



# Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaaminen

Toimintaohjelma 2008–2017



Helsingin kaupunki  
Ympäristökeskus

## Sisällys

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1. Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaaminen - Toimintaohjelma 2008–2017 | 3   |    |
| 2. Ohjelman taustat ja lähtökohdat  | 4   |    |
| 3. Arvokkaan luonnon tunnusmerkit   | 5   |    |
| 4. Kaupunginhallituksen päätös  | 6   |    |
| 5. Tavoitteet ja toimenpiteet   | 8   |    |
| 5.1 Yleiset tavoitteet ja toimenpiteet  | 8   |    |
| 5.2 Tavoitteet ja toimenpiteet elinympäristöittäin                            | 12  |    |
| 5.2.1 Luonnonympäristöt   | 12  |    |
| 5.2.1.1 Vesialueet  | 12  |    |
| 5.2.1.2 Metsät ja suot  | 14  |    |
| 5.2.2 Kulttuuriympäristöt   | 16  |    |
| 5.2.2.1 Vanhat puistot  | 17  |    |
| 5.2.2.2 Maatalousympäristöt   | 19  |    |
| 5.2.2.3 Niityt, kedot   | 20  |    |
| 5.2.2.4 Muut kulttuuriympäristöt  | 22  |    |
| 5.2.3 Ympäristövastuullisuuden edistäminen                                    | 23  |    |
| 5.2.3.1 Julkaisut   | 23  |    |
| 5.2.3.2 Koulutus  | 23  |    |
| 5.2.3.3 Kampanjat, ohjeet ja esitteet   | 24  |    |
| 6. Resurssitarpeet  | 25  |    |
| 7. Seuranta   | 25  |    |
| Ohjausryhmä   | 26  |    |
| Työryhmä  | 26  |    |
| LIITTEET  |   |    |
| Liite 1   | Käsitteitä  | 27 |
| Liite 2   | Arvokkaan luonnon tunnusmerkit                                  | 28 |
| Liite 3   | Toimenpide-ehdotukset ja niiden toteutusaikataulu virastoittain | 30 |
| Liite 4   | Tavoitetilojen seurantaindikaattorit                            | 41 |

Kannen kuvat: Kaupunkimittausosasto ja Kaarina Heikkonen

Muut kuvat: Kaupunkimittausosasto, sivut 4 ja 13

Kaarina Heikkonen, sivu 10

Pira Cousin, sivut 6-7 ja 17

Pekka Paaer, sivu 24

Taitto: Marjo Kosonen

Paino: Libris Oy 9/2010



# Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaaminen

## Toimintaohjelma 2008–2017

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 kestävyden ohjelman yhteydessä, jonka kaupunginhallitus hyväksyi 16.5.2005 ohjeellisena noudatettavaksi sekä virastojen ja laitosten toiminnan suunnittelussa huomioon otettavaksi. Tuolloin hyväksytyt ohjelma sisälsi kaupungin ympäristönsuojelun painopisteet vuosille 2005–2008. Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen hankkeessa on määritelty kaupunkiluonnon monimuotoisuuden säilyttämisen tunnusmerkkejä, tavoitteita ja toimenpiteitä luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemiyhötysten turvaamiseksi. Toimenpiteet on tarkoitettu otettaviksi huomioon maankäytön suunnit-

telussa sekä viheralueiden suunnittelussa, hoidossa ja muussa toiminnassa. Toimintaohjelmaan sisältyy myös tiedotukseen, koulutukseen, vuorovaikutukseen ja ympäristökasvatukseen liittyviä keinoja. Lisäksi ohjelmassa esitetään toimenpiteitä luonnon monimuotoisuuden seurannan kehittämiseksi.

Toimintaohjelmaa laatimaan perustettiin ohjausryhmä ja työryhmä (ryhmien kokoonpanot s. 26).

Kaupunkirakenteen laajetessa ja tiivistyessä luonto- ja viheralueet vähenevät, ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen edellyttää entistä yksityiskohtaisempaa ja huolellisempaa suunnittelua kaikissa maankäyttöön 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 ilmastomuutoksen ja muiden ilmiöiden haitallisia vaikutuksia.

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



© Kaupunkimittausosasto, Helsinki

## 2. Ohjelman taustat ja lähtökohdat

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen hanke on Helsingin kaupungin ympäristöpolitiikan (kaupunginvaltuusto 30.3.2005) mukainen. Siinä kaupunki on sitoutunut toiminnassaan ja päätöksenteossaan mm. käyttämään ympäristöään siten, että elävä ja monimuotoinen kaupunkiluonto säilyy erityispiirteinen. Toimintaohjelmassa on määritelty ja tarkennettu valtuuston ympäristöpoliittista kannanottoa. Tavoitteet ja toimenpiteet on tarkoitettu maankäytön suunnittelussa ja viheralueiden hoidossa huomioon otettaviksi. Ohjelmassa on esitetty toimenpiteitä myös luonnon seurannan kehittämiseksi ja kaupungin luontotietojärjestelmän täydentämiseksi. Myös tietoisuuden tason nostaminen ja vuorovaikutus luonnon monimuotoisuuteen liittyvissä asioissa ovat olleet hankkeen toi-

mintatapana, 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 mutta niiden toteuttamista tulee edistää myös Helsingin kaupungin muissa kunnissa omistamalla alueilla. Toimenpiteiden toteutuksen vastuu on pääsääntöisesti kaupungin viirastoilla.

Ympäristökeskuksessa valmisteltiin samanaikaisesti tiiviissä yhteistyössä luonnonsuojeluohjelmaa ja huivesiohjelmaa. Samoin rakennusviraston luonnonhoidon linjaus ja pienvesiohjelma on laadittu yhteistyössä Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ohjelman kanssa.

Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen hankkeessa on lähtökohtana huomioitu myös ympäristöministeriön Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi – Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategia 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.

Kaupunkiluontoon vaikuttavat monet erilaiset ihmisestä johtuvat tekijät. Niistä voimakkaimmin luonnon monimuotoisuutta uhkaavat 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 ilmastonmuutoksen että muiden ilmiöiden haitallisia vaikutuksia.

Edellä esitettyihin uhkatekijöihin varautuminen edellyttää ajantasaista tutkimus-, seuranta- ja tilastotietoa luonnon monimuotoisuuden tilasta Helsingissä. Arvokkaita luontokohteita ja niiden avaintekijöitä saattaa tuhoutua tiedon puutteen takia. Lisäksi on huolehdittava luontotietojen välittämisestä eri virastojen sekä suunnittelijoiden ja asukkaiden välillä.

### 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- ja pesimapaikat. Arvokkaan luonnon tunnusmerkkejä esitetään luettelona liitteessä 3.





## **4. Kaupunginhallituksen päätös**

Kaupunginhallitus hyväksyi Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelman päätavoitteet 8.2.2010 (§ 156):

### **1. Ekologinen verkosto ja siihen sisältyvät arvokkaan luonnon ydinalueet turvataan sekä Helsingissä että koko pääkaupunkiseudulla.**

Tavoitteena on vahvistaa ekologisia yhteyksiä ja merkitä ne kaavoihin luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiksi luo-alueiksi. Lisäksi tavoitteena on turvata metsäalueiden verkosto ja toimia aktiivisesti pääkaupunkiseudun niittyverkoston kehittämiseksi.

### **2. Helsingin vakiintuneen eliölajiston säilyminen turvataan.**

Tavoitteena on kehittää uhanalaisten lajien suojelua ja ehkäistä luonnon monimuotoisuudelle haitallisten vieraslajien leviäminen luontoon.

### **3. Metsien ja soiden luontaiset piirteet sekä luonnon monimuotoisuutta ylläpitävät kasvuun ja eloperäisen aineksen hajotustoimintaan liittyvät prosessit turvataan.**

Tavoitteena on vaalia perimältään monimuotoisia, monilajisia, eri-ikäisiä ja erirakenteisia Helsingin alueelle luontaisia metsäalueita ja mahdollisuuksien mukaan myös metsiköitä ja linnustollisesti arvokkailla alueilla suosia monilajista luontaista puustoa ja pensastoa sekä monikerroksista latvusrakennetta. Lisäksi metsienhoidossa tavoitteena on suosia pienialaisia uudistamiskohteita ja lisätä erilaisen lahoppuun määrää etenkin laajoilla metsäalueilla sekä arvokkailla linnustokohteilla.

### **4. Kulttuuriympäristöjen monimuotoisuus turvataan.**

Tavoitteena on ottaa kulttuuriympäristöjen monimuotoisuus yhdeksi lähtökohdaksi viherrakentamisessa ja viheralueiden hoidossa, ja säilyttää vanhojen puistojen luontoarvot ja monimuotoisuus. Lisäksi tavoitteena on säilyttää luontoarvojen ja virkistykseen kannalta tärkeät pellot viljely- ja laidunkäytössä sekä ennallistaa niittyjä, perustaa tulvaniittyjä ja laajentaa pientareita.





### **5. Vesialueiden hyvä luonnontila turvataan.**

Tavoitteena on huolehtia kalakantojen elinvoimaisuudesta. Lisäksi tavoitteena on säilyttää erityyppisiä luonnonmukaisia rantoja ja lampia sekä parantaa niiden luontoarvoja. Myös monimuotoisuuden kannalta arvokkaita lähteitä on tarkoitus ennallistaa ympäristöineen luonnontilaan.

### **6. Helsingin asukkaat, päättäjät ja kaupungin henkilöstö ovat tietoisia Helsingin luonnon erityispiirteistä, niihin kohdistuvista uhkista ja tuntevat vastuunsa luonnon monimuotoisuuden turvaamisesta.**

Lisäksi kaupunginhallitus päätti, että tavoitteet ja toimenpide-ehdotukset koskevat Helsingin kaupungin aluetta mutta niiden toteuttamista tulee edistää myös Helsingin kaupungin ulkopaikkakunnilla omistamilla alueilla.

Ohjelmaan sisältyy 22 tavoitetta. Niiden yhteydessä on esitetty lyhyesti uhat, joiden välttämiseen tavoite

tähtää. Yleiset tavoitteet ja toimenpiteet sisältävät koko Helsinkiä ja pääkaupunkiseutua koskevia, usein kaavoitukseen liittyviä ehdotuksia. Elinympäristökohtaiset tavoitteet ja toimenpiteet tulisi huomioida pääasiassa alueiden hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa. Niihin sisältyy useita puuttuvan tiedon korjaamiseen liittyviä ehdotuksia.

Toimenpideehdotuksiin on kirjattu toimenpiteen toteutuksen vastuutaho, yhteistyökumppanit, toimenpiteen aikataulu ja toteutus joko virkatyönä, konsulttityönä tai erillisrahoituksen turvin. Virkatyö ja konsulttityö toteutetaan virastojen normaalin toiminnan- ja talouden suunnittelun kautta.

Toimenpide-ehdotukset on jaettu kolmeen kiireellisyysluokkaan 2008–2010, 2011–2013 ja 2014–2017. Kiireellisimmiksi luokitellut toimenpiteet ehdotetaan toteutettavaksi ohjelmakauden alussa. Kiireellisyysluokka on esitetty liitteen 3 toimenpidetaulukossa. Toimenpiteiden seurantaindikaattorit ja niistä vastaavat virastot on lueteltu liitteessä 4.

Ympäristölautakunta hyväksyi ohjelman 16.9.2008 (§ 327).

## 5. Tavoitteet ja toimenpiteet

(lyhenteiden selitykset s. 25)

### 5.1 Yleiset tavoitteet ja toimenpiteet

#### Tavoite 1

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

#### Uhat

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

#### Toimenpide 1.1

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

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: Pääkaupunkiseudun kuntien ympäristökeskukset, UUS, yliopistot, korkeakoulut  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### Tavoite 2

**Luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden turvaaminen suunnitellaan yhteistyössä asukkaiden kanssa**

#### Uhat

- Luonnon monimuotoisuus ei puskuroi ympäristön muutoksia vastaan
- Suunnittelun lähtökohdatiedot 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, Tiede, 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 sosiaalisesta merkityksistä



### Tavoite 3

## Luonnon ydinalueet ja ekologinen verkosto turvataan pääkaupunkiseudulla

### Uhat

- Yhtenäisen viherverkoston puuttuminen pääkaupunkiseudulta
- Luontoalueet pienevät eivätkä kannaa 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 ekologistia yhteyksiä. Merkitään nämä yleiskaavaan luo-alueina.

Vastuu: Ksv  
Yhteistyötahot: Ymk, HKR, Tiede, 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 suunnittelemalla ja toteuttamalla vilkkaasti liikennöidyille väylille vihersiltoja 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, Helen, Liv, Kv  
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)
- Luonnonsuojelualueet 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 leviämistäväylien tutkiminen
- Viheryhteystarpeiden selvittäminen

#### Tavoite 4

### Helsingin biotoopit ja geotoopit kartoitetaan

#### Uhat

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

#### Toimenpide 4.1

Tehdään biotooppikartoitus Helsingin alueelta ja käytetään aineistoa maankäytön ja hoidon suunnittelussa sekä ympäristön tilan seurannassa.

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, Ksv, Tiekke, UUS, SYKE, Luonnontieteellinen keskusmuseo, yliopistot, korkeakoulut, YM

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja erillisenä projektirahoituksena

#### Toimenpide 4.2

Kuvataan Helsingin geotooppikuviot maaperä- ja kaliooperäkarttojen avulla.

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Ksv, HKR, yliopistot

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

#### Tutkimustarpeita

- Kaukokartoitukseen perustuvien seurantamenetelmien kehittäminen

#### Tavoite 5

### Vakiintunut lajisto ja geeniaines turvataan

#### 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, Tiekke, yliopistot, tieteelliset seurat, luontojärjestöt

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 aiheistojen 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 suojelusuunnitelmia.

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, HelSa, Tiece, 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 tuloeläinten leviäminen eri elinympäristöissä.

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: HKR, HelSa, 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 tuloeläinten määrä pohjaeläinnäytteissä

## Tutkimustarpeita

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

## Tavoite 6

### **Kaupunkirakenteen tiivistämisen ja täydentämisen vaikutuksia Helsingin luonnon monimuotoisuuteen selvitetään**

## 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

## Seurantaindikaattorit

- Biotooppiseuranta

## 5.2 Tavoitteet ja toimenpiteet elinympäristöittäin

### 5.2.1 Luonnonympäristöt

#### 5.2.1.1 Vesialueet

##### Tavoite 7

### Vesialueiden hyvä luonnontila ja kalakan- tojen elinvoimaisuus turvataan

#### Toimenpide 7.1

Tiivistetään yhteistyötä Itämeren vesiluonnon monimuotoisuuden ja veden laadun parantamiseksi.

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: SYKE, UUS, MTL, MH, 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, Tiek  
Aikataulu: 2011–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### Toimenpide 7.3

Turvataan arvokkaiden merenrantakallioiden, -sorai-  
koiden, -niittyjen ja hiekkarantojen säilyminen kaavoituks-  
keinoihin.

Vastuu: Ksv  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv, MH, 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, HelSa, YM, UUS, SYKE  
Aikataulu: 2015–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### Toimenpide 7.5

Päivitetään öljypäästön varalta ensimmäiseksi suojatavat 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  
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

#### Toimenpide 7.8

Huolehditaan mereen laskevien jokien ja purojen tilasta niin, että kudulle nousu on mahdollinen ja veden laatu riittävän hyvä taimenille.

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: VHSVY, HKR, RKTL, SYKE, UUS, yliopistot, korkeakoulut  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### Seurantaindikaattorit

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

#### Tutkimustarpeita

- Vantaanjoen vedenalaisten biotooppien ja lajiston selvitykset



## Tavoite 8

### **Pienvesien merkitys luonnon monimuotoisuudelle vahvistuu ja niiden ympäristön tila parantuu**

#### **Toimenpide 8.1**

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

## Tavoite 9

### **Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat lähteet ennallistetaan, luonnonmukaiset lammet säilytetään sekä muiden lampien luontoarvoja parannetaan**

#### **Toimenpide 9.1**

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 9.2**

Täydennetään lähteiden ja lähteikköjen kartoitusta kasvilajiston kartoituksilla.

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: HKR, Luonnontieteellinen keskusmuseo, yliopistot  
Aikataulu: 2008–2010  
Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

#### **Toimenpide 9.3**

Tehdään ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat kunnostettaville lähteille.

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, yliopistot, Luonnontieteellinen keskusmuseo, asukkaat, koulut  
Aikataulu: 2014–2017  
Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä



#### Toimenpide 9.4

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

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

#### Toimenpide 9.5

Turvataan rehevien umpeenkasvaneiden lampien luontoarvot hoidon avulla esim. osittaisilla säännöllisillä ruoppaamisilla.

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

#### Toimenpide 9.6

Vähennetään lampien ympäristöissä lannoitusta ja muuta ravinnekuormitusta.

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

#### Seurantaindikaattorit

- Ennallistetut lähteet ja lähteiköt (lkm)
- Luontaiset lähdelajit/vieraat lajit
- Lampien vedenlaatu
- Lampien umpeenkasvun seuranta

### 5.2.1.2 Metsät ja suot

#### Tavoite 10

**Metsien ja soiden luontaiset piirteet sekä luonnon monimuotoisuutta ylläpitävät prosessit turvataan**

#### Toimenpide 10.1

Vaalitaan perimältään monimuotoisia, monilajisia erikäisiä ja eri-rakenteisia Helsingin alueelle luontaisia metsäalueita ja metsiköitä.

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

#### Toimenpide 10.2

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 10.3

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 10.4

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

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

#### Toimenpide 10.5

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

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

#### Toimenpide 10.6

Kehitetään opetuksen kannalta tärkeiden lähimetsäkohteiden hoitoa aluesuunnitelmien yhteydessä.

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

#### Toimenpide 10.7

Ehkäistään metsien roskaamista ja pysäköintiä metsiin.

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



### Toimenpide 10.8

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

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

### Toimenpide 10.9

Etsitään uusia keinoja metsänpohjan kuluneisuusvaurioiden korjaamiseksi.

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

### Toimenpide 10.10

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

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

### Toimenpide 10.11

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 10.12

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 10.13

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

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

### Toimenpide 10.14

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 10.15

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 10.16

Vältetään hakkuu- ja metsänhoitotoimenpiteitä lintujen pesimäaikaan.

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

### Seuraintindikaattorit

- Metsien ja soiden kasvupaikkatyytit, niiden suoje- luaste, ikärakenne ja puulajisuhteet (lkm, pinta-ala, kartta)
- Luonnonvaraisten metsäalueiden osuus metsäpin- ta-alasta
- Metsäalueiden rakenne (avointen alojen osuus/met- säpinta-alasta metsäalueittain)
- Metsien indikaattorilintulajien parimäärät
- Lehtojen indikaattorikasvilajien esiintymät
- Viljavien korprien indikaattorikasvilajien esiintymät
- Lähimetsien kokojakauma, ikärakenne ja puulajisuh- teet
- Lähimetsien heiniintyminen (heinien osuus/varpu- kasvien osuus kenttäkerroksessa)
- Kulttuuriympäristöjen indikaattorilintulajien pari- määrät

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

#### Tutkimustarpeita

- Metsien biotooppikartoitus
- Metsäluonnon arvokkaiden elinympäristöjen sammalet, jäkälät ja nilviäiset
- Metsälajiston elinvoimaisuutta heikentävät tekijät pienissä lähimetsissä
- Lahopuun määrän arviointimenetelmät

### 5.2.2 Kulttuuriympäristöt

#### Tavoite 11

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

##### Toimenpide 11.1

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

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Liv, Ymk, Kv, taloyhtiöt, huoltoyhtiöt, Opev, Sosv  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

##### Toimenpide 11.2

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

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Liv, Ymk, Opev, Kv, taloyhtiöt, huoltoyhtiöt  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

##### Toimenpide 11.3

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

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Liv, Ymk, Opev, Kv, taloyhtiöt, huoltoyhtiöt  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyö

##### Toimenpide 11.4

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, Kv, taloyhtiöt, huoltoyhtiöt  
Uudenmaan tiepiiri  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

##### Toimenpide 11.5

Vältetään lintujen pesimäaikaan niiden pesintää haittaavia hoitotoimia piholla ja puutarhoissa.

Vastuu: HKR, Kv, huoltoyhtiöt, taloyhtiöt  
Yhteistyötahot: Ksv, ATT  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

##### Toimenpide 11.6

Vältetään rakennettujen rantojen liiallista perkaamista ja puhdistamista hoitotoimien yhteydessä. Tehdään rakennetuille rannoille ympäristöjä, joissa kalat viihtyvät.

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

##### Toimenpide 11.7

Arvioidaan ja uudistetaan viherrakentamisen ohjeistusta ja normistoa luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta. Laaditaan Helsingille omat luonnon monimuotoisuuden turvaamisen huomioivat sovellukset ja tarkennukset käytetyistä laatuvaatimuksista ja työohjeista.

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Viherympäristöliitto, Rakennustietosäätiö, Ymk  
Aikataulu: 2011–2013  
Toteutus: Virkatyönä

##### Toimenpide 11.8

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

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Liv, taloyhtiöt, rakentajat  
Aikataulu: 2014–2017  
Toteutus: Virkatyönä





### **Toimenpide 11.9**

Selvitetään mahdollisuudet perustaa ”maaperäpankki”, johon voidaan kerätä maaperää myös siemenpankkeineen uusiokäyttöä varten.

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Liv, taloyhtiöt, rakentajat  
Aikataulu: 2014–2017  
Toteutus: Virkatyönä

### **Seurantaindikaattorit**

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

### **5.2.2.1 Vanhat puistot**

#### **Tavoite 12**

***Vanhojen puistojen luontoarvot, vanhojen jalopuiden jatkumo sekä perinteisten kasvikantojen monimuotoisuus säilyvät***

### **Toimenpide 12.1**

Merkitään 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 12.2**

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 12.3

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 keskusmuseo, tieteelliset seurat  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

### Toimenpide 12.4

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 12.5

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 12.6

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

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Gardenia Helsinki, Ymk, taloyhtiöt, rakentajat, HELKA ry, Maatiainen ry, Hyötykasviyhdistys ry, ryhmä- ja siirtolapuutarhayhdistykset  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä ja erillisenä projektirahoituksena

### Toimenpide 12.7

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 12.8

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

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Ksv, luonto- ja asukasjärjestöt, Kv, ryhmä- ja siirtolapuutarhayhdistykset  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

### Toimenpide 12.9

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

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

### Toimenpide 12.10

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 12.11

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

- Kulttuuriympäristöjen indikaattorilintulajien parimäärät
- Lehtojen indikaattorikasvilajien esiintymät
- Lepakkolajiston esiintyminen
- Biotooppiseuranta
- Vanhojen kasvikantojen esiintyminen
- Vanhojen jalopuiden ikärakenne ja puulajisuhteet puistoittain
- Vanhojen yli 150-vuotiaiden jalopuiden määrä puistoissa
- Vanhoista jalopuista riippuvaisen lajiston esiintyminen



## Tutkimustarpeita

- Kulttuuriympäristöjen biotooppiluokitus

### 5.2.2.2 Maatalousympäristöt

#### Tavoite 13

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

#### Toimenpide 13.1

Turvataan maiseman, virkistyksen 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)

#### Tavoite 14

**Perinteiseen maatalousympäristöön kuuluvien eliölajien esiintymistä ja monimuotoisuutta sekä vesistöjen tilaa elvytetään käyttämällä ympäristöystävällisiä viljelymenetelmiä sekä perustamalla, kunnostamalla ja hoitamalla eliölajien vaatimia elinympäristöjä**

#### Toimenpide 14.1

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

Vastuu: HKR, HY  
Yhteistyötahot: viljelijät, viljelypalstaviljelijät, siirtolapuutarhurit  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### Toimenpide 14.2

Peltoja työstetään koneilla keskeltä ulospäin peltolin-  
tujen vahingoittumisen estämiseksi.

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

#### Toimenpide 14.3

Perustetaan tulvaniittyjä usein tulvan alle jääville pel-  
loille. Muutetaan veden vaivaamia rantapeltoja laidun-  
niityiksi.

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

#### Toimenpide 14.4

Lisätään laidunnusta tekemällä yrittäjien kanssa sopi-  
muksia, 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 14.5

Laajennetaan peltojen ja vesistöjen välisiä pientareita,  
suojaistoja ja suojavöhykkeitä ja monipuolistetaan  
niitä mm. jättämällä paikoitellen puita ja pensasrykel-  
miä.

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

#### Toimenpide 14.6

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

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

#### Toimenpide 14.7

Monipuolistetaan pellon ja metsän reunavyöhykkeitä  
kerroksellisten puustoisten ja avointen kohtien vaih-  
telulla.

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

#### Toimenpide 14.8

Huolehditaan vanhojen puiden jatkumosta ja turva-  
taan vanhat kookkaat yksittäispuut peltojen metsä- ja  
puusaarekkeissa.

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

### Toimenpide 14.9

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

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

#### Seurantaindikaattorit

- Maatalousmaan maankäyttöjakauma kokonaisuutena ja valuma-alueittain
- Arvokkaat luontokohteet (LTJ) maatalousalueilla (lkm, pinta-ala)
- Laidunnettu alue (pinta-ala)
- Avo-ojat, kosteikot, suojavaikohyökkeet (lkm)
- Kulttuuriympäristöjen indikaattorilintulajien parimäärät

### 5.2.2.3 Niityt, kedot

#### Tavoite 15

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

#### Toimenpide 15.1

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

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv, Tiekke, Museovirasto, UUS, SYKE, MH, Luonnontieteellinen keskusmuseo, puolustusvoimat, yliopistot  
Aikataulu: 2011–2013  
Toteutus: Virkatyönä

#### Toimenpide 15.2

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

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Liv, Tiekke, Helen, Museovirasto, UUS, SYKE, MH, Luonnontieteellinen keskusmuseo, puolustusvoimat, yliopistot  
Aikataulu: 2014–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### Toimenpide 15.3

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

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

#### Toimenpide 15.4

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, Helen, SYKE, UUS, yliopistot  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### Toimenpide 15.5

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 15.6

Tehdään kasvilajiston (esim. kangasajuruohon) palautuskokeiluja.

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: HKR, Liv, Helen, SYKE, yliopistot  
Aikataulu: 2014–2017  
Toteutus: Virkatyönä

#### Seurantaindikaattorit

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



### Tavoite 16

## Luonnonniittyjen lajisto on monimuotoista ja niiden eliölajien kannat elinvoimaisia

### Toimenpide 16.1

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

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

### Seurantaindikaattori

- Niittylajiston esiintyminen
- Biotooppiseuranta

### Tavoite 17

## Helsinki toimii aktiivisesti pääkaupunkiseudun niittyverkoston kehittämiseksi

### Toimenpide 17.1

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 17.2

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

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

### Toimenpide 17.3

Täydennetään niittyverkostoa ennallistamalla niitä sopivilla paikoilla.

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

### Toimenpide 17.4

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

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

### Toimenpide 17.5

Hoidetaan johtokatuja arvokkaita niittyjä hoitosuunnitelman mukaan.

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

### Toimenpide 17.6

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 17.7

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 17.8

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

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Uudenmaan tiepiiri, Ratahallintokeskus, Ymk, Liv, yliopistot  
Aikataulu: 2008–2017  
Kustannukset: Virkatyönä

### Toimenpide 17.9

Turvataan pitkäjänteinen hoito etenkin paahteisille ja kuiville niittykohteille.

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Uudenmaan tiepiiri, Ratahallintokeskus, Helen, Ymk, Liv, puolustusvoimat, yliopistot  
Aikataulu: 2008–2017  
Kustannukset: Virkatyö

### Toimenpide 17.10

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

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: HKR, Tieke, UUS, SYKE, yliopistot  
Aikataulu: 2008–2017  
Kustannukset: Virkatyö

### Seurantaindikaattorit

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

## 5.2.2.4 Muut kulttuuriympäristöt

### Tavoite 18

**Jouto- ja täyttömaiden luontotyyppit ja eliölajisto säilyvät monimuotoisina**

### Toimenpide 18.1

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 18.2

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 18.3

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

### Tavoite 19

**Liikuntapuistojen ja golfkenttien luontoarvot lisääntyvät**

### Toimenpide 19.1

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

Vastuu: Liv  
Yhteistyötahot: Ymk, HKR, yliopistot  
Aikataulu: 2008–2013  
Kustannukset: Virkatyönä

### Toimenpide 19.2

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

Vastuu: Kv  
Yhteistyötahot: Yrittäjät, Liv, Ymk, HKR, yliopistot  
Aikataulu: 2008–2010  
Kustannukset: Virkatyönä

### Seurantaindikaattorit

- Sammakkoeläinten esiintyminen
- Kulttuurialueiden indikaattorilintulajien parimäärät

### Tavoite 20

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

### Toimenpide 20.1

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

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

## Toimenpide 20.2

Laitetaan mökkien vuokrasopimuksiin ehdoksi, että lahoppuuta tai muuta puuainesta ei saa kerätä viheralueilta.

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

## Seurantaindikaattorit

- Vieraslajiseuranta

## 5.2.3 Ympäristövastuullisuuden edistäminen

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

### Tavoite 21

**Helsingin asukkaat, päättäjät ja kaupungin henkilöstö ovat tietoisia Helsingin luonnon erityispiirteistä ja niihin kohdistuvista uhkista ja tuntevat vastuunsa luonnon monimuotoisuuden turvaamisesta.**

### 5.2.3.1 Julkaisut

#### Toimenpide 21.1

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

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: Helsingin vesi, Helen, HelSa, Liv, HKR, Ksv, asukas- ja luontojärjestöt  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä ja projektirahoituksena

#### Toimenpide 21.2

Päivitetään Helsingin maasto-opetuskohteet -julkaisu.

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: HKR, Opev, koulut, luontojärjestöt, tieteelliset seurat, luontoharrastajat  
Aikataulu: 2008–2010  
Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

#### Toimenpide 21.3

Kartoitetaan ala-asteille ja päiväkodeille sopivat lähi-luonnon opetus- ja retkikohteet.

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: HKR, Opev, Sosv, asukas- ja luontojärjestöt, luontoharrastajat, yliopistot  
Aikataulu: 2011–2013  
Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

## Toimenpide 21.4

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.

Vastuu: Ymk, HKR, Ksv, Liv, Helen, HelSa  
Yhteistyötahot: HELKA ry, luonto- ja asukasjärjestöt  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

### 5.2.3.2 Koulutus

#### Toimenpide 21.5

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 21.6

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 21.7

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, Kv  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä



### 5.2.3.3 Kampanjat, ohjeet ja esitteet

#### Toimenpide 21.8

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 Helsinki, luontokoulu, koulut, päiväkodit, Zoo  
Aikataulu: 2011–2013  
Toteutus: Virkatyönä

#### Toimenpide 21.9

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

Vastuu: Ymk  
Kohderyhmä: asukkaat, kaupungin työntekijät, päättäjät  
Yhteistyötahot: HKR, luonto- ja asukasjärjestöt, Gardenia Helsinki, luontokoulu, Opev, Sosv  
Aikataulu: 2008–2010  
Toteutus: Virkatyönä

#### Toimenpide 21.10

Laaditaan esite lahoppuun merkityksistä kaupunkiluonnolle ja näyttely lahoppulajistosta.

Vastuu: Ymk  
Kohderyhmä: asukkaat, kaupungin työntekijät, päättäjät  
Yhteistyötahot: Luontojärjestöt, yliopistot, Gardenia Helsinki, luontokoulu, koulut, päiväkodit  
Aikataulu: 2008–2010  
Toteutus: Virkatyönä

#### Toimenpide 21.11

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

Vastuu: Ymk  
Kohderyhmä: huoltoyhtiöt, kiinteistöt  
Yhteistyötahot: HKR, Kv, Att, luontojärjestöt  
Aikataulu: 2011–2013  
Toteutus: Virkatyönä

#### Toimenpide 21.12

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

#### Tavoite 22

### Luontokoulu- ja luontoretki- ja kummikoulutoimintaa kehitetään

#### Toimenpide 22.1

Kehitetään kummikoulutoimintaa, etenkin pienvesien osalta.

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: Opev, Sosv, tieteelliset seurat, asukas- ja luontojärjestöt, yliopistot  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä



## Toimenpide 22.2

Kehitetään luontopalveluita, luontopolkuja ja virkistyskäyttöä mautilojen, kartanoiden ja rantojen ympäristössä mm. rakentamalla luonnon ja maiseman tarkkailupaikkoja.

Vastuu: HKR  
Yhteistyötahot: Ymk, Opev, Sosv, asukas- ja luontojärjestöt, luontoharastajat  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

## Toimenpide 22.3

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

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: HKR, asukkaat, asukas- ja luontojärjestöt, tieteelliset seurak, Luonnontieteellinen keskusmuseo, SYKE, yliopistot  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä

## Toimenpide 22.4

Suunnitellaan ja järjestetään teemaretkiä, joissa esitellään huonosti tunnettuja lajiryhmiä ja ekosysteemi-palveluita.

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

## 6. Resurssitarpeet

Pääosin ohjelma toteutetaan virkatyönä tai konsultti-ym. muuna asiantuntijatyönä 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, lahoppukar-toitus ja biotooppikartoitus.

## 7. Seuranta

Tavoitteiden toteutumista seurataan sekä seurantaindikaattoreilla että viiden vuoden välein tehtävän kyselyn ja sen tuloksista koottavan seurantaraportin avulla. Seurantaindikaattorit ja niistä vastaavat virastot on lueteltu ohjelman toimenpideosassa. Seurantaindikaattorit sisällytetään soveltuvin osin ympäristökeskuksen kokoamaan ympäristötilastoon, joka on nähtävissä osoitteessa <http://www.helsinginymparistotilasto.fi>

Tavoitteiden toteutumista arvioi kaupungin ympäristöjohtoryhmä. Toimenpiteiden toteutumisen seurannasta vastaa ympäristökeskus.

### Lyhenteet:

#### Helsingin kaupunki

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| Att   | asuntotuotantotoimisto     |
| Helen | Helsingin energia          |
| HelSa | Helsingin Satama           |
| HKR   | rakennusvirasto            |
| Ksv   | kaupunkisuunnitteluvirasto |
| Kv    | kiinteistövirasto          |
| Liv   | liikuntavirasto            |
| Opev  | opetusvirasto              |
| Pel   | pelastuslaitos             |
| Sosv  | sosiaalivirasto            |
| Tieke | tietokeskus                |
| Zoo   | Korkeasaari                |
| Ymk   | ympäristökeskus            |

### Muut

|                    |  |
|--------------------|--|
| HELKA ry           | Helsingin kaupunginosayhdistysten liitto HELKA ry                                    |
| Helsingin vesi     | nykyisin HSY Vesi (Helsingin seudun ympäristöpalvelut/Vesi)                          |
| HY                 | Helsingin yliopisto  |
| Tielaitos          | nykyisin Liikenneviraston tieosasto  |
| Ratahallintokeskus | nykyisin Liikenneviraston rautatieosasto   |
| Metla              | Metsäntutkimuslaitos   |
| MH                 | Metsähallitus  |
| RKTL               | Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos   |
| SYKE               | Suomen ympäristökeskus   |
| MTL                | Merentutkimuslaitos, nykyisin SYKE:n Merikeskus                                      |
| YM                 | ympäristöministeriö  |
| UUS                | Uudenmaan ympäristökeskus, nykyisin Elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus, Uusimaa |
| VHSVY              | Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry                             |
| WWF                | Maa- ja metsätalouden ympäristökeskus  |

## Ohjausryhmä

|  |  |
|--|--|
| professori Jari Niemelä (tutkija Stephen Venn varalla)   | Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteiden laitos |
| professori Veli-Pekka Salonen (professori Juha Karhu varalla)  | Helsingin yliopiston geologian laitos                  |
| Kati Vierikko (Christina Lindén varalla)   | Helsingin luonnonsuojeluyhdistys                       |
| Maija Sipilä   | Helsingin kaupunginosayhdistys ry HELKA                |
| toimistopäällikkö Matti Eronen (suunnittelija Liisa Kuokkanen-Suomi ja maisema-arkkitehti Kaisa Rodriguez varalla)             | kaupunkisuunnitteluvirasto                             |
| eläintarhan johtaja Seppo Turunen (kuraattori Kirsi Pynnönen varalla)  | korkeasaaren eläintarha                                |
| projektipäällikkö Hannu Airola   | liikuntavirasto  |
| luontoasiantuntija Tuuli Ylikotila (syksyllä 2007 Markku Heinonen), metsäsuunnittelija Tiina Saukkonen                         | rakennusvirasto  |
| tutkija Inkeri Vähä-Piikkiö tietokeskus, luonnonsuojelujohtaja Ilkka Heikkinen   | ympäristöministeriö                                    |
| suojelusihteri Mari Pihlajaniemi   | Tringa ry  |
| ympäristötutkimuspäällikkö Päivi Kippo-Edlund (puheenjohtaja)  | ympäristökeskus  |
| johtava ympäristötutkija Liisa Autio ja syksystä 2007 alkaen johtava ympäristötutkija Jari-Pekka Pääkkönen (varapuheenjohtaja) | ympäristökeskus  |
| kaupunkiekologi Kaarina Heikkinen (projektipäällikkö)  | ympäristökeskus  |
| projektisihteri Maria Pohjamo (sihteri)  | ympäristökeskus  |

## Työryhmä

|  |                 |
|--|-----------------|
| luontoasiantuntija Tuuli Ylikotila (syksyllä 2007 Markku Heinonen) ja metsäsuunnittelija Tiina Saukkonen                       | rakennusvirasto |
| kaupunkiekologi Kaarina Heikkinen (projektipäällikkö)  | ympäristökeskus |
| johtava ympäristötutkija Liisa Autio ja syksystä 2007 alkaen johtava ympäristötutkija Jari-Pekka Pääkkönen (varapuheenjohtaja) | ympäristökeskus |
| projektisihteri Maria Pohjamo (sihteri)  | ympäristökeskus |
| projektisuunnittelija Minna Kärki  | ympäristökeskus |
| ympäristötarkastaja Raimo Pakarinen  | ympäristökeskus |
| ympäristötarkastaja Antti Salla  | ympäristökeskus |



## Käsitteitä

### 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.

### 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

Luonnon ihmiselle tuottamia ilmaisia palveluita, joita ihmiset arvostavat. Sillä ei tarkoiteta vain yksittäisiä asioita vaan suurempia kokonaisuuksia, ekosysteemejä ja niiden tuottamia hyötyjä ihmiselle.

### Ekosysteemilähestymistapa

Ekosysteemien luontaisten prosessien, ekosysteemi-toiminnan ja ekosysteemipalveluiden turvaaminen luonnonalueiden suojelussa, hoidossa sekä niiden kestävässä käytössä.

### Elinympäristön jatkumo

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

### Geologinen monimuotoisuus

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

### 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, käävillä 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

Luontoon levinnyttä tulokaslaji, joka ei alun perin ole kuulunut ekosysteemiin eikä olisi pystynyt sinne itsenäisesti leviämään. Vieraslaji on ylittänyt luontaiset leviämisesteet, kuten mantereeseen, meren tai vuoriston, ihmisen tietoisella tai tahattomalla myötävaikutuksella. Osa vieraslajeista voi olla haitallisia.

## Arvokkaan luonnon tunnusmerkit

### Viherverkosto

- Ekosysteemien toimivuus
- Ekologisen verkoston toimivuus ja kattavuus

### Maa- ja kallioperä

- Silokalliot, joissa on jäätikön kulutusmerkkejä
- Maisemallisesti arvokkaat kalliialueet, suuret jyrkänteet, siirrokset ja luolat
- Harjut, rantamuodostumat ja moreenimuodostumat
- Luonnonmukaisen maankamaran 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, kallioisoistumat
- Tulva-alueet
- Uposkasvillisuus
- Vedenalaiset niityt
- Luonnonmukaiset rannat
- Syväälle ulottuvat monipuoliset vedenalaiset kasvillisuusvyöhykkeet
- Avoimet vyöhykkeiset merenrantaniityt, nummet, kalliot
- Hiekka- ja kivikorannat 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 nousureitit
- 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 metsälaiikut, 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 heinärajisto sekä runsas ja monilajinen lehtopensasrajisto
- 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-länteen-itään 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
- Koloisat lehti- ja jalopuut
- Vanhat kilpikaarnamännyt
- Lahopuusto: pökkelöt, kelot ja maassa olevat lahopuut (maapuut)
- Järeät havu- ja lehtimaapuut, tuulenskaatorungot
- Metsien indikaattorilintulajeja: nuoli-, varpus- ja kananaukka
- Vanhemman metsän indikaattorilintulajit: puukiipijä (kuusikot), pikkusieppo
- Lehtomaisen metsän indikaattorilintulajeja: sirittäjä, mustapääkerttu, kultarinta
- Havumetsien indikaattorilintulajeja: peukaloinen, hömö-, kuusi- ja töyhtötiainen
- Lähimetsien indikaattorilintulajeja: satakieli (pensaikot), hippiaäinen (havumetsät), lehtokerttu (lehtimetsät)

### Kulttuuriympäristöt

- Monipuoliset kartanoympäristöt, joissa vanhoja maatalousrakennuksia, vanhaa lehtipuustoa, vesiaiheita
- Vanhat rehevät puistot ja hautausmaat, joissa runsaasti erilaisia puita, vanhoja jalopuita, pensaita ja pensasaitoja
- Sotahistorialliset muinaismuistokohteet, joissa esiintyy uhanalaista lajistoa ja monimuotoista keto- ja niitylajistoa
- Laajat viljelymaa-, laidunniitty- ja kesanto/niittykokoaisuudet 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 niitylajisto tai joiden monimuotoisuutta voidaan palauttaa hoitotoimin

- Lintujen muuonakaiset levähdysalueet pelloilla ja nurmilla
- Pellon- ja oijenpienareet, 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 ruderaattialueet, 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, viljelyjäänteet, viljelykarkulaiset ja muut vanhat rikka- ja nurmikasvit
- Peltolintujen indikaattorilajit: kiuru, töyhtöhyppä, pensastasku, isokuovi
- Kulttuuriniittyjen indikaattorilintulajit: ruisräikkä, pensastasku, kivitasku
- Ruderaattialueiden indikaattorilintulajit: tikli, hempo, urpiainen (talvella, talventörröttäjät), vuorihempo (talvella)



**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 lintukohteissa.   | x    | x    | x    |
| 4.1                                     | Tehdään biotooppikartoitus Helsingin alueelta ja käytetään aineistoa maankäytön ja hoidon suunnittelussa sekä ympäristön tilan seurannassa.  | x    | x    | x    |
| 4.2                                     | Kuvataan Helsingin geologiset alueet, geotooppikuviot, maaperäkartojen ja kallioperäkartan perusteella.  | x    |      |      |
| 5.1                                     | Kehitetään LTJ:n sisältöä kartoittamalla lajistoa ja tarkentamalla luontokohteiden arvotusta ja kohdetietojen vertailukelpoisuutta.  | 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 hoitosuosituksia 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 monimuotoisuuden 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 ruoppauksia. |      |      | x    |
| 7.5                                     | Päivitetään öljypäästön varalta ensimmäiseksi suojattavat saariston luontotyypit ja lajistokohteet uusien selvitysten perusteella.   |      |      | x    |
| 7.6                                     | Rajoitetaan tehostetusti veneliikennettä merilintujen pesimäalueilla niiden pesimisaikaan, kalojen kutupaikoilla ja muilla luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkailla ranta-alueilla.   | x    | x    | x    |

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| 7.8   | Huolehditaan mereen laskevien jokien ja purojen tilasta niin, että kudulle nousu on mahdollinen ja veden laatu riittävän hyvä taimenille.  | x | x | x |
| 9.2   | Täydennetään lähteiden ja lähteikköjen kartoitusta lajistokartoituksilla.  | x |   |   |
| <b>Metsät ja suot</b>                       |  |   |   |   |
| 10.14                                       | Kartoitetaan lahoppuuston määrä ja niistä riippuvainen eliölajisto laajimmilla metsäkohteilla ja metsäisillä ls-alueilla.  | x |   |   |
| <b>Kulttuuriympäristöt</b>                  |  |   |   |   |
| <b>Vanhat puistot</b>                       |  |   |   |   |
| 12.10                                       | Seurataan harvinaisen ja uhanalaisen lahoppuusta riippuvaisen eliöstön elinympäristön jatkumon tilaa.  | x |   | x |
| <b>Niityt, kedot</b>                        |  |   |   |   |
| 15.6  | Tehdään kasvilajiston (esim. kangasajuruohon) palautuskokeiluja.   |   |   | x |
| <b>Ympäristövastuullisuuden edistäminen</b> |  |   |   |   |
| 17.10                                       | Laaditaan julkaisuja Helsingin uhanalaisista, silmälläpidettäviä ja muuten huomionarvoisista eliölajeista  | x | x | x |
| 21.1  | Laaditaan yhteistyökumppaneiden kanssa tietopaketteja Helsingin luonnon erityispiirteistä ja monimuotoisuudesta sekä ekosysteemipalveluista.   | x | x | x |
| 21.2  | Päivitetään Helsingin maasto-opetuskohteet -julkaisu.  | x |   |   |
| 21.3  | Kartoitetaan ala-asteille ja päiväkoteille sopivat lähiluonnon opetus- ja retkikohteet.  |   | x |   |
| 21.4  | 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 |
| 21.5  | Järjestetään räätälöityä koulutusta ja tietopaketteja eri työnteekijäryhmille Helsingin luonnon erityispiirteistä, ekosysteemien toimivuudesta ja luonnon tarjoamista hyödyistä.   |   | x |   |
| 21.6  | Kehitetään jatkuvasti ammattitaitoa Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen ja kehittämiseen liittyvistä asioissa.   | x | x | x |
| 21.7  | 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 |
| 21.8  | Laaditaan esite keinoista, joilla jokainen voi edesauttaa luonnon monimuotoisuutta lähiympäristössään (puutarhajätteiden kompostointi, puutarhakasvivalinnat, luonnonvaraisten eläinten ja kasvien huomioiminen).                                    |   | x |   |
| 21.9  | Järjestetään kampanja Helsingissä tavattavista haitallisista vieraista lajeista ja keinoista niiden leviämisen ehkäisemiseksi.   | x |   |   |
| 21.10                                       | Laaditaan esite lahoppuun merkityksistä kaupunkiluonnolle ja näyttely lahoppulajistosta.   | x |   |   |

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
| 21.11 | Laaditaan luonnon monimuotoisuutta turvaavat suositukset pihojen ja puutarhojen hoitoa ja kunnostusta varten.                   |   | x |   |
| 21.12 | Tiedotetaan paikallisesti arvokkaista vanhoista kasvilajeista yhteistyössä HELKAN ym. järjestöjen kanssa.                       | x | x | x |
| 22.1  | Kehitetään kummikoulutoimintaa, etenkin pienvesien osalta.  | x | x | x |
| 22.3  | Järjestetään järjestöjen kanssa yhteisiä lajintuntemuskursseja, teemapäiviä ja seminaareja Helsingin luonnon erityispiirteistä. | x | x | x |
| 22.4  | 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 luonnetuina.   | 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 asumista.  | 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 |   |   |
| 9.1   | Turvataan luonnonmukaiset ja kunnostettavat lähteet, lähteiköt ja tihkupinnat sekä niiden lähiympäristöt kaavoituksen keinoin (LTJ).   | x | x | x |
| <b>Vanhat puistot</b>                       |  |   |   |   |
| 12.1  | 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>                  |  |   |   |   |
| 13.1  | Turvataan maiseman, virkistyksen ja monimuotoisuuden kannalta arvokkaat viljely- ja laidunkäytössä olevat pellot kaavoituksen keinoin.   | x | x | x |
| <b>Niityt, kedot</b>                        |  |   |   |   |
| 16.1  | Turvataan arvokkaat kallio- ja merenrantaniittykohteet (LTJ) kaavoituksen keinoin.   | x | x | x |
| <b>Ympäristövastuullisuuden edistäminen</b> |  |   |   |   |
| 21.4  | 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 |
| <b>Rakennusvirasto</b>                      |  |   |   |   |
| <b>Yleiset toimenpiteet</b>                 |  |   |   |   |
| 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 |
| 2.4   | 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, pitköspuiden ja maapuiden avulla.               | x | x | x |

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| 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 |
| 8.1                                     | Ruopattaessa pienvesiä, tehdään se osa-alueittain, jotta vältetään eliöiden häviäminen rannoilta ja pohjasta.  | x | x | x |
| 9.3                                     | Tehdään ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat kunnostettaville lähteille.   |   |   | x |
| 9.5                                     | Turvataan rehevien umpeenkasvaneiden lampien luontoarvot hoidon avulla esim. osittaisilla säännöllisillä ruoppaamisilla.   | x | x | x |
| 9.6                                     | Vähennetään lampien ympäristöissä lannoitusta ja muuta ravinnekuormitusta.   | x | x | x |
| <b>Metsät</b>                           |  |   |   |   |
| 10.1                                    | Vaalitaan perimältään monimuotoisia, monilajisia, eri-ikäisiä ja erirakenteisia Helsingin alueelle luontaisia metsiä. Luonnonarvoiltaan edustavia runsaslahopuustoisia ja puustoltaan erikäisrakenteisia metsäalueita jätetään hoitotoimenpiteiden ulkopuolelle turvaamaan luonnon monimuotoisuutta. | x | x | x |
| 10.2                                    | Laaditaan hoito-, ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat Helsingin laajimmille metsäalueille luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi.   |   | x | x |
| 10.3                                    | Kehitetään luonnonvarainen metsäalueiden verkosto jättämällä metsäalueiden ytimet, suot, metsäluonnon tärkeät elinympäristöt ja arvokkaat luontokohteet kehittymään luonnontilaisen kaltaisiksi.   | x | x | x |
| 10.4                                    | Sisällytetään katu- ja puisto-osaston suunnitelmiin biotooppi- tai metsäkuviokohtaiset luonnon monimuotoisuutta ja ekologista verkostoa tukevat tavoitteet ja hoito-ohjeet.  | x | x | x |
| 10.5                                    | Laaditaan erilliset hoito-, ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat arvokkaille suo-, lehto-, harju- ja luhtakohteille.   |   | x | x |
| 10.6                                    | Kehitetään opetuksen kannalta tärkeiden lähimetsäkohteiden hoitoa aluesuunnitelmien yhteydessä.  | x | x | x |
| 10.7                                    | Ehkäistään metsien roskaamista ja pysäköintiä metsiin.   | x | x | x |
| 10.8                                    | Vähennetään kasvillisuuden kulutusta lähimetsissä ohjaamalla kulkua maapuiden, pensastihentymien ja polkuverkoston avulla.   | x | x | x |

|                            |   |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|---|
| 10.9                       | Etsitään uusia keinoja metsänpohjan kuluneisuusvaurioiden korjaamiseksi.  | x | x | x |
| 10.10                      | Suositaan linnustollisesti arvokkaille alueilla monilajista luontaista puustoa ja pensastoa. Hoitohakkuissa harkittuihin kohtiin jätetään puusto- ja kasvillisuustiheikköjä lähimetsiin, ulkoilu- ja virkistymetsiin ja metsien reunavyöhykkeille lintujen ja muiden eläinten suoja- ja pesimispaikoiksi.   | x | x | x |
| 10.11                      | Hoidon piirissä olevien metsien uudistamiskohteet sovitetaan maastonmuotoihin, maisemaan ja luonnonympäristöön. Laajoja aukkohakkuita vältetään ja luontaista uudistamista suositetaan. Uudistettaessa metsiä aukkohakkuin ja viljellen, uudistusaloille istutetaan kasvupaikalle sopivaa, perimältään kestävä ja monimuotoista lajistoa. Uudistusaloille jätetään säästöpuuta metsän tulevaksi lahopuuksi. | x | x | x |
| 10.12                      | 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 |
| 10.13                      | Lisätään järeän maapuun määrää metsissä etenkin kosteikoilla, metsäluhdissa, korvissa, rämeillä ja pienvesien metsäisissä ympäristöissä.  | x | x | x |
| 10.14                      | Kartoitetaan lahopuuston määrää ja niistä riippuvainen eliölajisto laajimmilla metsäkohteilla.  | x | x | x |
| 10.15                      | 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 |
| 10.16                      | Vältetään hakkuu- ja metsänhoitotoimenpiteitä lintujen pesimäaikaan.  | x | x | x |
| <b>Kulttuuriympäristöt</b> |   |   |   |   |
| 11.1                       | Suunnitellaan paikalliset maaperä- ja kosteusolosuhteet säilyttäviä omaleimaisia luonnonmukaisia pihvoja ja puistoja.   | x | x | x |
| 11.2                       | Jätetään puistoihin ja pihoihin niittymäisiä ja luonnonmukaisesti kehittyviä alueita monipuolistamaan alueen kasvistoa ja eläimistöä.   | x | x | x |
| 11.3                       | Istutetaan pihaille ja viheralueille kotimaista alkuperää olevia puu- ja pensaslajeja, pensasaitoja ja puukujanteita. Käytetään myös marjovia lajeja, jotka helpottavat lintujen ravinnonsaantia.   | x | x | x |
| 11.4                       | Suositaan pihoiden, 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 |
| 11.5                       | Vältetään lintujen pesimäaikaan niiden pesintää haittaavia hoitotoimia pihoiden ja puutarhoissa.  | x | x | x |



|                       |  |   |   |   |
|-----------------------|--|---|---|---|
| 11.6                  | Vältetään rakennettujen rantojen liiallista perkaamista ja puhdistamista hoitotoimien yhteydessä. Tehdään rakennetuille rannoille ympäristöjä, joissa kalat viihtyvät.   | x | x | x |
| 11.7                  | Arvioidaan ja uudistetaan viherrakentamisen ohjeistusta ja normista luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta. Laaditaan Helsingille omat luonnon monimuotoisuuden turvaamisen huomioivat sovellukset ja tarkennukset käytetyistä laatuvaatimuksista ja työhajeista.                                     |   | x |   |
| 11.8                  | Uudistetaan puistonurmien hoito-ohjeet maaperän, vanhojen nurmien ja niiden lajiston (siemenpankin) säilyttämiseksi.   |   |   | x |
| 11.9                  | Selvitetään mahdollisuudet perustaa "maaperäpankki", johon voidaan kerätä maaperää myös siemenpankkeineen uusiokäyttöä varten.   |   |   | x |
| <b>Vanhat puistot</b> |  |   |   |   |
| 12.2                  | 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 |
| 12.3                  | 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 |
| 12.4                  | Täydennetään harvinaistuneiden vanhojen kasvikantojen kartoitusta niiden potentiaalisilla esiintymisalueilla vanhoissa puistoissa ja puutarhoissa esim. opinnäytteinä.   | x | x | x |
| 12.5                  | Tunnistetaan uhatuimmat ja harvinaistuneimmat puutarhakasvikannat ja kohdennetaan resursseja niiden suojeluun ja elinvoimaisuuden seurantaan. Turvataan harvinaiset kasvikkannat monistamalla niitä ja käyttämällä niitä istutuksissa.   | x | x | x |
| 12.6                  | Tehdään viljelysopimuksia Helsingissä tavattavien vanhojen kasvikantojen ja luonnonkasvien viljelyksestä kaupungin ja asukkaiden tarpeisiin. Myydään taimia esim. Gardeniassa.   | x | x | x |
| 12.7                  | Suositaan perinteisiä puutarhakasvien kantoja pihojen, puistojen ja puutarhojen istutuksissa. Lisätään niiden määrää peruskorjausten yhteydessä.   | x | x | x |
| 12.8                  | Perustetaan Helsingissä tavattavien vanhojen viljely- ja puutarhakasvien kantojen suojapaikkoja, "karkulaispuistoja", niiden esiintymäalueille esim. vanhojen pihapiirien, siirtolapuutarhojen ja kartanoiden yhteyteen.   | x | x | x |
| 12.9                  | 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 |

|                            |  |   |   |   |
|----------------------------|--|---|---|---|
| 12.11                      | Turvataan harvinaisen lahoppuusta riippuvaisen lajiston elinympäristön jatkumo jättämällä kaadetut puut ja poistetut puiden osat mahdollisimman lähelle emopuuta.  | x | x | x |
| <b>Maatalousympäristöt</b> |  |   |   |   |
| 14.1                       | Otetaan käyttöön luonnonmukaisia ja ympäristöystävällisiä viljelymenetelmiä, kuten luomuviljely, suorakylvö, viherkesanot, torjunta-aineiden vähentäminen, luonnonmukaisten lannoitteiden käyttö ja lannoituksen optimointi.   | x | x | x |
| 14.2                       | Peltoja työstetään koneilla keskeltä ulospäin peltolintujen vahingoittumisen estämiseksi.  | x | x | x |
| 14.3                       | Perustetaan tulva-niittyjä usein tulvan alle jääville pelloille. Muutetaan veden vaivaamia rantapelloja laidunniityiksi.   | x | x | x |
| 14.4                       | Lisätään laidunnusta tekemällä yrittäjien kanssa sopimuksia, joissa sovitaan yrittäjien vastuu laidunnukseen liittyvistä käytännön järjestelyistä ja valvonnasta.  | x | x | x |
| 14.5                       | Laajennetaan peltujen ja vesistöjen välisiä pientareita, suoja-kaistoja ja suojavyojhykkeitä ja monipuolistetaan niitä mm. jättämällä paikoitellen puita ja pensasrykelmiä.  | x | x | x |
| 14.6                       | Annetaan peltujen pientareiden kehittyä luontaisesti. Köyhdytetään pientareiden maaperää niittämällä ja korjaamalla niittojäte pois.   | x | x | x |
| 14.7                       | Monipuolistetaan pellon ja metsän reunavyöhykkeitä kerroksellisten puustoisten ja avointen kohtien vaihtelulla.  | x | x | x |
| 14.8                       | Huolehditään vanhojen puiden jatkumosta ja turvataan vanhat kookkaat yksittäispuut peltujen metsä- ja puusaarekkeissa.   | x | x | x |
| 14.9                       | Ylläpidetään ja kunnostetaan maatalousympäristöjen linnuille ja lepakoille tärkeät maatalous- ja kartanorakennukset. Rakennetaan lisää erilaisia pesä-, ravinto- ja suojapaikkoja ja vesiaihteita.   | x | x | x |
| <b>Niityt, kedot</b>       |  |   |   |   |
| 15.1                       | Tehdään arvokasta kasvilajistoa ylläpitävät alueelliset suojelu- ja hoitosuunnitelmat linnoituskohteille, joilla esiintyy valtakunnallisesti, alueellisesti ja paikallisesti uhanalaista ja silmälläpidettävää putkilo- ja itiökasvilajistoa.                              | x | x |   |
| 15.2                       | Uudistetaan maa- ja merilinnoitusten kunnostus- ja hoitomenetelmät laatimalla kohteille luontotyyppikohtaiset ohjeet, joiden lähtökohtana on alueen eliölajiston turvaaminen.  |   | x |   |
| 15.3                       | 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 |
| 15.4                       | 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 |

|                                    |   |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|---|
| 15.5                               | Lisätään saariston perinnebiotoopeilla laidunnusta ja hoitoa. Kehitetään perinnebiotooppien hoitoon liittyvää yhteistyötä eri järjestöjen kanssa.   | x | x |   |
| 17.1                               | Laaditaan Vantaan- ja Keravanjoen niittyverkostolle kehittämis- ja hoitosuunnitelma yhteistyössä Vantaan kaupungin kanssa.  | x | x |   |
| 17.2                               | Rajataan aluesuunnitelmiin hiekka-, hieta- tai moreenimaille luontaisesti kehittyviä niittyalueita, joita hoidetaan niittyjen hoito-ohjeiden mukaan.  | x | x | x |
| 17.3                               | Täydennetään niittyverkostoa ennallistamalla niitä sopivilla paikoilla.   | x | x | x |
| 17.4                               | Köyhdytetään peltoheittojen maaperää niitylajistolle sopivaksi niissä kohteissa, joissa maaperän köyhdyttämiselle on hyvät edellytykset.  | x | x | x |
| 17.5                               | Hoidetaan johtokatuja arvokkaita niittyjä hoitosuunnitelman mukaan.   | x | x | x |
| 17.6                               | Kartoitetaan niitylajistolle arvokkaat liikenneväylien piennaralueet, jotka soveltuvat kasvupaikkaolosuhteiltaan niityksi ja tukevat niittyverkostoa. Laaditaan niitykohteille hoitosuunnitelma.                  | x | x |   |
| 17.7                               | Vältetään ravinteisen mullan levitystä ja nurmetusta kuivilla ja hiekkapohjaisilla uusilla perustettavilla pientareilla. Annetaan kasvilajiston levitä niille luontaisesti tai kylvetään luonnonkasvien siemeniä. | x | x | x |
| 17.8                               | Monipuolistetaan liikenneväylien piennarten hoitotapoja. Suositetaan osittaista niittoa. Suositeltavin niittoaika on elokuussa. Vältetään niittoa kasvistoltaan merkittävässä kohteissa.                          | x | x | x |
| 17.9                               | Turvataan pitkäjänteinen hoito etenkin paahteisille ja kuiville niitykohteille.   | x | x | x |
| <b>Joutomaat, täyttömaat</b>       |   |   |   |   |
| 18.1                               | Säilytetään maansiirron yhteydessä maaperän arvokas lajisto, siemenpankki ja maannoksen rakenne uudelleen käytettäväksi. Laaditaan maantäytön uusi ohjeistus.   | x | x | x |
| 18.2                               | Perustetaan ruderaattilajistoltaan monimuotoisille alueille ruderaattipuistoja, joissa ylläpidetään paljaan maan, avointen ja pensoittuvien elinympäristöjen mosaiikkia.  | x | x | x |
| 18.3                               | Laaditaan kohdekohtaiset hoitosuunnitelmat luontoarvoja omaaville täyttömaa-alueille niillä esiintyvien eliölajien monimuotoisuuden säilyttämiseksi.  | x | x | x |
| <b>Liikuntapuistot, golfkentät</b> |   |   |   |   |
| 19.1                               | Laaditaan kaupungin liikuntapuistoille luonnon monimuotoisuutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoitosuunnitelmat.   | x |   |   |
| 19.2                               | Edellytetään, että yrittäjät laativat golfkentille luonnon monimuotoisuutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoitosuunnitelmat.   | x |   |   |



| <b>Siirtolapuutarhat, mökkikylät ja viljelypalstat</b> |  |   |     |
|--|--|---|-----|
| 20.1   | Laitetaan puutarhojen ja palstojen vuokrasopimukseen ehdoksi, että vieraslajien leviäminen ympäröivään luontoon tulee estää.   | x |     |
| 20.2   | Laitetaan mökkien vuokrasopimukseen ehdoksi, että lahoppuuta tai muuta puuainesta ei saa kerätä viheralueilta.   | x |     |
| <b>Ympäristövastuullisuuden edistäminen</b>            |  |   |     |
| 21.4   | 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 |
| 21.12  | Tiedotetaan paikallisesti arvokkaista vanhoista kasvilajeista yhteistyössä HELKAN ym. järjestöjen kanssa.  | x | x x |
| 22.2   | Kehitetään luontopalveluita, luontopolkuja ja virkistyskäyttöä maatalojen, kartanoiden ja rantojen ympäristöissä mm. rakentamalla 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 ohjamalla kulkua liikenneväylä- ja polkuverkoston, opasteiden, pitköspuiden ja maapuiden avulla. | x | x x |

### Toimenpiteet elinympäristöittäin

|      |   |   |   |
|------|---|---|---|
| 19.1 | Laaditaan kaupungin liikuntapuistoille luonnon monimuotoisuutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoitosuunnitelmat. | x | x |
|------|---|---|---|

### Ympäristövastuullisuuden edistäminen

|      |  |   |     |
|------|--|---|-----|
| 21.4 | 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

|      |   |   |     |
|------|---|---|-----|
| 11.5 | Vältetään lintujen pesimäaikaan niiden pesintää haittaavia hoitotoimia piholla ja puutarhoissa.   | x | x x |
| 19.2 | Edellytetään, että yrittäjät laativat golfkentille luonnon monimuotoisuutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoitosuunnitelmat. | x |     |

---

## Helsingin Energia

### Ympäristövastuullisuuden edistäminen

|      |  |   |   |   |
|------|--|---|---|---|
| 21.4 | 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 |
|------|--|---|---|---|

## Helsingin Satama

### Ympäristövastuullisuuden edistäminen

|      |  |   |   |   |
|------|--|---|---|---|
| 21.4 | 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 |
|------|--|---|---|---|

## Helsingin yliopisto

### Toimenpiteet elinympäristöittäin Maatalousympäristöt

|      |  |   |   |   |
|------|--|---|---|---|
| 14.1 | Otetaan käyttöön luonnonmukaisia ja ympäristöystävällisiä viljelymenetelmiä, kuten luomuviljely, suorakylvö, viherkesanot, torjunta-aineiden vähentäminen, luonnonmukaisten lannoitteiden käyttö ja lannoituksen optimointi. | x | x | x |
| 14.2 | Peltoja työstetään koneilla keskeltä ulospäin peltolintujen vahingoittumisen estämiseksi.  | x | x | x |
| 14.3 | Perustetaan tulva-niittyjä usein tulvan alle jääville pelloille. Muutetaan veden vaivaamia rantapelloja laidunniityiksi.   | x | x | x |
| 14.5 | Laajennetaan peltojen ja vesistöjen välisiä pientareita, suoja-kaistoja ja suojavyöhykkeitä ja monipuolistetaan niitä mm. jättämällä paikoitellen puita ja pensasrykelmiä.   | x | x | x |
| 14.6 | Annetaan peltojen pientareiden kehittyä luontaisesti tai kylvetään niihin harkiten kotimaista alkuperää olevaa niitty-lajistoa. Köyhdytetään pientareiden maaperää niittämällä ja korjaamalla niittojäte pois.               | x | x | x |
| 14.7 | Monipuolistetaan pellon ja metsän reunavyöhykkeitä kerroksellisten puustoisten ja avointen kohtien vaihtelulla.  | x | x | x |
| 14.8 | Turvataan vanhat kookkaat yksittäispuut peltojen metsä- ja puusaarekkeissa hoitamalla niitä puistopuiden hoitomenetelmillä. Huolehditaan vanhojen puiden jatkumosta.   | x | x | x |
| 14.9 | Ylläpidetään ja kunnostetaan maatalousympäristöjen linnuille ja lepakoille tärkeitä maatalous- ja kartanorakennukset. Rakennetaan lisää erilaisia pesä-, ravinto- ja suojapaikkoja ja vesiaihteita.                          | x | x | x |

## Tavoitetilojen seurantaindikaattorit

| Seurantaindikaattori  | Tavoite-tila      | Seuranta-väli | Vastuu-taho |
|---|-------------------|---------------|-------------|
| Vettä läpäisevän maa-alan osuus pienvesien valuma-alueilla  | 2, 11             | 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         |
| Eriyisesti suojeltavat lajit ja niiden rajatut esiintymät   | 5                 | 1             | Ymk         |
| Uhanalaiset lajit (lkm)   | 5, 15             | 4             | Ymk         |
| Vieraslajiseuranta, vierasperäisten kasvilajien runsaus rantalehdoissa  | 5                 | 4             | Ymk         |
| Vieraslajiseuranta, vierasperäisten tulokaslajien määrä pohjaeläinnäytteissä                                  | 5                 | 4             | Ymk         |
| Biotooppiseuranta   | 6, 12, 11, 15, 16 | 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  | 7                 | 4             | Liv         |
| Taimenen esiintymät ja lisääntymispaikat  | 7                 | 4             | HKR         |
| Pienvesien indikaattorisudenkorennot  | 8                 | 8             | Ymk         |
| Pienvesiohjelman toteutumisen seuranta  | 8                 | 5             | HKR         |
| Ennallistetut lähteet   | 9                 | 1             | Ymk         |
| Luontaiset lähdelajit/vieraat lajit   | 9                 | 8             | Ymk         |
| Lampien vedenlaatu  | 9                 | 5             | Ymk         |
| Lampien umpeenkasvun seuranta   | 9                 | 5             | Ymk         |
| Metsien ja soiden kasvupaikkatyyppit, niiden suojeluaste, ikärakenne ja puulajisuhteet                        | 10                | 10            | HKR         |
| Luonnonvaraisten metsäalueiden osuus metsäpinta-alasta  | 10                | 10            | HKR         |
| Metsäalueiden rakenne (avointen alojen osuus metsäpinta-alasta metsäalueittain)                               | 10                | 10            | HKR         |



|   |                |    |         |
|---|----------------|----|---------|
| Metsien indikaattorilintulajien parimäärät                          | 10             | 4  | Ymk     |
| Lehtojen indikaattorikasvilajien esiintymät                         | 10, 12         | 4  | Ymk     |
| Viljavien korpien indikaattorikasvilajien esiintymät                | 10             | 4  | Ymk     |
| Kulttuuriympäristöjen indikaattorilintulajien parimäärät            | 10, 12, 14, 19 | 4  | Ymk     |
| Lähimetsien kokojakauma, ikärakenne, puulajisuhteet                 | 10             | 10 | HKR     |
| Lähimetsien heiniintyminen (heinien/varpuikasvien osuus)            | 10             | 10 | HKR     |
| Erilaisen lahopuun määrä metsäalueittain/metsiköittäin              | 10             | 10 | HKR     |
| Kokonaishakkuukertymä vuosittain                                    | 10             | 1  | HKR     |
| Luonnonmukaisten alueiden osuus alue-suunnitelmissa                 | 11             | 10 | HKR     |
| Lepakkolajiston esiintyminen  | 12             | 8  | Ymk     |
| Vanhojen kasvikantojen esiintyminen                                 | 12             | 8  | HKR     |
| Vanhojen jalopuiden ikärakenne ja puulajisuhteet puistoittain       | 12             | 10 | HKR     |
| Vanhojen yli 150 v. jalopuiden määrä puistoissa                     | 12             | 10 | HKR     |
| Vanhoista jalopuista riippuvaisen lajiston esiintyminen             | 12             | 10 | Ymk     |
| Viljelyalueiden pinta-ala   | 13             | 10 | HKR     |
| Maatalousmaan maankäyttöjakauma kokonaisuutena ja valuma-alueittain | 14             | 10 | HKR, HY |
| Arvokkaat luontokohteet maatalousalueilla                           | 14             | 8  | Ymk     |
| Laidunnettujen alueiden pinta-ala                                   | 14             | 5  | HKR     |
| Avo-ojat, kosteikot, suojavyöhykkeet                                | 14             | 5  | HKR     |
| Niittylajiston esiintyminen   | 15, 16, 17     | 8  | HKR     |
| Hoidettavat niityt hoitoluokittain                                  | 16             | 8  | HKR     |
| Hoidettavat niittybiotoopit   | 16             | 8  | HKR     |
| Niittylajiston ja typensuosijakasvien osuudet                       | 16             | 8  | HKR     |
| Niittyjen alueellinen yhteneväisyys                                 | 17             | 8  | HKR     |
| Liikenneväylien niittykohteet                                       | 17             | 8  | HKR     |
| Johtokatualueiden niittykohteet                                     | 17             | 4  | Energia |
| Ruderaatteina hoidettavat alueet                                    | 18             | 4  | Ymk     |
| Ruderaateille tyypilliset lintulajit                                | 18             | 8  | Ymk     |
| Ruderaateille tyypilliset hyönteislajit                             | 18             | 8  | Ymk     |
| Sammakkoeläinten esiintyminen                                       | 19             | 8  | Ymk     |
| Vieraslajiseuranta  | 20             | 4  | Ymk     |



