

## Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaaminen Toimintaohjelma 2008–2017

Sisällysluettelo:

- 1 Johdanto
- 2 Tavoitteet ja lähtökohdat
- 3 Arvokkaan luonnon tunnusmerkit Helsingissä
- 4 Yleiset tavoitteet ja toimenpiteet
- 5 Tavoitteet ja toimenpiteet elinympäristöittäin
  - 5.1 Luonnonympäristöt
    - Vesialueet
    - Metsät, suot
  - 5.2 Kulttuuriympäristöt
    - Vanhat puistot
    - Maatalousympäristöt
    - Niityt, kedot
    - Joutomaat, täyttömäet
    - Liikuntapuistot, golfkentät
    - Siirtolapuutarhat, mökkikylät
- 6 Ympäristövastuullisuuden edistäminen
- 7 Seuranta
- 8 Käsitteet

### LIITTEET

- |         |   |
|---------|---|
| Liite 1 | Meneillään olevia Helsingin luonnon monimuotoisuuteen liittyviä hankkeita |
| Liite 2 | Toimenpide-ehdotukset ja niiden toteutusaikataulu virastoittain           |
| Liite 3 | Tavoitetilojen seurantaindikaattorit                                      |

## Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaaminen

### Toimintaohjelma 2008–2017

#### 1. Johdanto

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

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

Kaupunkirakenteen tiivistyessä luonto- ja viheralueet vähenevät, ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen edellyttää entistä yksityiskohteisempaa 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.

Toimintaohjelmää laatimaan perustettiin ohjausryhmä ja työryhmä. Ohjausryhmässä olivat mukana professori Jari Niemelä, tutkija Stephen Venn (varalla) Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteiden laitokselta, professori Veli-Pekka Salonen ja professori Juha Karhu (varalla) Helsingin yliopiston geologian laitokselta, Kati Vierikko ja Christina Lindén (varalla) Helsingin luonnonsuojeluyhdistyksestä, Maija Sipilä Helsingin kaupunginosayhdistysten liitosta, toimistopäällikkö Matti Eronen ja suunnittelija Liisa Kuokkanen-Suomi (varalla) ja maisema-arkkitehti Kaisa Rodriguez (varalla) Helsingin kaupungin kaupunkisuunnitteluvirastosta, eläintarhan johtaja Seppo Turunen ja kuraattori Kirsi Pynnönen (varalla) Korkeasaaren eläintarhasta, projektipäällikkö Hannu Airola

Helsingin kaupungin liikuntavirastosta, luontoasiantuntija Tuuli Ylikotila (syksyllä 2007 Markku Heinonen) ja metsäsuunnittelija Tiina Saukkonen Helsingin kaupungin rakennusvirastosta, tutkija Inkeri Vähä-Piikkiö Helsingin kaupungin tietokeskuksesta, luonnonsuojelujohtaja Ilkka Heikkinen ympäristöministeriöstä, suojelusihteeri Mari Pihlajaniemi Tringa ry:stä, ympäristötutkimuspäällikkö Päivi Kippo-Edlund (puheenjohtaja), kaupunkiekologi Kaarina Heikkonen (projektipäällikkö) ja projektisihteeri Maria Pohjamo (sihteeri) Helsingin kaupungin ympäristökeskuksesta.

Työryhmän työskentelyyn osallistuivat luontoasiantuntija Tuuli Ylikotila (syksyllä 2007 Markku Heinonen) ja metsäsuunnittelija Tiina Saukkonen Helsingin kaupungin rakennusvirastosta, kaupunkiekologi Kaarina Heikkonen (projektipäällikkö), johtava ympäristötutkija Liisa Autio, projektisihteeri Maria Pohjamo (sihteeri), projektisuunnittelija Minna Kärki, ympäristötarkastaja Raimo Pakarinen ja ympäristötarkastaja Antti Salla Helsingin kaupungin ympäristökeskuksesta.

## 2. Hankkeen tavoitteet ja lähtökohdat

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen 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 erityispiirteineen. Toimenpideohjelmassa on määritelty ja tarkennettu valtuuston ympäristöpoliittista kannanottoa. Toimenpiteet on tarkoitettu maankäytön suunnittelussa ja viheralueiden hoidossa huomioon otettavaksi. Työssä on esitetty toimenpiteitä myös luonnon seurannan kehittämiseksi ja kaupungin luontotietojärjestelmän täydentämiseksi. Myös tietoisuuden tason nostaminen, ja vuorovaikutus luonnon monimuotoisuuteen liittyvissä asioissa ovat olleet hankkeen toimintatapana, mutta myös niihin liittyviä tavoitteita ja toimenpiteitä on esitetty ohjelmassa. Hanke toteutettiin yhteistyössä tutkijoiden ja suunnittelijoiden kanssa.

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

Ympäristökeskuksessa on samanaikaisesti tiiviissä yhteistyössä valmisteltu luonnonsuojeluohjelmaa ja hulevesiohjelmaa. Samoin rakennusviraston luonnonhoidon linjaus ja pienvesiohjelma on laadittu yhteistyössä Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ohjelman kanssa. Useita muitakin luonnon monimuotoisuuteen liittyviä hankkeita on vireillä Helsingissä. Ajankohtaisia hankkeita on lueteltu liitteessä 1.

Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen hankkeessa on lähtökohdana huomioitu myös ympäristöministeriön Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi – Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategia vuodelle 2006-2016 ja Uudenmaan ympäristöohjelma - Yhteinen ympäristömme.

### 3. Arvokkaan luonnon tunnusmerkit Helsingissä

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

Arvokkaan luonnon tunnusmerkit Helsingissä:

#### Viherverkosto

- § Ekosysteemien toimivuus
- § Ekologisen verkoston toimivuus ja kattavuus

#### Maa- ja kallioperä

- § Silokalliot, joissa on jäätikön kulutusmerkkejä
- § Maisemallisesti arvokkaat kallioalueet, suuret jyrkänteet, siirrokset ja luolat
- § Harjut, rantamuodostumat ja moreenimuodostumat
- § Luonnonmukaisen 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, kalliosoistumat
- § Tulva-alueet
- § Uposkasvillisuus
- § Vedenalaiset niityt
- § Luonnonmukaiset rannat
- § Syväälle ulottuvat monipuoliset vedenalaiset kasvillisuusvyöhykkeet
- § Avoimet vyöhykkeiset merenrantaniityt, nummet, kalliot
- § Hiekka- ja kivikkorannat ja niiden paahdeympäristöt
- § Vantaanjokivarsi
- § Purot ja ojat ja niiden lähiympäristö

- § Lammet ja niiden lähiympäristö, luonnonmukaiset lammen valuma-alueet
- § Luonnonmukaiset ja kunnostettavissa olevat lähteet, lähteiköt, tihkupinnat ja lähdenorot sekä niiden välittömät lähiympäristöt
- § Veden hyvä laatu, hapellinen pohja
- § Kalojen lisääntymisaluet, kutosoraikot, vaellus- ja nousureitit
- § Kosket, kivikot, soraikot
- § Kosteikot, kalliolammet, soistumat
- § Kivet ja lahopuut pienvesissä ja pienvesien välittömässä lähiympäristössä
- § Merellinen avainlaji: rakkolevä
- § Sini- ja liejusimpukka
- § Valkokatka ja muut halkoisjalkaiset pohjaeläimet
- § Vaelluskalojen lisääntyminen puroissa
- § Vuollejokisimpukan esiintyminen
- § Saariston indikaattorilintulajeja: haahka, kala-, selkä- ja naurulokki, tiirat

#### Metsät ja suot

- § Vanhat yli 150-vuotiaat luonnontilaisen kaltaiset metsät
- § Lähiluonnon metsälaikut, joissa vallitsee alkuperäinen kasvillisuus
- § Saaristometsät ja niiden vyöhykkeisyys sisäsaaristosta ulkosaaristoon
- § Luonnonmukaisten lähteiden, purojen ja norojen sekä lampien välittömät metsäiset lähiympäristöt
- § Jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät
- § Luonnonmukaiset ja ennallistettavissa olevat suot (korvet, rämeet, nevat), soistumat, suojuotit ja suopurot
- § Korvet, erityisesti lehtokorvet, saniaiskorvet ja muut rehevät korvet
- § Kuusivaltaiset rehevät sekametsät, joissa pienvesiä ja lehtipuutihentymiä
- § Tuoreet ja lehtomaiset kankaat, joissa on sekapuustoa ja vanhaa lehtisekapuustoa
- § Lehdot, joissa on multava maaperä, saniaisia, monimuotoinen ruoho- ja heinälajisto sekä runsas ja monilajinen lehtopensaslajisto
- § Lehdot, joissa on kookkaita ja lahovikaisia jalopuita ja pähkinäpensaita
- § Lehdot, joissa on vanha kookas koloisa lehti- ja havupuusto
- § Kuivien kalliometsien kelot ja pystyyn kuolleet puut
- § Harjualueiden karut männikköiset kalliometsät
- § Lehtipuustoiset metsäluhdat, joissa on pysyvä pintavesivaikutus
- § Merenrantaluhdat, runsasruohoiset ruokoluhdat, tervaleppäluhdat, niittyluhdat
- § Säännöllisesti tulvivat Vantaanjoen tulvametsät ja rantaluhdat, joissa esiintyy lehti- tai havupuustoa
- § Hakamaat, metsäniityt, luhtaiset perinnebiotoopit ja laidunalueet

- § Avoimet reunametsät vanhoilla laidunalueilla ja etelään-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
- § Koloiset lehti- ja jalopuut
- § Vanhat kilpikaarnamännyt
- § Lahopuusto: pötkelöt, kelot ja maassa olevat lahopuut (maapuut)
- § Järeät havu- ja lehtimaapuut, tuulenskaatorungot
- § Metsien indikaattorilintulajeja: nuoli-, varpus- ja kanahaukka
- § Vanhemman metsän indikaattorilintulajit: puukiipijä (kuusikot), pikkusieppo
- § Lehtomaisen metsän indikaattorilintulajeja: sirittäjä, mustapääkerttu, kultarinta
- § Havumetsien indikaattorilintulajeja: peukaloinen, hömö-, kuusi- ja töyhtötiainen
- § Lähimetsien indikaattorilintulajeja: satakieli (pensaikot), hippiäinen (havumetsät), lehtokerttu (lehtimetsät)

#### Kulttuuriympäristöt

- § Monipuoliset kartanoympäristöt, joissa vanhoja maatalousrakennuksia, vanhaa lehtipuustoa, vesiaiheita
- § Vanhat rehevät puistot ja hautausmaat, joissa runsaasti erilajisia puita, vanhoja jalopuita, pensaikkoja ja pensasaitoja
- § Sotahistorialliset muinaismuistokohteet, joissa esiintyy uhanalaista lajistoa ja monimuotoista keto- ja niitylajistoa
- § Laajat viljelymaa-, laidunniitty- ja kesanto/niittykokonaisuudet avo-ojineen ja metsäsaarekkeineen
- § Siirtolapuutarhat ja niiden vanhat mökit, pensaikot, pensasaidat, hedelmäpuut, rehevät ojanvarret
- § ”Villiintyneet” puutarhat ja pihapiirit, joissa mm. vanhoja puita, pensaita, maatiaislajikkeita, mesikasveja
- § Perinnebiotoopit, joita hoidetaan pitkäjänteisesti ja joissa vallitsee monipuolinen matala niitylajisto tai, joiden monimuotoisuutta voidaan palauttaa hoitotoimin
- § Lintujen muutonaikaiset levähdysalueet pelloilla ja nurmilla
- § Pellon- ja ojienpienareet, suojakaistat
- § Vesistöjen ja peltojen suojavyöhykkeet
- § Peltoaukeiden metsä-, puu-, pensas- ja kivisaarekkeet
- § Kosteikot, avo-ojat ja laskeutusaltaat maatalousalueilla
- § Vanhat maatalous- ja kartanorakennukset
- § Niukkakasvuiset kulutuksen takia avoimena pysyvät ruderaatti-alueet, ja niiden maapaljastumat
- § Täyttömäkien laajat paikoin pensaikkoiset ruohostoalueet
- § Vanhat ja leveät tienpienareet, avoimet rata-alueet

- § Kalliokedot, etenkin kalkki-, liuske- ja gneissikallioiden kedot ja niityt
- § Avainlajit: vanhat jalopuut ja niiden alueellinen jatkumo
- § Puukujanteet ja pensasaitarivit
- § Runsasravinteiset emäksiset kivet ja kiviaidat
- § Kalkkipitoiset sementtirakenteet ja vallit mm. linnoituksissa
- § Paahteiset kalliot, kivikot, louhikot
- § Sora-, hiekka- ja hieta-alueet, joilla esiintyy niitty- ja ketolajistoa
- § Lahopuusto avoimissa ja sulkeutuneissa ympäristöissä
- § Vanhat kartano- ja huvilakulttuurin seuralaislajit ja vanhat perinteiset kasvikannat
- § Vanhat nurmet ja niiden siemenpankki
- § Venäläistulokkaat, nurmisiementulokkaat, viljelyjänteet, viljelykarkulaiset ja muut vanhat rikka- ja nurmikasvit
- § Peltolintujen indikaattorilajit: kiuru, töyhtöhyppä, pensastasku, isokuovi
- § Kulttuuriniittyjen indikaattorilintulajit: ruisräkkä, pensastasku, kivitasku
- § Ruderaattialueiden indikaattorilintulajit: tikli, hemppo, urpiainen (talvella, talventörröttäjät), vuorihemppo (talvella)

#### 4 Yleiset tavoitteet ja toimenpiteet

Toimenpideoasio on jaettu kolmeen osaan. Yleiset tavoitetilat ja toimenpiteet sisältävät koko Helsinkiä ja pääkaupunkiseutua koskevia, usein kaavoitukseen liittyviä toimenpide-ehdotuksia. Elinympäristökohtaiset toimenpiteet koostuvat pääasiassa toimenpide-ehdotuksista, jotka tulisi huomioida alueiden hoidon suunnittelussa tai puuttuvan tiedon kartoittamisessa. Ympäristövastuullisuuden edistämiseen liittyvät toimenpiteet sisältävät vuorovaikutukseen, ympäristökasvatukseen ja tiedotukseen liittyviä toimenpide-ehdotuksia.

Tavoitetilojen ja toimenpiteiden kriteereinä käytettiin seuraavia:

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

Toimenpide-ehdotuksiin sisältyy toimenpiteen toteutuksen vastuutaho, yhteistyökumppanit, toimenpiteen aikataulu ja toteutustapa (virkatyö, konsulttityö, erillisrahoitus). Toimenpide-ehdotukset on jaettu kolmeen kiireellisyysluokkaan 2008–2010, 2011–2013 ja 2014–2017. Kiireellisimmiksi luokitellut toimenpiteet ehdotetaan toteutettavaksi ohjelmakauden alussa. Liitteessä 2 on taulukko toimenpide-ehdotuksista vastuuvirastoinen ja aikatauluineen.

**Tavoitetila 1*****Pääkaupunkiseudun kunnat seuraavat yhteistyössä ilmastonmuutoksen luonnon monimuotoisuudelle aiheuttamia vaikutuksia*****Uhat**

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

**Toimenpide 1.1**

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

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Pääkaupunkiseudun kuntien ympäristökeskukset, UUS, yliopistot, korkeakoulut

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Tavoitetila 2*****Ekosysteemipalvelujen ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen suunnitellaan yhteistyössä asukkaiden ja asiantuntijoiden kanssa*****Uhat**

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

**Toimenpide 2.1**

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

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

Yhteistyötahot: Ymk, Tieke, yliopistot, korkeakoulut

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 2.2.**

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

Vastuu: Ksv, HKR

Yhteistyötahot: Ymk, asukkaat, asukas- ja luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä



**Toimenpide 2.3**

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

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Toimenpide 2.4**

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

Vastuu: HKR, Liv, Ksv, Ymk

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

- Vettä läpäisevän maa-alan osuus pienvesien valuma-alueilla
- Kyselytutkimukset viheralueiden viihtyisyydestä ja turvallisuudesta
- Järjestöjen osallistuminen maankäytön ja ympäristön hoidon prosesseihin

**Tutkimustarpeita**

- Tapaustutkimuksia luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden taloudellisesta ja sosiaalisista merkityksistä

**Tavoitetila 3**

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

**Uhat**

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

**Toimenpide 3.1**

**Turvataan kaavoituksen keinoin laajat yhtenäiset viheraluekokonaisuudet, luonnonsuojelualueet ja muut luonnon ydinalueet. Vahvistetaan heikentyneitä ekologisia viheralueyhteyksiä.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk, HKR, pääkaupunkiseudun kunnat

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkатыönä 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: Virkатыönä

### **Toimenpide 3.3**

**Merkitään Helsingin luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaat luo-alueet yleiskaavaan.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk, HKR, Tiece, UUS, SYKE, Luonnontieteellinen keskusmuseo

Aikataulu: Yleiskaavan valmistelun yhteydessä

Toteutus: Virkатыönä

### **Toimenpide 3.4**

**Parannetaan ekologisten- ja viherkäytävien toimivuutta suunnitteleamalla vilkkaasti liikennöiville väylille vihersiltoja ja alikulkuväyliä.**

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Tielaitos, Uudenmaan tiepiiri, Ymk, HKR, Liv, yliopistot, korkeakoulut, pääkaupunkiseudun kunnat

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkатыönä

### **Toimenpide 3.5**

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

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, Ksv, Helsingin Energia, Liv, kiinteistövirasto

Aikataulu: 2011–2017

Toteutus: Virkатыönä

### **Toimenpide 3.6**

**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 viheralueiden viihtyisyydestä ja turvallisuudesta
- Luo-kaavamerkinnällä varatut luo-alueet (lkm, pinta-ala)
- Luonnonsuojelualueet ja niiden varaukset, suojellut luontotyypit (lkm, pinta-ala)
- Vihersillat (lkm)

#### **Tutkimustarpeita**

- Ekosysteemipalvelut ja ekosysteemilähestymistapa kaupungeissa
- Ekologisen verkoston toimivuus ja suunnittelu kaupungeissa
- Luonnonsuojelullisesti tärkeiden lajien/lajiryhmien leviämisylien tutkiminen
- Viheryhteystarpeiden selvittäminen

#### **Tavoitetila 4**

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

#### **Uhat**

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

#### **Toimenpide 4.1**

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

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja erillisenä projektirahoituksena

#### **Toimenpide 4.2**

**Kuvataan Helsingin geotooppikuviot maaperä- ja kallioperäkartojen avulla.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Ksv, HKR, yliopistot

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

#### **Tutkimustarpeita**

- Kaukokartoitukseen perustuvien seurantamenetelmien kehittäminen

**Tavoitetila 5****Vakiintunut lajisto ja geeniaines on turvattu****Uhat**

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

**Toimenpide 5.1**

**Kehitetään LTJ:n sisältöä kartoittamalla Helsingissä huonosti tunnettujen lajiryhmien esiintymistä, luontokohteiden arvotusta ja kohdetietojen vertailukelpoisuutta.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, Ksv, Liv, Tiede, 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 aineistojen muuttuessa.**

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Ksv, HKR, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 5.3**

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

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Toimenpide 5.4**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 5.5**

**Käynnistetään nopeasti leviävien luonnon monimuotoisuudelle haitallisten vieraslajien luontoon leviämisen ehkäiseminen.**

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 5.6**

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

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattorit**

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

#### **Tutkimustarpeita**

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

### ***Tavoitetila 6***

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

#### **Uhat**

- Alkuperäinen lajisto ja luontaiset elinympäristöt häviävät paikallisesti kaupunkirakenteen tiivistämisen seurauksena

**Toimenpide 6.1**

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

Vastuu: Tieke

Yhteistyötahot: Ksv, 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, Tieke

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattori**

- Biotooppiseuranta

**5 Tavoitteet ja toimenpiteet elinympäristöittäin****5.1 Luonnonympäristöt****Vesialueet*****Tavoitetila 7***

***Vesialueiden hyvä luonnontila on turvattu***

**Toimenpide 7.1**

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

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja erillisillä projektirahoituksilla

**Toimenpide 7.2**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, Metsähallitus, Puolustusvoimat, Tieke

Aikataulu: 2011–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 7.3**

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

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, Metsähallitus, Puolustusvoimat

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 7.4**

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

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2015–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 7.5**

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

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Pel, WWF

Aikataulu: 2015–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 7.6**

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

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: Liv, HKR

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 7.7**

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

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Liv, Ymk, HKR

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

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

**Tutkimustarpeita**

- Vantaanjoen vedenalaisten biotooppien ja lajiston selvitykset

**Tavoitetila 8*****Kalakannat ovat elinvoimaisia*****Toimenpide 8.1**

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

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

- Kalasto ja kalavarat
- Taimenen esiintymät ja lisääntymispaikat

**Tavoitetila 9*****Pienvesien merkitys ekologisina käytävinä on vahvistunut ja niiden ympäristön tila on parantunut*****Toimenpide 9.1**

**Ruopataan pienvesiä osittain, jotta vältetään eliöiden häviäminen rannoilta ja pohjasta.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

- Pienvesiohjelman toteutumisen seuranta
- Pienvesien indikaattorisudenkorennot

**Tutkimustarpeita**

- Purojen kalalajisto



**Tavoitetila 10**

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

**Toimenpide 10.1**

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

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk, HKR

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 10.2**

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

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, Luonnontieteellinen keskusmuseo, yliopistot

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Toimenpide 10.3**

**Tehdään ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat kunnostettaville lähteille. Pyritään palauttamaan lähteiden alkuperäistä lajistoa siirtoistutuksin.**

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Seurantaindikaattorit**

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

**Tavoitetila 11**

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

**Toimenpide 11.1**

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

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 11.2**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 11.3**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Seurantaindikaattorit**

- Lampien vedenlaatu
- Lampien umpeenkasvun seuranta

## **5.2 Metsät ja suot**

### ***Tavoitetila 12***

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

### **Toimenpide 12.1**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 12.2**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, SYKE, UUS

Aikataulu: 2011–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Toimenpide 12.3**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 12.4**

**Sisällytetään aluesuunnitelmiin luonnonhoidon 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 12.5**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv

Aikataulu: 2011–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

**Seurantaindikaattorit**

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

**Tutkimustarpeita**

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

**Tavoitetila 13**

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

**Toimenpide 13.1**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, koulut, päiväkodit, opetusvirasto, sosiaalivirasto, yliopistot, luonto- ja asukasjärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 13.2**

**Enkäistään metsien roskaamista ja pysäköintiä metsiin.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 13.3**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 13.4**

**Etsitään uusia keinoja metsänpohjan kuluneisuusvaurioiden korjaamiseksi.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Kustannukset: Virkatyö

**Seurantaindikaattorit**

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

**Tutkimustarpeita**

- Metsälajiston elinvoimaisuutta heikentävät tekijät pienissä lähimetsissä

**Tavoitetila 14**

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

**Toimenpide 14.1**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 14.2**

**Suositaan pienialaisia metsien uudistamiskohteita. Suositaan koh-teissa luontaisesti syntyvää taimikantaa tai istutetaan perimältään sopivaa monimuotoista lajistoa.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 14.3**

**Lisätään pötkelöiden, kelojen ja maapuiden määrää metsissä etenkin laajoilla metsäalueilla, soilla, rehevissä lehdoissa ja luh-dissa sekä muilla linnustollisesti arvokkailla alueilla.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 14.4**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 14.5**

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

Vastuu: Ymk (luonnonsuojelualueet), HKR (muut metsäalueet)

Yhteistyötahot: Liv, yliopistot, Metla

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

#### **Toimenpide 14.6**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, asukkaat, luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

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

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

#### **Tutkimustarve**

- Lahopuun määrän arviointimenetelmät

## **6. Kulttuuriympäristöt**

### ***Tavoitetila 15***

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

#### **Toimenpide 15.1**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 15.2**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 15.3**

**Istutetaan 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, opetusvirasto, kiinteistövirasto, taloyhtiöt, huoltoyhtiöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyö

**Toimenpide 15.4**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ksv, kiinteistövirasto, taloyhtiöt, huoltoyhtiöt

Uudenmaan tiepiiri

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 15.5**

**Vältetään lintujen pesimäaikaan niiden pesintää haittaavia hoitotoimia piholla ja puutarhoissa.**

Vastuu: HKR, kiinteistövirasto, huoltoyhtiöt, taloyhtiöt

Yhteistyötahot: Ksv, ATT

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 15.6**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Liv, Ymk, Ksv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 15.7**

**Arvioidaan ja uudistetaan viherrakentamisen ohjeistusta ja 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 15.8**

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

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

### **Toimenpide 15.9**

**Luodaan ”maaperäpankki”, johon kerätään maaperää 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

## **6.1 Vanhat puistot**

### ***Tavoitetila 16***

***Vanhat puistot ja niiden luontoarvot on turvattu***

### **Toimenpide 16.1**

**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 16.2**

**Otetaan 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, Liv, yliopistot, puutarhaoppilaitokset



Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 16.3**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Seurantaindikaattorit**

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

### **Tutkimustarpeita**

- Kulttuuriympäristöjen biotooppiluokitus

## ***Tavoitetila 17***

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

### **Toimenpide 17.1**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, yliopistot, puutarhaoppilatokset

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 17.2**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, yliopistot

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 17.3**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja erillisenä projektirahoituksena

**Toimenpide 17.4**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 17.5**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

- Vanhojen kasvikantojen esiintyminen

**Tavoitetila 18**

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

**Toimenpide 18.1**

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

Vastuu: HKR

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

### **Toimenpide 18.2**

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

Vastuu: Ymk  
Yhteistyötahot: HKR, Liv, yliopistot, Luonnontieteellinen keskusmuseo, tieteelliset seurat ja yhdistykset  
Aikataulu: 2008–2017  
Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

### **Toimenpide 18.3**

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

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

### **Seurantaindikaattorit**

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

## **6.2 Maatalousympäristöt**

### ***Tavoitetila 19***

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

### **Toimenpide 19.1**

**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)

**Tavoitetila 20**

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

**Toimenpide 20.1**

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

Vastuu: HKR, HY

Yhteistyötahot: viljelijät, viljelypalstaviljelijät, siirtolapuutarhurit

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattori**

- Maatalousmaan maankäyttöjakauma kokonaisuutena ja valuma-alueittain

**Tavoitetila 21**

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

**Toimenpide 21.1**

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

Vastuu: HKR, HY

Yhteistyötahot: Ymk, Ksv, Liv, viljelijät

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 21.2**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, HY, yrittäjät

Aikataulu: 2011–2017

Toteutus: Virkatyönä ja budjettirahoituksena

**Toimenpide 21.3**

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

Vastuu: HKR, HY

Yhteistyötahot: Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 21.4**

**Annetaan peltojen pientareiden kehittyä luontaisesti tai kylvetään niihin harkiten kotimaista alkuperää olevaa niittylajistoa. Köyhdytetään pientareiden maaperää niittämällä ja korjaamalla niittojäte pois.**

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

**Toimenpide 21.5**

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

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

**Toimenpide 21.6**

**Turvataan vanhat kookkaat yksittäispuut peltojen metsä- ja puusaarekkeissa hoitamalla niitä puistopuiden hoitomenetelmillä. Huolehditaan vanhojen puiden jatkumosta.**

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

**Toimenpide 21.7**

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

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

**Seurantaindikaattorit**

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

## 6.3 Niityt, kedot

### *Tavoitetila 22*

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

#### **Toimenpide 22.1**

**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, Tieke, museovirasto, UUS, SYKE, Metsähallitus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, yliopistot

Aikataulu: 2011–2013

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 22.2**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Seurantaindikaattori**

- Niitylajiston esiintyminen
- Uhanalaisten lajien esiintyminen
- Biotooppiseuranta

### *Tavoitetila 23*

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

#### **Toimenpide 23.1**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 23.2**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 23.3**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, luontojärjestöt, Saariston ystävät ry

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 23.4**

Tehdään kasvilajiston (esim. kangasajuruohon) palautuskokeiluja.

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattorit**

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

**Tavoitetila 24**

*Luonnonniittyjen lajisto on monimuotoista ja niiden eliölajien kannat elinvoimaisia*

**Toimenpide 24.1**

Turvataan arvokkaat kallio- ja merenrantaniittykohteet (LTJ) kaa-voituksen keinoin.

Vastuu: Ksv

Yhteistyötahot: Ymk, HKR, Liv, luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Seurantaindikaattori**

- Niittylajiston esiintyminen
- Biotooppiseuranta

**Tavoitetila 25**

**Helsinki on toiminut aktiivisesti pääkaupunkiseudun niittyverkoston kehittämiseksi**

**Toimenpide 25.1**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä ja mahdollisena erillisrahoituksena

**Toimenpide 25.2**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, kiinteistövirasto

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 25.3**

**Täydennetään niittyverkostoa perustamalla uusia niittyjä sopivaksi kunnostetulle maaperälle.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, Liv, kiinteistövirasto

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 25.4**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, UUS, Helsingin Energia

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 25.5**

**Hoidetaan johtokatuja arvokkaita niittyjä hoitosuunnitelman mukaan.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Helsingin Energia, Ymk

Aikataulu: 2008–2017



Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 25.6**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Uudenmaan tiepiiri, ratahallintokeskus, Ymk

Aikataulu: 2014–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

#### **Toimenpide 25.7**

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

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Uudenmaan tiepiiri, ratahallintokeskus, Ymk, Liv

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

#### **Toimenpide 25.8**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2008–2017

Kustannukset: Virkatyö

#### **Toimenpide 25.9**

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

Vastuu: HKR

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

Aikataulu: 2008–2017

Kustannukset: Virkatyö

#### **Seurantaindikaattori**

- Niittyjen alueellinen yhteneväisyys (keskimääräinen välimatka ja kartta)
- Liikenneväylien niittykohteet (1km, pinta-ala)
- Johtokatuojen niittykohteet (1km, pinta-ala)
- Niittylajiston esiintyminen

## 6.4 Joutomaat ja täyttömaat

### *Tavoitetila 26*

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

#### **Toimenpide 26.1**

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

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

#### **Toimenpide 26.2**

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

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

#### **Toimenpide 26.3**

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

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

#### **Seurantaindikaattorit**

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

## 6.5 Liikuntapuistot, golfkentät

### *Tavoitetila 27*

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

#### **Toimenpide 27.1**

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

Vastuu: Liv

Yhteistyötahot: Ymk, HKR, yliopistot  
Aikataulu: 2008–2013  
Kustannukset: Virkatyö

#### **Toimenpide 27.2**

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

Vastuu: Kiinteistövirasto  
Yhteistyötahot: Yrittäjät, Liv, Ymk, HKR, Tiece, yliopistot  
Aikataulu: 2008–2010  
Kustannukset: Virkatyö

#### **Seurantaindikaattorit**

- Sammakkoeläinten esiintyminen
- Kulttuurialueiden indikaattorilintulajien parimäärät

## **6.6 Siirtolapuutarhat, mökkikylät**

### ***Tavoitetila 28***

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

#### **Toimenpide 28.1**

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

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

#### **Toimenpide 28.2**

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

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

#### **Seurantaindikaattorit**

- Vieraslajiseuranta

## 7. Ympäristövastuullisuuden edistäminen

### *Tavoitetila 29*

***Helsingin asukkaat, virkamiehet ja päättäjät ovat tietoisia Helsingin luonnon erityispiirteistä ja tuntevat vastuunsa luonnon monimuotoisuuden turvaamisesta***

#### Julkaisut

##### **Toimenpide 29.1**

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

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja projektirahoituksena

##### **Toimenpide 29.2**

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

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

##### **Toimenpide 29.3**

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

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2011–2013

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

##### **Toimenpide 29.4**

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

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

Yhteistyötahot: luonto- ja asukasjärjestöt, Helka ry

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

## Koulutus

### **Toimenpide 29.5**

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

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä ja konsulttityönä

### **Toimenpide 29.6**

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

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: yliopistot, korkeakoulut, tieteelliset seurak, luontojärjestöt

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 29.7**

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

Vastuu: Ymk

Yhteistyötahot: HKR, KSV, Liv, Kiinteistövirasto

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

## Kampanjat, ohjeet ja esitteet

### **Toimenpide 29.8**

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

Vastuu: Ymk

Kohderyhmä: asukkaat

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

Aikataulu: 2011–2013

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 29.9**

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

Vastuu: Ymk

Kohderyhmä: asukkaat, kaupungin työntekijät, päättäjät

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

Aikataulu: 2008–2010

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 29.10**

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

Vastuu: Ymk

Kohderyhmä: asukkaat, kaupungin työntekijät, päättäjät

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

Aikataulu: 2008-2010

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 29.11**

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

Vastuu: Ymk

Kohderyhmä: huoltoyritykset, kiinteistöt

Yhteistyötahot: HKR, kiinteistövirasto, ATT, luontojärjestöt

Aikataulu: 2011–2013

Toteutus: Virkatyönä

***Tavoitetila 30***

***Luontokoulu- ja luontoretki- ja kummikoulutoimintaa on kehitetty***

**Toimenpide 30.1**

**Kehitetään kummikoulutoimintaa, etenkin pienvesien osalta.**

Vastuu: Ymk

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

Aikataulu: 2008–2017

Toteutus: Virkatyönä

**Toimenpide 30.2**

**Kehitetään luontopalveluita, luontopolkuja ja virkistyskäyttöä maatilojen, kartanoiden ja rantojen ympäristöissä mm. rakentamalla luonnon ja maiseman tarkkailupaikkoja.**

Vastuu: HKR

Yhteistyötahot: Ymk, opetusvirasto, sosiaalivirasto, asukas- ja luontojärjestöt, luontoharrastajat  
 Aikataulu: 2008–2017  
 Toteutus: Virkatyönä

### **Toimenpide 30.3**

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

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

### **Toimenpide 30.4**

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

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

## **8. Seuranta**

Toimenpiteiden toteutumisen seuranta koordinoi ympäristökeskus yhteistyössä ohjausryhmän kanssa. Toimenpiteiden toteutumista seurataan sekä seurantaindikaattoreilla että viiden vuoden välein tehtävän kyselyn ja sen tuloksista koottavan seurantaraportin avulla. Seurantaindikaattorit vastuuvirastoinen on lueteltu liitteessä 3. Seurantaindikaattorit sisällytetään ympäristökeskuksen kokoamaan ympäristötilastoon, joka on nähtävissä ympäristökeskuksen internet-sivuilla.

## **9. Käsitteet**

### **Avainlaji**

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

### **Biotooppi**

Kasvupaikka tai eliöiden elinympäristö, jossa vallitsevat samankaltaiset ympäristötekijät.

### **Elinympäristön jatkumo**

Tiettyjen olosuhteiden ajallinen ja paikallinen jatkuminen siihen sopeutuneelle lajistolle soveliaana elinympäristönä. Esim. niittyverkosto tai lahoppujatkumo.

**Geologinen monimuotoisuus**

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

**Ekologinen verkosto**

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

**Ekosysteemi**

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

**Ekosysteemipalvelut, ekosysteemihyödyt**

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

**Ekosysteemilähestymistapa**

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

**Helsingin arvokkaat luontokohteet**

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

**LTJ, Luontotietojärjestelmä**

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

**Luonnon monimuotoisuus**

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

**Luontotyyppi**

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



**Maapuu**

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

**Perinnebiotoopit**

Perinnebiotooppeja on laidunnettu tai käytetty rehun tuotantoon maataloustuotannossa. Kedot, tuoreet niityt, meren- ja joenrantaniityt, hakamaat, tulvaniityt ja nummet ovat perinnebiotooppeja.

**Ruderaatti**

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

**Vieraslaji**

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

## Meneillään olevia Helsingin luonnon monimuotoisuuteen liittyviä hankkeita

Meneillään olevat lajistoinventoinnit

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

Meneillään olevat toimenpide- tai seurantaohjelmat

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

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

Tutkimushankkeet vuosiksi 2007-2009

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

Kaupunkitutkimusprofessorien tutkimushankkeet

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

Rakennusviraston tutkimushankkeet:

- Ekologisen rakentamisen ohjelma 2007. Vastuuyksikkö HKR-Rakennuttaja.
- Katteiden käyttö istutusalueilla 2006-2008. Vastuuyksikkö Katu- ja puisto-osasto.

- Kaupunkipuiden vauriot ja lahotutkimus. 2006-2007. Vastuuyksikkö Katu- ja puisto-osasto.
- Kanit Helsingissä, kannan arviointi ja torjuntamenetelmien kehittäminen. Vastuuyksikkö HY
- Kovien pintojen rikkaruohojen torjunta ilman torjunta-aineita. 2006-2008. Vastuuyksikkö Katu- ja puisto-osasto.
- Perennatutkimus. 2006-2008. Vastuuyksikkö MTT

Kaupunkisuunnitteluviraston toimintasuunnitelma 2007-2009:

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

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen tutkimushankkeet ja tutkimusideat virastokohtaiseen tutkimusohjelmaan 2007-2009:

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

**Toimenpide-ehdotukset ja niiden toteutusaikataulu virastoittain**

<b>Ympäristökeskus</b>		2008	2011	2014
		2010	2013	2017
<b>Yleiset toimenpiteet</b>				
1.1	Perustetaan pääkaupunkiseudun kuntien työryhmä, joka koordinoi ilmastomuutoksen luonnon monimuotoisuudelle aiheuttamien haitallisten vaikutusten seurantaa ja ehkäisyä.	x	x	x
2.4	Kehitetään virastoihin kannustinjärjestelmiä, jotka huomioivat luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden turvaamisen Helsingissä.	x		
3.5	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 Helsingissä huonosti tunnettujen lajiryhmien esiintymistä, 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
8.1	Huolehditaan mereen laskevien jokien ja purojen tilasta niin, että kudulle nousu on mahdollinen ja veden laatu riittävän hyvä taimenille.	x	x	x

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

## Kaupunkisuunnitteluvirasto

### Yleiset toimenpiteet

2.1	Otetaan ekosysteemihyötyjen, luonnon monimuotoisuuden ja arvokkaiden luontokohteiden (LTJ) turvaaminen lähtökohdiksi maankäytön suunnittelussa, kaavoituksessa ja ympäristöhoidossa.	x	x	x
2.2	Otetaan asukas- ja luontojärjestöt mukaan tärkeimpiin maankäytön ja ympäristön hoidon suunnitteluprosesseihin. Hyödynnetään asukkaiden kokemuksellisia arvoja maankäytön ja hoidon suunnittelussa.	x	x	x
2.3	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, luonnonsuojelualueet ja muut luonnon ydinalueet. Vahvistetaan heikentyneitä ekologisia viheralueyhteyksiä.	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	Merkitään Helsingin luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaat luonnonalueet yleiskaavaan.		x	
3.4	Parannetaan ekologisten- ja viherkäytävien toimivuutta suunnittelemalla vilkkaasti liikennöiville väylille vihersiltoja ja alikulkuväyliä.	x	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		
10.1	Turvataan luonnonmukaiset ja kunnostettavat lähteet, lähteiköt ja tihkupinnat sekä niiden lähiympäristöt kaavoituksen keinoin (LTJ).	x	x	x

<b>Vanhat puistot</b>			
16.1	Merkitään arvokkaita luontokohteita (LTJ) sisältävät puisto- ja kartanokokonaisuudet kaavoihin alueiksi, joita kehitetään niiden monimuotoisuusarvoja vaalien. Vahvistetaan niiden yhteyksiä muille viheralueille.	x	x
<b>Maatalousympäristöt</b>			
19.1	Turvataan maiseman, virkistyksen ja monimuotoisuuden kannalta arvokkaat viljely- ja laidunkäytössä olevat pellot kaavoituksen keinoin.	x	x
<b>Niityt, kedot</b>			
24.1	Turvataan arvokkaat kallio- ja merenrantaniittykohteet (LTJ) kaavoituksen keinoin.	x	x
<b>Ympäristövastuullisuuden edistäminen</b>			
29.4	Laitetaan virastojen julkaisemat vanhat ja uudet luontoon liittyvät julkaisut, erilliset luontoselvitykset ja asukaskyselyt kaupungin internet-sivuilla. Tiedotetaan sivuista mm. Helka ry:n ja asukasyhdistysten internet-sivuilla.	x	x
<b>Rakennusvirasto</b>			
<b>Yleiset toimenpiteet</b>			
2.1	Otetaan ekosysteemihyötyjen, luonnon monimuotoisuuden ja arvokkaiden luontokohteiden (LTJ) turvaaminen lähtökohdiksi maankäytön suunnittelussa, kaavoituksessa ja ympäristöhoidossa.	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
2.4	Kehitetään virastoihin kannustinjärjestelmiä, jotka huomioivat luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden turvaamisen Helsingissä.	x	
3.6	Vähennetään herkkien luontokohteiden (mm. kosteikot, suot, lehtokorvet, kallio- ja merenrantaniityt) kulutuspainetta ohjaamalla kulkua liikenneväylä- ja polkuverkoston, opasteiden, pitkospuiden ja maapuiden avulla.	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
5.5	Käynnistetään nopeasti leviävien luonnon monimuotoisuudelle haitallisten vieraslajien luontoon leviämisen ehkäiseminen.	x	

<b>Toimenpiteet elinympäristöittäin</b>				
<b>Luonnonympäristöt</b>				
<b>Vesialueet</b>				
7.2	Laaditaan luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaille umpeen kasvamisvaarassa oleville merenlahdille hoito- ja kunnostussuunnitelmat. Varataan resursseja niiden pitkäjänteiseen hoitoon.		x	x
9.1	Ruopataan pienvesiä osittain, jotta vältetään eliöiden häviäminen rannoilta ja pohjasta.	x	x	x
10.3	Tehdään ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat kunnostettaville lähteille. Pyritään palauttamaan lähteiden alkuperäistä lajistoa siirtoistutuksin.			x
11.2	Turvataan rehevien umpeenkasvaneiden lampien luontoarvot hoidon avulla esim. osittaisilla säännöllisillä ruoppaamisilla.	x	x	x
11.3	Vähennetään lampien ympäristöissä lannoitusta ja muuta ravinnekuormitusta.	x	x	x
<b>Metsät</b>				
12.1	Vaalitaan perimältään monimuotoisia, monilajisia, eri-ikäisiä ja erirakenteisia Helsingin alueelle luontaisia metsäalueita ja metsiköitä.	x	x	x
12.2	Laaditaan hoito-, ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat Helsingin laajimmille metsäalueille luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi.		x	x
12.3	Kehitetään luonnonvarainen metsäalueiden verkosto jättämällä metsäalueiden ytimet, suot, metsäluonnon tärkeät elinympäristöt ja arvokkaat luontokohteet kehittymään luonnontilaisen kaltaisiksi.	x	x	x
12.4	Sisällytetään aluesuunnitelmiin luonnonhoidon biotooppi- tai metsäkuviokohtaiset luonnon monimuotoisuutta ja ekologista verkostoa tukevat tavoitteet ja hoito-ohjeet.	x	x	x
12.5	Laaditaan erilliset hoito-, ennallistamis- ja seurantasuunnitelmat arvokkaille suo-, lehto-, harju- ja luhtakohteille.		x	x
13.1	Kehitetään opetuksen kannalta tärkeiden lähimetsäkohteiden hoitoa aluesuunnitelmien yhteydessä.	x	x	x
13.2	Ehkäistään metsien roskaamista ja pysäköintiä metsiin.	x	x	x
13.3	Vähennetään kasvillisuuden kulutusta lähimetsissä ohjaamalla kulkua maapuiden, pensastihentymien ja polkuverkon avulla.	x	x	x
13.4	Etsitään uusia keinoja metsänpohjan kuluneisuusvaurioiden korjaamiseksi.	x	x	x
14.1	Suositaan linnustollisesti arvokkailla alueilla monilajista luontaista puustoa ja pensastoa sekä monikerroksista latvusrakennetta.	x	x	x
14.2	Suositaan pienialaisia metsien uudistamiskohteita. Suositaan kohteissa luontaisesti syntyvää taimikantaa tai istutetaan perimältään sopivaa monimuotoista lajistoa.	x	x	x
14.3	Lisätään pötkelöiden, kelojen ja maapuiden määrää metsissä etenkin laajoilla metsäalueilla, soilla, rehevissä lehdoissa ja luhdissa sekä muilla linnustollisesti arvokkailla alueilla.	x	x	x



14.4	Lisätään järeän maapuun määrää metsissä etenkin kosteikoilla, metsäluhdissa, korvissa, rämeillä ja pienvesien metsäisissä ympäristöissä.	x	x	x
14.5	Kartoitetaan lahopuuston määrä ja niistä riippuvainen eliölajisto laajimmilla metsäkohteilla.	x	x	x
14.6	Pyritään käyttämään vanhojen arvokkaiden jalopuiden hoidossa samoja menetelmiä kuin puistopuiden hoidossa niiden elinkaaren pidentämiseksi. Jätetään puiden oksat ja kuolleet puut lahoamaan mahdollisimman lähelle kasvupaikkaa.	x	x	x
<b>Kulttuuriympäristöt</b>				
15.1	Suunnitellaan paikalliset maaperä- ja kosteusolosuhteet säilyttäviä omaleimaisia luonnonmukaisia pihvoja ja puistoja.	x	x	x
15.2	Jätetään puistoihin ja pihoihin niittymäisiä ja luonnonmukaisesti kehittyviä alueita monipuolistamaan alueen kasvistoa ja eläimistöä.	x	x	x
15.3	Istutetaan pihaille ja viheralueille kotimaista alkuperää olevia puu- ja pensaslajeja, pensasaitoja ja puukujanteita. Käytetään myös marjovia lajeja, jotka helpottavat lintujen ravinnonsaantia.	x	x	x
15.4	Suositaan piholla, parkkipaikoilla ym. soveltuvilla alueilla päälystettyjen pintojen sijasta vettä läpäiseviä pintoja. Hyödynnetään hulevesiä uusien kosteikkojen ja vesialueiden kehittämiseksi ja olemassa olevien kosteikkojen ylläpitämiseksi.	x	x	x
15.5	Vältetään lintujen pesimäaikaan niiden pesintää haittaavia hoitotoimia piholla ja puutarhoissa.	x	x	x
15.6	Vältetään rakennettujen rantojen liiallista perkaamista ja puhdistamista hoitotoimien yhteydessä. Tehdään rakennetuille rannoille ympäristöjä, joissa kalat viihtyvät.	x	x	x
15.7	Arvioidaan ja uudistetaan viherrakentamisen ohjeistusta ja normista luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta. Laaditaan Helsingille omat luonnon monimuotoisuuden turvaamisen huomioivat sovellukset ja tarkennukset käytetyistä laatuvaatimuksista ja työohjeista.		x	
15.8	Uudistetaan puistonurmien hoito-ohjeet maaperän, vanhojen nurmien ja niiden lajiston (siemenpankin) säilyttämiseksi.			x
15.9	Luodaan "maaperäpankki", johon kerätään maaperää siemenpankkeineen uusiokäyttöä varten.			x
<b>Vanhat puistot</b>				
16.2	Otetaan puistojen peruskorjausten ja hoitotoimien lähtökohdaksi luontotyyppien, historiallisen kasvilajiston ja vanha nurmen turvaaminen. Täydennetään vanhojen kartano- ja puistokokonaisuuksien biotooppi- ja kasvikartoituksia esim. opinnäytteinä.	x	x	x
16.3	Kunnostetaan puistojen vesiaiheita sammakkoeläimille ja muille kosteikkolajeille sopiviksi. Ylläpidetään lepakoille ja linnuille tärkeitä suoja- ja pesäpaikkoja sekä luodaan ekologisia käytäviä puustoisten viheralueiden yhdistämiseksi pensasaitojen ja puukujien avulla.	x	x	x

17.1	Täydennetään harvinaistuneiden vanhojen kasvikantojen kartoitusta niiden potentiaalisilla esiintymisalueilla vanhoissa puistoissa ja puutarhoissa esim. opinnäytteinä.	x	x	x
17.2	Tunnistetaan uhatuimmat ja harvinaistuneimmat puutarhakasvikannat ja kohdennetaan resursseja niiden suojeluun ja elinvoimaisuuden seurantaan. Turvataan harvinaiset kasvikkannat monistamalla niitä ja käyttämällä niitä istutuksissa.	x	x	x
17.3	Tehdään viljelysopimuksia Helsingissä tavattavien vanhojen kasvikantojen ja luonnonkasvien viljelyksestä kaupungin ja asukkaiden tarpeisiin. Myydään taimia esim. Gardeniassa.	x	x	x
17.4	Suositaan perinteisiä puutarhakasvien kantoja pihojen, puistojen ja puutarhojen istutuksissa. Lisätään niiden määrää peruskorjausten yhteydessä.	x	x	x
17.5	Perustetaan Helsingissä tavattavien vanhojen viljely- ja puutarhakasvien kantojen suojapaikkoja, ”karkulaistuhoja”, niiden esiintymäalueille esim. vanhojen pihapiirien, siirtolapuutarhojen ja kartanoiden yhteyteen.	x	x	x
18.1	Ylläpidetään puistoissa eri-ikäistä jalopuustoa vanhojen jalopuiden jatkumon turvaamiseksi. Turvataan jalopuiden jatkumo käyttämällä samoja jalopuulajeja lähiympäristön metsänlaiteiden, tienvarsien ja puukujanteiden puina. Kehitetään jalopuu-jatkumon turvaamista aluesuunnitelmien yhteydessä	x	x	x
18.3	Turvataan harvinaisen lahoppuusta riippuvaisen lajiston elinympäristön jatkumo jättämällä kaadetut puut ja poistetut puiden osat mahdollisimman lähelle emopuuta.	x	x	x
<b>Maatalousympäristöt</b>				
20.1	Otetaan käyttöön luonnonmukaisia ja ympäristöystävällisiä viljelymenetelmiä, kuten luomuviljely, suorakylvö, viherkesannot, torjunta-aineiden vähentäminen, luonnonmukaisten lannoitteiden käyttö ja lannoituksen optimointi.	x	x	x
21.1	Perustetaan tulva-niittyjä usein tulvan alle jääville pelloille. Muutetaan veden vaivaamia rantapelloja laidunniityiksi.	x	x	x
21.2	Lisätään laidunnusta tekemällä yrittäjien kanssa sopimuksia, joissa sovitaan yrittäjien vastuu laidunnukseen liittyvistä käytännön järjestelyistä ja valvonnasta.	x	x	x
21.3	Laajennetaan pellojen ja vesistöjen välisiä pientareita, suoja-kaistoja ja suojavyöhykkeitä ja monipuolistetaan niitä mm. jättämällä paikoitellen puita ja pensasrykelmiä.	x	x	x
21.4	Annetaan pellojen pientareiden kehittyä luontaisesti tai kylvetään niihin harkiten kotimaista alkuperää olevaa niittylajistoa. Köyhdytetään pientareiden maaperää niittämällä ja korjaamalla niittojäte pois.	x	x	x
21.5	Monipuolistetaan pellon ja metsän reunavyöhykkeitä kerroksellisten puustoisten ja avointen kohtien vaihtelulla.	x	x	x
21.6	Turvataan vanhat kookkaat yksittäispuut pellojen metsä- ja puusaarekkeissa hoitamalla niitä puistopuiden hoitomenetelmillä. Huolehditaan vanhojen puiden jatkumosta.	x	x	x

21.7	Ylläpidetään ja kunnostetaan maatalousympäristöjen linnuille ja lepakoille tärkeät maatalous- ja kartanorakennukset. Rakennetaan lisää erilaisia pesä-, ravinto- ja suojapaikkoja ja vesiaiheita.	x	x	x
<b>Niityt, kedot</b>				
22.1	Tehdään arvokasta kasvilajistoa ylläpitävät alueelliset suojele- ja hoitosuunnitelmat linnoituskohteille, joilla esiintyy valtakunnallisesti, alueellisesti ja paikallisesti uhanalaista ja silmälläpidettävää putkilo- ja itiökasvilajistoa.	x	x	
22.2	Uudistetaan maa- ja merilinnoitusten kunnostus- ja hoitomenetelmät laatimalla kohteille luontotyyppikohtaiset ohjeet, joiden lähtökohtana on alueen eliölajiston turvaaminen.		x	
23.1	Täydennetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden kulttuuriniittyjen kartoitusta ja valitaan kunnostettavat niityt. Laaditaan arvokkaille niittykohteille kohdekohtaiset hoito- ja kunnostussuunnitelmat ja turvataan niiden pitkäjänteinen hoito.	x	x	x
23.2	Otetaan niittyjen hoito- ja kunnostussuunnitelmien lähtökohdaksi alueen lajistokartoitukset, lajien elinympäristövaatimukset ja vuorovaikutussuhteet. Harkitaan tarkoin hoidettavien niittyjen niittoajankohta alueen lajistotietojen pohjalta. Korjataan niittojäte pois.	x	x	x
23.3	Lisätään saariston perinnebiotoopeilla laidunnusta ja hoitoa. Kehitetään perinnebiotooppien hoitoon liittyvää yhteistyötä eri järjestöjen kanssa.		x	x
25.1	Laaditaan Vantaan- ja Keravanjoen niittyverkostolle kehittämis- ja hoitosuunnitelma yhteistyössä Vantaan kaupungin kanssa.		x	x
25.2	Rajataan aluesuunnitelmiin hiekka-, hieta- tai moreenimaille luontaisesti kehittyviä niittyalueita, joita hoidetaan niittyjen hoito-ohjeiden mukaan.	x	x	x
25.3	Täydennetään niittyverkostoa perustamalla uusia niittyjä sopivaksi kunnostetulle maaperälle.	x	x	x
25.4	Köyhdytetään peltoheittojen maaperää niitylajistolle sopivaksi niissä kohteissa, joissa maaperän köyhdyttämiselle on hyvät edellytykset.	x	x	x
25.5	Hoidetaan johtokatuja arvokkaita niittyjä hoitosuunnitelman mukaan.	x	x	x
25.6	Kartoitetaan niitylajistolle arvokkaat liikenneväylien piennaralueet, jotka soveltuvat kasvupaikkaolosuhteiltaan niityiksi ja tukevat niittyverkostoa. Laaditaan niittykohteille hoitosuunnitelma.	x	x	
25.7	Vältetään ravinteisen mullan levitystä ja nurmetusta kuivilla ja hiekkapohjaisilla uusilla perustettavilla pientareilla. Annetaan kasvilajiston levitä niille luontaisesti tai kylvetään luonnonkasvien siemeniä.	x	x	x
25.8	Monipuolistetaan liikenneväylien piennarten hoitotapoja. Suositetaan osittaista niittoa. Suositeltavin niittoaika on elokuussa. Vältetään niittoa kasvistoltaan merkittävässä kohteissa.	x	x	x

25.9	Turvataan pitkäjänteinen hoito etenkin paahteisille ja kuiville niittykohteille.	x	x	x
<b>Joutomaat, täyttömaat</b>				
26.1	Säilytetään maansiirron yhteydessä maaperän arvokas lajisto, siemenpankki ja maannoksen rakenne uudelleen käytettäväksi. Laaditaan maantäytön uusi ohjeistus.	x	x	x
26.2	Perustetaan ruderaattilajistoltaan monimuotoisille alueille ruderaattipuistoja, joissa ylläpidetään paljaan maan, avointen ja pensoittuvien elinympäristöjen mosaiikkia.	x	x	x
26.3	Laaditaan kohdekohtaiset hoitosuunnitelmat luontoarvoja omaaville täyttömaa-alueille niillä esiintyvien eliölajien monimuotoisuuden säilyttämiseksi.	x	x	x
<b>Liikuntapuistot, golfkentät</b>				
27.1	Laaditaan kaupungin liikuntapuistoille luonnon monimuotoisuutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoitosuunnitelmat.	x		
27.2	Edellytetään, että yrittäjät laativat golfkentille luonnon monimuotoisuutta lisäävät ja ekologista verkostoa tukevat hoitosuunnitelmat.	x		
<b>Siirtolapuutarhat, mökkikylät</b>				
28.1	Laitetaan puutarhojen ja palstojen vuokrasopimukseen ehdoksi, että vieraslajien leviäminen ympäröivään luontoon tulee estää.	x		
28.2	Laitetaan mökkien vuokrasopimukseen ehdoksi, että lahopuuta tai muuta puuainesta ei saa kerätä viheralueilta.	x		
<b>Ympäristövastuullisuuden edistäminen</b>				
29.4	Laitetaan virastojen julkaisemat vanhat ja uudet luontoon liittyvät julkaisut, erilliset luontoselvitykset ja asukaskyselyt kaupungin internet-sivuilla. Tiedotetaan sivuista mm. Helka ry:n ja asukasyhdistysten internet-sivuilla.	x	x	x
30.2	Kehitetään luontopalveluita, luontopolkuja ja virkistyskäyttöä maatilojen, 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 ympäristöhoidossa.	x	x	x
2.4	Kehitetään virastoihin kannustinjärjestelmiä, jotka huomioivat luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden turvaamisen Helsingissä.	x		
3.6	Vähennetään herkkien luontokohteiden (mm. kosteikot, suot, lehtokorvet, kallio- ja merenrantaniityt) kulutuspainetta ohjaamalla kulkua liikenneväylä- ja polkuverkoston, opasteiden, pitköspuiden ja maapuiden avulla.	x	x	x

---

**Toimenpiteet elinympäristöittäin**


---

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

---

**Ympäristövastuullisuuden edistäminen**


---

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

---

**Kiinteistövirasto**
**Toimenpiteet elinympäristöittäin**
**Kulttuuriympäristöt**

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

---

**Tietokeskus**
**Yleiset toimenpiteet**

6.1	Tehdään tapaustutkimuksia kaupunkirakenteen tiivistämisen ja täydennysrakentamisen vaikutuksista luonnon monimuotoisuudelle.		x	x
-----	--	--	---	---

---

**Helsingin Energia**
**Ympäristövastuullisuuden edistäminen**

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

---

**Helsingin Satama**
**Ympäristövastuullisuuden edistäminen**

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

---

---

## Helsingin yliopisto

### Toimenpiteet elinympäristöittäin Maatalousympäristöt

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

---

## Tavoitetilojen seurantaindikaattorit

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

Metsien indikaattorilintulajien parimäärät	12, 13, 14	4	Ymk
Lehtojen indikaattorikasvilajien esiintymät	12, 16	4	Ymk
Viljavien korprien indikaattorikasvilajien esiintymät	12	4	Ymk
Kulttuuriympäristöjen indikaattorilintulajien parimäärät	13, 16, 21, 27	4	Ymk
Lähimetsien kokojakauma, ikärakenne, puulajisuhteet	13	10	HKR
Lähimetsien heiniintyminen (heinien osuus/varpuikasvien osuus kenttäkerroksessa)	13	10	HKR
Lahopuun määrä metsäalueittain/metsiköittäin (pökkelöt, kelot, järeät maapuut)	14	10	HKR
Kokonaishakkuukertymä vuosittain	14	1	HKR
Luonnonmukaisten alueiden osuus alue-suunnitelmissa	15	10	HKR
Lepakkolajiston esiintyminen	16	8	Ymk
Vanhon kasvukantojen esiintyminen	17	8	HKR
Vanhon jalopuiden ikärakenne ja puulajisuhteet puistoittain	18	10	HKR
Vanhon yli 150 v. jalopuiden määrä puistoissa	18	10	HKR
Vanhoista jalopuista riippuvaisen lajiston esiintyminen	18	10	Ymk
Viljelyalueet (pinta-ala)	19	10	HKR
Maatalousmaan maankäyttökoko- naisuutena ja valuma-alueittain	20	10	HKR, HY
Arvokkaat luontokohteet (LTJ) maatalous- alueilla (lkm, pinta-ala)	21	8	Ymk
Laidunnettu alue (pinta-ala)	21	5	HKR
Avo-ojat, kosteikot, suojavyöhykkeet (lkm)	21	5	HKR
Niittylajiston esiintyminen	22, 24, 25	8	HKR
Hoidettavat niityt hoitoluokittain (pinta-ala)	23	8	HKR
Hoidettavat niittybiotoopit (lkm, pinta-ala)	23	8	HKR
Niittylajiston ja typensuosijakasvien osuudet	23	8	HKR
Niittyjen alueellinen yhteneväisyys (keskimääräinen välimatka, kartta)	25	8	HKR
Liikenneväylien niittykohteet (lkm, pinta-ala)	25	8	HKR
Johtokatualueiden niittykohteet (lkm, pinta-ala)	25	4	Energia
Ruderaatteina hoidettavat alueet (lkm, pinta-ala)	26	4	Ymk
Ruderaateille tyypilliset lintulajit	26	8	Ymk
Ruderaateille tyypilliset hyönteislajit	26	8	Ymk
Sammakkoeläinten esiintyminen	27	8	Ymk



Vieraslaajiseuranta	28	4	Ymk
---------------------	----	---	-----

