin satama, YM, UUS, Syke

Aikataulu: 2015–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 7.5**

**Päivitetään öljypäästön varalta ensimmäiseksi suojattavat saariston luontotyypit ja lajistokohteet uusien selvitysten perusteella.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Pel, WWF

Aikataulu: 2015–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 7.6**

**Rajoitetaan tehostetusti veneliikennettä merilintujen pesimäalueilla niiden pesimisaikaan, kalojen kutupaikoilla ja muilla luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkailla ranta-alueilla.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 7.7**

**Selvitetään Itä-Helsingin saariston asemakaavan laadinnan yhteydessä ohjeellisten asemakaavamääräysten tehoa ja tarpeellisuutta veneilyn ohjaamisessa.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Liv, Ymk, HKR

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattorit**

- Luonnonmukaisen rannan pituus
- Rantojen umpeenkasvun seuranta
- Rakkoleväkasvustojen ja vedenalaisten putkilokasvikasvustojen laajuus/syvyysjakauma
- Pehmeän pohjan eliöyhteisöt
- Saaristolintujen indikaattorilajien parimäärät

#### **Tutkimustarpeita**

- Vantaanjoen vedenalaisten biotooppien ja lajiston selvitykset

### ***Tavoitetila 8***

#### ***Kalakannat ovat elinvoimaisia***

#### **Toimenpide 8.1**

**Huolehditaan mereen laskevien jokien ja purojen tilasta niin, että kudulle nousu on mahdollinen ja veden laatu riittävän hyvä tai-  
menille.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry VHSVY, HKR, RKTL, SYKE, UUS, yliopistot, korkeakoulut

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattorit**

- Kalasto ja kalavarat
- Taimenen esiintymät ja lisääntymispaikat

### ***Tavoitetila 9***

***Pienvesien merkitys ekologisina käytävinä on vahvistunut ja niiden ympäristön tila on parantunut***

#### **Toimenpide 9.1**

**Ruopattaessa pienvesiä, tehdään se osa-alue kerrallaan, jotta vältetään eliöiden häviäminen rannoilta ja pohjasta.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattorit**

- Pienvesiohjelman toteutumisen seuranta
- Pienvesien indikaattorisudenkorennot

#### **Tutkimustarpeita**

- Purojen kalalajisto

### ***Tavoitetila 10***

***Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat lähteet on ennallistettu ja niiden lajisto on elpynyt***

#### **Toimenpide 10.1**

**Turvataan luonnonmukaiset ja kunnostettavat lähteet, lähteiköt ja tihkupinnat sekä niiden lähiympäristöt kaavoituksen keinoin (LTJ).**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk, HKR

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 10.2**

**Täydennetään lähteiden ja lähteikköjen kartoitusta kasvilajiston kartoituksilla.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, Luonnontieteellinen keskusmuseo, yliopistot

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

### **Toimenpide 10.3**

**Tehdään ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat kunnostettaville lähteille.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, yliopistot, Luonnontieteellinen keskusmuseo, asukkaat, koulut

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

#### **Seurantaindikaattorit**

- Ennallistetut lähteet ja lähteiköt (lkm)
- Luontaiset lähdelajit/vieraat lajit

### **Tavoitetila 11**

***Helsingin luonnonmukaisten lampien säilyminen on turvattu ja muiden lampien luontoarvoja on parannettu***

### **Toimenpide 11.1**

**Turvataan luonnonmukaisimpien lampien, kuten Kruunuvuorenlammen ja Vuorilahdenlammen, valuma-alueet haitallisilta maankäytön muutoksilta.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 11.2**

**Turvataan rehevien umpeenkasvaneiden lampien luontoarvot hoidon avulla esim. osittaisilla säännöllisillä ruoppamisilla.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 11.3**

**Vähennetään lampien ympäristöissä lannoitusta ja muuta ravinnekuormitusta.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattorit**

- Lampien vedenlaatu

- Lampien umpeenkasvun seuranta

## 5.1.2 Metsät ja suot

### *Tavoitetila 12*

***Metsä- ja suotyyppeiden luontaiset piirteet on turvattu***

#### **Toimenpide 12.1**

**Vaalitaan perimältään monimuotoisia, monilajisia eri-ikäisiä ja erirakenteisia Helsingin alueelle luontaisia metsäalueita ja metsiköitä.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 12.2**

**Laaditaan hoito-, ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat Helsingin laajimmille metsäalueille luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv, SYKE, UUS  
Aikataulu: 2011–2017  
Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

#### **Toimenpide 12.3**

**Kehitetään luonnonvarainen metsäalueiden verkosto jättämällä metsäalueiden ytimet, suot, metsäluonnon tärkeät elinympäristöt ja arvokkaat luontokohteet kehittymään luonnontilaisen kaltaisiksi.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 12.4**

**Sisällytetään katu- ja puisto-osaston suunnitelmiin biotooppi- tai metsäkuviokohtaiset luonnon monimuotoisuutta ja ekologista verkostoa tukevat tavoitteet ja hoito-ohjeet.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv, Tieke, luonto- ja asukasjärjestöt  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 12.5**

**Laaditaan erilliset hoito-, ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat arvokkaille suo-, lehto-, harju- ja luhtakohteille.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv  
Aikataulu: 2011–2017  
Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

#### **Seurantaindikaattorit**

- Metsien ja soiden kasvupaikkatyypit, niiden suojeluaste, ikärakenne ja puulajisuhteet (lkm, pinta-ala, kartta)
- Luonnonvaraisten metsäalueiden osuus metsäpinta-alasta
- Metsäalueiden rakenne (avointen alojen osuus/metsäpinta-alasta metsäalueittain)
- Metsien indikaattorilintulajien parimäärät
- Lehtojen indikaattorikasvilajien esiintymät
- Viljavien korpien indikaattorikasvilajien esiintymät

#### **Tutkimustarpeita**

- Metsien biotooppikartoitus
- Metsäluonnon arvokkaiden elinympäristöjen sammalet, jäkälät ja nilviäiset

#### ***Tavoitetila 13***

***Lähimetsät tarjoavat viihtyisän virkistysympäristön ja opetuskohteen kouluille ja päiväkodeille***

#### **Toimenpide 13.1**

**Kehitetään opetuksen kannalta tärkeiden lähimetsäkohteiden hoitoa aluesuunnitelmien yhteydessä.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, koulut, päiväkodit, opetusvirasto, sosiaalivirasto, yliopistot, luonto- ja asukasjärjestöt  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 13.2**

**Enkäistään metsien roskaamista ja pysäköintiä metsiin.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 13.3**

**Vähennetään kasvillisuuden kulutusta lähimetsissä ohjaamalla kulkua maapuiden, pensastihentymien ja polkuverkoston avulla.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 13.4**

**Etsitään uusia keinoja metsänpohjan kuluneisuusvaurioiden korjaamiseksi.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Kustannukset: Virkatyö

**Seuraintindikaattorit**

- Lähimetsien kokojakauma, ikärakenne ja puulajisuhteet
- Lähimetsien heiniintyminen (heiniin osuus/varpukasvien osuus kenttäkerroksessa)
- Kulttuuriympäristöjen indikaattorilintulajien parimäärät
- Metsien indikaattorilintulajien parimäärät

**Tutkimustarpeita**

- Metsälajiston elinvoimaisuutta heikentävät tekijät pienissä lähimetsissä

**Tavoitetila 14**

***Tuetaan metsäluonnon luontaisia prosesseja, jotka ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta***

**Toimenpide 14.1**

**Suositaan linnustollisesti arvokkailla alueilla monilajista luontaista puustoa ja pensastoa sekä monikerroksista latvusrakennetta.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 14.2**

**Suositaan pienialaisia metsien uudistamiskohteita. Suositaan kohteissa luontaisesti syntyvää taimikantaa tai istutetaan perimältään sopivaa monimuotoista lajistoa.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 14.3**

**Lahopuuta jätetään erityisesti sinne, missä on muitakin luontoarvoja, kuten esimerkiksi soille, reheviin lehtoihin ja luhtiin sekä vanhoihin metsiin ja linnustollisesti arvokkaille alueille. Erilaista lahoavaa puuta jätetään myös hoidettaviin kaupunkimetsiin sellaisiin kohtiin, jossa siitä ei ole haittaa lähiasukkaille tai ulkoilijoille.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 14.4**

**Lisätään järeän maapuun määrää metsissä etenkin kosteikoilla, metsäluhdissa, korvissa, rämeillä ja pienvesien metsäisissä ympäristöissä.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 14.5**

**Kartoitetaan lahoppuuston määrä ja niistä riippuvainen eliölajisto laajimmilla metsäkohteilla ja metsäisillä luonnonsuojelualueilla.**

Vastuu: Ymk (luonnonsuojelualueet), HKR (muut metsäalueet)  
Yhteistyötahot: Liv, yliopistot, Metla  
Aikataulu: 2008–2010  
Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

#### **Toimenpide 14.6**

**Pyritään käyttämään vanhojen arvokkaiden jalopuiden hoidossa samoja menetelmiä kuin puistopuiden hoidossa niiden elinkaaren pidentämiseksi. Jätetään puiden oksat ja kuolleet puut lahoamaan mahdollisimman lähelle kasvupaikkaa.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv, asukkaat, luontojärjestöt  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 14.7**

**Vältetään hakkuu- ja metsänhoitotoimenpiteitä lintujen pesimäaikaa.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattorit (osa kehitettäviä)**

- Lahoppuun määrä metsäalueittain/metsiköittäin (pökkelöt, kelot, järeät maapuut)
- Kokonaishakkuukertymä vuosittain
- Metsien indikaattorilintulajien parimäärät

#### **Tutkimustarve**

- Lahoppuun määrän arviointimenetelmät

## 5.2 Kulttuuriympäristöt

### *Tavoitetila 15*

***Luonnon monimuotoisuuden lisääminen on yhtenä lähtökohtana viherrakentamisessa ja viheralueiden hoidossa***

#### **Toimenpide 15.1**

**Suunnitellaan paikalliset maaperä- ja kosteusolosuhteet säilyttäviä omaleimaisia luonnonmukaisia pihvoja ja puistoja.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Liv, Ymk, kiinteistövirasto, taloyhtiöt, huoltoyhtiöt, opetusvirasto, sosiaalivirasto

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 15.2**

**Jätetään puistoihin ja pihoihin niittymäisiä ja luonnonmukaisesti kehittyviä alueita monipuolistamaan alueen kasvistoa ja eläimistöä.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Liv, Ymk, opetusvirasto, kiinteistövirasto, taloyhtiöt, huoltoyhtiöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 15.3**

**Istutetaan pihuille ja viheralueille kotimaista alkuperää olevia puu- ja pensaslajeja, pensasaitoja ja puukujanteita. Käytetään myös marjovia lajeja, jotka helpottavat lintujen ravinnonsaantia.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Liv, Ymk, opetusvirasto, kiinteistövirasto, taloyhtiöt, huoltoyhtiöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyö

#### **Toimenpide 15.4**

**Suositaan piholla, parkkipaikoilla ym. soveltuvilla alueilla päällystettyjen pintojen sijasta vettä läpäiseviä pintoja. Hyödynnetään hulevesiä uusien kosteikkojen ja vesialueiden kehittämiseksi ja olemassa olevien kosteikkojen ylläpitämiseksi.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ksv, kiinteistövirasto, taloyhtiöt, huoltoyhtiöt

Uudenmaan tiepiiri

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 15.5**

**Vältetään lintujen pesimäaikaan niiden pesintää haittaavia hoito-  
toimia piholla ja puutarhoissa.**

Vastuu: HKR, kiinteistövirasto, huoltoyhtiöt, taloyhtiöt

Yhteistyötahot: Ksv, ATT

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 15.6**

**Vältetään rakennettujen rantojen liiallista perkaamista ja puhdis-  
tamista hoitotoimien yhteydessä. Tehdään rakennetuille rannoille  
ympäristöjä, joissa kalat viihtyvät.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Liv, Ymk, Ksv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 15.7**

**Arvioidaan ja uudistetaan viherrakentamisen ohjeistusta ja normis-  
toa luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta. Laaditaan Helsin-  
gille omat luonnon monimuotoisuuden turvaamisen huomioivat  
sovellukset ja tarkennukset käytetyistä laatuvaatimuksista ja työ-  
ohjeista.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Viherympäristöliitto, Rakennustietosäätiö, Ymk

Aikataulu: 2011–2013

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 15.8**

**Uudistetaan puistonurmien hoito-ohjeet maaperän, vanhojen nur-  
mien ja niiden lajiston (siemenpankin) säilyttämiseksi.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Liv, taloyhtiöt, rakentajat

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 15.9**

**Selvitetään mahdollisuudet perustaa ”maaperäpankki”, johon voi-  
daan kerätä maaperää myös siemenpankkeineen uusiokäyttöä var-  
ten.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Liv, taloyhtiöt, rakentajat

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

- Vettä läpäisevän maa-alan osuus pienvesien valuma-alueilla
- Luonnonmukaisten alueiden osuus aluesuunnitelmissa

**5.2.1 Vanhat puistot****Tavoitetila 16*****Vanhat puistot ja niiden luontoarvot on turvattu*****Toimenpide 16.1**

**Merkittään arvokkaita luontokohteita sisältävät puisto- ja kartanokokonaisuudet kaavoihin alueiksi, joita kehitetään niiden monimuotoisuusarvoja vaalien. Vahvistetaan niiden yhteyksiä muille viheralueille.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk, HKR

Aikataulu: 2011–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 16.2**

**Otetaan vanhojen puistojen peruskorjausten ja hoitotoimien lähtökohdaksi luontotyyppien, historiallisen kasvilajiston ja vanha nurmen turvaaminen. Täydennetään vanhojen kartano- ja puistokokonaisuuksien biotooppi- ja kasvikartoituksia esim. opinnäytteinä.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, yliopistot, puutarhaoppilaitokset

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 16.3**

**Kunnostetaan puistojen vesiaiheita sammakkoeläimille ja muille kosteikkolajeille sopiviksi. Ylläpidetään lepakoille ja linnuille tärkeitä suoja- ja pesäpaikkoja sekä luodaan ekologisia käytäviä puustoisten viheralueiden yhdistämiseksi pensasaitojen ja puukujien avulla.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, yliopistot, Luonnontieteellinen museo, tieteelliset seurak

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

- Kulttuuriympäristöjen indikaattorilintulajien parimäärät
- Lehtojen indikaattorikasvilajien esiintymät
- Lepakkolajiston esiintyminen
- Biotooppiseuranta

**Tutkimustarpeita**

- Kulttuuriympäristöjen biotooppiluokitus

**Tavoitetila 17**

***Perinteisten kasvikantojen monimuotoisuus on turvattu Helsingissä ja niitä suositaan kaupungin viheralueilla***

**Toimenpide 17.1**

**Täydennetään harvinaistuneiden vanhojen kasvikantojen kartoitusta niiden potentiaalisilla esiintymisalueilla vanhoissa puistoissa ja puutarhoissa esim. opinnäytteinä.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, yliopistot, puutarhaoppilatokset

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 17.2**

**Tunnistetaan uhatuimmat ja harvinaistuneimmat puutarhakasvikannat ja kohdennetaan resursseja niiden suojeluun ja elinvoimaisuuden seurantaan. Turvataan harvinaiset kasvikannat monistamalla niitä ja käyttämällä niitä istutuksissa.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, yliopistot

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 17.3**

**Tehdään viljelysopimuksia Helsingissä tavattavien vanhojen kasvikantojen ja luonnonkasvien viljelyksestä kaupungin ja asukkaiden tarpeisiin. Myydään taimia esim. Gardeniassa.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Gardenia, Ymk, taloyhtiöt, rakentajat, Helka ry, Maatiainen ry, Hyötykasviyhdistys ry, ryhmä- ja siirtolapuutarhayhdistykset

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja erillisenä projektirahoituksena

**Toimenpide 17.4**

**Suositaan perinteisiä puutarhakasvien kantoja pihojen, puistojen ja puutarhojen istutuksissa. Lisätään niiden määrää peruskorjausten yhteydessä.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, taloyhtiöt, ryhmä- ja siirtolapuutarhayhdistykset

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 17.5**

**Perustetaan Helsingissä tavattavien vanhojen viljely- ja puutarhakasvien kantojen suojapaikkoja, ”karkulaispuistoja”, niiden esiintymäalueille esim. vanhojen pihapiirien, siirtolapuutarhojen ja kartanoiden yhteyteen.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Ksv, luonto- ja asukasjärjestöt, kiinteistövirasto, ryhmä- ja siirtolapuutarhayhdistykset

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

- Vanhojen kasvikantojen esiintyminen

**Tavoitetila 18**

***Vanhojen jalopuiden jatkumo ja niistä riippuvaisen eliölajiston kannat on turvattu***

**Toimenpide 18.1**

**Ylläpidetään puistoissa eri-ikäistä jalopuustoa vanhojen jalopuiden jatkumon turvaamiseksi. Turvataan jalopuiden jatkumo käyttämällä samoja jalopuulajeja lähiympäristön metsänlaiteiden, tienvarsien ja puukujanteiden puina. Kehitetään jalopuujatkumon turvaamista aluesuunnitelmien yhteydessä.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 18.2**

**Seurataan harvinaisten ja uhanalaisten lahoppuusta riippuvaisen eliöstön elinympäristön jatkumon tilaa.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, yliopistot, Luonnontieteellinen keskusmuseo, tieteelliset seurat ja yhdistykset

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Toimenpide 18.3**

**Turvataan harvinaisen lahoppuusta riippuvaisen lajiston elinympäristön jatkumo jättämällä kaadetut puut ja poistetut puiden osat mahdollisimman lähelle emopuuta.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

- Vanhojen jalopuiden ikärakenne ja puulajisuhteet puistoittain
- Vanhojen yli 150 v. jalopuiden määrä puistoissa
- Vanhoista jalopuista riippuvaisen lajiston esiintyminen

## 5.2.2 Maatalousympäristöt

### **Tavoitetila 19**

***Luontoarvojen ja virkistykseen kannalta tärkeät pellot ovat säilyneet viljely- ja laidunkäytössä***

#### **Toimenpide 19.1**

**Turvataan maiseman, virkistykseen ja monimuotoisuuden kannalta arvokkaat viljely- ja laidunkäytössä olevat pellot kaavoituksen keinoin.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: HY, Ymk, HKR

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattori**

- Viljelyalueet (pinta-ala)

### **Tavoitetila 20**

***Perinteisten maatalousympäristöön kuuluvien eliölajien esiintymistä ja vesistöjen tilaa on elvytetty käyttämällä ympäristöystävällisiä viljelymenetelmiä***

#### **Toimenpide 20.1**

**Otetaan käyttöön luonnonmukaisia ja ympäristöystävällisiä viljelymenetelmiä, kuten luomuviljely, suorakylvö, viherkesannot, torjunta-aineiden vähentäminen, luonnonmukaisten lannoitteiden käyttö ja lannoituksen optimointi.**

Vastuu: HKR, HY

Yhteistyötahot: viljelijät, viljelypalstaviljelijät, siirtolapuutarhurit

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 20.2**

**Peltoja työstetään koneilla keskeltä ulospäin peltolintujen vahingoittumisen estämiseksi.**

Vastuu: HKR, HY

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattori**

- Maatalousmaan maankäyttöjakauma kokonaisuutena ja valuma-alueittain

**Tavoitetila 21**

**Perinteisten maatalousympäristöön kuuluvien eliölajien monimuotoisuutta on elvytetty perustamalla, kunnostamalla ja hoitamalla niiden elinympäristöjä**

**Toimenpide 21.1**

**Perustetaan tulva-niittyjä usein tulvan alle jääville pelloille. Muutetaan veden vaivaamia rantapelloja laidunniityiksi.**

Vastuu: HKR, HY

Yhteistyötahot: Ymk, Ksv, Liv, viljelijät

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 21.2**

**Lisätään laidunnusta tekemällä yrittäjien kanssa sopimuksia, joissa sovitaan yrittäjien vastuu laidunnukseen liittyvistä käytännön järjestelyistä ja valvonnasta.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, HY, yrittäjät

Aikataulu: 2011–2017

Toteutus: Virkatyönä ja budjettirahoituksena

**Toimenpide 21.3**

**Laajennetaan peltojen ja vesistöjen välisiä pientareita, suojakaistoja ja suojavyöhykkeitä ja monipuolistetaan niitä mm. jättämällä paikoitellen puita ja pensasrykelmiä.**

Vastuu: HKR, HY

Yhteistyötahot: Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 21.4**

**Annetaan peltojen pientareiden kehittyä luontaisesti. Köyhdytetään pientareiden maaperää niittämällä ja korjaamalla niittojäte pois.**

Vastuu: HKR, HY

Yhteistyötahot: Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 21.5**

**Monipuolistetaan pellon ja metsän reunavyöhykkeitä kerroksellisten puustoisten ja avointen kohtien vaihtelulla.**

Vastuu: HKR, HY

Yhteistyötahot: Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 21.6**

**Huolehditaan vanhojen puiden jatkumosta ja turvataan vanhat kookkaat yksittäispuut peltojen metsä- ja puusaarekkeissa.**

Vastuu: HKR, HY  
Yhteistyötahot: Liv  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 21.7**

**Ylläpidetään ja kunnostetaan maatalousympäristöjen linnuille ja lepakoille tärkeät maatalous- ja kartanorakennukset. Rakennetaan lisää erilaisia pesä-, ravinto- ja suojapaikkoja ja vesiaiheita.**

Vastuu: HKR, HY  
Yhteistyötahot: Liv, luontojärjestöt  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

- Arvokkaat luontokohteet (LTJ) maatalousalueilla (lkm, pinta-ala)
- Laidunnettu alue (pinta-ala)
- Avo-ojat, kosteikot, suojavyöhykkeet (lkm)
- Kulttuuriympäristöjen indikaattorilintulajien parimäärät

**5.2.3 Niityt, kedot****Tavoitetila 22**

***Sotahistoriallisten muinaismuistokohteiden (maa- ja merilinnoitusten) elinympäristöt ja lajisto ovat säilyneet monimuotoisina***

**Toimenpide 22.1**

**Tehdään arvokasta kasvilajistoa ylläpitävät alueelliset suojelu ja hoitosuunnitelmat linnoituskohteille, joilla esiintyy valtakunnallisesti, alueellisesti ja paikallisesti uhanalaista ja silmälläpidettävää putkilo- ja itiökasvilajistoa.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv, Tieke, museovirasto, UUS, SYKE, Metsähallitus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, puolustusvoimat, yliopistot  
Aikataulu: 2011–2013  
Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 22.2**

**Uudistetaan maa- ja merilinnoitusten kunnostus- ja hoitomenetelmät laatimalla kohteille luontotyyppikohtaiset ohjeet, joiden lähtökohtana on alueen eliölajiston turvaaminen.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, Tieke, Helsingin Energia, museovirasto, UUS, SYKE, Metsähallitus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, puolustusvoimat, yliopistot

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattori**

- Niitylajiston esiintyminen
- Uhanalaisten lajien esiintyminen
- Biotooppiseuranta

#### **Tavoitetila 23**

***Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat hoitoa ja ennallistamista vaativat kulttuuriniityt on kartoitettu ja niiden arvokasta lajistoa hoidetaan***

##### **Toimenpide 23.1**

**Täydennetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden kulttuuriniittyjen kartoitusta ja valitaan kunnostettavat niityt. Laaditaan arvokkaille niittykohteille kohdekohtaiset hoito- ja kunnostussuunnitelmat ja turvataan niiden pitkäjänteinen hoito.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Helsingin Energia, Liv, luonto- ja asukasjärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

##### **Toimenpide 23.2**

**Otetaan niittyjen hoito- ja kunnostussuunnitelmien lähtökohdaksi alueen lajistokartoitukset, lajien elinympäristövaatimukset ja vuorovaikutussuhteet. Harkitaan tarkoin hoidettavien niittyjen niittoajankohta alueen lajistotietojen pohjalta. Korjataan niittojäte pois.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, Helsingin Energia, SYKE, UUS, yliopistot

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

##### **Toimenpide 23.3**

**Lisätään saariston perinnebiotoopeilla laidunnusta ja hoitoa. Kehitetään perinnebiotooppien hoitoon liittyvää yhteistyötä eri järjestöjen kanssa.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, luontojärjestöt, Saariston ystävät ry

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

##### **Toimenpide 23.4**

**Tehdään kasvilajiston (esim. kangasajuruohon) palautuskokeiluja.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, Liv, Helsingin energia, SYKE, yliopistot

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattorit**

- Hoidettavat niityt hoitoluokittain (pinta-ala)
- Hoidettavat niittybiotoopit (lkm, pinta-ala)
- Niitylajiston ja typensuosijakasvien osuudet
- Biotooppiseuranta

#### ***Tavoitetila 24***

***Luonnonniittyjen lajisto on monimuotoista ja niiden eliölajien kannat elinvoimaisia***

##### **Toimenpide 24.1**

**Turvataan arvokkaat kallio- ja merenrantaniittykohteet (LTJ) kaavoituksen keinoin.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk, HKR, Liv, luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattori**

- Niitylajiston esiintyminen
- Biotooppiseuranta

#### ***Tavoitetila 25***

***Helsinki on toiminut aktiivisesti pääkaupunkiseudun niittyverkoston kehittämiseksi***

##### **Toimenpide 25.1**

**Laaditaan Vantaan- ja Keravanjoen niittyverkostolle kehittämis- ja hoitosuunnitelma yhteistyössä Vantaan kaupungin kanssa.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, luonto- ja asukasjärjestöt, Vantaan ympäristökeskus

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä ja mahdollisena erillisrahoituksena

##### **Toimenpide 25.2**

**Rajataan aluesuunnitelmiin hiekka-, hieta- tai moreenimaille luontaisesti kehittyviä niittyalueita, joita hoidetaan niittyjen hoito-ohjeiden mukaan.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, kiinteistövirasto

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 25.3**

**Täydennetään niittyverkostoa ennallistamalla niitä sopivilla paikoilla.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, kiinteistövirasto

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 25.4**

**Köyhdytetään peltoheittojen maaperää niittylajistolle sopivaksi niissä kohteissa, joissa maaperän köyhdyttämiselle on hyvät edellytykset.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, UUS, Helsingin Energia

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 25.5**

**Hoidetaan johtokatuja arvokkaita niittyjä hoitosuunnitelman mukaan.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Helsingin Energia, Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 25.6**

**Kartoitetaan niittylajistolle arvokkaat liikenneväylien piennaralueet, jotka soveltuvat kasvupaikkaolosuhteiltaan niityiksi ja tukevat niittyverkostoa. Laaditaan niittykohteille hoitosuunnitelma.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Uudenmaan tiepiiri, ratahallintokeskus, Ymk

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

### **Toimenpide 25.7**

**Vältetään ravinteisen mullan levitystä ja nurmetusta kuivilla ja hiekkapohjaisilla uusilla perustettavilla pientareilla. Annetaan kasvilajiston levitä niille luontaisesti tai kylvetään luonnonkasvien siemeniä.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Uudenmaan tiepiiri, ratahallintokeskus, Ymk, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 25.8**

**Monipuolistetaan liikenneväylien piennarten hoitotapoja. Suositaan osittaista niittoa. Suositeltavin niittoaika on elokuussa. Vältetään niittoa kasvistoltaan merkittävässä kohteissa.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Uudenmaan tiepiiri, ratahallintokeskus, Ymk, Liv, yliopistot

Aikataulu: 2008–2017

Kustannukset: Virkatyö

**Toimenpide 25.9**

**Turvataan pitkäjänteinen hoito etenkin paahteisille ja kuiville niitkohteille.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Uudenmaan tiepiiri, ratahallintokeskus, Helsingin Energia, Ymk, Liv, puolustusvoimat, yliopistot

Aikataulu: 2008–2017

Kustannukset: Virkatyö

**Toimenpide 25.10**

**Laaditaan julkaisuja Helsingin uhanalaisista, silmälläpidettävistä ja muuten huomion arvoisista eliölajeista.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Hkr, Tieke, UUS, SYKE, yliopistot

Aikataulu: 2008–2017

Kustannukset: Virkatyö

**Seurantaindikaattori**

- Niittyjen alueellinen yhteneväisyys (keskimääräinen välimatka ja kartta)
- Liikenneväylien niitkohteet (lkm, pinta-ala)
- Johtokatuojen niitkohteet (lkm, pinta-ala)
- Niittylajiston esiintyminen

**5.2.4 Joutomaat ja täyttömaat****Tavoitetila 26**

***Jouto- ja täyttömaiden luontotyypit ja eliölajisto ovat säilyneet monimuotoisina***

**Toimenpide 26.1**

**Säilytetään maansiirron yhteydessä maaperän arvokas lajisto, siemenpankki ja maannoksen rakenne uudelleen käytettäväksi. Laaditaan maantäytön uusi ohjeistus.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv

Aikataulu: 2011–2013

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 26.2**

**Perustetaan ruderaattilajistoltaan monimuotoisille alueille ruderaattipuistoja, joissa ylläpidetään paljaan maan, avointen ja pensoittuvien elinympäristöjen mosaiikkia.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Ksv, Liv, yliopistot, luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 26.3**

**Laaditaan kohdekohtaiset hoitosuunnitelmat luontoarvoja omaaville täyttömaa-alueille niillä esiintyvien eliölajien monimuotoisuuden säilyttämiseksi.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Ksv, Liv, yliopistot, luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattorit**

- Ruderaatteina hoidettavat alueet (lkm, pinta-ala)
- Ruderaateille tyypilliset lintulajit
- Ruderaateille tyypilliset hyönteislajit

### **5.2.5 Liikuntapuistot, golfkentät**

#### ***Tavoitetila 27***

***Liikuntapuistojen ja golfkenttien luontoarvot ovat lisääntyneet***

#### **Toimenpide 27.1**

**Laaditaan kaupungin liikuntapuistoille luonnon monimuotoisuutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoitosuunnitelmat.**

Vastuu: Liv

Yhteistyötahot: Ymk, HKR, yliopistot

Aikataulu: 2008–2013

Kustannukset: Virkatyö

#### **Toimenpide 27.2**

**Edellytetään, että yrittäjät laativat golfkentille luonnon monimuotoisuutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoitosuunnitelmat.**

Vastuu: Kiinteistövirasto

Yhteistyötahot: Yrittäjät, Liv, Ymk, HKR, yliopistot

Aikataulu: 2008–2010  
Kustannukset: Virkatyö

**Seurantaindikaattorit**

- Sammakkoeläinten esiintyminen
- Kulttuurialueiden indikaattorilintulajien parimäärät

## **5.2.6 Siirtolapuutarhat, mökkikylät ja viljelypalstat**

**Tavoitetila 28**

***Siirtola- ja ryhmäpuutarhojen, kesämaja-alueiden ja viljelypalstojen käyttö ei ole vaikuttanut haitallisesti ympäröivän luonnon tilaan.***

**Toimenpide 28.1**

**Laitetaan puutarhojen ja palstojen vuokrasopimukseen ehdoksi, että vieraslajien leviäminen ympäröivään luontoon tulee estää.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, SYKE  
Aikataulu: 2008–2010  
Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 28.2**

**Laitetaan mökkien vuokrasopimukseen ehdoksi, että lahoppua tai muuta puuainesta ei saa kerätä viheralueilta.**

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv  
Aikataulu: 2008–2010  
Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

- Vieraslajiseuranta

## **6 Ympäristövastuullisuuden edistämiseen liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet**

Ympäristövastuullisuuden edistämiseen liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet sisältävät tiedotukseen, vuorovaikutukseen, koulutukseen liittyviä ehdotuksia.

**Tavoitetila 29**

***Helsingin asukkaat, virkamiehet ja päättäjät ovat tietoisia Helsingin luonnon erityispiirteistä ja niihin kohdistuvista uhkista ja tuntevat vastuunsa luonnon monimuotoisuudenturvaamisesta.***

**Julkaisut**

**Toimenpide 29.1**

**Laaditaan yhteistyökumppaneiden kanssa tietopaketteja Helsingin luonnon erityispiirteistä ja monimuotoisuudesta sekä ekosysteemipalveluista.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Helsingin vesi, Helsingin energia, Helsingin Satama, Liv, HKR, KSV, asukas- ja luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja projektirahoituksena

**Toimenpide 29.2**

**Päivitetään Helsingin maasto-opetuskohteet -julkaisu.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, opetusvirasto, koulut, luontojärjestöt, tieteelliset seurakunnat, luontoharrastajat

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Toimenpide 29.3**

**Kartoitetaan ala-asteille ja päiväkodeille sopivat lähiluonnon opetus- ja retkikohteet.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, opetusvirasto, sosiaalivirasto, asukas- ja luontojärjestöt, luontoharrastajat, yliopistot

Aikataulu: 2011–2013

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Toimenpide 29.4**

**Laitetaan virastojen julkaisemat (vanhat ja uudet) luontoon liittyvät julkaisut, erilliset luontoselvitykset ja asukaskyselyt kaupungin internet-sivuille. Tiedotetaan sivuista mm. Helka ry:n ja kaupungin osien internet-sivuilla.**

Vastuu: Ymk, HKR, Ksv, Liv, Helsingin Energia, Helsingin Satama

Yhteistyötahot: Helka ry, luonto- ja asukasjärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Koulutus**

**Toimenpide 29.5**

**Järjestetään räätälöityä koulutusta ja tietopaketteja eri työntekijäryhmille Helsingin luonnon erityispiirteistä, ekosysteemien toimivuudesta ja luonnon tarjoamista hyödyistä.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: KSV (laatuseminaari), HKR, Liv, yliopistot, korkeakoulut, järjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

#### **Toimenpide 29.6**

**Kehitetään jatkuvasti ammattitaitoa Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen ja kehittämiseen liittyvistä asioista.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: yliopistot, korkeakoulut, tieteelliset seurat, luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 29.7**

**Sovitetaan yhteen eri virastojen tietojärjestelmät ja rekisterit, jotta tietojen siirtäminen ja yhdisteleminen ohjelmien välillä on helppoa. Järjestetään henkilökunnalle koulutusta eri järjestelmien käytöstä ja sovellusten yhteensovittamisesta.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, KSV, Liv, Kiinteistövirasto

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Kampanjat, ohjeet ja esitteet**

#### **Toimenpide 29.8**

**Laaditaan esite keinoista, joilla jokainen voi edesauttaa luonnon monimuotoisuutta lähiympäristössään (puutarhajätteiden kompostointi, puutarhakasvivalinnat, luonnonvaraisten eläinten ja kasvien huomioiminen)**

Vastuu: Ymk

Kohderyhmä: asukkaat

Yhteistyötahot: luonto- ja asukasjärjestöt, Gardenia, luontokoulut, koulut, päiväkodit, Korkeasaari

Aikataulu: 2011–2013

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 29.9**

**Järjestetään kampanja Helsingissä tavattavista haitallisista vieraisista lajeista ja keinoista niiden leviämisen ehkäisemisessä.**

Vastuu: Ymk

Kohderyhmä: asukkaat, kaupungin työntekijät, päättäjät

Yhteistyötahot: HKR, luonto- ja asukasjärjestöt, Gardenia, luontokoulut, opetusvirasto, sosiaalivirasto

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 29.10**

**Laaditaan esite lahoppuun merkityksistä kaupunkiluonnolle ja näyttely lahoppulajistosta.**

Vastuu: Ymk

Kohderyhmä: asukkaat, kaupungin työntekijät, päättäjät

Yhteistyötahot: Luontojärjestöt, yliopistot, Gardenia, luontokoulut, koulut, päiväkodit

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 29.11****Laaditaan luonnon monimuotoisuutta turvaavat suositukset pihojen ja puutarhojen hoitoa ja kunnostusta varten.**

Vastuu: Ymk

Kohderyhmä: huoltoyhtiöt, kiinteistöt

Yhteistyötahot: HKR, kiinteistövirasto, ATT, luontojärjestöt

Aikataulu: 2011–2013

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 29.12****Tiedotetaan paikallisesti arvokkaista perinteistä kasvilajeista yhteistyössä HELKA ry:n ym. järjestöjen kanssa.**

Vastuu: Hkr, Ymk

Kohderyhmä: asukkaat

Yhteistyötahot: HELKA ry, asukas- ja luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

***Tavoitetila 30******Luontokoulu- ja luontoretki- ja kummikoulutoimintaa on kehitetty*****Toimenpide 30.1****Kehitetään kummikoulutoimintaa, etenkin pienviesien osalta.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: opetusvirasto, sosiaalivirasto, tieteelliset seurak, asukas- ja luontojärjestöt, yliopistot

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 30.2****Kehitetään luontopalveluita, luontopolkuja ja virkistyskäyttöä maa-tilojen, kartanoiden ja rantojen ympäristöissä mm. rakentamalla luonnon ja maiseman tarkkailupaikkoja.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, opetusvirasto, sosiaalivirasto, asukas- ja luontojärjestöt, luontoharrastajat

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 30.3**

**Järjestetään järjestöjen kanssa yhteisiä lajintuntemuskursseja, teemapäiviä ja seminaareja Helsingin luonnon erityispiirteistä.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, asukkaat, asukas- ja luontojärjestöt, tieteelliset seurat, Luonnontieteellinen keskusmuseo, SYKE, yliopistot

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 30.4**

**Suunnitellaan ja järjestetään teemaretkiä, joissa esitellään huonosti tunnettuja lajiryhmiä ja ekosysteemipalveluita.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

## **7 Resurssitarpeet**

Pääosin ohjelma toteutetaan virkatyönä tai konsultti- ym. muuna asiantuntija-apuna virastojen talousarvioiden puitteissa. Esimerkiksi tiedotus ja koulutus toteutetaan hajautetusti, kuten myös vuorovaikutteisuuden kehittäminen, joka on jo käynnissä virastoissa.

Laajimpiin hankkeisiin täytyy virastojen suunnata määrärahoja ainakin väliaikaisesti uudella tavalla. Tällaisia hankkeita ovat esimerkiksi kulttuuriympäristöjen ja vesiluonnon kunnostukset, luontotietojärjestelmän kehittäminen, kulunohjaus viheralueilla, vihersillat ja luonnonsuojelualueiden valaistuksen kehittäminen. Muutamiin laajoihin hankkeisiin on järjestettävä keskitetty erillisrahoitus tai virastojen on koottava yhteisrahoitus. Myös kaupungin ulkopuolista rahoitusta voidaan hakea. Tällaisista hankkeista monet liittyvät tutkimusyhteistyöhön. Niitä ovat esimerkiksi kulttuuriympäristöjen ja vesiluonnon inventoinnit, lahoppukartoitus ja biotooppikartoitus.

## **8 Ohjelman seuranta**

Toimenpiteiden toteutumista seurataan sekä seurantaindikaattoreilla että viiden vuoden välein tehtävän kyselyn ja sen tuloksista koottavan seurantaraportin avulla. Seurantaindikaattorit ja niistä vastaavat virastot on lueteltu liitteessä 4. Seurantaindikaattorit sisällytetään soveltuvin osin ympäristökeskuksen kokoamaan ympäristötilastoon, joka on nähtävissä ympäristökeskuksen internet-sivuilla.

Toimenpiteiden toteutumisen seuranta koordinoi hallintokeskus yhteistyössä ohjausryhmän kanssa. Toteutumistilanteesta raportoidaan kaupunginhallitukselle.

## **Käsitteet**

### **Avainlaji**

Avainlajit, kuten vanha tammi ja rakkolevä, muodostavat elinympäristön monille muille lajeille. Avainlajien tuhoaminen hävittää koko eliöyhteisön.

### **Biotooppi**

Kasvupaikka tai eliöiden elinympäristö, jossa vallitsevat samankaltaiset ympäristötekijät.

### **Elinympäristön jatkumo**

Tiettyjen olosuhteiden ajallinen ja paikallinen jatkuminen siihen sopeutuneelle lajistolle soveliaana elinympäristönä, esim. niittyverkosto tai lahopuujaatkumo.

### **Geologinen monimuotoisuus**

Maankamاران monimuotoisuus; kivilajien, maalajien, niiden ominaisuuksien ja muodostumatyyppien moninaisuus.

### **Ekologinen verkosto**

Ekologinen verkosto koostuu luonnon ydinalueista ja ekologisista käytävistä. Ekologisen verkosto turvaa eliöiden elin- ja leviämismahdollisuudet. Eri eliölajeilla on erilaiset ekologiset verkostot.

### **Ekosysteemi**

Ekosysteemit ovat mikro-organismien, kasvien ja eläinten muodostamien eliöyhteisöjen ja elottoman luonnon muodostamia toiminnallisia kokonaisuuksia.

### **Ekosysteemipalvelut, ekosysteemihyödyt**

Ekosysteemipalvelut ovat ekosysteemien tuottamia elintärkeitä aineellisia tai aineettomia hyötyjä, tuotteita tai prosesseja. Niiden taloudellinen arvo on suuri.

### **Ekosysteemilähestymistapa**

Ekosysteemilähestymistapa on biologista monimuotoisuutta koskevan YK:n yleissopimuksen viitekehys, jonka tavoitteena on ekosysteemien luontaisten prosessien, ekosysteemien toiminnan ja ekosysteemipalveluiden turvaaminen luonnonalueiden suojelussa, hoidossa ja kestävässä käytössä.

### **Helsingin arvokkaat luontokohteet**

Helsingin alueen arvokkaat geologiset, lepakko-, lintu- ja putkilokasvikohteet, jotka on tallennettu Luontotietojärjestelmään (LTJ).

**LTJ, Luontotietojärjestelmä**

Luontotietojärjestelmä on Helsingin ympäristökeskuksen ylläpitämä järjestelmä, jossa voi tarkastella kaupungin luontoaineistoja karttapohjalla. LTJ sisältää tiedot luonnonsuojelualueista ja arvokkaista luontokohteista.

**Luonnon monimuotoisuus**

Elollisen luonnon monimuotoisuudella eli biodiversiteetillä tarkoitetaan lajien, ekosysteemien ja elinympäristöjen monimuotoisuutta sekä lajien sisäistä perinnöllistä monimuotoisuutta. Kullakin tasolla esiintyvä monimuotoisuus voi säilyä vain jos sitä edeltävän tason monimuotoisuus säilyy.

**Luontotyyppi**

Maantieteellisesti rajattava alue, jossa vallitsevat alueelle luonteenomaiset ympäristöolot ja alueelle tyypillinen kasvillisuus ja eläinlajisto.

**Maapuu**

Maapuu tarkoittaa maassa olevaa lahoavaa puuta tai puunosaa. Monimuotoisuuden kannalta kaikenlainen maapuu on arvokasta, mutta erityisesti järeät maapuut ovat arvokkaita lukuisille hyönteisille, nilviäisille, sammalille, kääville ja muille sienille.

**Perinnebiotooppi**

Perinnebiotooppeja on laidunnettu tai käytetty rehun tuotantoon maataloustuotannossa. Tällaisia ovat esimerkiksi niityt ja hakamaat.

**Ruderaatti**

Ruderaattialue tarkoittaa jatkuvasti kulutuksen tai muun toiminnan takia avoimena pysyvää aluetta, jossa kasvaa pioneerilajistoa. Ruderaatit ovat arvokkaita alueita useille linnuille ja hyönteisille niiden paahteisuuden ja avoimuuden takia.

**Vieraslaji**

Vieraslaji on luontaiseen ekosysteemiin kuulumaton laji, joka on haitallinen syrjäyttäessään tehokkaasti alkuperäistä lajistoa.

## Helsingin luonnon monimuotoisuuteen liittyviä hankkeita

Meneillään olevat lajistoinventoinnit

- Matelija- ja sammakkokartoitus Helsingin alueella v. 2007 Ymk
- Kivinokan kääpä- ja orvakkakartoitus v. 2006-2007 Ymk

Meneillään olevat toimenpide- tai seurantaohjelmat

- Pienvesiohjelma 2008-2017 HKR
- Hulevesiohjelma 2008-2017 Ymk
- Luonnonsuojeluohjelma 2007-2016 Ymk
- Vantaanjoen yhteistarkkailu - Vedenlaadun seurantaohjelma 2006-2010 VHVSY ry
- Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjaus (2007- jatkuva) HKR
- Haltialan tilan kehittämisohjelma HKR
- Kasvienkäytön linjaukset HKR

Meneillään olevat ja suunnitellut tutkimushankkeet 2007-2009, jotka käsittelevät luonnon monimuotoisuuden turvaamista Helsingissä. Lähde: Luonnos Helsingin kaupungin tutkimusohjelmaksi 2007-2009. Tietokeskus 22.5.2007.

Tutkimushankkeet vuosiksi 2007-2009

- Greendecision – luontoalueita koskevan ekologisen ja kokemuksellisen tiedon hyödyntäminen kaupungin suunnittelussa. Toteuttajat: HY, Metla. Yhteistyökumppanit: kaupungin virastot.
- Pehmo GIS kaupunkisuunnittelussa. Toteuttajat: YTK, KSV
- Viheralueet ja asuntojen hinnat. Toteuttajat Metla, HY
- Urbaani biodiversiteetti ympäristönhoidossa, ympäristönsuojelussa ja maankäytössä. Toteuttajat Tietokeskus, HY
- Urbaanit kedot. Toteuttaja HY

Kaupunkitutkimusprofessorien tutkimushankkeet

- Paikkojen ja paikkaisuuden muotoutuminen viheralueilla Helsingissä. Toteuttaja HY
- Green Space, Sport and the city. Toteuttaja HY
- Urbaanit 'ruohostot'. Toteuttaja HY
- Kaupunkimetsien pirstoutuminen, tallaus ja lahopuut. Toteuttaja HY
- Ekologinen tieto maankäytön suunnittelussa. Toteuttaja HY
- Virkistysalueiden ja golfkenttien historiaa. Toteuttaja HY
- Helsinki ja meri – ympäristöhistoriaa. Toteuttaja HY
- Linkages between aboveground and belowground biota as affecting nutrient retention in urban soils. Toteuttaja HY

## Rakennusviraston tutkimushankkeet:

- Ekologisen rakentamisen ohjelma 2007. Vastuuyksikkö HKR-Rakennuttaja.
- Katteiden käyttö istutusalueilla 2006-2008. Vastuuyksikkö Katu- ja puisto-osasto.
- Kaupunkipuiden vauriot ja lahotutkimus. 2006-2007. Vastuuyksikkö Katu- ja puisto-osasto.
- Kanit Helsingissä, kannan arviointi ja torjuntamenetelmien kehittäminen. Vastuuyksikkö HY
- Kovien pintojen rikkaruohojen torjunta ilman torjunta-aineita. 2006-2008. Vastuuyksikkö Katu- ja puisto-osasto.
- Perennatutkimus. 2006-2008. Vastuuyksikkö MTT

## Kaupunkisuunnitteluviraston toimintasuunnitelma 2007-2009:

- Yleiskaava, maankäytön kehityskuva – Maankäytön kehityskuva
- Täydennysrakentaminen ”esikaupunkien renessanssi”
- Maankäytön kehityksen arviointi
- Paikkatietomenetelmien kehittäminen
- Maisemakulttuuri – Ajankohtaiset maisemahistorialliset selvitykset
- Itä-Helsingin maankäytön strategia

## Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen tutkimushankkeet ja tutkimusideat vi-rastokohtaiseen tutkimusohjelmaan 2007-2009:

- Helsingin merialueen seuranta
- Helsingin purojen seuranta
- Helsingin vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuus VELMU
- Töölönlahden seuranta
- Viikin seurantatutkimukset
- Haltialan luonnon seuranta
- Kauppatorin lokkitutkimus
- Maaperän haitta-aineiden taustapitoisuustutkimus
- Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo koulujen ympäristökas-vatuksen tukena

## Toimenpide-ehdotukset ja niiden toteutusaikataulu virastoittain

<b>Ympäristökeskus</b>		2008	2011	2014
		2010	2013	2017
<b>Yleiset toimenpiteet</b>				
1.1	Perustetaan pääkaupunkiseudun kuntien työryhmä, joka koordinoi ilmastomuutoksen luonnon monimuotoisuudelle aiheuttamien haitallisten vaikutusten seurantaa ja ehkäisyä.	x	x	x
2.4	Kehitetään virastoihin kannustinjärjestelmiä, jotka huomioivat luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden turvaamisen Helsingissä.	x		
3.4	Vähennetään valaistusta tärkeimmissä lepakko- ja lintukoh-teissa.	x	x	x
4.1	Tehdään biotooppikartoitus Helsingin alueelta ja käytetään aineistoa maankäytön ja hoidon suunnittelussa sekä ympäris-tön tilan seurannassa.	x	x	x
4.2	Kuvataan Helsingin geologiset alueet, geotooppikuviot, maa-peräkarttojen ja kallioperäkartan perusteella.	x		
5.1	Kehitetään LTJ:n sisältöä kartoittamalla lajistoa ja tarkenta-malla luontokohteiden arvotusta ja kohdetietojen vertailukel-poisuutta.	x	x	x
5.2	Laaditaan koko kaupunkia kuvaavia teemakarttoja arvokkaista luonto- ja lajikohteista LTJ:ään palvelemaan maankäytön suunnittelua. Päivitetään kartat aina aineistojen muuttuessa.	x	x	x
5.3	Kehitetään uhanalaisten eliölajien suojelua yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa. Laaditaan niiden elinympäristöille hoi-tosuositukset tai suojelusuunnitelmat.	x	x	x
5.6	Laaditaan Helsingin vieraslajistrategia, jonka toimenpiteillä ehkäistään luonnon monimuotoisuudelle haitallisimpien tulo-kaslajien leviäminen eri elinympäristöissä.	x		
<b>Toimenpiteet elinympäristöittäin</b>				
<b>Luonnonympäristöt</b>				
<b>Vesialueet</b>				
7.1	Tiivistetään yhteistyötä Itämeren vesiluonnon monimuotoisuu-den ja veden laadun parantamiseksi.	x	x	x
7.4	Turvataan vedenalaisen meriluonnon selvityksissä esiin tulleet monimuotoisuuden kannalta arvokkaat vedenalaiset alueet välttämällä kohteissa maa-ainesten ottoa, läjitystä ja ruoppa-uksia.			x
7.5	Päivitetään öljypäästön varalta ensimmäiseksi suojattavat saariston luontotyyppit ja lajistokohteet uusien selvitysten pe-rusteella.			x
7.6	Rajoitetaan tehostetusti veneliikennettä merilintujen pesimä-alueilla niiden pesimisaikaan, kalojen kutupaikoilla ja muilla luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkailla ranta-alueilla.	x	x	x
8.1	Huolehditaan mereen laskevien jokien ja purojen tilasta niin, että kudulle nousu on mahdollinen ja veden laatu riittävän hy-vä taimenille.	x	x	x

10.2	Täydennetään lähteiden ja lähteikköjen kartoitusta lajistokartoituksilla.	x		
<b>Metsät ja suot</b>				
14.5	Kartoitetaan lahoppuuston määrä ja niistä riippuvainen eliölajisto laajimmilla metsäkohteilla ja metsäisillä ls-alueilla.	x		
<b>Kulttuuriympäristöt</b>				
<b>Vanhat puistot</b>				
18.2	Seurataan harvinaisen ja uhanalaisen lahoppuusta riippuvaisen eliöstön elinympäristön jatkumon tilaa.	x		x
<b>Niityt, kedot</b>				
23.4	Tehdään kasvilajiston (esim. kangasajuruohon) palautuskokeiluja.			x
<b>Ympäristövastuullisuuden edistäminen</b>				
25.10	Laaditaan julkaisuja Helsingin uhanalaisista, silmälläpidettäviä ja muuten huomionarvoisista eliölajeista	x	x	x
29.1	Laaditaan yhteistyökumppaneiden kanssa tietopaketteja Helsingin luonnon erityispiirteistä ja monimuotoisuudesta sekä ekosysteemipalveluista.	x	x	x
29.2	Päivitetään Helsingin maasto-opetuskohteet -julkaisu.	x		
29.3	Kartoitetaan ala-asteille ja päiväkoteille sopivat lähiluonnon opetus- ja retkikohteet.		x	
29.4	Laitetaan virastojen julkaisemat (vanhat ja uudet) luontoon liittyvät julkaisut, erilliset luontoselvitykset ja asukaskyselyt kaupungin internet-sivuilla. Tiedotetaan sivuista mm. HELKA ry:n ja kaupunginosien internet-sivuilla.	x	x	x
29.5	Järjestetään räätälöityä koulutusta ja tietopaketteja eri työtekijäryhmille Helsingin luonnon erityispiirteistä, ekosysteemien toimivuudesta ja luonnon tarjoamista hyödyistä.		x	
29.6	Kehitetään jatkuvasti ammattitaitoa Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen ja kehittämiseen liittyvistä asioista.	x	x	x
29.7	Sovitetaan yhteen eri virastojen tietojärjestelmät ja rekisterit, jotta tietojen siirtäminen ja yhdisteleminen ohjelmien välillä on helppoa. Järjestetään henkilökunnalle koulutusta eri järjestelmien käytöstä ja sovellusten yhteensovittamisesta.	x	x	x
29.8	Laaditaan esite keinoista, joilla jokainen voi edesauttaa luonnon monimuotoisuutta lähiympäristössään (puutarhajätteiden kompostointi, puutarhakasvivalinnat, luonnonvaraisten eläinten ja kasvien huomioiminen).		x	
29.9	Järjestetään kampanja Helsingissä tavattavista haitallisista vieraista lajeista ja keinoista niiden leviämisen ehkäisemiseksi.	x		
29.10	Laaditaan esite lahoppuun merkityksistä kaupunkiluonnolle ja näyttely lahoppuulajistosta.	x		
29.11	Laaditaan luonnon monimuotoisuutta turvaavat suositukset pihojen ja puutarhojen hoitoa ja kunnostusta varten.		x	
29.12	Tiedotetaan paikallisesti arvokkaista vanhoista kasvilajeista yhteistyössä HELKAN ym. järjestöjen kanssa.	x	x	x
30.1	Kehitetään kummikoulutoimintaa, etenkin pienvesien osalta.	x	x	x

30.3	Järjestetään järjestöjen kanssa yhteisiä lajintuntemuskursseja, teemapäiviä ja seminaareja Helsingin luonnon erityispiirteistä.	x	x	x
30.4	Suunnitellaan ja järjestetään teemaretkiä, joissa esitellään huonosti tunnettuja lajiryhmiä ja ekosysteemipalveluita.	x	x	x

## Kaupunkisuunnitteluvirasto

### Yleiset toimenpiteet

2.1	Otetaan ekosysteemihyötyjen, luonnon monimuotoisuuden ja arvokkaiden luontokohteiden (LTJ) turvaaminen lähtökohdiksi maankäytön suunnittelussa, kaavoituksessa ja ympäristönhoidossa.	x	x	x
2.2	Otetaan asukas- ja luontojärjestöt mukaan tärkeimpiin maankäytön ja ympäristön hoidon suunnitteluprosesseihin. Hyödynnetään asukkaiden kokemuksellisia arvoja maankäytön ja hoidon suunnittelussa.	x	x	x
2.3	Varmistetaan, että luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeimmissä maankäytön suunnitteluprosesseissa on mukana biologian, hydrologian ja maisemasuunnittelun asiantuntijoita, jotka vastaavat luontoarvojen ja ekosysteemien toimivuuden turvaamisesta kohdealueilla.	x	x	x
2.4	Kehitetään virastoihin kannustinjärjestelmiä, jotka huomioivat luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden turvaamisen Helsingissä.	x		
3.1	Turvataan kaavoituksen keinoin laajat yhtenäiset viheraluekonaisuudet ja niiden väliset yhteydet. Vahvistetaan heikentyneitä ekologisia yhteyksiä. Merkitään nämä yleiskaavaan luonnoalueina.	x	x	x
3.2	Luodaan pääkaupunkiseudulle niittyverkosto hoidettavien niittyjen ja niittyjä korvaavien ympäristöjen avulla. Turvataan niittyverkoston jatkuvuus seudullisena yhteistyöhankkeena Helsingin rajojen ulkopuolelle.	x	x	x
3.3	Parannetaan ekologisten- ja viherkäytävien toimivuutta suunnittelemalla ja toteuttamalla vilkkaasti liikennöidyille väylille vihersiltoja ja alikulkuväyliä.	x	x	x
6.1	Tehdään tapaustutkimuksia kaupunkirakenteen tiivistämisen ja täydennysrakentamisen vaikutuksista luonnon monimuotoisuudelle.		x	x
6.2	Selvitetään kaavoitustyön yhteydessä kuinka voidaan edistää luontoarvojen palautumista ja ekosysteemien toimivuutta erityisesti satama- ja teollisuusalueilla, joihin kaavoitetaan asuminen.	x	x	x
<b>Toimenpiteet elinympäristöittäin</b>				
<b>Luonnonympäristöt</b>				
<b>Vesialueet</b>				
7.3	Turvataan arvokkaiden merenrantakallioiden, -soraikoiden, -niittyjen ja hiekkarantojen säilyminen kaavoituksen keinoin.	x	x	x

7.7	Selvitetään Itä-Helsingin saariston asemakaavan laadinnan yhteydessä ohjeellisten asemakaavamääräysten tehoa ja tarpeellisuutta veneilyn ohjaamisessa.	x		
10.1	Turvataan luonnonmukaiset ja kunnostettavat lähteet, lähteiköt ja tihkupinnat sekä niiden lähiympäristöt kaavoituksen keinoin (LTJ).	x	x	x
11.1	Turvataan luonnonmukaisimpien lampien, kuten Kruunuvuorenlammen ja Vuorilahdenlammen, valuma-alueet haitallisilta maankäytön muutoksilta.	x	x	x
<b>Vanhat puistot</b>				
16.1	Merkitään arvokkaita luontokohteita (LTJ) sisältävät puisto- ja kartanokokonaisuudet kaavoihin alueiksi, joita kehitetään niiden monimuotoisuusarvoja vaalien. Vahvistetaan niiden yhteyksiä muille viheralueille.		x	x
<b>Maatalousympäristöt</b>				
19.1	Turvataan maiseman, virkistykseen ja monimuotoisuuden kannalta arvokkaat viljely- ja laidunkäytössä olevat pellot kaavoituksen keinoin.	x	x	x
<b>Niityt, kedot</b>				
24.1	Turvataan arvokkaat kallio- ja merenrantaniittykohteet (LTJ) kaavoituksen keinoin.	x	x	x
<b>Ympäristövastuullisuuden edistäminen</b>				
29.4	Laitetaan virastojen julkaisemat vanhat ja uudet luontoon liittyvät julkaisut, erilliset luontoselvitykset ja asukaskyselyt kaupungin internet-sivuille. Tiedotetaan sivuista mm. Helka ry:n ja asukasyhdistysten internet-sivuilla.	x	x	x

## Rakennusvirasto

### Yleiset toimenpiteet

2.1	Otetaan ekosysteemihyötyjen, luonnon monimuotoisuuden ja arvokkaiden luontokohteiden (LTJ) turvaaminen lähtökohdiksi maankäytön suunnittelussa, kaavoituksessa ja ympäristöhoidossa.	x	x	x
2.2	Otetaan asukas- ja luontojärjestöt mukaan tärkeimpiin maankäytön ja ympäristön hoidon suunnitteluprosesseihin. Hyödynnetään asukkaiden kokemuksellisia arvoja maankäytön ja hoidon suunnittelussa.	x	x	x
2.4	Kehitetään virastoihin kannustinjärjestelmiä, jotka huomioivat luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden turvaamisen Helsingissä.	x		
3.3	Parannetaan ekologisten- ja viherkäytävien toimivuutta suunnittelemalla ja toteuttamalla vilkkaasti liikennöidyille väylille vihersiltoja ja alikulkuväyliä.	x	x	x
3.5	Vähennetään herkkien luontokohteiden (mm. kosteikot, suot, lehtokorvet, kallio- ja merenrantaniityt) kulutuspainetta ohjaamalla kulkua liikenneväylä- ja polkuverkoston, opasteiden,	x	x	x

	pitkospuiden ja maapuiden avulla.			
5.4	Turvataan jalopuiden perinnöllistä monimuotoisuutta niiden esiintymisalueilla suosimalla luontaisesti kasvavia eri-ikäisiä yksilöitä, istuttamalla paikallista monistettua kantaa ja kotimaista alkuperää olevia taimia.	x	x	x
5.5	Ehkäistään luonnon monimuotoisuudelle haitallisten vieraslajien leviäminen luontoon.	x		
	<b>Toimenpiteet elinympäristöittäin</b>			
	<b>Luonnonympäristöt</b>			
	<b>Vesialueet</b>			
7.2	Laaditaan luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaille umpeen kasvamisvaarassa oleville merenlahdille hoito- ja kunnostussuunnitelmat. Varataan resursseja niiden pitkäjänteiseen hoitoon.		x	x
9.1	Ruopattaessa pienvesiä, tehdään se osa-alueittain, jotta vältetään eliöiden häviäminen rannoilta ja pohjasta.	x	x	x
10.3	Tehdään ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat kunnostettaville lähteille.			x
11.2	Turvataan rehevien umpeenkasvaneiden lampien luontoarvot hoidon avulla esim. osittaisilla säännöllisillä ruoppaamisilla.	x	x	x
11.3	Vähennetään lampien ympäristöissä lannoitusta ja muuta ravinnekuormitusta.	x	x	x
	<b>Metsät</b>			
12.1	Vaalitaan perimältään monimuotoisia, monilajisia, eri-ikäisiä ja erirakenteisia Helsingin alueelle luontaisia metsäalueita ja metsiköitä.	x	x	x
12.2	Laaditaan hoito-, ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat Helsingin laajimmille metsäalueille luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi.		x	x
12.3	Kehitetään luonnonvarainen metsäalueiden verkosto jättämällä metsäalueiden ytimet, suot, metsäluonnon tärkeät elinympäristöt ja arvokkaat luontokohteet kehittymään luonnontilaisen kaltaisiksi.	x	x	x
12.4	Sisällytetään katu- ja puisto-osaston suunnitelmiin biotooppi- tai metsäkuviokohtaiset luonnon monimuotoisuutta ja ekologista verkostoa tukevat tavoitteet ja hoito-ohjeet.	x	x	x
12.5	Laaditaan erilliset hoito-, ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat arvokkaille suo-, lehto-, harju- ja luhtakohteille.		x	x
13.1	Kehitetään opetuksen kannalta tärkeiden lähimetsäkohteiden hoitoa aluesuunnitelmien yhteydessä.	x	x	x
13.2	Ehkäistään metsien roskaamista ja pysäköintiä metsiin.	x	x	x
13.3	Vähennetään kasvillisuuden kulutusta lähimetsissä ohjaamalla kulkua maapuiden, pensastihentymien ja polkuverkon avulla.	x	x	x
13.4	Etsitään uusia keinoja metsänpohjan kuluneisuusvaurioiden korjaamiseksi.	x	x	x

14.1	Suositaan linnustollisesti arvokkailla alueilla monilajista luontaista puustoa ja pensastoa sekä monikerroksista latvusrakennetta	x	x	x
14.2	Suositaan pienialaisia metsien uudistamiskohteita. Suositaan kohteissa luontaisesti syntyvää taimikantaa tai istutetaan perimältään sopivaa monimuotoista lajistoa.	x	x	x
14.3	Lahopuuta jätetään erityisesti sinne, missä on muitakin luontoarvoja, kuten esimerkiksi soille, reheviin lehtoihin ja luhtiin sekä vanhoihin metsiin ja linnustollisesti arvokkaille alueille. Erilaista lahoavaa puuta jätetään myös hoidettaviin kaupunkimetsiin sellaisiin kohtiin, jossa siitä ei ole haittaa lähiasukkaille tai ulkoilijoille.	x	x	x
14.4	Lisätään järeän maapuun määrää metsissä etenkin kosteikoilla, metsäluhdissa, korvissa, rämeillä ja pienvesien metsäisissä ympäristöissä.	x	x	x
14.5	Kartoitetaan lahoppuuston määrä ja niistä riippuvainen eliölajisto laajimmilla metsäkohteilla.	x	x	x
14.6	Pyritään käyttämään vanhojen arvokkaiden jalopuiden hoidossa samoja menetelmiä kuin puistopuiden hoidossa niiden elinkaaren pidentämiseksi. Jätetään puiden oksat ja kuolleet puut lahoamaan mahdollisimman lähelle kasvupaikkaa.	x	x	x
14.7	Vältetään hakkuu- ja metsänhoitotoimenpiteitä lintujen pesimäaikaan.	x	x	x
<b>Kulttuuriympäristöt</b>				
15.1	Suunnitellaan paikalliset maaperä- ja kosteusolosuhteet säilytettäviä omaleimaisia luonnonmukaisia pihvoja ja puistoja.	x	x	x
15.2	Jätetään puistoihin ja pihoihin niittymäisiä ja luonnonmukaisesti kehittyviä alueita monipuolistamaan alueen kasvustoa ja eläimistöä.	x	x	x
15.3	Istutetaan pihoille ja viheralueille kotimaista alkuperää olevia puu- ja pensaslajeja, pensasaitoja ja puukujanteita. Käytetään myös marjovia lajeja, jotka helpottavat lintujen ravinnonsaantia.	x	x	x
15.4	Suositaan pihoilla, parkkipaikoilla ym. soveltuvilla alueilla päällystettyjen pintojen sijasta vettä läpäiseviä pintoja. Hyödynnetään hulevesiä uusien kosteikkojen ja vesialueiden kehittämiseksi ja olemassa olevien kosteikkojen ylläpitämiseksi.	x	x	x
15.5	Vältetään lintujen pesimäaikaan niiden pesintää haittaavia hoitotoimia pihoilla ja puutarhoissa.	x	x	x
15.6	Vältetään rakennettujen rantojen liiallista perkaamista ja puhdistamista hoitotoimien yhteydessä. Tehdään rakennetuille rannoille ympäristöjä, joissa kalat viihtyvät.	x	x	x
15.7	Arvioidaan ja uudistetaan viherrakentamisen ohjeistusta ja normista luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta. Laaditaan Helsingille omat luonnon monimuotoisuuden turvaamisen huomioivat sovellukset ja tarkennukset käytetyistä laatuvaatimuksista ja työhohjeista.		x	
15.8	Uudistetaan puistonurmien hoito-ohjeet maaperän, vanhojen			x

	nurmien ja niiden lajiston (siemenpankin) säilyttämiseksi.			
15.9	Selvitetään mahdollisuudet perustaa ”maaperäpankki”, johon voidaan kerätä maaperää myös siemenpankkeineen uusiokäyttöä varten.			x
	<b>Vanhat puistot</b>			
16.2	Otetaan vanhojen puistojen peruskorjausten ja hoitotoimien lähtökohdaksi luontotyyppien, historiallisen kasvilajiston ja vanha nurmen turvaaminen. Täydennetään vanhojen kartano- ja puistokokonaisuuksien biotooppi- ja kasvikartoituksia esim. opinnäytteinä.	x	x	x
16.3	Kunnostetaan puistojen vesiaiheita sammakkoeläimille ja muille kosteikkolajeille sopiviksi. Ylläpidetään lepakoille ja linnuille tärkeitä suoja- ja pesäpaikkoja sekä luodaan ekologisia käytäviä puustoisten viheralueiden yhdistämiseksi pensasaitojen ja puukujien avulla.	x	x	x
17.1	Täydennetään harvinaistuneiden vanhojen kasvikantojen kartoitusta niiden potentiaalisilla esiintymisalueilla vanhoissa puistoissa ja puutarhoissa esim. opinnäytteinä.	x	x	x
17.2	Tunnistetaan uhatuimmat ja harvinaistuneimmat puutarhakasvikannat ja kohdennetaan resursseja niiden suojeluun ja elinvoimaisuuden seurantaan. Turvataan harvinaiset kasvikannat monistamalla niitä ja käyttämällä niitä istutuksissa.	x	x	x
17.3	Tehdään viljelysopimuksia Helsingissä tavattavien vanhojen kasvikantojen ja luonnonkasvien viljelyksestä kaupungin ja asukkaiden tarpeisiin. Myydään taimia esim. Gardeniassa.	x	x	x
17.4	Suositaan perinteisiä puutarhakasvien kantoja pihojen, puistojen ja puutarhojen istutuksissa. Lisätään niiden määrää peruskorjausten yhteydessä.	x	x	x
17.5	Perustetaan Helsingissä tavattavien vanhojen viljely- ja puutarhakasvien kantojen suojapaikkoja, ”karkulaispuistoja”, niiden esiintymäalueille esim. vanhojen pihapiirien, siirtolapuutarhojen ja kartanoiden yhteyteen.	x	x	x
18.1	Ylläpidetään puistoissa eri-ikäistä jalopuustoa vanhojen jalopuiden jatkumon turvaamiseksi. Turvataan jalopuiden jatkumo käyttämällä samoja jalopuulajeja lähiympäristön metsänlaiteiden, tienvarsien ja puukujanteiden puina. Kehitetään jalopuu- jatkumon turvaamista aluesuunnitelmien yhteydessä	x	x	x
18.3	Turvataan harvinaisen lahoppuusta riippuvaisen lajiston elinympäristön jatkumo jättämällä kaadetut puut ja poistetut puiden osat mahdollisimman lähelle emopuuta.	x	x	x
	<b>Maatalousympäristöt</b>			
20.1	Otetaan käyttöön luonnonmukaisia ja ympäristöystävällisiä viljelymenetelmiä, kuten luomuviljely, suorakylvö, viherkesannot, torjunta-aineiden vähentäminen, luonnonmukaisten lannoitteiden käyttö ja lannoituksen optimointi.	x	x	x
20.2	Peltoja työstetään koneilla keskeltä ulospäin peltolintujen vahingoittumisen estämiseksi.	x	x	x
21.1	Perustetaan tulva-niittyjä usein tulvan alle jääville pelloille. Muutetaan veden vaivaamia rantapeltoja laidunniityiksi.	x	x	x
21.2	Lisätään laidunnusta tekemällä yrittäjien kanssa sopimuksia,	x	x	x

	joissa sovitaan yrittäjien vastuu laidunnukseen liittyvistä käytännön järjestelyistä ja valvonnasta.			
21.3	Laajennetaan peltojen ja vesistöjen välisiä pientareita, suoja-kaistoja ja suojavyöhykkeitä ja monipuolistetaan niitä mm. jättämällä paikoitellen puita ja pensasrykelmiä.	x	x	x
21.4	Annetaan peltojen pientareiden kehittyä luontaisesti. Köyhdytetään pientareiden maaperää niittämällä ja korjaamalla niittojäte pois.	x	x	x
21.5	Monipuolistetaan pellon ja metsän reunavyöhykkeitä kerroksellisten puustoisten ja avointen kohtien vaihtelulla.	x	x	x
21.6	Huolehditaan vanhojen puiden jatkumosta ja turvataan vanhat kookkaat yksittäispuut peltojen metsä- ja puusaarekkeissa.	x	x	x
21.7	Ylläpidetään ja kunnostetaan maatalousympäristöjen linnuille ja lepakoille tärkeät maatalous- ja kartanorakennukset. Rakennetaan lisää erilaisia pesä-, ravinto- ja suojapaikkoja ja vesiaiheita.	x	x	x
	<b>Niityt, kedot</b>			
22.1	Tehdään arvokasta kasvilajistoa ylläpitävät alueelliset suojelu- ja hoitosuunnitelmat linnoituskohteille, joilla esiintyy valtakunnallisesti, alueellisesti ja paikallisesti uhanalaista ja silmälläpidettävää putkilo- ja itiökasvilajistoa.	x	x	
22.2	Uudistetaan maa- ja merilinnoitusten kunnostus- ja hoitomenetelmät laatimalla kohteille luontotyyppikohtaiset ohjeet, joiden lähtökohtana on alueen eliölajiston turvaaminen.		x	
23.1	Täydennetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden kulttuuriniittyjen kartoitusta ja valitaan kunnostettavat niityt. Laaditaan arvokkaille niittykohteille kohdekohtaiset hoito- ja kunnostussuunnitelmat ja turvataan niiden pitkäjänteinen hoito.	x	x	x
23.2	Otetaan niittyjen hoito- ja kunnostussuunnitelmien lähtökohdaksi alueen lajistokartoitukset, lajien elinympäristövaatimukset ja vuorovaikutussuhteet. Harkitaan tarkoin hoidettavien niittyjen niittoajankohta alueen lajistotietojen pohjalta. Korjataan niittojäte pois.	x	x	x
23.3	Lisätään saariston perinnebiotoopeilla laidunnusta ja hoitoa. Kehitetään perinnebiotooppien hoitoon liittyvää yhteistyötä eri järjestöjen kanssa.		x	x
25.1	Laaditaan Vantaan- ja Keravanjoen niittyverkostolle kehittämis- ja hoitosuunnitelma yhteistyössä Vantaan kaupungin kanssa.		x	x
25.2	Rajataan aluesuunnitelmiin hiekka-, hieta- tai moreenimaille luontaisesti kehittyviä niittyalueita, joita hoidetaan niittyjen hoito-ohjeiden mukaan.	x	x	x
25.3	Täydennetään niittyverkostoa ennallistamalla niitä sopivilla paikoilla.	x	x	x
25.4	Köyhdytetään peltoheittojen maaperää niittylajistolle sopivaksi niissä kohteissa, joissa maaperän köyhdyttämislle on hyvät edellytykset.	x	x	x
25.5	Hoidetaan johtokatuja arvokkaita niittyjä hoitosuunnitelman mukaan.	x	x	x

25.6	Kartoitetaan niittyajistolle arvokkaat liikenneväylien piennar- alueet, jotka soveltuvat kasvupaikkaolosuhteiltaan niityiksi ja tukevat niittyverkostoa. Laaditaan niittykohteille hoitosuunni- telma.	x	x	
25.7	Vältetään ravinteisen mullan levitystä ja nurmetusta kuivilla ja hiekkapohjaisilla uusilla perustettavilla pientareilla. Annetaan kasvilajiston levitä niille luontaisesti tai kylvetään luonnonkas- vien siemeniä.	x	x	x
25.8	Monipuolistetaan liikenneväylien piennarten hoitotapoja. Suo- sitaan osittaista niittoa. Suositeltavin niittoaika on elokuussa. Vältetään niittoa kasvustoltaan merkittävässä kohteissa.	x	x	x
25.9	Turvataan pitkäjänteinen hoito etenkin paahteisille ja kuiville niittykohteille.	x	x	x
<b>Joutomaat, täyttömaat</b>				
26.1	Säilytetään maansiirron yhteydessä maaperän arvokas lajisto, siemenpankki ja maannoksen rakenne uudelleen käytettäväk- si. Laaditaan maantäytön uusi ohjeistus.	x	x	x
26.2	Perustetaan ruderaattilajistoltaan monimuotoisille alueille ru- deraattipuistoja, joissa ylläpidetään paljaan maan, avointen ja pensoittuvien elinympäristöjen mosaiikkia.	x	x	x
26.3	Laaditaan kohdekohtaiset hoitosuunnitelmat luontoarvoja omaaville täyttömaa-alueille niillä esiintyvien eliölajien moni- muotoisuuden säilyttämiseksi.	x	x	x
<b>Liikuntapuistot, golfkentät</b>				
27.1	Laaditaan kaupungin liikuntapuistoille luonnon monimuotoi- suutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoitosuunni- telmat.	x		
27.2	Edellytetään, että yrittäjät laativat golfkentille luonnon moni- muotoisuutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoito- suunnitelmat.	x		
<b>Siirtolapuutarhat, mökkikylät ja viljelypalstat</b>				
28.1	Laitetaan puutarhojen ja palstojen vuokrasopimukseen ehdoksi, että vieraslajien leviäminen ympäröivään luontoon tulee estää.	x		
28.2	Laitetaan mökkien vuokrasopimukseen ehdoksi, että lahoppuuta tai muuta puuainesta ei saa kerätä viheralueilta.	x		
<b>Ympäristövastuullisuuden edistäminen</b>				
29.4	Laitetaan virastojen julkaisemat vanhat ja uudet luontoon liit- tyvät julkaisut, erilliset luontoselvitykset ja asukaskyselyt kau- pungin internet-sivuille. Tiedotetaan sivuista mm. Helka ry:n ja asukasyhdistysten internet-sivuilla.	x	x	x
29.12	Tiedotetaan paikallisesti arvokkaista vanhoista kasvilajeista yhteistyössä HELKAN ym. järjestöjen kanssa.	x	x	x
30.2	Kehitetään luontopalveluita, luontopolkuja ja virkistyskäyttöä maatilojen, kartanoiden ja rantojen ympäristöissä mm. raken- tamalla luonnon ja maiseman tarkkailupaikkoja.	x	x	x

## Liikuntavirasto

### Yleiset toimenpiteet

2.1	Otetaan ekosysteemihyötyjen, luonnon monimuotoisuuden ja arvokkaiden luontokohteiden (LTJ) turvaaminen lähtökohdiksi maankäytön suunnittelussa, kaavoituksessa ja ympäristönhoidossa.	x	x	x
2.4	Kehitetään virastoihin kannustinjärjestelmiä, jotka huomioivat luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden turvaamisen Helsingissä.	x		
3.5	Vähennetään herkkien luontokohteiden (mm. kosteikot, suot, lehtokorvet, kallio- ja merenrantaniityt) kulutuspainetta ohjaimalla kulkua liikenneväylä- ja polkuverkoston, opasteiden, pitkospuiden ja maapuiden avulla.	x	x	x
<b>Toimenpiteet elinympäristöittäin</b>				
27.1	Laaditaan kaupungin liikuntapuistoille luonnon monimuotoisuutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoitosuunnitelmat.	x	x	
<b>Ympäristövastuullisuuden edistäminen</b>				
29.4	Laitetaan virastojen julkaisemat vanhat ja uudet luontoon liittyvät julkaisut, erilliset luontoselvitykset ja asukaskyselyt kaupungin internet-sivuilla. Tiedotetaan sivuista mm. Helka ry:n ja asukasyhdistysten internet-sivuilla.	x	x	x

## Kiinteistövirasto

### Toimenpiteet elinympäristöittäin

#### Kulttuuriympäristöt

15.5	Vältetään lintujen pesimäaikaan niiden pesintää haittaavia hoitotoimia piholla ja puutarhoissa.	x	x	x
27.2	Edellytetään, että yrittäjät laativat golfkentille luonnon monimuotoisuutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoitosuunnitelmat.	x		

## Helsingin Energia

### Niityt, kedot

25.5	Hoidetaan johtokatuja arvokkaita niittyjä hoitosuunnitelman mukaan.	x	x	x
<b>Ympäristövastuullisuuden edistäminen</b>				
29.4	Laitetaan virastojen julkaisemat vanhat ja uudet luontoon liittyvät julkaisut, erilliset luontoselvitykset ja asukaskyselyt kaupungin internet-sivuilla. Tiedotetaan sivuista mm. Helka ry:n ja asukasyhdistysten internet-sivuilla.	x	x	x

## Helsingin Satama

### Ympäristövastuullisuuden edistäminen

29.4	Laitetaan virastojen julkaisemat vanhat ja uudet luontoon liittyvät julkaisut, erilliset luontoselvitykset ja asukaskyselyt kaupungin internet-sivuilla. Tiedotetaan sivuista mm. Helka ry:n ja asukasyhdistysten internet-sivuilla.	x	x	x
------	--	---	---	---

## Helsingin yliopisto

### Toimenpiteet elinympäristöittäin

#### Maatalousympäristöt

20.1	Otetaan käyttöön luonnonmukaisia ja ympäristöystävällisiä viljelymenetelmiä, kuten luomuviljely, suorakylvö, viherkesanot, torjunta-aineiden vähentäminen, luonnonmukaisten lannoitteiden käyttö ja lannoituksen optimointi.	x	x	x
20.2	Peltoja työstetään koneilla keskeltä ulospäin peltolintujen vahingoittumisen estämiseksi.	x	x	x
21.1	Perustetaan tulva-niittyjä usein tulvan alle jääville pelloille. Muutetaan veden vaivaamia rantapelloja laidunniityiksi.	x	x	x
21.3	Laajennetaan peltujen ja vesistöjen välisiä pientareita, suoja-kaistoja ja suojavyöhykkeitä ja monipuolistetaan niitä mm. jättämällä paikoitellen puita ja pensasrykelmiä.	x	x	x
21.4	Annetaan peltujen pientareiden kehittyä luontaisesti tai kylvetään niihin harkiten kotimaista alkuperää olevaa niittylajistoa. Köyhdytetään pientareiden maaperää niittämällä ja korjaamalla niittojäte pois.	x	x	x
21.5	Monipuolistetaan pellon ja metsän reunavyöhykkeitä kerroksellisten puustoisten ja avointen kohtien vaihtelulla.	x	x	x
21.6	Turvataan vanhat kookkaat yksittäispuut peltujen metsä- ja puusaarekkeissa hoitamalla niitä puistopuiden hoitomenetelmillä. Huolehditaan vanhojen puiden jatkumosta.	x	x	x
21.7	Ylläpidetään ja kunnostetaan maatalousympäristöjen linnuille ja lepakoille tärkeät maatalous- ja kartanorakennukset. Rakennetaan lisää erilaisia pesä-, ravinto- ja suojapaikkoja ja vesiaiheita.	x	x	x

## Tavoitetilojen seurantaindikaattorit

Seurantaindikaattori	Tavoite-tila	Seuranta-väli	Vastuu-taho
Vettä läpäisevän maa-alan osuus pienvesien valuma-alueilla	2, 15	5	KSV
Kyselytutkimukset asukkaiden tyytyväisyydestä viheralueiden luonnon tilaan, viihtyisyyteen ja turvallisuuteen	2, 3	5	HKR
Järjestöjen osallistuminen maankäytön ja ympäristön hoidon prosesseihin	2	1	KSV
Luo-kaavamerkinnällä varatut luo-alueet (lkm ja pinta-ala)	3	10	KSV
Luonnonsuojelualueet ja niiden varaukset ja suojellut luontotyypit (lkm ja pinta-ala)	3	1	Ymk
Vihersillat (lkm)	3	10	KSV
Eryteisesti suojeltavat lajit ja niiden rajatut esiintymät	5	1	Ymk
Uhanalaiset lajit (lkm)	5, 22	4	Ymk
Vieraslajiseuranta, vierasperäisten kasvilajien runsaus rantalehdoissa	5	4	Ymk
Vieraslajiseuranta, vierasperäisten tulokaslajien määrä pohjaeläinnäytteissä	5	4	Ymk
Biotooppiseuranta	6, 16, 22, 23, 24	10	Ymk
Luonnonmukaisen rannan pituus	7	5	KSV
Rantojen umpeenkasvun seuranta	7	5	Ymk
Saaristolintujen indikaattorilajien parimäärät	7	4	Ymk
Rakkoleväkasvustojen ja vedenalaisten putkilokasvikasvustojen laajuus/syvyysjakauma	7	8	Ymk
Pehmeän pohjan eliöyhteisöt	7	1	Ymk
Kalasto ja kalavarat	8	4	Liv
Taimenen esiintymät ja lisääntymispaikat	8	4	HKR
Pienvesien indikaattorisudenkorennot	9	8	Ymk
Pienvesiohjelman toteutumisen seuranta	9	5	HKR
Ennallistetut lähteet	10	1	Ymk
Luontaiset lähdelajit/vieraat lajit	10	8	Ymk
Lampien vedenlaatu	11	5	Ymk
Lampien umpeenkasvun seuranta	11	5	Ymk
Metsien ja soiden kasvupaikkatyypit, niiden suojeluaste, ikärakenne ja puulajisuhteet	12	10	HKR
Luonnonvaraisten metsäalueiden osuus metsäpinta-alasta	12	10	HKR
Metsäalueiden rakenne (avointen alojen osuus metsäpinta-alasta metsäalueittain)	12	10	HKR
Metsien indikaattorilintulajien parimäärät	12, 13, 14	4	Ymk

Lehtojen indikaattorikasvilajien esiintymät	12, 16	4	Ymk
Viljavien korprien indikaattorikasvilajien esiintymät	12	4	Ymk
Kulttuuriympäristöjen indikaattorilintulajien parimäärät	13, 16, 21, 27	4	Ymk
Lähimetsien kokojakauma, ikärakenne, puulajisuhteet	13	10	HKR
Lähimetsien heiniintyminen (heinien/varpukasvien osuus)	13	10	HKR
Erilaisen lahoppuun määrä metsäaluetain/metsiköittäin	14	10	HKR
Kokonaishakkuukertymä vuosittain	14	1	HKR
Luonnonmukaisten alueiden osuus alue-suunnitelmissa	15	10	HKR
Lepakkolajiston esiintyminen	16	8	Ymk
Vanhojen kasviantojen esiintyminen	17	8	HKR
Vanhojen jalopuiden ikärakenne ja puulajisuhteet puistoittain	18	10	HKR
Vanhojen yli 150 v. jalopuiden määrä puistoissa	18	10	HKR
Vanhoista jalopuista riippuvaisen lajiston esiintyminen	18	10	Ymk
Viljelyalueiden pinta-ala	19	10	HKR
Maatalousmaan maankäyttöjakauma kokonaisuutena ja valuma-alueittain	20	10	HKR, HY
Arvokkaat luontokohteet maatalousalueilla	21	8	Ymk
Laidunnettujen alueiden pinta-ala	21	5	HKR
Avo-ojat, kosteikot, suojavyöhykkeet	21	5	HKR
Niittylajiston esiintyminen	22, 24, 25	8	HKR
Hoidettavat niityt hoitoluokittain	23	8	HKR
Hoidettavat niittybiotoopit	23	8	HKR
Niittylajiston ja typensuosijakasvien osuudet	23	8	HKR
Niittyjen alueellinen yhteneväisyys	25	8	HKR
Liikenneväylien niittykohteet	25	8	HKR
Johtokatuojen niittykohteet	25	4	Energia
Ruderaatteina hoidettavat alueet	26	4	Ymk
Ruderaateille tyypilliset lintulajit	26	8	Ymk
Ruderaateille tyypilliset hyönteislajit	26	8	Ymk
Sammakkoeläinten esiintyminen	27	8	Ymk
Vieraslajiseuranta	28	4	Ymk