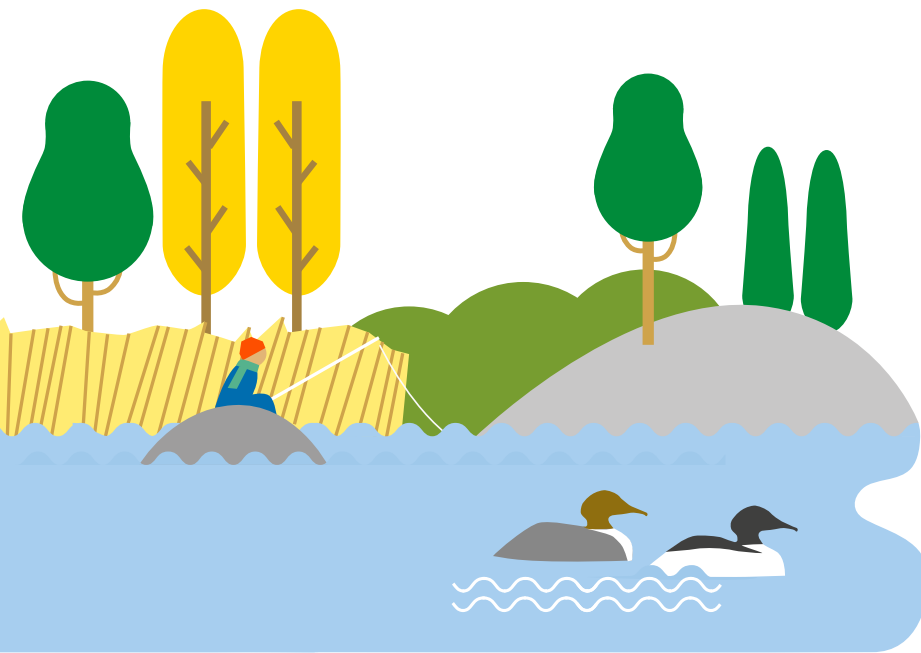
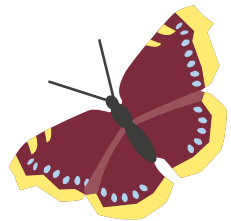




Helsinki

Kaupunkiympäristön julkaisu 2021:16



LUMO-ohjelma

Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma 2021–2028

Kaupunkiympäristölautakunta 20.4.2021





Painotuote
4041 0955

Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma 2021–2028
Julkaisija | Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala

Piirroksat | Johanna Hörkkö
Taitto | Vappu Ormio
Painetun version painopaikka | Grano Oy 2021

ISBN | 978-952-331-963-9 (painettu versio)
ISBN | 978-952-331-964-6 (verkkoversio)

Kaupunkiympäristön julkaisuja 2021:16

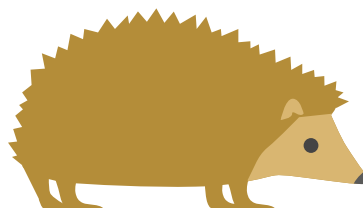
LUMO-ohjelma

Helsingin luonnon moni- muotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma 2021–2028

Kaupunkiympäristölautakunta 20.4.2021

Sisällys

Johdanto	6
Visio.....	7
Luonnon monimuotoisuuden määritelmä	8
Helsingiläiset ovat huolestuneita viheralueista	8
Helsingin luonnon pääpiirteitä	9
Viheralueet.....	9
Metsät, puustoiset alueet ja suot	10
Kulttuuriympäristöt	10
Vedet ja rannat.....	10
Uhanalaisista luontotyypeistä	11
Eliölajiston piirteitä	12
Kasveista	12
Nisäkkäistä ja linnuista	12
Lepakoista.....	12
Hyönteisistä	13
Lahottajasienistä.....	13
Vesialueiden lajistosta	13
Ilmastonmuutos muuttaa luontoa	14
Helsingiläiset arvostavat kotikaupunkinsa vaihtelevaa luontoa	15
Suomalaiset toivovat, että lähiluonto otettaisiin paremmin huomioon suunnittelussa	15
Nykyiset luonnon monimuotoisuuden turvaamisen periaatteet ja päämäärät	16
Viherverkostot	16
Metsät	16
Rakennettu ympäristö	17
Kaupunkipuut.....	17
Perinnemaisemat, historialliset puistot ja uusympäristöt	17
Lähiluonnon ekologinen kestävyys.....	17
Kaupunkivedet	18
Haitalliset vieraslajit	18
Maaperä	18
Luontotiedonhallinta	18
Helsingin kaupunkistrategia ja muita ohjelmia	19
Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelman 2008–2017 tavoitteet ja toteutuminen	20
Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma 2021–2028	21
Toimintaohjelman valmistelu	21
Toimintaohjelman toteuttamisen kustannusvaikutukset.....	21
Vaikutusten arviointitapa.....	22
Tavoitteet ja toimenpiteet vuosille 2021–2028.....	23



1. Helsingin luonnon monimuotoisuutta lisätään ja hyödynnetään entistä paremmin koko kaupungin toiminnassa.	24
2. Sini- ja viherverkostojen toimivuutta vahvistetaan	26
3. Luontotyytit tunnistetaan mahdollisimman kattavasti ja niiden säilymistä edistetään	28
4. Metsien hoidon vaikutukset tunnistetaan ja luonnon monimuotoisuutta lisätään suunnitelmallisesti	30
5. Rakennetun ympäristön luonnon monimuotoisuutta rikastetaan tulevaisuutta ennakoiden	32
6. Saarten, rantojen ja merialueen vedenalaiset luontoarvot tunnistetaan ja niistä arvokkaimmat turvataan	34
7. Jokien, pienvesien, soiden ja kosteikkojen luontoarvot tunnistetaan ja niitä parannetaan	36
8. Lajien elinolosuhteita parannetaan	38
9. Haitallisten vieraslajien torjuntaa tehostetaan	40
10. Helsingiläisten luontosuhdetta vahvistetaan ja tietoisuutta luonnon monimuotoisuuden merkityksestä lisätään	42
11. Luonnon kestävää virkistyskäyttöä edistetään ja asukkaiden toimintaa luonnon monimuotoisuuden hyväksi tuetaan.....	44
Seuranta	46
Toimintaohjelman edistymisen seuranta	46
Kaupunkiluonnon tilan seuranta	46
Luonnon tilan seurannassa käytettäviä menetelmiä:	46
Luontoalueet ja niiden ekologinen laatu	46
Elinympäristöt	47
Lajit	47
Ympäristövastuullisuus.....	47
Luonnonsuojelun työryhmä ohjasi toimintaohjelman laatimista	48
Toimintaohjelman valmisteli LUMO-työryhmä	49
Aiheeseen liittyvää kirjallisuutta	50

Liite 1: Tiivistelmiä ja otteita Helsingin yleiskaavasta 2016, ympäristöpolitiikkaluonnoksesta ja muista Helsingin kaupungin ja Uudenmaan linjauksista ja ohjelmista, jotka liittyvät luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen	52
Liite 2: Kansainväliset ja kansalliset luonnon monimuotoisuuteen liittyvät tavoitteet ja säädökset	57
Liite 3: LUMO-toimintaohjelman 2008–2017 tavoitteet ja toteutuminen.....	60
Tavoite 1. Ekologinen verkosto ja siihen sisältyvät arvokkaan luonnon ydinalueet turvataan sekä Helsingissä että koko pääkaupunkiseudulla.....	60
Tavoite 2. Helsingin vakiintuneen eliölajiston säilyminen turvataan	61
Tavoite 3. Metsien ja soiden luontaiset piirteet sekä luonnon monimuotoisuutta ylläpitävät kasvuun ja eloperäisen aineksen hajotustoimintaan liittyvät prosessit turvataan.....	62
Tavoite 4. Kulttuuriympäristöjen monimuotoisuus turvataan	62
Tavoite 5. Vesialueiden hyvä luonnontila turvataan	63
Tavoite 6. Helsingin asukkaat, päättäjät ja kaupungin henkilöstö ovat tietoisia Helsingin luonnon erityispiirteitä, niihin kohdistuvista uhista ja tuntevat vastuunsa luonnon monimuotoisuuden turvaamisesta.....	64
Liite 4: Käsitteitä	65
Liite 5: Lyhenteitä	66

Johdanto

Kaupunki muuttuu nopeasti. Helsingin kasvu ja ilmastonmuutos aiheuttavat suurimmat haasteet luonnon monimuotoisuuden kannalta, ja muutokset ovat väistämättömiä. Muutosten vaikutukset pidetään kuitenkin kohtuullisissa rajoissa suunnitelmallisesti, jotta luonnon monimuotoisuus saataisiin turvattua ja terveellinen elinympäristö säilytettyä.

Luontoa tarvitaan siellä, missä ihmiset ovat. Kaupunki pyrkii viheralueita säästävään suunnitteluun, mutta rakentamisen vuoksi viheralueet kuitenkin vähenevät. Siksi jäljelle jäävän luonnon laatu on tärkeä. Tavoitteina ovat ekologinen eheys ja ekosysteemien toimivuus, jotka ilmentävät alueiden ekologista laatua.

Ihmiselle on tärkeää oleskelu ja liikkuminen raittiissa ilmassa ja auringonvalossa. Ikääntyvien kunto pysyy parempana, jos he pääsevät ulkoilemaan. Sama pätee tietenkin lapsiin ja kaikenikäisiin. Luonto edistää myös henkistä hyvinvointia. Koska kaupunkiluontoalueilla on merkittävä terveyttä ja hyvinvointia tukeva vaikutus, tulee kiinnittää erityistä huomiota näiden alueiden maisemiin, luontoarvoihin, kestävyYTEEN ja saavutettavuuteen. Retkeily- ja ulkoilupalveluita kehittämällä saadaan lisättyä luonnossa liikkumisen ja virkistymisen mahdollisuuksia.

Ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi viheralueilla tulee olla kyky mukautua erilaisiin ilmastosta aiheutuviin tilanteisiin. Luonto voi korjata itseään ja ihminen voi ohjata korjausliikkeitä ennakkoilla ratkaisulla. Muutoksiin sopeutumisen kykyä eli resilienssiä pyritään parantamaan monimuotoisuuden säilyttämisen ja luontopohjaisten ratkaisujen avulla. Suositeltavia ovat myös monihyödylliset viheralueet: esimerkiksi puisto voi toimia osin tulvavesivarastona tai harvinaisen luontotyypin ympäristönä.

Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi on Suomen kansallinen toimintaohjelma, jonka tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden ja kestävä käytön valtavirtaistaminen eli huomioiminen hallinnossa ja koko yhteiskunnassa. Helsingin tulee osaltaan pyrkiä samaan tavoitteeseen ottamalla huomioon luonnon monimuotoisuuden turvaaminen kaikessa kaupungin toiminnassa.

Tämä on Helsingin toinen Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma. Edellisen ohjelman toimenpiteet toteutuivat hyvin, 80 % niistä valmistui tai on käynnissä. Tässä toimintaohjelmassa on kyse ennen kaikkea siitä, miten asiat suunnitellaan ja tehdään, miten eri näkökulmat sovitetaan yhteen. Uudenlaista otetta tarvitaan luontopohjaisten ratkaisujen toteuttamiseksi. Suuria, kalliita ja normaalitoiminnasta poikkeavia hankkeita ohjelmassa on esitetty vähän. Lisäresursseja kuitenkin tarvitaan luonnon seurannan kehittämiseen, selvitysten ja suunnitelmien laatimiseen sekä kaupunkilaisten luontosuhteen vahvistamiseen. Suurimmat kustannukset ja hyödyt syntyvät hyvästä suunnittelusta, laajoista luontokartoituksista, sini- ja viherverkoston kehittämisestä sekä vieraslajien tehokkaasta torjunnasta. Lisäksi luontoalueille tarvitaan entistä enemmän ennallistamistoimenpiteitä ja kulumista ehkäiseviä rakenteita.

Visio

Luonnon monimuotoisuutta vaalitaan kasvavassa ja muuttuvassa kaupungissa. Tärkeät laajat viheralueet säilytetään ja niiden välisiä yhteyksiä kehitetään eliölajien ja ihmisen hyvinvoinnin tukemiseksi. Luontotyyppien ja lajiston säilyminen turvataan ja niiden tilaa seurataan. Rakennetuilla viheralueilla luonnon monimuotoisuuteen panostetaan entistä enemmän. Luontoa arvostetaan ja siihen tutustumista helpotetaan ympäristökasvatuksella, viestinnällä sekä järjestämällä ulkoilu- ja retkeilypalveluja.

Luonnon monimuotoisuuden määritelmä

Luonnon monimuotoisuus tarkoittaa luontotyyppien ja lajien runsautta ja vaihtelua sekä lajien sisäistä geneettistä vaihtelua.

Luonnon monimuotoisuus kuvaa luonnon vaihtelua aluetasolla, luontotyyppitasolla ja lajitasolla. Lähtökohtana on geologinen monimuotoisuus. Aluetaso tarkoittaa laajojen viheralueiden, ekologisten yhteyksien ja viherverkoston tarkastelua. Luontotyyppitasolla keskitytään turvaamaan eri eliölajeille tyypilliset elinympäristöt sekä niiden eliöyhteisöjen olosuhteet, kuten pienilmasto, maaperä ja vesitalous. Lajitasolla tarkastellaan sekä yksittäisen lajin perinnöllistä monimuotoisuutta että lajiston elinympäristövaatimuksia, kuten ravinto-, suoja- ja pesimispaikkoja.



Helsinkiläiset ovat huolestuneita viheralueista

Paikallisista ympäristöongelmista helsinkiläisiä huolestuttaa eniten läheisten viheralueiden häviäminen tai yksipuolistuminen. Kyselyn mukaan yli kolmannes oli ”erittäin” ja suunnilleen yhtä moni ”melko” huolestuneita. Yhteensä heitä oli noin 70 prosenttia vastaajista. Lähes samaa luokkaa oli huolestuneisuus lumettomien ja pimeiden talvien yleistymisestä ja kotikaupungin vesistöjen laadusta.

(Ympäristöasenteet ja kaupunkikehitys Helsingissä ja Vantaalla 2018.)

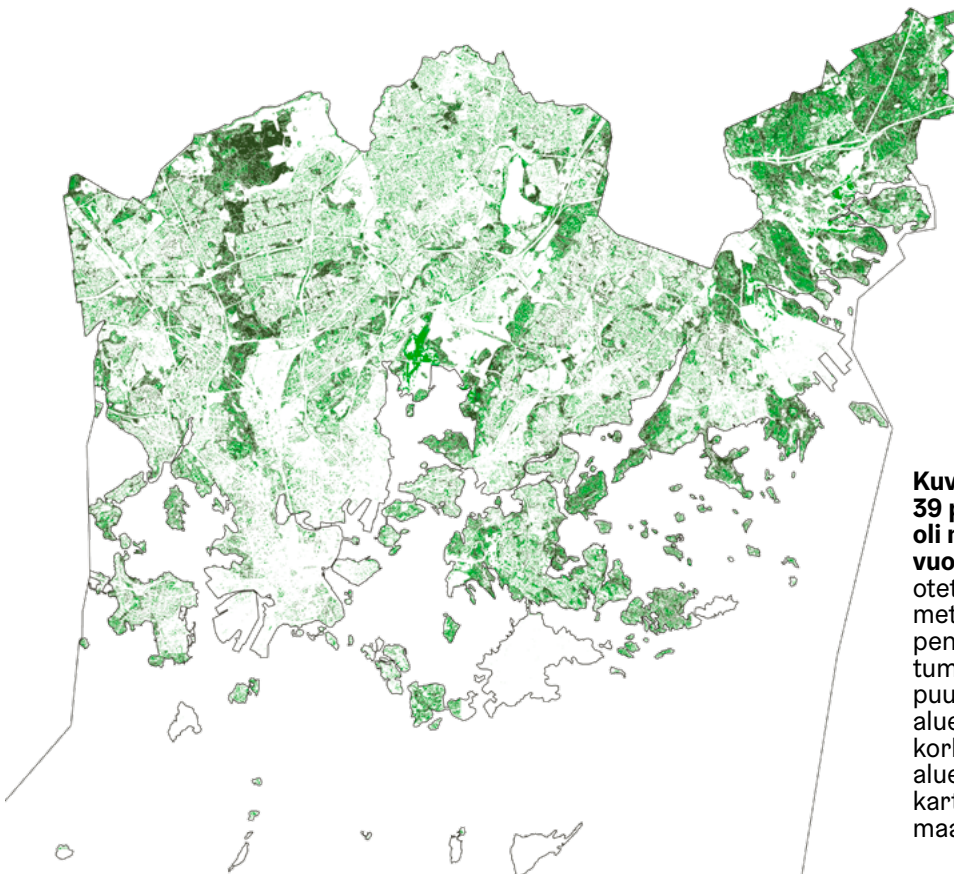
Helsingin luonnon pääpiirteitä

Helsinki kuuluu Etelä-Suomen maisema-alueeseen, jolle alavat savitasangot ovat tyypillisiä. Kallioperän päällä on yleensä hienojakoisia maa-aineksia. Kallioperässä ja maaperän muodoissa on nähtävissä jääkauden jäljet silokallioina, hiidenkirnuina, siirtolohkareina sekä hiekka- ja sora- ja muodostumina. Maa- ja kallioperän vaihtelusta johtuen kaupungin alueella on monenlaisia luontotyyppisiä karuista kalliometsistä ja -kedoista viljaviin lehtoihin, rantaluhtiin ja -niittyihin.

Viheralueet

Helsingin viheralueet koostuvat sekä rakentamattomista että rakennetuista viheralueista. Alkuperäisten viherympäristöjen määrä vähenee ja rakennettujen viheralueiden osuus lisääntyy kaupunkirakenteen tiivistyessä. Laajoja viheralueita ja ekologisen verkoston ydinalueita on eri puolilla Helsinkiä. Leveät liikenneväylät kuitenkin katkovat viheryhteyksiä, joten ekologisen verkoston kytkeytyneisyys ei ole hyvä. Tärkeät viheryhteydet jatkuvat kaupungin rajojen ulkopuolelle ja Helsingin viheralueet muodostavat osan pääkaupunkiseudun Viherkehästä.

Useiden tutkimusten mukaan lajien häviäminen paikallisesti kiihtyy, kun alkuperäisten elinympäristöjen osuus kokonaispinta-alasta laskee alle kolmasosaan. Luontoalueiden määrän vähenemisen lisäksi käyttäjämäärän kasvu, ravinnekuormitus ja ilmastonmuutos muuttavat alkuperäisiä luontotyyppisiä ja heikentävät alkuperäislajien elinympäristöjä. Helsingissä luontotyyppisiä ja lajeja ei siis uhkaa ainoastaan viheralueiden koon pieneneminen, vaan myös alueiden ekologisen laadun heikkeneminen. Tätä muutosta on vaikea arvioida, koska se tapahtuu viiveellä. Kaupungin toimenpiteillä viheralueiden kytkeytyneisyyttä pidetään yllä ja kehitetään. Myös kasvillisuuden ja maan pinnan kulumista sekä haitallisten vieraslajien leviämistä yritetään ehkäistä.



Kuva 1. Helsingin pinta-alasta 39 prosenttia (83,4 km²) oli metsäisiä ja puustoisia vuonna 2017. Mukaan on otettu kaikki vähintään kaksi metriä korkea puusto ja pensasto. Kartassa väri on sitä tummempi, mitä korkeampaa puusto on. Tummissa alueilla puut ovat yli 20 metriä korkeita. Puolustusvoimien alueiden tiedot eivät näy kartassa. (Seudullinen maanpeiteaineisto.)

Viheralueverkoston kokonaistarkasteluun sopii hyvin seudullinen maanpeiteaineisto. Siihen sisältyy kaikki vähintään kaksi metriä korkea puusto ja pensasto maanomistuksesta riippumatta. Helsingissä oli metsäisiä ja puustoisia alueita 39 prosenttia eli 83,4 km² maapinta-alasta vuonna 2017. Kaupunkiympäristön toimialan hallinnassa ja hoidossa oli 74,2 km² viheralueita vuonna 2018. Se on noin 34 % maapinta-alasta. Viheralueista noin puolet eli 4590 hehtaaria oli metsiä.

Helsingille ominaisia luontotyypppejä ovat lehtometsät, kangasmetsät ja erilaiset rantojen luontotyypit. Luonnon monimuotoisuuden kannalta metsäiset luontotyypit ovat tärkeitä, koska niitä on vielä runsaasti. Niityt ja kedot ovat kuitenkin uhanalaisempia luontotyypppejä.

Luonnonsuojelualueita oli Helsingissä kaikkiaan noin 950 hehtaaria vuoden 2019 lopussa. Laajimmat luonnonsuojelualueet Haltialassa, Vanhankaupunginlahdella, Kallahdenniemiellä, Mustavuorella sekä Porvarinlahdella ja Östersundomissa ovat luonnon ydinalueita, joita viheralueet ja ulkoilureitit yhdistävät.

Metsät, puustoiset alueet ja suot

Metsien pinta-ala tulee Helsingissä vähenemään rakentamisen vuoksi. Metsäisten luonnonsuojelualueiden määrä tulee kuitenkin kasvamaan Helsingin luonnonsuojeluohjelman 2015–2024 toteuttamisen myötä. Vuoden 2019 lopussa metsäisiä luonnonsuojelualueita oli 190 hehtaaria. Haltialan, Kallahdenniemen, Uutelan ja Mustavuoren, Santahaminan, Villingin ja Vartiosaaren metsiä lukuun ottamatta metsät ovat pienialaisia. Yleisimpiä ovat kuusivaltaiset lehtomaiset ja tuoreet kangasmetsät. Niitä on Pohjois-Helsingissä. Itä-Helsingin hiekkamailla ja saaristossa on karumpia mäntyvaltaisia metsätyyppejä, kuten kuivahkoja ja kallioisia kangasmetsiä. Helsingin lehdot ovat pienialaisia. Lehdot ovat lajistoltaan monimuotoisimpia mutta myös kangas- ja kalliometsät ovat tärkeitä sekä monimuotoisuuden kannalta että maisemallisesti. Iäkkäimmät puut löytyvät kuitenkin vanhoista puistoista.

Soita on alun perin ollut paljon Helsingin alueella mutta niitä on kuivatettu rakentamisen yhteydessä. Metsäisillä ja kallioisilla alueilla on säilynyt korpia ja pieniä soistumia. Luhtia on rannoilla ja niille on ominaista, että ne jäävät ajoittain tulvaveden alle. Avosuot ovat Helsingissä hyvin harvinaisia.

Kulttuuriympäristöt

Ympäristöä rikastuttaa erilaisten avointen, puoliavointen ja metsäisten alueiden vaihtelu. Puistoja oli vuonna 2018 kaikkiaan noin 925 hehtaaria, maisemapeltoja ja niittyjä yhteensä 1070 hehtaaria ja katuvihreää 462 hehtaaria. Erittäin monimuotoista luontoa on vanhoissa kartanopuistoissa, joita on Helsingissä 25. Myös tavallisissa puistoissa ja varsinkin niiden laitamilla on monenlaisia kulttuuriluontotyypppejä kasveineen ja eläimien. Niiltä löytyy muun muassa vanhoja hyötykasveja ja muita viljelyn mukana tulleita koriste- ja rikkaruoholajeja. Vanhat ja kuolleet jalopuut voivat toimia elinympäristöinä hyvinkin harvinaisille sieni- ja hyönteislajeille.

Helsingin niityt sijaitsevat pääasiassa vanhojen kartanoiden, huviloiden ja maatilojen mailla sekä linnoituslaitteiden ympäristöissä, missä ihmisen on vaikuttanut niiden syntyyn. Luonnonniittyjä on merenrannoilla ja ketoja kallioalueilla eri puolilla kaupunkia. Teiden pientareet yhdistävät niittyalueita toisiinsa.

Vedet ja rannat

Helsingin merialue on laaja: 502,5 km² eli 70 prosenttia Helsingin kokonaispinta-alasta. Alue koostuu suurista lahtialueista, harviahkosta saaristovyöhykkeestä sekä ulompana ulkoluodoista ja avomerialueesta. Rantaviivaa on 130 kilometriä ja saaria 300.

Vedenalainen luonto on monipuolista, joskin voimakkaan ihmistoiminnan vaikutuksen alaisista. Pohjan laatu vaihtelee pehmeistä liejupohjista ja savipohjista hiekkaisiin ja lohkaraisiin kalliopohjiin. Elinympäristöjä on tarjolla useille eliölajeille.

Vantaanjoki että pienvedet ovat virkistykseksi erittäin arvokkaita. Vantaanjoen ekologinen tila on tyydyttävä, vaikka vesi on sameaa ja ravinteikasta. Puroja Helsingissä on noin 40 ja lampia sekä lampareita noin 70. Kaupunkimaisuudesta johtuen Helsingissä on paljon puistolampia ja lisäksi rakennettuja hulevesikosteikoita sekä maa-aineisten oton ja kaivostoiminnan myötä syntyneitä lampia, muutama entinen jätevesiallas ja kahdeksan suojeltua kluuvilampea. Helsingin lammet ovat lähes poikkeuksetta pieniä, hyvin reheviä ja laskuojattomia ja ne kärsivät myös vieraslajeista. Lisäksi Helsingissä on useita kymmeniä lähteitä, joista suurin osa on tihkupintoja. Luonnontilaisia tai lähellä luonnontilaa olevia puroja, allikkolähteitä ja metsälampia on vain muutamia jäljellä.

Uhanalaisista luontotyypeistä

Uhanalaisten luontotyyppien kartoituksen 2017–2019 mukaan Helsingissä on harvinaisia uhanalaisia luontotyyppiejä monissa eri elinympäristöissä. Metsien harvinaisimpia uhanalaisia luontotyyppiejä ovat muun muassa metsälammet, lehtomaiset kankaat, jalopuustoiset kangasmetsät, muutamat erityyppiset lehdot, korvet ja rämeet sekä luhdet. Tervaleppäluhtia on kahdeksan ja pähkinälehtoja yhdeksän.

Helsingin äärimmäisen uhanalaisten luontotyyppien luokassa on eniten perinnebiotooppeja. Avointen alueiden eli niittyjen ja ketojen uhanalaisista luontotyypeistä monet ovat hyvin harvinaisia. Myös nevoja on hyvin vähän. Esimerkiksi luhtanevaa on vain yhdessä kohteessa, samoin tuoretta heinäkettoa. Kalkkivaikutteisia kalliokeitoja, kosteita heinäniittyjä sekä matalakasvuisia vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniittyjä on kuitenkin kahdessa kohteessa. Avoluhtia on kolme.

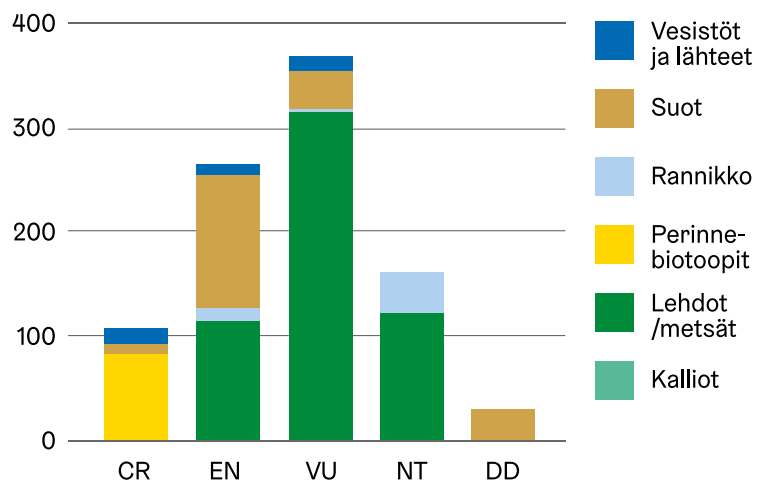
Helsingin kaikkein harvinaisimpiin uhanalaisiin luontotyyppisiin kuuluvat myös muutamat

rannikon ja vesistöjen luontotyyppit. Niitä ovat Itämeren rantojen fladat, kluuvit, harjusaaret, keskiravinteiset merenrantakalliot, merenrantojen kalliolammikot sekä rakkohauruvallit ja merenrantakaislikot, joita kutakin on vain yhdessä kohteessa. Joitakin Itämeren rantojen keto- ja niittytyyppejä on vain muutamia ja Itämeren hiekkarantoja yhdeksän.

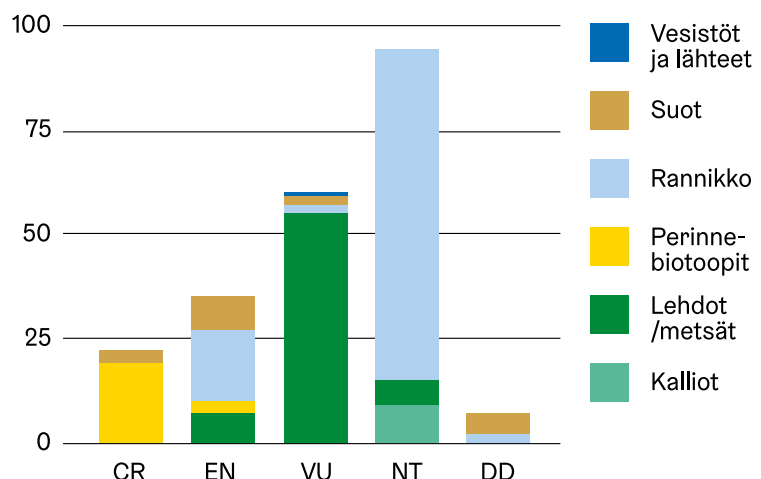
Helsingin merialueen harvinaisin vedenalainen uhanalainen luontotyyppi on suursimpukkapohja. Muita harvinaisia merialueen uhanalaisia luontotyyppiejä ovat esimerkiksi punalevä- ja rakkohaurupohjat, jotka ovat kärsineet veden samentumisesta. Niitä esiintyy enää saariston kallioisilla etelärannoilla.

Jätevesien käsittelyn parantuminen on vähentänyt merta rehevöittävän typpiravinteiden määrää. Pohjanläheisessä vedessä on kuitenkin paljon fosforia, mikä suosii syanobakteerien esiintymistä alueella. Vesi on sameaa, mikä heikentää monivuotisen pohjakasvillisuuden menestymistä.

Kuva 2. Helsingin manneralueen uhanalaisten luontotyyppikohteiden lukumäärät Etelä-Suomen uhanalaisuusluokituksen ja luontotyyppiryhmän mukaan. Äärimmäisen uhanalaisten luokassa on paljon perinnebiotooppikohteita. Erittäin uhanalaisten ja vaarantuneiden luokissa on runsaasti suo- ja lehtokohteita. Kartoitusta on tehty vuosina 2017–2019. Lauttasaarta ja Keskuspuiston pohjoisosaa sekä kangasmetsiä, kivikoita ja kallioita ei ole kartoitettu. Kaikki Etelä-Suomen kangasmetsät ovat uhanalaisia tai silmällä pidettäviä. CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, DD = puutteellisesti tunnettu.



Kuva 3. Helsingin saariston uhanalaisten luontotyyppikohteiden lukumäärät Etelä-Suomen uhanalaisuusluokkien ja luontotyyppiryhmien mukaisesti. Inventointi on kesken, mutta suuri osa saaristosta on inventoitu. Tiedot ovat vuosilta 2017–2019. Äärimmäisen uhanalaisten luokassa on paljon perinnebiotooppikohteita. Erittäin uhanalaisten luokassa on eniten rannikon luontotyyppiejä ja vaarantuneissa lehtoja. CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, DD = puutteellisesti tunnettu.



Eliölajiston piirteitä

Pääsääntöisesti lajien sukupuuton merkittävin syy on sopivien elinympäristöjen häviäminen. Lähivuosilta ei Helsingistä ole tiedossa paikallisia sukupuuttoja mutta ainakin suoympäristöjen lajeja on jo aiemmin hävinnyt alueelta. Luontotietojärjestelmän mukaan muutama kasvilaji on hävinnyt vanhasta Helsingistä, mutta niitä kasvaa Östersundomin liitosalueella. Alueliitos siis nosti hiukan luonnonkasvilajiemme määrää. Vieraslajien määrä kasvaa hiljalleen sekä maa- että merialueilla ja voimakkaina kilpailijoina ne sekoittavat lajien keskinäisiä suhteita. Heikoimmat lajit yleensä väistyvät niiden tieltä.

Kasveista

Hieman yli puolet Suomen noin 2000 luonnonvaraisesta kasvilajista kasvaa Helsingissä. Kanta-kaupungissa luonnonkasvien kokonaislajimäärä on selvästi alhaisempi kuin muualla Helsingissä ja alkuperäislajit puuttuvat lähes kokonaan. Eniten alkuperäislajeja on saaristossa. Luonnonvaraisten kasvilajistoa täydentävät istutetut puut, pensaat, perennat ja kukkivat sipulikasvit. Istutettujen kasvien lajimäärä ei ole tarkalleen tiedossa, mutta sen arvioidaan olevan suunnilleen yhtä runsas kuin luonnonvaraisten kasvien, eli noin 1000 lajia. Helsingin kaupunkikasviopas suosittelee 500 puuvartista lajia tai lajiketta, 200 ruohovartista ja 100 sipulikasvia. Tämän lisäksi on erikoislajeja esimerkiksi puulajipuistoissa. Istutettuja puistopuita on noin 200 000 kappaletta ja katupuita noin 30 000 kappaletta.

Nisäkkäistä ja linnuista

Helsingin nisäkä- ja lintulajiston monimuotoisuus näyttää kasvavan, vaikka viheralueiden pinta-ala pienenee. Koko eläimistön osalta tilanne on luultavasti huonompi, koska matelijoiden, sammakkoeläinten ja selkärangattomien sopeutumiskyky on heikompi. Satunnaiset vierailijat mukaan lukien Helsingissä voi tavata 50 nisäkäslajia. Lintuja pesi vuoden 2019 tiedon mukaan säännöllisesti 151 lajia ja lisäksi satunnaisesti pesiviä tiedetään olevan kymmenkunta.

Isojen kaupunkimetsien eläinlajisto näyttää säilyvän monimuotoisuutensa, paikoin se jopa kasvaa. Liito-oravan leviäminen kertoo metsän monipuolisesta rakenteesta, ja lajin erityinen lainsuoja vaatii myös sen elinmahdollisuuksien jatkuvaa ylläpitoa. Helsingin kanahaukkakanta



on erittäin tiheä ja ulottuu kantakaupunkiin asti. Merkittävän osan saaliistaan kanahaukat noutavat kerrostaloalueilta.

Peltojen ja niittyjen lintulajisto on Helsingissä taantunut pitkään. Ilmiö on kaupunkialuetta laajempi, jopa globaali. Linnustollisesti tärkeimmät peltoalueet ovat Viikissä ja Östersundomissa. Myös Haltialan peltoaukea on merkittävä etenkin muutonaikaisena levähdysalueena. Malmin lentoaseman muuttuessa asuinalueeksi voitaneen säilyttää kasvillisuuden ja hyönteislajiston elementtejä, mutta avomaalinnusto tulee taantumaan.

Saaristolinnusto on säilynyt monimuotoisena muutamien lajien taantumisesta huolimatta. Lintujen häirintä on suojelualueiden ulkopuolellakin vähentynyt, mutta nisäkä- ja lintupetojen saalistuspaine on kasvanut. Neljä loppulajia ja meriharakka on löytänyt uutta elintilaa myös kaupunkikatoilta. Erittäin uhanalainen selkälakki tuottaa keskimäärin hyvin lentopoikasia sekä Helsingin saaristossa että kaupunkikatoilla.

Lepakoista

Lepakoiden tieteellistä tutkimusta ja niiden suojeluun tähtäviä selvityksiä on Helsingissä tehty useita. Niinpä Helsingistä on tavattu 11 lepakkolajia, kun koko Suomessa lajiluku on 13. Kaikki lepakkolajit, myös runsaslukuinen pohjanlepakko, ovat luontodirektiivin tiukasti suojeltavia. Niiden lisääntymis- ja levähdyspaikoista ei ole helppo saada tietoa, joten siihen pyritään epäsuorasti määrittämällä detektorien avulla niiden tärkeät saalistusalueet ja siirtymäreitit. Osan näistä lepakkolajeista tiedetään kuitenkin pesivän ja talvehtivan Helsingin alueella sekä luonnossa että rakennetuilla alueilla.

Lepakoita voidaan auttaa ripustamalla pönttöjä ja välttämällä niille tärkeiden alueiden rakentamista ja valaisemista. Yhdyskuntien houkuttelu pesimään erilaisiin isompiin rakenteisiin on ollut toistaiseksi vähäistä.

Hyönteisistä

Kaupunkiympäristöjen hyönteisyhteisöjen tyypillisiä ominaisuuksia ovat generalistien eli monenlaisissa ympäristöissä pärjäävien lajien suuri osuus. Usein muutamat tällaiset lajit ovat ylivoimaisen runsaita muihin lajeihin verrattuna. Toisin sanoen rakennetussa kaupunkiympäristössä hyönteisten monimuotoisuus ei ole yleensä korkea. Samaan kuvaan kuuluu voimakkaiden lentäjien ja pitkiä matkoja liikkuvien lajien parempi menestys verrattuna vähemmän liikkuviin. Kaupunkiympäristöt ovat kuitenkin lähiseutuja lämpimämpinä alueina eteläisille tulokkaille houkuttelevia. Toisaalta puistojen vanhoista jalopuista on löydetty useita harvinaisia ja uhanalaisia kovakuoriaisia.

Kaupunkiympäristöjen pienempi hyönteisten monimuotoisuus on helppo ymmärtää sopivien elinympäristöjen heikon kytkeytymisen seuraukseksi. Eräiden hyönteisryhmien populaatiot kuitenkin mukautuvat kaupunkien liikkumishaasteisiin. Maakiitäjäislajien pitkäsiipisten muotojen tiedetään olevan rakennetuissa ympäristöissä runsaampia kuin alkuperäisessä luonnossa.

Helsingissä tavataan hyönteisille erityisen tärkeistä elinympäristöistä melko laajalti lehtoja, runsaslahopuustoisia kangasmetsiä, niittyjä ja rantakosteikkoja. Monille vaateliaille ja uhanalaisille hyönteisille tärkeitä matalakasvuisia hiekkamaiden elinympäristöjä on Santahaminassa ja Vuosaarenhuipulla.

Helsingin nykyisestä hyönteislajistosta ja sen viime aikaisista muutoksista tiedetään kokonaisuutena vain vähän. Helsingin yliopiston tekemissä tutkimuksissa on selvinnyt, että puistonurmien leikkuu tavallista harvemmin rikastuttaa maakiitäjäislajistoa. Päiväperhoslajisto ei ole köyhtynyt suuresti viimeisen parinkymmenen vuoden aikana. Kato on käynyt jo aikaisemmin, kuten laajoilla alueilla Suomessa muuallakin. Tosin vuoden 2018 kuivuus näyttää romahduttaneen monen lajin kannan niin pieneksi, että ne eivät hevillä palaa entiselle tasolleen. Hyönteislajien paikallinen häviäminen on usein vähiin käyvien ja laadullisesti heikentyvien elinympäristöjen sekä huonojen sääolojen summa. Vuonna 2019 aloitetussa Helsingin kaupungin pölyttäjaseurannassa on todettu Helsingistä kautta aikojen todetusta 25:stä kimalaislajista 21. Nykyistä kimalaislajistoa voidaan pitää kaupungin kasvu huomioiden moninaisena. Kimalaislajien määrä kertoo siitä, että useimmilla lajeilla ei ole erityisen tarkkoja elinympäristövaatimuksia, tärkeämpiä ovat oikeanlaiset ja riittävän runsaina

kasvavat ravintokasvit sekä sopivat pesäpaikat. Helsinki ja muu pääkaupunkiseutu ovat eräille kimalaislajeille erityisen suotuisia. Kontukimalainen ja maakimalainen ovat täällä kotimaisessa vertailussa yleisimmillään. Kontukimalainen todettiin Suomesta ensimmäisenä juuri Helsingistä 1990-luvulla, tosin todennäköisesti ihmisen tuomana. Nykyisin se on Helsingissä monin paikoin runsain kimalaislaji. Toistaiseksi sitä ei ole arvioitu haitalliseksi vieraslajiksi. Ei tiedetä, mikä tekee pääkaupunkiseudusta ulkonäöltään suuresti muuntelevalle maakimalaiselle erityisen suotuisan. Laji on taantunut voimakkaasti paikotellen muualla Pohjois-Euroopassa.

Lahottajasienistä

Metsien lahottajasienilajisto on monipuolistunut Helsingissä 2000-luvulla monimuotoisuutta edistävän luonnonhoidon seurauksena. Haltialan metsillä on suuri merkitys sekä kuusi- että koivulahopuun kääpälajien kannalta. Sieltä on havaittu kuluneen 20 vuoden aikana 110 kääpälajia ja myös monia uhanalaisia lajeja. Tärkeitä kääpäalueita on myös muualla eri puolilla kaupunkia, mm. Herttoniemessä, Uutelassa, Meri-Rastilassa, Mustavuorella ja Östersundomissa. Myös puistojen vanhoista, onkaloituneista jalopuista on löydetty useita harvinaisia ja uhanalaisia kääpiä.

Lahottajasienten toiminnan ansiosta hajoava puuaines muodostaa hyviä elinympäristöjä monille eliölajeille.

Vesialueiden lajistosta

Merialueen eliölajisto koostuu sekä makean että murtoveden lajeista. Makean veden lajeja on lahtialueilla ja suolaisen veden lajit ulompana merellä. Kallio- ja kivikkorannoilla kasvaa leviä ja niiden seassa äyriäisiä, merirokkoja ja kotiloita. Hiekkapohjilla on kasvillisuutta vähemmän ja lisäksi äyriäisiä ja kotiloita. Syvemmillä on sinisimpukkaa. Pehmeillä pohjilla on rantakasvina useimmiten järviruokoa. Kasviplanktonlajeja on runsaasti mutta eläinplanktonlajisto on vähälajinen. Jokien ja purojen lajisto on samanlaista kuin järvissä ja lammissa. Niiden rantojen eliöstö on monimuotoista mutta pohjilla elää useimmiten vain surviaissääsken toukkia. Vantaanjokisuiton ja murtoveden ansiosta kalasto on monimuotoinen, koska sekin koostuu sekä makean että suolaisen veden lajeista.

Ilmastonmuutos muuttaa luontoa

Ilmastonmuutoksen seurauksena ilmasto lämpenee, sateet ja myrskyt lisääntyvät ja lumi- sekä jääpeite ja routa harvinaistuvat. Toisaalta myös kuivuuskaudet koettelevat luontoa entistä enemmän. Biomassan tuotanto, esimerkiksi puiden kasvu, kiihtyy. Osa nykyisestä lajistosta tulee hitaasti siirtymään pohjoisemmaksi ja uutta lajistoa tulee pääasiassa etelästä. Samalla haitalliset vieraslajit lisääntyvät ja metsien tuhoriski kasvaa, kun erilaiset tuholaiset ja taudit yleistyvät.

Ilmastonmuutoksen aiheuttamat muutokset hyönteisissä voivat olla nopeita. Nykyisin etelärannikolla yleisiin hyönteislajeihin kuuluu runsaasti vielä 1990-luvulla Suomesta satunnaisesti tavattuja tai kokonaan puuttuneita lajeja. Pyjamalude ja tarhasylkikuoriainen ovat esimerkkejä pääkaupunkiseudulla nopeasti viime aikoina nopeasti runsastuneista tulokkaista. Eräät levinneisyydeltään pohjoiset lajit näyttävät sitä vastoin hävinneen Helsingistä niiden levinneisyysalueen siirryttyä pohjoiseen. Tällaisia ovat muun muassa kuultomittari ja metsäpapurikko.

Ilmaston lämpenemisen seurauksena Helsinkiin voi lähivuosina vakiintua uusia eteläisiä pesimälajeja, kuten jalohaikara, tulipäähippiäinen tai keltahemppo. Leimallisesti pohjoisia ja siksi taantuvia lajeja ei meillä juuri ole, joten lajimäärällä on mahdollisuus nousta.

Talvien lämpeneminen vaikuttaa niin paljon lumi- ja jääpeitteen todennäköisyyteen ja vahvuuteen, että talvehtivassa linnustossa on odotettavissa suurempia muutoksia kuin pesivässä. Jos

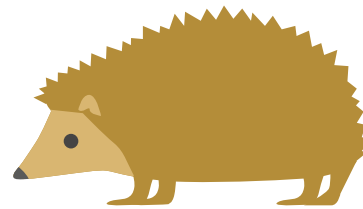
Suomenlahti pysyy usein sulana, sen merkitys vesilintujen talvehtimisalueena kasvaa. Leutoina talvina voi talviruokinnan turvin selvitä kevääseen sellaisia pikkulintuja, joiden talvehtiminen on aiemmin ollut poikkeuksellista. Jotkin muuttolintulajit voivat muuttua osittaismuuttajiksi, eli osa yksilöistä muuttaa perinteisille talvialueille ja osa jää talvehtimaan. Tämä kehitys on jo nähtävissä esim. punarinnalla.

Itämeressä ilmastonmuutos vahvistaa lämpötilakerrostuneisuutta ja estää veden sekoittumista. Sateet lisäävät eroosiota, joten orgaanista ainesta tulee veteen maaperästä entistä enemmän. Orgaanisen aineksen määrän kasvaessa hajotustoiminta merenpohjassa kiihtyy ja hapenkulutus kasvaa johtaen veden happipitoisuuden laskuun. Kasvanut orgaaninen aines myös tummentaa rannikkovettä, mikä entisestään heikentää valon tunkeutumista veteen ja pohjaan kiinnittyvien kasvien menestymisen mahdollisuuksia. Samalla levien määrä lisääntyy.



Helsinkiläiset arvostavat koti- kaupunkinsa vaihtelevaa luontoa

Syksyllä 2018 toteutetussa asukaskyselyssä Rikas ja rakas Helsingin luonto Helsingin luonnon monipuolisuus tuli hyvin esiin. Vastausten mukaan helsinkiläisiä kiehtoo vaihtelu – luonnon ja kaupunkitilan sekä metsän ja meren kohtaaminen.



Vanhan metsän tuntu on asukkaille yhtä lailla tärkeä kuin aavan meren tuntu; molemmat luovat tunteen, että ”voi hengittää”. Luonnon ominaispiirteistä nousivat vahvasti esiin myös karuus ja toisaalta vehreys. Upeiden kallioiden vastapainona paljon mainintoja saivat kulttuurihistorian vaikutus luontoon ja lajien runsaus kulttuuriympäristössä. Helsingin luonnon todettiin tarjoavan mahdollisuuden olla joko ihmisvilinässä tai yksinäisyydessä. Luonnon kerrottiin kuitenkin olevan monin paikoin kulunutta.

Virtaavia vesiä pidettiin arvokkaina monimuotoisina luontotyyppinä, jotka ehdottomasti halutaan säilyttää osana kaupunkia. Virtavesissä kiehtovat muun muassa taimenten nousu kutupaikoille sekä rantakasvillisuus ja rantojen tarjoama elintila eliöstölle.

Puistot ja kauniit rantakadut saivat paljon mainintoja. Niitä pidettiin kaupungin henkireikinä. Yhdelle parasta luontoa olivat kukkaistutukset, toiselle taas puiston pähkinäpuut olivat olleet lapsuudessa suuri ihme. Luonnon kerrottiin olevan lähellä pienissäkin puistoissa, esimerkiksi kerrostalojen välisillä alueilla, joilla mustarastaat keväisin laulavat. Useampi henkilö mainitsi ke-

säisen sireenien ja perennojen tuoksun. Jotkut ihastelivat ruderaatteja, joilla lukuisat erilaiset pikkulinnut ja kahlaajat levähtävät muuttomatoillaan. Isoissa puistoissa kerrottiin tarkkailtavan lintuja myös talviaikaan.

Huolestuneisuutta asukkaissa herätti rakentamisen aiheuttama metsäalueiden pirstoutuminen. Tärkeänä pidettiin, että kaupungin alueelta löytyy erilaisia monimuotoisia metsiä. Monimuotoisuutta toivottiin lisäävän muun muassa lahoppuun avulla ja pitämällä hoitotoimet mahdollisimman kevyinä. Erityistä huomiota vaativista luontotyypeistä tuli 381 karttamerkintää ja lajeista 271 merkintää.

Vastausten mukaan monet helsinkiläiset ovat itse valmiita toimimaan luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Eniten kiinnosti luonnon seuraaminen ja havaintojen jakaminen muille. Mielenkiintoisina pidettiin erilaisia talkoita, kuten vieraslajien torjumista, luonnon kunnostamista ja roskien keräämistä. Kaupunkilaiset haluavat lisää tietoa luontokohteista ja vieraslajeista. Helsingin luonnon virkistysarvo todettiin moneen otteeseen korvaamattomaksi.

Suomalaiset toivovat, että lähiluonto otettaisiin paremmin huomioon suunnittelussa

Suomalaisista 86 prosenttia on sitä mieltä, että lähiluonto pitäisi ottaa paremmin huomioon kaupunkeja kehitettäessä. Yli 90 prosenttia pitää luontoa tärkeänä ja uskoo luonnon lisäävän hyvinvointia ja terveyttä. Vastuu luonnon suojelusta ja kestävästä käytöstä lankeaa suomalaisten mielestä jokaiselle.

(Ympäristöministeriön kysely suomalaisten luontosuhteesta vuonna 2018.)

Nykyiset luonnon monimuotoisuuden turvaamisen periaatteet ja päämäärät

Tässä luvussa kuvataan Helsingin kaupungin nykyisiä vakiintuneita toimintatapoja ja periaatteita kaupunkiluonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Osa nykyisistä toimintatavoista on vakiintunut edellisen LUMO-ohjelmakauden tuloksena ja osa kaupungin yksiköiden muun kehittämisen ja toiminnan uudelleenarvioinnin seurauksena.

Pyrkimyksenä on pitää kaikki alueen luontotyypit suotuisalla suojelun tasolla niin, etteivät ne ja niiden eliölajisto häviä. Luonnon monimuotoisuuden huomioimisen painotukset kuitenkin vaihtelevat kaupungin eri osien ja paikkojen luonteen mukaisesti.

Viherverkostot

Tärkeä päämäärä Helsingissä on viheralueiden verkostomaisuus ja jatkuvuus kaikkialla kaupungissa: luontoalueilla, puistoissa, katualueilla, tonteilla ja pihoidilla. Kattava ja kytkeytynyt viherrakennemetsäverkostoineen edistää sekä luonnon monimuotoisuutta että virkistysmahdollisuuksia. Ekologisia verkostoja ovat metsä- ja puustoinen verkosto sekä niitty- ja siniverkosto. Verkostot ja kaupunkiluonnon ydinalueet on merkitty Helsingin yleiskaavan Kaupunkiluonto-teemakarttaan.

Viheralueiden strategisen kehityskuvan mukaisesti, tavoitteena on vihersormien jatkuvuus ja viherverkoston poikittaisten yhteyksien kehittäminen koko kaupungissa, myös rakennetuilla alueilla. Niiden jatkuminen pyritään turvaamaan myös kaupungin rajojen ulkopuolella.

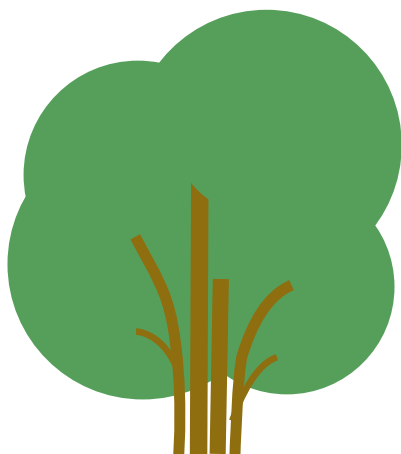
Vihersormet ulottuvat myös merelle muuntuen sinikämmeneksi. Samoin kuin mantereeseen, myös saariston ja vedenalaisen luonnon vaaliminen on tiedostettu tärkeäksi. Pientareiden ja viherkattojen mahdollisuudet niittyjä korvaavina elinympäristöinä on myös ymmärretty.

Luonnon monimuotoisuutta vaalitaan erityisesti Helsingin yleiskaavan 2016 viherverkoston ydinalueilla Haltialassa, Vanhankaupunginlahdella, Kallahdenniemellä, Mustavuorella sekä Porvarinlahden ja Östersundomin lintuvesillä.

Monet eläinlajit tarvitsevat kehityksensä eri vaiheissa erilaisia luontotyyppisiä ravinto- ja pesäpaikoiksi. Sen vuoksi mantereeseen ja saariston viherverkostoissa säilytetään ja kehitetään paikallista luontotyyppien vaihtelua. Siten turvataan geenivirtaa ja ehkäistään populaatioiden geneettistä eristäytynisyyttä. Eläinlajien liikkuminen elinympäristöistä toiseen turvataan maankäytön suunnittelussa, rakentamisessa ja ylläpidossa huomioimalla ekologisten verkostojen tärkeät yhteydet niin rakennetuissa puistoissa ja katuviheralueilla kuin luontoalueilla. Erityisesti liito-oravan ja lepakoiden levinneisyyttä on kartoitettu viime vuosina.

Metsät

Helsingin metsät on tarkoitettu virkistyskäyttöön ja niiden hoito poikkeaa talousmetsien hoidosta. Luonnonhoidon tavoitteena metsäisillä alueilla on säilyttää luontotyyppien ympäristöolosuhteet ja rakennepiirteet. Niitä ovat muun muassa vesiolosuhteet, puulajisuhteet, puiden ikärakenne ja lahoppuun määrä sekä kyseisen luontotyyppin muu kasvillisuus ja eläimistö. Metsissä suositaan perinteisiä puulajejamme toisin kuin rakennetuilla alueilla, joilla kaupunkipuiden lajivalikoimaa monipuolistetaan.



Rakennettu ympäristö

Puistoissa, katuympäristöissä ja muissa rakennetun ympäristön kohteissa käytetään mahdollisimman monipuolisesti eri kasvilajeja ja lajikkeita. Suunnittelussa vältetään yksipuolisia massaistutuksia ja suositaan kerroksellisuutta ja monilajisuutta. Luonnonkasveja ja koristekasveja käytetään rinta rinnan. Haitalliset vieraslajit on poistettu Helsingin kasvilajisuosituksesta; lajeja ei enää käytetä istutuksissa ja kylvöissä. Kukki- viden, pensaiden ja perennojen osuutta istutuksissa lisätään niin ihmisten iloksi kuin hyönteisten ja muiden kaupunkieläinten ravinnoksi. Geneettisen monimuotoisuuden turvaamiseksi istutuksissa käytetään kloonattujen puutarhailajikkeiden rinnalla myös siemenlisättyjä taimia

Keskeisenä tavoitteena on kaupunkibiotooppien monipuolistaminen puistoissa ja liikennealueilla. Kasvisuunnittelussa pyritään yhä enemmän luomaan luonnon omia lainalaisuuksia noudattavia dynaamisia kasviyhdyskuntia. Tällaista dynaamista kasvisuunnittelua varten on kehitetty uusia ohjeistoja.

Kaupunkipuut

Kaupunkipuilla on erityinen rooli urbaanin kaupunkiluonnon monimuotoisuuden turvaamisessa. Kaupunkipuustutuksia suunniteltaessa huomioidaan niiden elinolot niin, että puilla on riittävästi tilaa kasvaa ja tuottaa puille ominaisia ekosysteemipalveluja koko niiden elinkaaren ajan. Tavoitteena on mahdollisimman pitkäikäinen ja elinvoimainen kaupunkipuusto. Puistopuiden annetaan kasvaa mahdollisimman pitkäikäisiksi. Erityisesti yksittäisiä onkaloituneita puistopuita säilytetään lahoppuun vaalimiseksi niin pitkään kuin mahdollista turvallisuus huomioiden. Puistoissa suositaan vanhoja jaloja lehtipuita ja turvataan lahoppuujatkumo myös puistomaisissa ympäristöissä rakentamalla lahoppuaitoja ja säästämällä lahorunkoja ja keloja soveltuvissa paikoissa.

Perinnemaisemat, historialliset puistot ja uusympäristöt

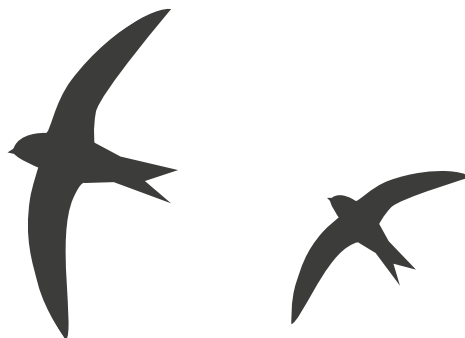
Perinne- ja kulttuuriympäristöjen, historiallisten puistojen kuten kartanopuistojen säilyttämisellä, kunnostamisella sekä pitkäjänteisellä hoidolla turvataan monien nopeasti harvinaistuvien ruohovartisten ja perinnekasvien sekä hyönteisten säilyminen.

Uusympäristöjen kuten maantäyttöalueiden, entisten kaatopaikkojen, johtoaueiden, ratapihojen, puistojen nurmialueiden, liikenneväylien pientareiden ja viherkattojen mahdollisuudet niittyjä korvaavina elinympäristöinä on tunnustettu. Esimerkki tällaisesta ihmisen tekemästä, monimuotoisuudeltaan rikkaasta uusympäristöstä on Vuosaaren täyttömäki.

Lähiluonnon ekologinen kestävyys

Nykyisten asuinalueiden lähiluonnon ja viheralueiden kuntoa ja käyttöpaineen muutoksia seurantaan tarvekartoitusten, kävijälaskureiden ja käyttöpaineen arvioinnin avulla. Kestävillä ja laadukkailla rakenteilla, luonnonympäristöön sopivilla kulkureiteillä sekä houkuttelevilla opasteilla ohjataan käyttöä luontoalueilla ja luonnonmuokaisilla puistoalueilla. Tarvittaessa kunnostetaan huonokuntoiset, esimerkiksi käytössä kuluneet, luontoalueet ekologisen viherrakentamisen keinoin.

Uusilla rakennettavilla alueilla rajataan säilyvät viher- ja luontoalueet ehjiksi kokonaisuuksiksi ja säilytetään arvokkaimmat luonnonmaiseman piirteet asemakaavamääräyksien ja kulkureittien suunnittelun avulla. Menetettävien luonnonarvojen osalta on tunnustettu tarve selvittää mahdollista kompensatiomenettelyä kaupungin toiminnassa. Viherkerroinmenetelmää käytetään suunniteltavien alueiden tonttien vihertehokkuuden arviointiin ja ohjaamiseen. Rakennettujen puistojen monimuotoisuutta voidaan lisätä käytön ja käyttöpaineen muuttuessa hoitotapamuutoksin, esimerkiksi nurmikoita voidaan kehittää niittymäisiksi ja lahoppuun osuutta lisätä.



Kaupunkivedet

Hulevesillä on uudenlainen rooli kaupunkialueella. Hulevesien valumista vesistöön yritetään viivyttää niiden syntypaikoilla erilaisten avo-ojien, lampareiden ja kosteikkojen avulla. Luontopohjaiset hulevesiratkaisut tukevat luonnon monimuotoisuutta ja luovat uudenlaista maisemakuvaa ja kaupunkiluontoa tiivistyvissä kaupunkiympäristössä. Mitä tiiviimmin ympäristö on rakennettu ja mitä enemmän vettä läpäisemättömiä pintoja, sitä enemmän hulevettä syntyy. Hulevesi voidaan hyödyntää kaupungin virkistysalueiden vetovimatekijänä ja luonnon monimuotoisuutta lisäävänä elementtinä rakennetuissa puistoissa.

Veden laadun paraneminen ja viemäreiden ylivuotojen ehkäisy ovat olennaisia myös luonnon monimuotoisuuden kannalta. Puroja ja oja on kunnostettu luonnontilaisemmiksi. Parhaimmillaan niihin on saatu kotiutumaan äärimmäisen uhanalainen meritaimen. Lampien tilanne on kuitenkin huonontunut, ja ne ovat rehevöityneitä. Lampien luonnon tilaa selvitetään ennen kunnostustoimenpiteiden suunnittelua.

Haitalliset vieraslajit

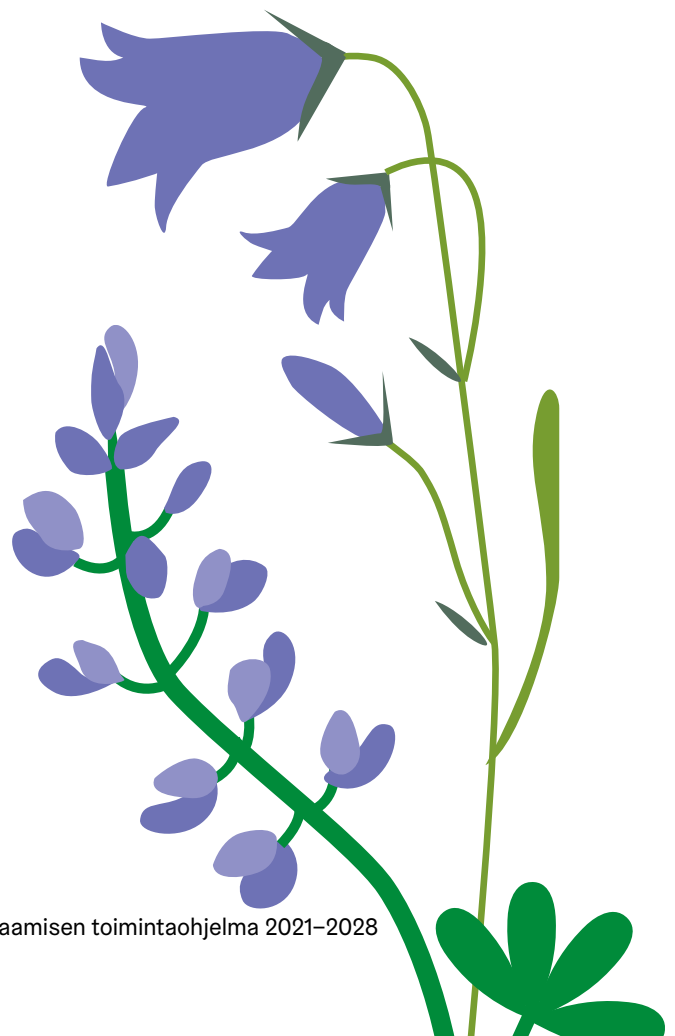
Haitallisia vieraslajeja torjutaan ensisijaisesti muiden luonnonhoito- ja vihertöiden yhteydessä ja erityisesti arvokkailla luontokohteilla ja niiden läheisyydessä. Haitallisiksi vieraslajeiksi luokiteltuja eläimiä, kuten villikaneja, supikoiria, minkkejä ja rottia torjutaan, jotta haitat luonnonvaraisille eläimille ja ihmisille olivat mahdollisimman vähäiset. Rakennettuun ympäristöön aiemmin istutetut haitalliset vieraskasvit korvataan muilla lajeilla peruskorjaus- ja muutostöiden yhteydessä. Asukkaille järjestetään vieraslajitalkoita ja annetaan vieraslajeihin liittyvää neuvontaa ja ohjeistusta mm. haitallisten vieraskasvijätteiden käsittelystä.

Maaperä

Maaperän arvo ja merkitys luonnon monimuotoisuuden ylläpitämisessä on tunnistettu. Soveltuvissa kohteissa puisto- ja katurakentamisessa hyödynnetään olemassa olevaa kasvillisuutta ja maaperää siemenpankkeineen. Hyvälaatuisia pintamaita käytetään kierrätettyinä kasvualustoina uusissa rakennuskohteissa. Istutuksien kasvualustoissa käytetään ainoastaan maatuvia katteita. Maaperän eliöstön ja kasvillisuuden hyvinvoinnin turvaamiseksi suositetaan eloperäisiä lannoitteita.

Luontotiedonhallinta

Luontotietoa täydennetään jatkuvasti kaupungin luontotietojärjestelmään (LTJ). Aiemmin on tehty pääasiassa lajistokartoituksia ja muodostettu niiden avulla arvokkaita luontokohteita. Arvokkaiksi on määritetty kohteet, joilla esiintyy uhanalaisia lajeja. Vuosina 2017–2020 kartoitettiin uhanalaisia luontotyyppiejä, joita löytyi runsaasti. Myös merialueen vedenalaisen luonnon monimuotoisuudesta on saatu uudenlaista luontotyyppitietoa, jota hyödynnetään merialueen ja rantojen käytön suunnittelussa.



Helsingin kaupunkistrategia ja muita ohjelmia

Kaupunkistrategiassa 2017–2021 – Maailman toimivin kaupunki on esitetty luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelman valmisteluun liittyviä strategisia tavoitteita.

Sen mukaan kaupunki:

1. vaalii arvokasta luontoaan ja toimii kaupunki-luonnon monipuolisuuden lisäämiseksi
2. turvaa viher- ja sinialueiden ekologisen laadun, saavutettavuuden ja terveysvaikutukset
3. toteuttaa luonnonsuojeluohjelmaa ja vahvistaa metsäverkostoa
4. huolehtii siitä, että metsissä ja metsäisillä alueilla suunnitelmallinen monimuotoisuuden lisääminen on hoidon keskeisin tavoite
5. lisää kaupungin puistojen monimuotoisuutta
6. parantaa vesistöjen tilan seurantaa ja kiinnittää huomiota vaelluskalojen elpymiseen
7. lisää viherpinta-alaa kaupunkirakenteessa hulevesien kustannustehokkaan hallinnan edistämiseksi
8. hyödyntää vetovoimatekijänä Helsingin perusluonteeseen ja -olemuksen kuuluvaa merellistä sijaintia kehittämällä saariston virkistyskäyttömahdollisuuksia
9. rakentaa avointa ja osallistavaa toimintakulttuuria sekä varmistaa asukaslähtöisyyden ja osallisuuden toteutumisen.

Useissa kaupungin ohjelmissa ja suunnitelmissa on luonnon monimuotoisuuteen liittyviä tavoitteita ja toimenpiteitä. Näistä tärkeimpiä ovat Kaupunkistrategia 2017-2021, Ympäristöpolitiikka, Yleiskaava 2016, Luonnonsuojeluohjelma ja Luonnonhoidon linjaus.

Luonnon monimuotoisuuden integroimiseksi kaikkeen kaupungin toimintaan siihen liittyviä tavoitteita on kehitettävä edelleen kaikissa soveltuviin ohjelmissa ja suunnitelmissa, joita on kuvan 4 taulukossa ja liitteessä 1, jossa on esitetty tiivistelmiä ja otteita Helsingin yleiskaavasta 2016, ympäristöpolitiikasta 2020 ja muista Helsingin kaupungin ja Uudenmaan linjauksista ja ohjelmista, jotka liittyvät luonnon monimuotoisuuteen.

Luonnon monimuotoisuuden integroimiseksi kaikkeen kaupungin toimintaan, se tulee huomioida myös muissa kaupungin ohjelmissa, suunnitelmissa ja projekteissa. Kuvassa 1 on tärkeimmät luonnon monimuotoisuutta tukevat ohjelmat. Integroitumista voidaan edistää myös koulutuksella.

Liitteessä 2 on esitetty kansainvälisiä ja kansallisia luonnon monimuotoisuuteen liittyviä tavoitteita, joita kaupunki huomioi suunnittelussaan.

Kaupunkistrategia 2017–2021
Helsingin kaupungin ympäristöpolitiikka 2020–2050
Helsingin yleiskaava 2016 ja yleiskaavan toteuttamisohjelma (2017)
Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma 2021–2028
Helsingin luonnonsuojeluohjelma 2015–2024 ja metsäverkostaselvitys
Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjaus (2011)
Helsingin viher- ja virkistysverkoston kehittämissuunnitelma VISTRA II (2016)
Kasvit ovat kaupungin vaatteet – rakennettujen viheralueiden kasvien käytön linjaus (2019)
Kaupunkipuulinjaus (2014)
Stadin katot elävät – Helsingin viherkattolinjaus (2013)
Itämerihaaste ja Itämeri-toimenpideohjelma 2019–2023
Helsingin ilmastomuutokseen sopeutumisen linjaukset 2017–2025
Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelma (2019)
Helsingin pienvesiohjelma (2007)
Helsingin kaupungin hulevesiohjelma (2018)

Kuva 4. Helsingin kaupungin luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavat tärkeimmät strategiat, ohjelmat ja suunnitelmat.

Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelman 2008–2017 tavoitteet ja toteutuminen

Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma laadittiin ensimmäisen kerran vuonna 2007 kymmenvuotiskaudeksi 2008–2017.

Se hyväksyttiin ympäristölautakunnassa ja lisäksi sen kuusi päätavoitetta hyväksyttiin kaupunginhallituksessa. Päätavoitteet liittyivät ekologisen verkoston, eliölajiston, metsien ja soiden luontaisten prosessien, kulttuuriympäristöjen monimuotoisuuden ja vesialueiden hyvän luonnontilan turvaamiseen sekä helsinkiläisten tietoisuuteen luonnon monimuotoisuudesta.

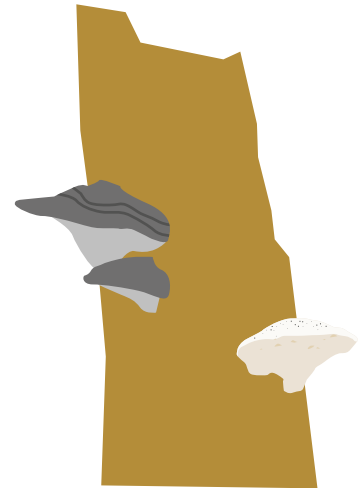
Vastuutahoille vuoden 2017 lopussa tehdyn seurantakyselyn mukaan toimintaohjelman toimenpiteistä noin 80 % oli valmistunut tai käynnissä. Monien toimenpiteiden valmistumisastetta oli vaikea tarkkaan arvioida, koska ne olivat luonteeltaan jatkuvia. Toimenpiteitä ovat toteuttaneet pääasiassa nykyisen kaupunkiympäristön toimialan palvelukokonaisuudet ja lisäksi kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan liikuntapalvelukokonaisuus.

Liitteessä 3 on kuvattu toimintaohjelman 2008–2017 toteutumista päätavoitteittain.



Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma 2021–2028

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelman (LUMO-ohjelma) tarkoitus on linjata kaupungin toimintaa siten, että kaupunkistrategiassa ja ympäristöpolitiikassa esitetyt tavoitteet luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi toteutuvat Helsingissä.



Toimintaohjelmassa on mukana koko Helsingin alue mantereella, merellä ja saaristossa sekä kaupungin rajojen ulkopuolella sijaitsevilla kaupungin omistamilla virkistys- ja ulkoilualueilla. Ohjelman toteutumisen kannalta on tärkeää, että toimintaohjelman tavoitteet ja toimenpiteet integroidaan kaikkien kaupungin talouden ja toiminnan suunnitteluun. Näin luonnon monimuotoisuuden suojele tulee näkyväksi kaupungin hallinnossa ja koko kaupungissa.

LUMO-toimintaohjelman toteutuksesta vastaavat kaupungin eri palvelut yhteistyössä toistensa ja muiden viranomaisten, järjestöjen ja asukkaiden kanssa.

Toimintaohjelman valmistelu

Toimintaohjelman päivitys aloitettiin järjestämällä seminaari kesällä 2018. Sen lisäksi pidettiin kolme työpajaa ja tehtiin karttapohjainen verkkokysely, joka oli avoin kaikille. Verkkokyselyyn vastaajia oli lähes 900. Asiantuntijat kokosivat kertyneen aineiston ja hyödynsivät sitä toimintaohjelman laadinnassa.

Toimintaohjelman valmistelua varten koottiin kaupungin asiantuntijoista LUMO-työryhmä, johon saivat liittyä kaikki halukkaat kaupungin työntekijät. Työryhmään ilmoittautui noin 30 henkilöä.

Toimintaohjelman valmistelutyötä ohjasi kaupungin luonnonsuojelun työryhmä. Luontojärjestöt osallistuivat luonnonsuojelun työryhmän kokoukseen 30.10.2019, jolloin LUMO-ohjelman luonnos esiteltiin heille.

Toimintaohjelmaluonnoksesta pyydettiin 11.5.2020 mielipiteitä asukas- ja luontojärjestöiltä ja kaikilta kaupungin palveluilta, jotka oli merkitty vastuutahoiksi. Kaupungin palveluista mielipiteitä esitti maankäyttö ja kaupunkirakenne –palvelukokonaisuus. Järjestöistä kommentteja esittivät Helsingin kaupunginosayhdistykset ry, Helsingin luonnonsuojeluyhdistys ry (Helsy) ja Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys - Helsingforstraktens Ornitologiska Förening Tringa ry.

Luonnonsuojelun työryhmä hyväksyi toimintaohjelmaluonnoksen 12.11.2020 lähetettäväksi päätöksentekoa varten kaupunkiympäristölautakuntaan.

Toimintaohjelman toteuttamisen kustannusvaikutukset

LUMO-toimintaohjelmassa on yhteensä 90 toimenpidettä. Paljon kustannuksia vaativia toimenpiteitä on 14. Ne liittyvät viherverkostojen kehittämiseen, eläinten liikkumisen turvaamiseen vehreillä yli- ja alikuluilla sekä viherkattojen lisäämiseen. Myös monet jokien, purojen ja rantojen luontoon sekä hulevesien käsittelyyn liittyvät toimenpiteet ovat hintavia. Samoin vieraslajien nykyisen lainsäädännön mukainen torjunta aiheuttaa paljon kustannuksia ja kallistuu vuosi vuodelta, jos tehokasta torjuntaa ei käynnistetä. Näistä paljon kustannuksia vaativista toimenpiteistä on luonnon monimuotoisuudelle suurta suoraa hyötyä. Samoin kaiken ikäisille sopiville ja luonnon kulumista ehkäiseville retkeilyrakenteille ja luontotukikohdille on syytä varata hyvät toteutuksen ja ylläpidon resurssit, vaikka nämä kuuluvat luonnon monimuotoisuutta välillisesti edistäviin toimenpiteisiin.

Kaupunkirakenteen tiivistyessä tarkemmat luontoon liittyvät taustaselvitykset ja suunnittelu vaativat entistä enemmän resursseja. Vastineeksi saadaan parempia ja kestävämpiä lopputuloksia. Resurssitarpeiltaan keskisuurta tasoa ovat mm. malli ekologisesta tilinpidosta ja kompensoinnista, arvokkaiden luonnonmaisemien kartoitus, siniverkoston ekologisen tilan tavoitteiden määrittely, metsien luonnon tilan ja hoidon vaikutusten seuranta, puiston tai muun viheraluekohteen monimuotoisuuspotentiaalin arviointi, pintamaiden kierrätys, ekologinen pimeäverkostoselvitys, arvokkaiden kasvikohtien säilymisen turvaaminen ja luontopalvelulinjauksen laatiminen.

Hyötyjen arvioinnissa verrattiin toimenpiteiden vaikutusta nykytilanteeseen. Toimenpiteistä 29:llä katsotaan olevan suurta ja 54:llä keskisuurta hyötyä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Pieni hyöty on seitsemällä toimenpiteellä. Ne ovat luonteeltaan välillisesti luonnon monimuotoisuutta turvaavia, esimerkiksi luontotietoisuuden kehittämiseen, neuvontaan, tiedottamiseen ja luonnon virkistyskäyttöön liittyviä. Nämä toimenpiteet eivät vaadi suuria kustannuksia.

Useissa tavoitteissa ja toimenpiteissä on kysymys nykyisten toimintatapojen kehittämisestä, esimerkiksi suunnittelu- ja hoitokäytännöissä. Virkатыötä ne luonnollisesti vaativat. Niiden hyöty luonnon monimuotoisuudelle voi kuitenkin olla suuri ja uudet toimintatavat voivat saada aikaan merkittäviä välillisiä ja suoria säästöjä, vaikka niitä on etukäteen vaikea arvioida. Uusien käytäntöjen kehittämisen kustannuksiksi ei ole laskettu koko suunnittelukäytäntöä tai hoitotyötä.

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen tavoitteilla ja toimenpiteillä on sosioekonomisia vaikutuksia ja mm. vaikutuksia kaupungin vetovoimaisuuteen. Niitä ei kuitenkaan ole tässä työssä arvioitu. Samoin viihtyisyyttä ja virikkeellisyyttä ja sitä kautta ihmisten hyvinvointia mm. luonnossa liikkumisen kautta ei ole arvioitu. Nykytiedon mukaan liikkuminen luonnossa kuitenkin edistää sekä fyysistä että psyykkistä terveyttä. Houkuttelevat luonto- ja viheralueet voivat siis tuottaa merkittäviä terveyshyötyjä ja säästöjä sairaanhoidossa. Näitäkään hyötyjä ei arvioitu tässä yhteydessä. Lisäksi luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen edistää ilmastomuutoksen torjuntaa ja siihen sopeutumista. Se lisää hiilinielua ja ympäristön resilienssiä eli kykyä selvitä muuttuvissa olosuhteissa, palautua häiriöistä ja palauttaa ekosysteemien tasapaino.

Kokonaisvaikutusten kannalta tärkein on toimenpide 11.: Integroimme luonnon monimuotoisuuden tavoitteet ja toimenpiteet kaikkeen kaupungin toimintaan. Toimenpiteen toteutumisen koordinoituvastuu on merkitty ympäristöpalveluille mutta käytännössä vastuu jakautuu kaikille kaupungin toimijoille. Tämän toimenpiteen vaikutukset Helsingin kaupunkiluonnolle ovat erittäin suuret. Muut toimintaohjelman toimenpiteet on suhteutettu nykytilanteeseen ja asiantuntijoiden arvioon toteutusmahdollisuuksista tulevalle kahdeksanvuotiskaudella. Ne edistävät omalta osaltaan luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämistä. LUMO-toimintaohjelman avulla kaupunki toteuttaa osaltaan Suomen perustuslakia, jonka mukaan vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta kuuluu kaikille. Samaa tarkoitetaan valtavirtaistamisella Suomen kansallisessa luonnon monimuotoisuuden ja kestävä käytön toimintaohjelmassa.

Vaikutusten arviointitapa

Toimenpiteiden alustavia suoria kustannusvaikutuksia ja hyötyjä kaupunkiluonnon monimuotoisuudelle arvioitiin toimenpide kerrallaan kolmiportaisella asteikolla pieni, keskisuuri, suuri mutta kustannuslaskentaa ei tehty. Pieni kustannus oli 0-50 000 euroa, keskisuuri 50 000 – 250 000 ja suuri kustannus yli 250 000 euroa. Lopulliset kustannukset ja hyödyt voivat vaihdella sen mukaan, millaisiin toteutustapoihin ja -ratkaisuihin päädytään toimenpiteiden toteutuksen edetessä.

Kustannusvaikutusten arviointitaulukkoa kehitetään sisäisessä käytössä talouden seurantamalliksi lisäämällä siihen toteutuneita kustannuksia. Sen avulla pyritään arvioimaan kustannuskehitystä ja samalla seurantamallin toimivuutta. Näin saatua tietopohjaa kustannuksista käytetään tulevaisuuden tavoitelinjauksissa ja toimenpiteiden suunnittelussa.

Arvioinnin tekivät kokemuksensa pohjalta kaupunkiympäristön toimialan tiimipäällikkö Katriina Arrakoski (kunnossapito), tiimipäällikkö Susa Eräranta (asemakaavoitus), tiimipäällikkö Kaisa Pajanen (ympäristönsuojelu), palvelun päällikkö Jussi Luomanen (kaupunkitila ja maisema) ja kaupunkiekologi Kaarina Heikkonen (ympäristönsuojelu).

Tavoitteet ja toimenpiteet vuosille 2021-2028

Toimenpiteiden yhteydessä mainitaan toteuttamisesta huolehtivat päävastuutahot.

Projekteiksi suunnitellut toimenpiteet on aikataulutettu.

Käsitteitä on määritelty liitteessä 4 ja kaupungin palvelujen lyhenteet ovat liitteessä 5.

1.

Helsingin luonnon monimuotoisuutta lisätään ja hyödynnetään entistä paremmin koko kaupungin toiminnassa.

Helsingin kaupungin tulee toteuttaa omalta osaltaan Suomen tavoitetta luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämiseksi. Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ja kestäväin käytön periaatteet ja toimintatavat integroidaan siksi kaikkeen kaupungin toimintaan. Kaupungin väistämätön kasvu toteutetaan siten, että vetovoimatekijänä hyödynnetään luontoa. Samalla luonnon monimuotoisuus ja viherympäristöjen tarjoamat terveyshyödyt säilytetään ja niitä jopa lisätään. Erilaisilla luontolähtöisillä ratkaisilla vahvistetaan mukautumiskykyä kaupungin kasvuun ja ilmastonmuutokseen.



- 1.1.** Integroimme luonnon monimuotoisuuden tavoitteet ja toimenpiteet kaikkeen kaupungin toimintaan.
PALU/YMPA
- 1.2.** Kehitämme luonnon monimuotoisuuden lisäämisen keinoja asemakaavoituksessa ja muissa suunnitelmissa.
MAKA/ASKA
- 1.3.** Lisäämme kaavahankkeiden yhteydessä luontotietojärjestelmän katveita täyttävien kaava- ja hankealueiden luontotyyppi- ja lajistosiselvitysten tekoa.
MAKA/ASKA.
- 1.4.** Kehitämme Helsingille mallin ekologisesta tilinpidosta ja häviävän luonnon kompensoimisesta.
Projekti: 2021–2022, PALU/YMPA
- 1.5.** Täydennämme luontotietojärjestelmää (LTJ) sellaisilla lajitietoaineistoilla, jotka monipuolistavat tietojärjestelmän sisältöä ja auttavat tunnistamaan monimuotoisuuden kannalta erittäin tärkeitä kohteita.
PALU/YMPA
- 1.6.** Kehitämme yleisohjeita luontotietojärjestelmässä (LTJ) olevien luonnon arvokohteiden huomioimiseen alueiden ylläpidossa.
PALU/YMPA
- 1.7.** Laadimme riittävät kartoitukset Helsingin muissa kunnissa omistamista alueista luontoarvojen tunnistamiseksi. Tämä tehdään projektiluontoisesti sekä tarvittaessa vaiheittain. Vaiheistus tehdään käytettävissä olevien resurssien puitteissa siten että kaupungin omilla alueilla tapahtuvat luontokartoitukset ovat kuitenkin prioriteetti.
PALU/YMPA, MAKA/KAMU
- 1.8.** Kartoitamme Helsingin arvokkaat luonnonmaisemat.
Projekti: 2022–2023, PALU/YMPA
- 1.9.** Markkinoimme Helsinkiä luonto- ja lintupääkaupunkina.
PALU/YMPA
- 1.10.** Kehitämme järjestelmän, jonka avulla voimme seurata luontoon liittyvien ohjelmien toteutumista reaaliaikaisesti.
Projekti: 2021, PALU/YMPA

2.

Sini- ja viherverkostojen toimivuutta vahvistetaan

Eliölajien ja luontotyyppien häviämistä ehkäistään säilyttämällä mahdollisimman laajoja viheralueita ja parantamalla viheralueiden keskinäisiä yhteyksiä. Yhteyksillä ehkäistään pientenkin populaatioiden geneettistä köyhtymistä.

Helsingin yleiskaavan 2016 laatimisen yhteydessä tehtiin selvitys metsä- ja puustoisten alueiden verkostosta. Ydinmet-sien säilyttäminen laajoina on tärkeää ja verkoston katkoja tulee korjata muun muassa puita istuttamalla. Niittyverkostoa parannetaan hoitamalla avoimia niittylajiston kasvupaikkoja askelkivinä.

Merialueiden lisäksi siniverkoston osina huomioidaan puroumat ja niiden rantavyöhykkeet, lähteiköt, kosteikot ja lammet. Hulevesien hallinnassa pyritään ensisijaisesti käyttämään luonnonmukaisia ratkaisuja, joiden yhteyteen voidaan luoda myös uusia elinympäristöjä, kuten kosteikkoja. Luonnollisia rantavyöhykkeitä ylläpidetään, etenkin alueilla, joille laskee puroja ja oja.

Pimeitä ja hiljaisia alueita säilytetään eri puolilla kaupunkia sekä eläimistön että virkistyskäytön tarpeisiin.



- 2.1.** Otamme kaavojen valmistelussa huomioon ekologisten verkostojen kehittämistarpeet uusia luontotietoja hyväksi käyttäen.
MAKA/MYLE, ASKA
- 2.2.** Säilytämme seudullisen maanpeiteaineiston mukaisten metsäisten ja puustoisten alueiden määrän noin kolmasosana kaupungin maapinta-alasta.
MAKA/MYLE
- 2.3.** Kehitämme metsäistä ja puustoista verkostoa erilaisin keinoin, muun muassa uusia yhteyksiä istuttamalla.
Projekti: 2021–2028, MAKA/KAMU
- 2.4.** Kehitämme laadukasta niittyjen ja perinneympäristöjen verkostoa.
Projekti: 2021–2028, MAKA/KAMU
- 2.5.** Teemme selvityksen pienvesien, soiden ja kosteikkojen historiasta, monimuotoisuudesta ja kytkeytyneisyydestä.
PALU/YMPA
- 2.6.** Valmistelemme koko kaupungin siniverkoston ekologisen tilan tavoitteet.
MAKA/KAMU



3.

Luontotyytit tunnistetaan mahdollisimman kattavasti ja niiden säilymistä edistetään

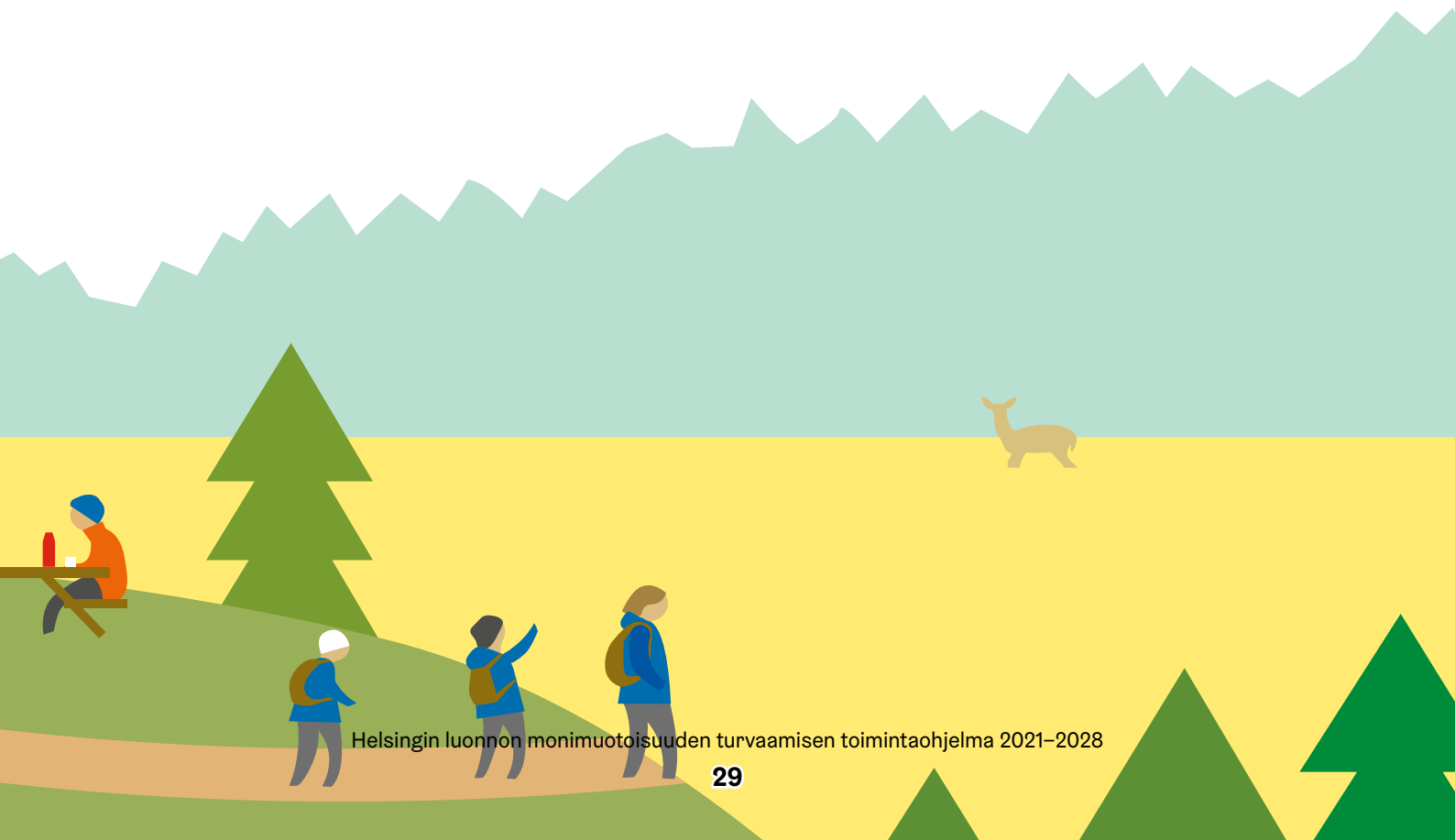
Suomen uhanalaisista luontotyyteistä on julkaistu raportit vuosina 2008 ja 2018. Niissä on esitetty Etelä-Suomen luontotyyppien uhanalaisuusluokat. Suomessa kaikkein uhanalaisimpia luontotyytejä ovat niittämisen ja laiduntamisen seurauksena syntyneet perinneympäristöt.

Helsingin uhanalaisia luontotyytejä on kartoitettu järjestelmällisesti vuosina 2017-2019 kangasmetsiä, kallioita ja kivi-koita lukuun ottamatta. Vuonna 2020 tehtiin tarkastelu myös arvokkaimpien kangasmetsien tunnistamiseksi. Aineistosta käyvät ilmi Helsingin harvinaisimmat uhanalaiset luontotyytit, joiden suotuisa suojelun taso tulee turvata suunnittelulla ja hoidolla, muun muassa viheralueiden verkostomaisuutta kehittämällä ja luontotyytejä ennallistamalla. Tausta- ja vertailutietoina luontoarvojen määrittelyssä käytetään kansallisen raportin Etelä-Suomen luontotyyppien uhanalaisuustietoja. Helsingin biotooppikartoituksen täydentämisen tuloksena saadaan yhtenäinen ja kattava aineisto, jota käytetään seurannassa ja kohteiden priorisoinnissa.

Merialueen vedenalaisten luontotyyppien esiintymistä kartoitetaan kaupungin merialueen seurannan yhteydessä sekä yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen ja Metsähallituksen kanssa. Kartoitusten pohjalta arvioidaan vedenalaisten luontotyyppien tilaa ja turvataan vaarantuneiden ja uhanalaisten luontotyyppien esiintyminen.



- 3.1.** Tunnistamme uhanalaiset ja muut Helsingissä harvinaiset luontotyytit mahdollisimman kattavasti ja turvaamme niiden säilymisen riittävänä verkostona.
PALU/YMPA
- 3.2.** Suojellemme uhanalaisia ja muita Helsingissä arvokkaita luontotyyttejä osana viher- ja siniverkostoa.
PALU/YMPA
- 3.3.** Täydennämme biotooppikartoituksen koko kaupungin alueen kattavaksi.
Projekti: 2022–2023, PALU/YMPA
- 3.4.** Suunnittelemme merialueen käyttöä huomioiden uuden tiedon vedenalaisen luonnon monimuotoisuudesta.
PALU/YMPA



4.

Metsien hoidon vaikutukset tunnistetaan ja luonnon monimuotoisuutta lisätään suunnitelmallisesti

Metsät ovat laaja-alaisuudessaan tärkein elinympäristötyyppi Helsingin luonnon monimuotoisuuden vaalimisen näkökulmasta. Etelä-Suomen metsien ekologinen tila on 2020-luvun alussa huolestuttava. Tuoreimpien uhanalaisuusarviointien mukaan kaikki Etelä-Suomen lehtojen ja kangasmetsien luontotyypit ovat uhanalaisia tai silmälläpidettäviä. Yli kolmannes kaikista Suomen punaisen kirjan lajeista elää metsissä.

Etelä-Suomessa metsäluonto taantuu ensisijaisesti talousmetsien ekologisen laadun heikentymisen takia. Metsien hoidolla on keskeinen rooli myös Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa. Helsingin metsät poikkeavat rakenteeltaan, käyttötarkoitukseltaan ja hoitohistorialtaan merkittävästi Etelä-Suomen tyypillisistä talousmetsistä. Niitä on hoidettu ulkoilu- ja luontoarvoja vaalien jo 1950-luvun alusta lähtien, mikä näkyy muun muassa usean vaateliaan metsälajin suhteellisenä runsautena kaupungin alueella.

Keskeisimpiä metsäluonnon monimuotoisuuteen positiivisesti vaikuttavia piirteitä lisätään suunnitelmallisesti. Näitä piirteitä ovat luonnontilaisen kaltainen puustorakenne, vanhat metsät ja puuyksilöt, lahopuun määrä ja metsän luontainen häiriödynamiikka.



4.1.

Seuraamme metsien luonnon tilaa ja arvioimme hoidon vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen.
Projekti: 2021–2024, PALU/YMPA, MAKA/KAMU

4.2.

Suunnittelemme tarkemmin luonnon arvokohteiden hoidon luonto- ja viheralueiden suunnittelun yhteydessä.
MAKA/KAMU

4.3.

Kehitämme Helsingille menetelmät lahopuun määrän arvioimiseksi metsissä.
Projekti: 2021–2025, MAKA/KAMU

4.4.

Selvitämme Helsingin metsäisten viheralueiden lahopuun määriä ja määrittelemme sen pohjalta tavoitetason, paljonko (kuutio / hehtaari) erilaisilla metsäalueilla on lahopuuta tulevaisuudessa.
MAKA/KAMU

4.5.

Haemme suunnittelussa lisää vanhenevia, luonnontilaisen kaltaisia tai muuten puustoltaan monipuolisia metsän osia tai metsiköitä, joita jätetään hoitotoimenpiteiden ulkopuolelle.
MAKA/KAMU

4.6.

Helsinki lisää lahopuun määrää metsissä turvallisella tavalla jättämällä hoitotoimissa lahopuiksi eri puulajeja sekä sallimalla hallittu lahopuun luontainen muodostuminen.
MAKA/KAMU, RYA/KUPI

4.7.

Lisäämme metsänreunojen puuston ja muun kasvillisuuden kerroksellisuutta.
MAKA/KAMU, RYA/KUPI

4.8.

Seuraamme myrskyjen, hyönteisten ja tautien aiheuttamia muutoksia metsissä.
MAKA/KAMU, RYA/KUPI

5.

Rakennetun ympäristön luonnon monimuotoisuutta rikastetaan tulevaisuutta ennakoiden

Rakennetussa ympäristössä tulee vaalia luonnontilaisen kaltaisia monimuotoisia kohteita ja lisätä luontopohjaisten ratkaisujen käyttöä. Luonnon monimuotoisuutta lisäävät esimerkiksi nurmikoiden korvaaminen niitty- tai ketokasvillisuudella ja lahopuiden jättäminen. Viherkatot ja -seinät sekä pihakannet ja pientareet ovat hyviä mahdollisuuksia uusien elinympäristöjen luomiseen.

Niittämisen ja laiduntamisen seurauksena syntyneet perinne ympäristöt ovat Suomessa kaikkein uhanalaisimpia luontotyyppisiä. Niiden lajistoon kuuluu hyvin monipuolinen joukko kovakuoriaisia, perhosia, pistiäisiä ja muita hyönteisiä. Monet perinne ympäristökohteet ovat myös kasvilajistoltaan arvokkaita.

Rakennetun ympäristön istutettavaa kasvivalikoimaa laajennetaan huomioiden lajivalinnoissa myös eläimistön tarpeet. Kehittämällä niittämistoimia turvataan kasvien siementuotanto ja hyönteisten menestyminen.

Helsingin erityispiirteisiin kuuluvaa paljaalle maalle syntyvää ruderaattia vaalitaan omana niittytyypinään, jonka talventöröttäjien siemenet houkuttelevat lintuja.



5.1. Arvioimme ja hyödynnämme puiston tai muun viheraluekohteen monimuotoisuuspotentiaalia hoito- ja kehittämissuunnittelun ja peruskorjaussuunnittelun yhteydessä.

Projekti: 2021–2028, MAKA/KAMU

5.2. Lisäämme viherrakentamisessa alueen omien tai kierrätettyjen maa-ainesten käyttöä.

MAKA/KAMU

5.3. Muutamme nurmikoita niityiksi.

MAKA/KAMU ja RYA/KUPI

5.4. Kehitämme niittyjen hoidon menetelmiä luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi.

RYA/KUPI

5.5. Sijoitamme lahoppua viher- ja virkistysalueille puisto- ja hoitosuunnitelmien mukaisesti ja hyödynnämme luontaista lahoamisprosessia mm. purojen varsilla myös esteettisenä mahdollisuutena (esim. vanhat ontot puut, lahoppuaidat, hyönteishotellit).

RYA/KUPI

5.6. Suosimme pölyttäjähönteisiä lisäämällä niiden ravintokasveiksi sopivia puita, pensaita sekä muuta pitkään ja eri aikoihin kukkivaa kasvillisuutta.

Projekti: 2021–2028, MAKA/KAMU ja RYA/KUPI

5.7. Lisäämme linnuille ja muille eläimille ruokaa tarjoavia puita, pensaita ja perennoja (ml. talventörröttäjät).

Projekti: 2021–2028, MAKA/KAMU

5.8. Säilytämme luonnonrantoja ja annamme luontaisen kasvillisuuden kehittyä myös rakennetuille ranta-alueille.

MAKA/ASKA JA KAMU

5.9. Lisäämme katuvihreän monimuotoisuutta kerroksellisilla kasviyhdyksillä.

MAKA/KAMU ja LIKE

5.10. Lisäämme viherkattoja ja käytämme niillä kotimaisia luonnon monimuotoisuutta edistäviä kasvilajeja.

MAKA/ASKA, RYA/ROHA

5.11. Selvitämme linnoituslaitteiden eliölajistoa ja luontotyyppejä ja turvaamme niiden säilymistä.

PALU/YMPA

6.

Saarten, rantojen ja merialueen vedenalaiset luontoarvot tunnistetaan ja niistä arvokkaimmat turvataan

Rannikon ja saarten vedenalaiset ja yläpuoliset habitaatit tarjoavat suojaa rantaeroosiota vastaan ja suodattavat maalta tulevaa ravinnekuormitusta. Ne ovat myös tärkeitä lisääntymisalueita esimerkiksi monille kaloille. Pääkaupunkiseudun ranta-viivasta suuri osa on kuitenkin rakennettua tai ihmistoiminnan paineen alla. Ekosysteemien toiminta on heikentynyt ja luonnon monimuotoisuus on uhattuna.

Tavoitteina ovat puhtaat rannikkovedet, toimivat ekosysteemi-palvelut ja monipuolinen rannikko- ja saaristoluonto. Saariston virkistyskäytön lisääminen on tehtävä kestävästi luonnon monimuotoisuutta heikentämättä.



6.1.

Laadimme saariston osille kestävän kehityksen mukaiset asemakaavat sekä hoito- ja kehittämissuunnitelmat huomioiden luontotyypit, ekosysteemisen kantokyvyn ja ominaispiirteet, kuten eliölajiston.

Projekti: 2021–2028, MAKA/ASKA ja KAMU

6.2.

Jätämme saariston metsät pääsääntöisesti kehittymään luonnontilaan, mutta hoidamme virkistysreittien varsia ja palvelualueita.
MAKA/KAMU

6.3.

Kehitämme merialueen vedenalaisen luonnon suojelua kokoamalla meriluontokartan, johon on yhdistetty eri ekosysteemit ja arvokkaat luontoalueet (kalojen kutupaikat, lintujen pesimä-, levähdys- ja talvehtimisalueet, meriajokasniityt ym.).
PALU/YMPA

6.4.

Parannamme merialueen ja virtavesien välisiä yhteyksiä poistamalla kulkuesteitä.
MAKA/KAMU

6.5.

Kartoitamme ja turvaamme kalojen lisääntymisalueet.
KUVA/LIIKU

6.6.

Esitämme tarvittaessa kalastuskieltoja ja -rajoituksia.
KUVA/LIIKU

6.7.

Esitämme tarvittaessa vesilintujen metsästysrajoituksia.
PALU/YMPA

6.8.

Pyrimme vähentämään vesiliikenteen vaikutuksia lajistoon, muun muassa painolastivesien vaikutuksia ja vedenalaista melua.
PALU/YMPA

6.9.

Ohjaamme veneilyä ja muuta vesillä liikkumista pois lintujen pesimäalueilta ja kalojen kutualueilta sekä teemme tarvittaessa esityksiä vesiliikenteen rajoittamiseksi.
PALU/YMPA

6.10.

Suosimme saaristoliikenteessä hiljaisia aluksia.
KUVA/HATU

6.11.

Pyrimme säilyttämään rantaruovikoita mereen laskevien purojen ja ojien yhteydessä.
MAKA/KAMU

7.

Jokien, pienvesien, soiden ja kosteikkojen luontoarvot tunnistetaan ja niitä parannetaan

Kaupungin pienvedet muodostavat tärkeitä elinympäristöjä, lisääntymis- ja ruokailualueita sekä kulkureittejä eri eliöille, kuten kaloille, selkärangattomille ja kasvien siemenille. Osassa Helsingin puroista tavataan erittäin uhanalaista taimenta, jonka kannat ovat kärsineet heikentyneestä vedenlaadusta ja päästöistä.

Monimuotoisuuden turvaamiseksi on kartoitettava tarkemmin Helsingin pienvesissä esiintyvät eliölajit, jotta osataan laatia oikeat suojelu- ja kunnostustoimenpiteet. Koska suuri osa Helsingin rannoista on jo rakennettuja, jäljellä olevia luonnontilaisia rantavyöhykkeitä on säilytettävä mahdollisimman paljon.

Pienvesiekosysteemit ovat herkkiä ihmistoiminnan vaikutuksille. Tämän vuoksi on tärkeää huomioida pienvesien suojelu kaupunkisuunnittelussa, säilyttää ja kunnostaa pienvesiä, varata riittäviä suojavyöhykkeitä sekä hallita hulevesiä luonnonmukaisilla ratkaisuilla.



- 7.1.** Pyrimme säilyttämään nykyiset luonnontilaisen kaltaiset pienvedet, avosuot ja kosteikot.
MAKA/ASKA, KAMU
- 7.2.** Kehitämme jokien ja purojen rantoja viheryhteyksinä, jotka toimivat myös ekologisina yhteyksinä ja vesistöjen suojavyöhykkeinä.
MAKA/KAMU
- 7.3.** Huolehdimme säilyvien kosteikkoalueiden vesitaloudesta ja luonnonarvoista asemakaavoituksen yhteydessä.
MAKA/ASKA, KAMU
- 7.4.** Rakennamme uusia luonnontilaisen kaltaisia hulevesiratkaisuja myös jo rakennetuille alueille.
MAKA/KAMU
- 7.5.** Luomme purojen ja ojien varsille valo- ja varjoalueiden vaihtelua puuston ja muun kasvillisuuden avulla.
RYA/KUPI
- 7.6.** Suunnittelemme hulevesikosteikoille monimuotoisia kasvupaikkoja kosteikkokasveille ja -eläimille.
MAKA/KAMU
- 7.7.** Laadimme ojien ylläpito-ohjeistuksen, jossa huomioidaan luonnon monimuotoisuus.
PALU/YMPA, RYA/KUPI

8.

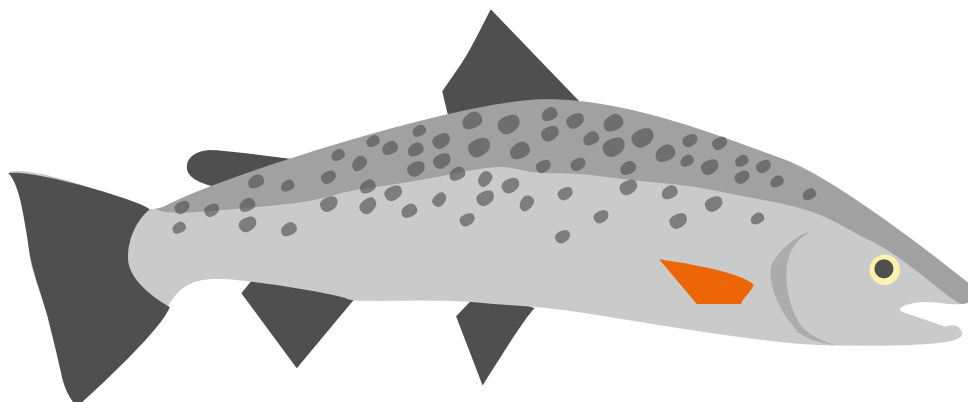
Lajien elinolosuhteita parannetaan

Kaupunkiasutuksen haittoja eläimille voidaan lieventää turvaamalla erilaisille eliöryhmille niille ominaisia elinympäristöjä. Usein helpoillakin toimenpiteillä saadaan huomattavia parannuksia. Ekologisten käytävien heikkoja kohtia tulee vahvistaa rakenteilla ja istutuksilla.

Ekosysteemien toiminnan näkökulmasta pölyttäjähöynteiset ovat keskeinen eläinryhmä. Niille täytyy järjestää sopivaa maaperää, tarvittaessa myös tekopesiä, sekä monipuolisesti kukkivia kasveja. Toinen keskeinen ryhmä ovat vaelluskalat, joiden kulkua virtavesissä helpotetaan.

Virkistyskäytön ohjaaminen eri keinoilla ehkäisee maaston kulumista ja maassa pesiville linnuille sekä muille eläimille koituvaa häiriötä.

- 8.1.** Laadimme suunnitelmia muun muassa punasotkan, naurulokin, sammakoiden, perhosten, kimalaisten, pistiäisten ja maakiitäjäisten elinympäristöjen parantamiseksi.
PALU/YMPA
- 8.2.** Lisäämme eläinten elin- ja liikkumismahdollisuuksia kaavoittamalla vehreitä ali- ja ylikulkuja.
MAKA/ASKA
- 8.3.** Laadimme pimeäverkostoselvityksen, jonka avulla parannetaan eri eliöryhmien elinmahdollisuuksia turvaamalla niille mahdollisimman luonnonmukainen valorytmi.
PALU/YMPA
- 8.4.** Lisäämme ja ylläpidämme maisemapeltoja, joilta linnut ja muut eläimet saavat ravintoa.
RYA/KUPI



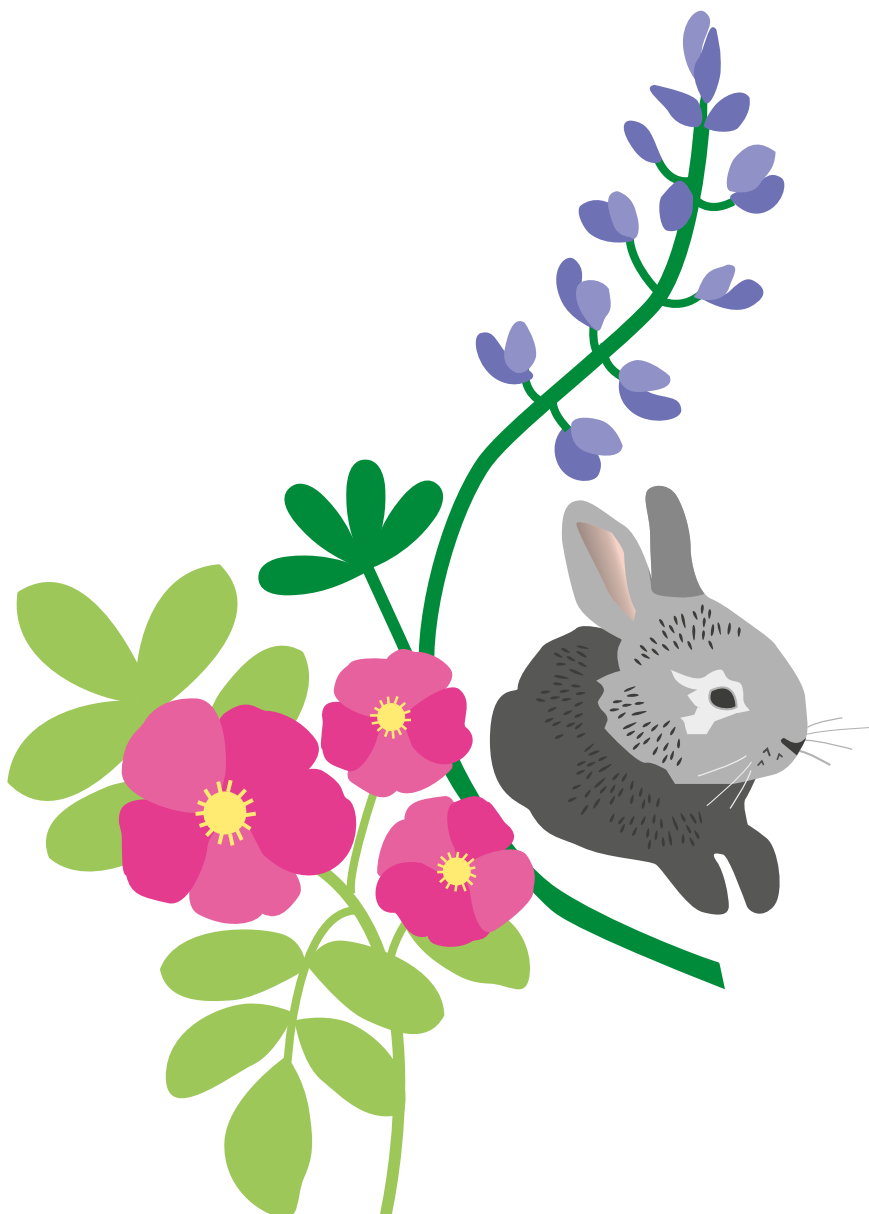
- 8.5.** Suosimme pölyttäjille tärkeiden raitojen ja muiden pajujen esiintymistä kaupungin viheralueilla.
MAKA/KAMU, RYA/KUPI
- 8.6.** Selvitämme mahdollisuutta ajoittaa rakennettavien alueiden puiden poistot lintujen pesimäajan (1.4.-31.7.) ulkopuolelle.
PALU/YMPA
- 8.7.** Autamme maapesintäisten lintujen selviämisestä kesäaikaisissa elinympäristöissään neuvonnalla ja ohjaamalla toimintoja.
PALU/YMPA
- 8.8.** Teemme kelluvia pesimälauttoja linnuille.
PALU/YMPA
- 8.9.** Vähennämme lintujen törmäysriskejä rakenteisiin neuvonnalla, ohjauksella ja esimerkkien avulla.
PALU/YMPA
- 8.10.** Teemme ohjeen kivikoiden säilyttämisestä ja rakentamisesta lepakoiden, sisiliskojen ja muiden matelijoiden talvehtimispaikoiksi.
PALU/YMPA
- 8.11.** Emme tuo multaa hiekkamaiden pientareille, vaan jätämme ne niittykasveille ja pölyttäjille sopiviksi elinympäristöiksi.
RYA/KUPI
- 8.12.** Kunnostamme ja ennallistamme puroja ja ojia sekä niiden putkiosuuksia muun muassa taimenten elinympäristöiksi.
MAKA/KAMU ja RYA/KUPI
- 8.13.** Parannamme vaelluskalojen nousu- ja paluumahdollisuuksia Vanhankaupunginkoskessa.
MAKA/KAMU
- 8.14.** Turvaamme Punaisen kirjan uhanalaisten kasvilajien ja LTJ:n I ja II luokan arvokkaiden kasvikohteiden säilymisen ja parannamme niiden esiintymien tilaa Helsingissä.
PALU/YMPA, MAKA/KAMU
- 8.15.** Selvitämme kaupungin arvokkaat sammal- ja jäkäläalueet.
PALU/YMPA

9.

Haitallisten vieraslajien torjuntaa tehostetaan

Haitallisten vieraslajien torjuntaa tulee tehostaa niin, että niiden leviäminen saadaan pysäytettyä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Silloin torjunta on kustannustehokkainta ja luonnon monimuotoisuudelle koituu vähemmän haittaa. Haitallisia vieraslajeja torjutaan ensisijaisesti muiden luonnonhoitotöiden ohessa. Lisäksi tiedotetaan ja järjestetään talkoita sekä neuvotaan ja autetaan asukkaita talkoojärjestelyissä.

Suomen vieraslajilainsäädäntöä tiukennettiin 1.6.2019. Sen mukainen kasvatuskielto koskee alaskanlupiinia, hamppuvillakkoa, tarha-, japanin- ja sahalinintatarta sekä kanadanvesiruttoa, komealupiinia, kurttureusua ja lännenpalsamia (vieraslajiasetus 704/2019, liite B). Jättiputket ja jättipalsami ovat EU:n haitallisten vieraslajien luettelossa ja niiden päästäminen ympäristöön on kielletty.



- 9.1.** Päivitämme haitallisten vieraslajien torjuntaan liittyviä suunnitelmia ja ohjeita säädösten muuttuessa ja varmistamme, ettei haitallisia vieraskasveja ole mukana kasvienkäytön ohjeistuksissa eikä puisto- ja katusuunnitelmissa.
PALU/YMPA, MAKAKAMU
- 9.2.** Kartoitamme vieraslajien esiintymistä erilaisten lajisto- ja luontotyyppikartoitusten yhteydessä.
PALU/YMPA
- 9.3.** Teemme suunnitelmia pienvesien ja merenrantojen haitallisten vieraslajien torjunnasta yhteistyössä naapurikuntien kanssa.
PALU/YMPA
- 9.4.** Hävitämme haitallisimmat ja tehokkainta torjuntaa vaativat vieraskasvilajit puistoista, liikennealueilta ja vesistöjen varsilta sekä kunnostamme ja ennallistamme kasvupaikkoja.
Projekti: 2021–2023, RYA/KUPI

10.

Helsinkiläisten luontosuhdetta vahvistetaan ja tietoisuutta luonnon monimuotoisuuden merkityksestä lisätään

Luontosuhteen vahvistaminen on tärkeää kaikenikäisten elämän laadun kannalta. Lapsen kehitykselle luonnolla tiedetään olevan monenlaisia positiivisia vaikutuksia. Lapset viettävät kuitenkin aiempaa enemmän aikaa sisällä, ja luonnontuntemus ja luontosuhde ovat kapeutuneet. Lasten, nuorten ja erityisryhmien luontosuhteen tukemiseen täytyy siksi kiinnittää entistä painokkaammin huomiota.

Suomalaiset ovat EU:n kansalaisista kaikkein vähiten huolissaan monimuotoisuuden hupenemisesta. On tehtävä työtä sen eteen, että eri kansalais- ja ammattiryhmät kiinnostuvat luonnon monimuotoisuudesta, ymmärtävät sen merkityksen, tiedostavat sen vähenemiseen liittyvät riskit ja kehittävät toimintatapoja monimuotoisuuden lisäämiseksi.



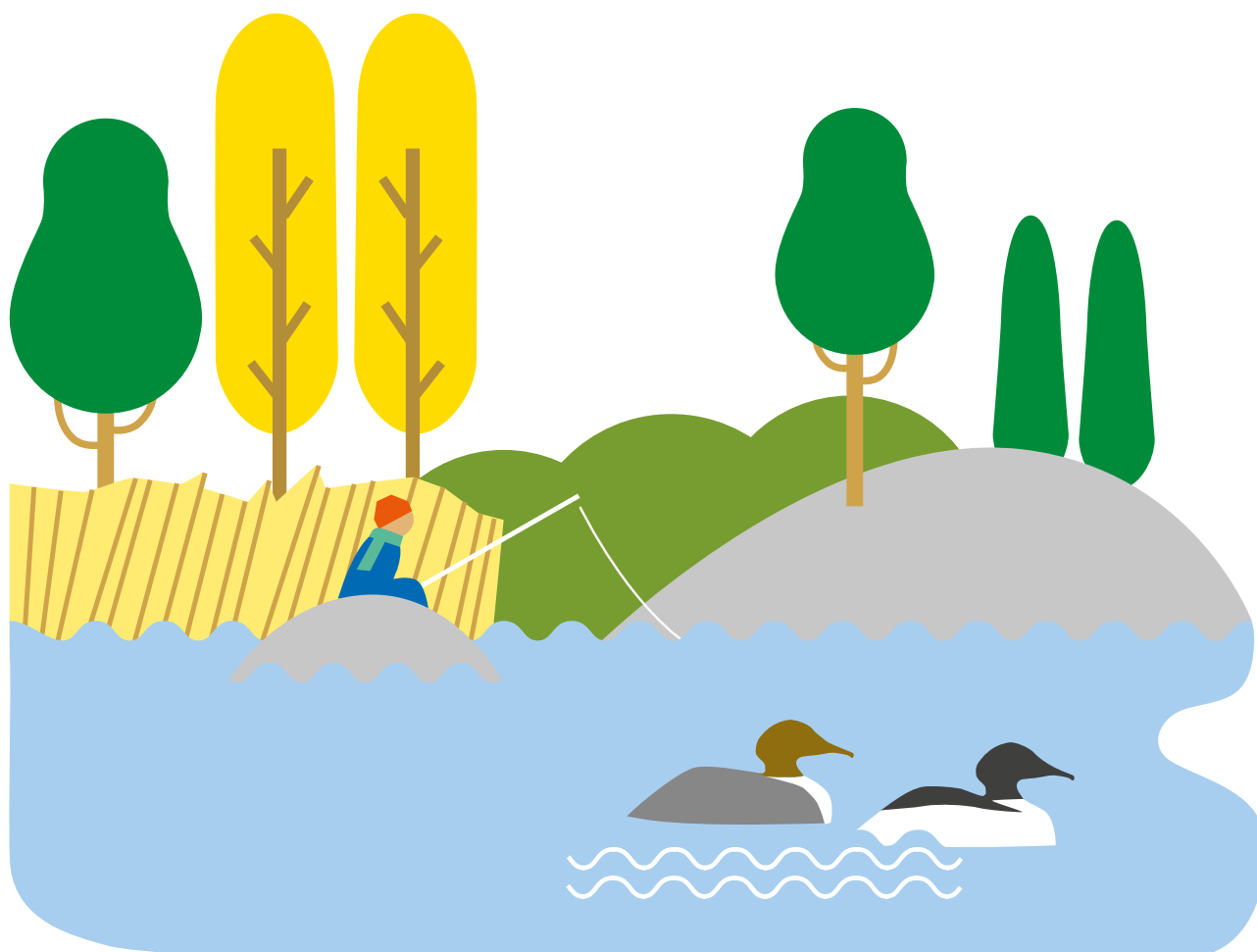
- 10.1.** Vahvistamme asukkaiden, päättäjien ja kaupungin henkilöstön luonnontuntemusta ja luontosuhdetta, jotta he ymmärtävät luonnon monimuotoisuuden merkityksen ja toimivat sen turvaamiseksi.
PALU/YMPA
- 10.2.** Tarjoamme varhaiskasvatuksen, koulujen ja erityisryhmien luontosuhteen rakentumista tukevia palveluita.
PALU/YMPA
- 10.3.** Koulutamme suunnittelijoita ja luonnonhoitajia luonnon monimuotoisuuden huomioimiseen kaupungissa.
PALU/YMPA
- 10.4.** Järjestämme vuosittain Kaupunkiluonnon monimuotoisuus -seminaarin.
PALU/YMPA
- 10.5.** Kehitämme uusia ja innovatiivisia keinoja luontoarvoista ja niiden säilymisestä viestimiseen.
PALU/YMPA
- 10.6.** Lisäämme tietoisuutta siitä, että kaupungin luonto voi olla monimuotoinen ja siihen voidaan vaikuttaa suunnittelulla ja luonnossa käyttäytymisellä.
PALU/YMPA
- 10.7.** Kerromme luonnon monimuotoisuuden merkityksestä luontoelämysten tarjoamisen rinnalla luontokoulutoiminnassa, puistokävelyillä, kursseilla ja luontoretkillä.
PALU/YMPA
- 10.8.** Avaamme tiedot Helsingin päämetsätyypeistä asukkaiden ja oppilaitosten käyttöön.
MAKA/KAMU
- 10.9.** Tiedotamme kalastajia rannoille ja veteen jätettyjen siimojen ja koukkujen vaaroista eläimille sekä järjestämme tarvittaessa siivoustalkoita ongelmakohteilla.
KUVA/LIIKU

11.

Luonnon kestävää virkistyskäyttöä edistetään ja asukkaiden toimintaa luonnon monimuotoisuuden hyväksi tuetaan

Tutkimusten osoittamat luonnon terveyshyödyt ovat hyvin ihmisten tiedossa ja virkistäytyminen lähiluonnossa on arvossaan. Luontoalueiden kuluminen on kuitenkin yhä selkeämpi ongelma, johon tulee tarttua pikaisesti ja suunnitelmallisesti. Kaupungin kasvaessa huolehditaan siitä, että luonto kestää kasvavan virkistyspaineen ja säilyttää monimuotoisuutensa. Samalla luonnon terveyshyödyt ja saavutettavuus tulee turvata kaikille asukkaille.

Kyselyiden mukaan valtaosa helsinkiläisistä on kiinnostunut luonnosta ja valmiita osallistumaan luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen. On tärkeää kehittää uusia keinoja ihmisten innostamiseksi ja mukaan ottamiseksi luonnon monimuotoisuutta edistävään toimintaan.



11.1.

Laadimme luontopalvelulinjauksen, jossa tehdään suunnitelma luonnon virkistyskäytön suuntaamiseksi ja kehittämiseksi sekä luonnon terveysvaikutusten turvaamiseksi.

Projekti: 2022–2023, MAKKA/KAMU ja PALU/YMPA

11.2.

Luomme kriteerit luontotukikohtaverkoston tasapuoliseksi kehittämiseksi (esim. huussit, sateensuojat, piknikpaikat).
MAKA/KAMU

11.3.

Luomme yhteisöllisiä luontotukikohtia koulujen, päiväkotien, järjestöjen ja muiden toimijoiden käyttöön.
PALU/YMPA, KASKO

11.4.

Teemme selvityksen ja toimenpideohjelman terveyttä edistävän luontokosketuksen lisäämiseksi.
PALU/YMPA

11.5.

Lisäämme luontoalueille opasteita ja rakenteita, jotka mahdollistavat eri-ikäisten luontoretkeilyn ja parantavat luontoalueiden kestävyyttä.
MAKA/KAMU ja KUVA/LIIKU

11.6.

Kehitämme kansalaishavainnointiin vapaaehtoisuuteen perustuvaa luontokummitoimintaa.
PALU/YMPA, RYA/KUPI

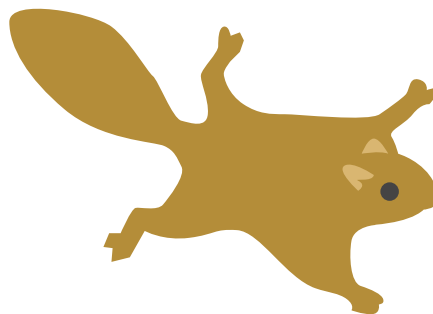
11.7.

Järjestämme kaikille avoimia kansalaishavainnoinnin tapahtumia valittujen kiinnostavien lajien seuraamisesta.
PALU/YMPA

11.8.

Lisäämme luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen liittyviä talkoita.
RYA/KUPI, PALU/YMPA

Seuranta



Toimintaohjelman edistymisen seuranta

Toimenpiteistä vastaavat tahot laativat vuosittain arvion toimintaohjelman toimenpiteiden edistymisestä, toteutumisesta ja vaikuttavuudesta Helsingin luonnonsuojelun työryhmälle. Kaupunkiympäristölautakunnalle seurantatiedot viedään kahden vuoden välein. Lisäksi teetetään ulkopuolinen arviointi ohjelman toteutumisesta ja vaikuttavuudesta vuonna 2025 ja ohjelmakauden päättyttyä.

Kaupunkiluonnon tilan seuranta

Ohjelmaan liittyvän luonnon tilan seurannan tavoitteena on tuottaa tietoa luonnon monimuotoisuuden tilasta ja siinä tapahtuvista muutoksista sellaisessa muodossa, että se on hyödyllistä asukkaille, päätöksentekijöille ja suunnittelijoille. Seuranta keskittyy kolmeen kokonaisuuteen: luontoalueiden, elinympäristöjen määrään ja laatuun, lajistoon ja ympäristövastuullisuuteen. Näihin liittyviä muutoksia seurataan yksinkertaisin menetelmin, jotka eri toimenpiteistä vastaavat kaupungin tahot toteuttavat mahdollisuuksiensa mukaan. Ympäristöpalvelut valmistelee myös luonnon pitkäaikaisseurannan suunnitelman Helsinkiin vuoden 2021 aikana. Suunnitelman tavoitteena on määritellä eri eliöryhmien ja luontotyyppien pitkäaikaisseurannan tarpeet ja menetelmät. Tarkoituksena on myös jatkaa aiemmin aloitettuja seurantoja kuten pölyttäjien, linnuston ja kasvillisuuden seurantaa. Seurantaa suunnitellaan sekä luonnonsuojelualueille että muille viheralueille. Vilkkaimmin käytetyillä luontoalueilla seurataan kulumisen voimakkuutta ja kasvillisuuden elpymistä. Luonnon tilaa tullaan seuraamaan yhteistyössä tutkimuslaitosten ja asiantuntijoiden kanssa. Asukkaita ja luonnonharrastusjärjestöjä osallistetaan kansalaishavainnointiin.

Luonnon tilan seurannassa käytettäviä menetelmiä

Luontoalueet ja niiden ekologinen laatu

1. Vettä läpäisevien pintojen määrän muutos maanpeiteaineistosta PALU/YMPA
2. Metsäisten ja puustoisten alueiden pinta-alan muutos maanpeiteaineistosta PALU/YMPA
3. Ekologinen verkosto -indikaattori PALU/YMPA
4. Kaupungin hallinnassa olevien viheralueiden osuus kokonaispinta-alasta RYA/ROHA
5. Luontoalueiden määrän muutos PALU/YMPA
6. Suojeltujen luontoalueiden määrän muutos PALU/YMPA
7. Viheralueiden saavutettavuus MAKAKAMU
8. Luontotietojärjestelmän arvokkaiden geologisten kohteiden määrän seuranta PALU/YMPA
9. Kierrätettyjen luonnonmukaisten maamassojen määrän seuranta RYA/ROHA
10. Luontotietojärjestelmän arvokkaiden kasvikohteiden seuranta PALU/YMPA
11. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita ja yhteyksiä osoittavien kaavamerkintöjen käyttö asemakaavoissa MAKASKA

Elinympäristöt

Metsät

12. Puuston latvuspeittävyys, ikä ja keskipituus
MVMI-aineistosta
PALU/YMPA
13. Metsien luonnon tilan ja hoidon vaikutusten
seuranta indikaattorieliöryhmien avulla
PALU/YMPA

Niityt

14. Hoidettujen niittyjen määrän muutos
RYA/YLPI

Meri ja saaristo

15. Arvokkaiden meri- ja saaristoekosysteemien
kartoitus ja seuranta (meriluontokartta)
PALU/YMPA
16. Saaristomatkailun luontovaikutusten
seuranta kasvillisuuden avulla
PALU/YMPA

Pienvedet, suot ja kosteikot

17. Pohjavesivaikutteisten kosteikkojen
ja lähteikköjen luonnon seuranta
PALU/YMPA
18. Soiden ja kosteikkojen kokonaismäärän
muutos
PALU/YMPA
19. Luonnontilaisen kaltaisten
pienvesiympäristöjen määrä
PALU/YMPA
20. Pienvesien eliöstökartoitus
PALU/YMPA
21. Jokien ja purojen vaelluskalaseuranta
KUVA/HATU

Rakennetut ympäristöt

22. Viherkerroinmenetelmän käyttömäärien
seuranta
MAKA/ASKA
23. Dynaamisilla periaatteilla suunniteltujen ja
toteutettujen kohteiden määrä
MAKA/KAMU
24. Piennarniittyjen pinta-alan muutos
RYA/YLPI

Uhanalaiset luontotyypit

25. Uhanalaisten luontotyyppien seuranta
PALU/YMPA

Lajit

26. Lintulajien määrän muutos
PALU/YMPA
27. Saaristolinnuston seuranta
PALU/YMPA
28. Talvilinnuston seuranta
PALU/YMPA
29. Päiväperhoslajien määrän muutos
PALU/YMPA
30. Putkilokasvilajien määrän muutos
PALU/YMPA
31. Uhanalaisten putkilokasvilajien esiintyminen
PALU/YMPA
32. Liito-oravaseuranta
PALU/YMPA
33. Ekologisesti haitalliset vieraslajit
PALU/YMPA

Ympäristövastuullisuus

34. Ohjattujen luontopalveluiden lukumäärä
PALU/YMPA
35. Luontoalueiden rakenteiden ja varusteiden
seuranta
RYA/KUPI ja KUVA.
36. Luontopolkujen lukumäärä
MAKA/KAMU
37. Viheralueille rakentamista korvaavien
toimenpiteiden määrän ja laadun tilinpito
MAKA/ASKA, PALU/YMPA
38. Kansalaishavainnoinnin lajeja voivat olla
esimerkiksi seuraavat
PALU/YMPA
 1. Raita
 2. Kissankello
 3. Keltakurjenmiekka
 4. Kartanokääpä
 5. Rusokantokääpä
 6. Liito-orava
 7. Siili
 8. Tervapääsky
 9. Selkälokki
 10. Kartanokimalainen
 11. Suruvaippa
 12. Taimen

Luonnonsuojelun työryhmä ohjasi toimintaohjelman laatimista

Airola Hannu, kulttuuri- ja vapaa-aika, hallintopalvelut

Arrakoski Katriina, kaupunkiympäristö, kunnossapito

Eräranta Susa, varajäsen, kaupunkiympäristö, asemakaavoitus

Hakala Tuomas, kaupunkiympäristö, asemakaavoitus

Kiljunen-Siirola Raisa, kaupunkiympäristö, maankäytön yleissuunnittelu

Kippo-Edlund Päivi, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut

Laakso Jouko, Stara

Lounamaa Maija, kaupunkiympäristö, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Luomanen Jussi, kaupunkiympäristö, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Nikunen Esa, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut, puheenjohtaja

Pajanen Kaisa, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut, sihteeri

Taimela Ilona, kulttuuri- ja vapaa-aika, kehittämispalvelut

Walén Laura, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut

Yli-Jama Laura, varajäsen, kaupunkiympäristö, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Ylikotila Tuuli, varajäsen, kaupunkiympäristö, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu



Toimintaohjelman valmisteli

LUMO-työryhmä

Airola Hannu, kulttuuri ja vapaa-aika, tilapalvelut
Böhling Anna, kaupunkiympäristö, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu
Elijoki Sanna, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut
Eräranta Susa, kaupunkiympäristö, asemakaavoitus
Hahkala Ville, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut
Hakala Tuomas, kaupunkiympäristö, asemakaavoitus
Hanka Milja, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut
Heikkonen Kaarina, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut, sihteeri
Holstein Markus, kaupunkiympäristö, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu
Islander Päivi, kaupunkiympäristö, kunnossapito
Isotupa Maria, kaupunkiympäristö, asemakaavoitus
Kankaanpää Susanna, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut
Kiljunen-Siirola Raisa, kaupunkiympäristö, maankäytön yleissuunnittelu
Korhonen Anni, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut
Lahin Tarja, kaupunkiympäristö, viestintäpalvelut
Lahti Tuomas, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut
Linder Jukka, kulttuuri ja vapaa-aika, ulkoilupalvelut
Lukin Markus, kaupunkiympäristö, kehittämispalvelut
Miinalainen Matti, kaupunkiympäristö, viestintäpalvelut
Nummi Elina, kaupunkiympäristö, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu
Pajanen Kaisa, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut, puheenjohtaja
Pakarinen Raimo, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut
Salminen Jere, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut
Saukkonen Tiina, kaupunkiympäristö, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu
Seitapuro Hanna, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut
Tegel Satu, kaupunkiympäristö, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu
Vahtera Emil, kaupunkiympäristö, ympäristöpalvelut
Vähä-Piikkiö Inkeri, kaupunginkanslia/kaupunkitutkimus ja tilastot
Ylikotila Tuuli, kaupunkiympäristö, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu
Äärelä Riikka, kaupunkiympäristö, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Aiheeseen liittyvää kirjallisuutta

Erävuori, L., Oksman, S. & Suominen, H. 2019. Metsä- ja puustoinen verkosto. Opas verkoston huomioimiseksi Helsingin kaupunkisuunnittelussa. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2019:5. Helsinki.

Hallintasuunnitelma haitallisten vieraslajien torjumiseksi 13.3.2018. Maa- ja metsätalousministeriö. Internet 30.9.2019: https://mmm.fi/documents/1410837/1894125/Hallintasuunnitelma+haitallisten+vieraslajien+torjumiseksi_2018-03-13.pdf/8614bdfd-d65a-45f8-b474-d83df7180617/Hallintasuunnitelma+haitallisten+vieraslajien+torjumiseksi_2018-03-13.pdf.pdf

Hallintasuunnitelma haitallisten vieraslajien torjumiseksi. 13.3.2018 hyväksytyn hallintasuunnitelman täydennys 23.5.2019. Maa- ja metsätalousministeriö. Internet 30.9.2019: <https://mmm.fi/documents/1410837/13738888/Vieraslajit+hallintasuunnitelma+2019+FI.pdf/88d72744-737d-30c7-01df-2f35ffd374ce/Vieraslajit+hallintasuunnitelma+2019+FI.pdf.pdf>

Helsingin ilmastomuutokseen sopeutumisen linjaukset 2019–2025. Helsingin kaupungin keskushallinnon julkaisuja 2019:27. Helsingin kaupunki. 2019.

Helsingin kaupungin hulevesiohjelma. Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisuja 2018:3. Kaupunkiympäristön toimiala. Helsingin kaupunki. 2018.

Helsingin kaupunkikasviopas. <https://kaupunkikasviopas.hel.fi/>

Helsingin luonnonsuojeluohjelma 2015–2024 ja metsäverkosto. Internet 18.6.2019: <https://www.hel.fi/static/ymk/lso.html>

Helsingin pienvesiohjelma. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja 2007:3. Katu ja puisto-osasto. Rakennusvirasto. Helsinki. 2007.

Helsingin tilastollinen vuosikirja 2019. Kaupunkitutkimus ja -tilastot, kaupunginkanslia. Helsingin kaupunki.

Helsingin vieraslajilinjaus. Tavoitteet ja toimenpiteet haitallisten vieraslajien torjumiseksi vuosina 2015–2019. Ympäristökeskus. Helsingin kaupunki. 2016.

Helsingin yleiskaava 2016. Visio 2050. Kaupunkikaava – Helsingin uusi yleiskaava. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston selvityksiä 2013: 23. Kaupunkisuunnitteluvirasto. Helsingin kaupunki.

Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelma. Keskushallinnon julkaisuja 2018:4. Helsingin kaupunki. 2019.

Hirvonen, J. ja Vanhatalo, M. 2018. Ympäristöasenteet ja kaupunkikehitys Helsingissä ja Vantaalla. Tutkimuksia 2018:1. Kaupunkitutkimus- ja tilastot. Kaupunginkanslia. Helsingin kaupunki. Helsinki. Internet www.hel.fi/kaupunkitieto. Internet 24.7.2019: https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/18_02_02_Tutkimuksia_1_Hirvonen_Vanhatalo.pdf

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus. Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Itämerihaaste – Helsingin ja Turun kaupunkien yhteinen Itämeri-toimenpideohjelma 2019–2023. Helsinki. Turku. www.itamerihaaste.net. Internet 1.8.2019: http://www.itamerihaaste.net/files/2041/Itamerihaaste-tpo_2018_210x210_FINAL_WEB.pdf

Jaakkola, M., Böhlting, A., Nicklen, M. & Lämsä, A. 2016. Helsingin viher- ja virkistysverkoston kehittämissuunnitelma. VISTRA, osa II. (Kslk 8.11.2016). Kaupunkisuunnitteluvirasto. Helsingin kaupunki.

Jarkko, R., Juslen, A., Kekkonen, M. & Aspi, J. 2019. Opas geneettiseen monimuotoisuuteen – Esimerkkejä Suomen luonnosta. Luonnontieteellinen keskusmuseo LUOMUS, Helsingin yliopisto, Oulun yliopisto, Maj ja Thor Nesslingin säätiö.

Kaupunkikaava. Helsingin yleiskaava. Kaupunkisuunnitteluvirasto. Helsingin kaupunki. 2016.

Kaupunkipuulinjaus. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2014:8. Rakennusvirasto. Helsingin kaupunki. 2015.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa I – tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristö 5/2018. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. Helsinki.

Kysely suomalaisten luontosuhteesta. Kyselyn tulosten koonti 21.6.2018. Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI. (Tilaaaja ympäristöministeriö.) Internet 24.7.2019: [file:///C:/Users/heikkka/Downloads/Suomalaisten_luontosuhde_kyselytulokset_210618%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/heikkka/Downloads/Suomalaisten_luontosuhde_kyselytulokset_210618%20(3).pdf)

Luonnon monimuotoisuutta koskeva EU:n strategia vuoteen 2020. Luontoympäristö. Luonnon monimuotoisuus. Joulukuu 2011. Euroopan komissio. Euroopan unioni 2011. Internet 6.8.2019: https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity_2020/2020%20Biodiversity%20Factsheet_FI.pdf

Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi. Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategia ja toimintaohjelma 2013–2020. Ympäristöministeriö. Internet 30.7.2019: [https://www.ym.fi/fi-FI/Luonto/Uusi_toimintaohjelma_luonnon_puolesta_ja\(4143\)](https://www.ym.fi/fi-FI/Luonto/Uusi_toimintaohjelma_luonnon_puolesta_ja(4143))

Luontopääoma elämämme turvaajana: luonnon monimuotoisuutta koskeva EU:n strategia vuoteen 2020. Euroopan parlamentin päätöslauselma 20. huhtikuuta 2012. (2011/2307(INI)).

Maailman toimivin kaupunki. Helsingin kaupunkistrategia 2017–2021. Helsinki.

Manner, J.-P., Routasuo, P., Suominen, H. & Vauhkonen, M. 2020 (julkaisematon). Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2019. Yhteenvetoraportti. Sitowise, Enviro. Kaupunkiympäristön toimiala.

Mäkinen, L. 2019. Suunniteltu kasviyhdykskunta. Teoriaa ja kokemuksia kahdesta dynaamisesta perennakoeistutuksesta Helsingissä. Kaupunkiympäristön aineistoja 2019:2. Helsingin kaupunki. Helsinki.

Saukkonen, T. 2011. Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjaus. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2011:4. Helsingin kaupunki, rakennusvirasto. Helsinki.

Stadin katot elävät. Helsingin kaupungin viherkattolinjaus. Internet 18.6.2019: https://www.hel.fi/static/hkr/tuote_palvelulinjaukset/viherkattolinjaus/KH_Helsingin_kaupungin_viherkattolinjaus.pdf

Tegel, S. (toim.) 2009. Kasvit ovat kaupungin vaatteet – Rakennetun ympäristön kasvien käytön linjaus. Helsingin kaupungin Rakennusviraston julkaisut 2009:11. Katu- ja puisto-osasto.

Vahtera, E. 2017 (julkaisematon). Pääkaupunkiseudun merialueen yhteistarkkailuohjelma. Veden fysikaalinen, kemiallinen ja hygieeninen laatu, vesiliöstö, pohjan laatu ja eliöstö, sekä haitta-aineet Helsingin kaupunki, ympäristökeskus.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Internet 31.7.2019: <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f80577688>

Vierikko, K., Salminen, J., Niemelä, J., Jalkanen, ja Tamminen, N. 2014. Helsingin yleiskaava – Helsingin kestävä viherrakenne. Miten turvata kestävä viherrakenne ja kaupunkiluonnon monimuotoisuus tiivistyvässä kaupunkirakenteessa. Kaupunkiekologinen tutkimusraportti. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2014:27. Helsingin kaupunki. Kaupunkisuunnitteluvirasto.

Uusimaa-ohjelma 2.0. Uudenmaan maakuntaohjelma 2018–2021. Uudenmaan liiton julkaisuja A 36–2017. Verkkojulkaisu Helsinki 2017 Uudenmaan liitto / Nylands förbund. 1.3.2021 [https://www.uudenmaanliitto.fi/files/21206/Uusimaa-ohjelma_2.0_\(liiton_julkaisuja_A36-2017\).pdf](https://www.uudenmaanliitto.fi/files/21206/Uusimaa-ohjelma_2.0_(liiton_julkaisuja_A36-2017).pdf)

Yhteinen ympäristömme 2020. Uudenmaan ympäristöohjelma. Suomen ympäristö 11/2007. Ympäristönsuojelu. Uudenmaan ympäristökeskus. Helsinki.

Yleiskaavan toteuttamisohjelma. Suomi Finland 100. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2017:12. Helsingin kaupungin kaupunkiympäristö.

Liite 1:

Tiivistelmiä ja otteita Helsingin yleiskaavasta 2016, ympäristöpolitiikkaluonnoksesta ja muista Helsingin kaupungin ja Uudenmaan linjauksista ja ohjelmista, jotka liittyvät luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen

Helsingin kaupungin ympäristöpolitiikka 2020–2050 luonnos

Helsingin kaupungin ympäristöpolitiikka on kaupunkistrategian mukainen ja siinä täsmennetään toimintalinjoja strategisten tavoitteiden toteuttamiseksi.

Luonnon monimuotoisuuden suojelu

Keskipitkä aikaväli

- Erilaisista viheralueista koostuvan viherveston ekologinen toimivuus turvataan osana seudullista kokonaisuutta vuoteen 2030 mennessä.
- Luontotyyppien ja eliölajien säilyminen turvataan hoitamalla ja tarvittaessa myös ennallistamalla sekä rauhoittamalla niiden elinympäristöjä luonnonsuojelulain nojalla.
- Viheralueiksi kaavoitetuille alueille rakentamisen vapaaehtoinen kompensointi kaavoituksen ja viheraluesuunnittelun yhteydessä aloitetaan vuoteen 2030 mennessä.
- Haitallisten vieraslajien leviäminen pysäytetään vuoteen 2030 mennessä.

Pitkä aikaväli

- Helsingin kaupunkiluonnon monimuotoisuus lisääntyy.
- Metsäisten ja puustoisten alueiden määrä maanpeiteaineistossa pidetään noin kolmasosana maapinta-alasta.
- Eri tavoin suojeltujen alueiden ja kohteiden yhteispinta-ala nousee noin 10 prosenttiin kokonaismaapinta-alasta vuoteen 2050 mennessä.
- Metsien, soiden ja kosteikkojen luonnollisten rakennepiirteiden säilymisestä huolehditaan.

Maaperän suojelu ja pilaantuneen maaperän kunnostaminen

Keskipitkä aikaväli

- Maaperän kasvukunnon ylläpito huomioidaan vuoteen 2030 mennessä kaikessa viheralueiden käyttöä ja hoitoa koskevissa suunnitelmissa ja toimenpiteissä.
- Rakentamisen yhteydessä muodostuvien hyötykäyttökelpoisten maamassojen kierrätyksestä huolehditaan vuoteen 2030 mennessä.
- Helsingin alueella olevat kaatopaikat kunnostetaan vuoteen 2030 mennessä siten, ettei niistä ole haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Pitkä aikaväli

- Maankäytön suunnittelua, rakentamista, ylläpitoa ja hoitoa kehitetään siten, että mahdollisimman paljon luontaista maaperää säilyy kaupunkiympäristössä, ja mikäli paikalla olevaa maaperää ei pystytä säilyttämään, aiheutetut vauriot pyritään kompensoimaan siirtobiotoopein.
- Pilaantuneet maat kunnostetaan tarpeen mukaan riskiarviointiin perustuen ja oikea-aikaisesti siten, ettei pilaantumisesta aiheudu ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Viherrakentamisessa hyödynnetään mahdollisimman paljon kierrätyskasvualustaa.

Vesiensuojelu

Keskipitkä aikaväli

- Vesiluonnon monimuotoisuuden suojelua ja vieraslajien torjuntaa tehostetaan.
- Hulevesien hallinnassa suositaan luonnonomukaisia hulevesijärjestelmiä.
- Mikromuovien ja haitta-aineiden pääsy vesistöihin ehkäistään.
- Virtavesiä kunnostetaan ja kalojen kulkumahdollisuuksia parannetaan vuoteen 2025 mennessä.

- Merellinen luonto ja pienvesistöt huomioidaan nykyistäkin kattavammin maankäytön suunnittelussa, kaavoituksessa ja toteutuksessa vuoteen 2025 mennessä.
- Helsingin keskeisiin virkistysaariin rakennetaan keskitetty vesihuolto vuoteen 2025 mennessä.
- Helsingin edustalla saavutetaan meriympäristön hyvä tila EU:n meristrategiadirektiivin mukaisesti vuoteen 2027 mennessä.
- Arvokkaita meriympäristöjä ja pienvesien luontotyyppäjä suojellaan ja ne kartoitetaan vuoteen 2027 mennessä.
- Öljyntorjunnalla estetään vahingon leviämistä ja tehostetaan öljyn keräämistä veden pinnalta. Helsingin omaa öljyntorjuntakalustoa ja -joukkoja ylläpidetään ja kasvatetaan tarpeen mukaan, jotta rannoille ja pienvesiin pääsevän öljyn määrää ja laajuutta voidaan hallita.

Pitkä aikaväli

- Meriympäristön hyvä tila säilyy ja pien- ja pohjavesien hyvä tila saavutetaan vuoteen 2050 mennessä.

Ympäristötietoisuuden ja -vastuullisuuden edistäminen

Keskipitkä aikaväli

- Helsingin kaupungin työntekijät ja asukkaat sitoutuvat ympäristöpolitiikan tavoitteisiin ja osallistuvat tavoitteiden toteuttamiseen.
- Kaupunki edellyttää työntekijöiltään ympäristövastuullista toimintaa.
- Oppimisen yhteisöissä, leikkipuistoissa, päivähoitossa, kouluissa ja oppilaitoksissa on ympäristövastuun osaamista.
- Ympäristökasvatus ja -koulutus toteutetaan tietoperustaisesti, osallistavasti ja voimaannuttavasti.
- Jokainen lapsi pääsee luonto- tai ympäristökouluun tai oppaan vetämälle luontoretelle kouluaikaanaan.
- Poliittisten päättäjien ja toimialojen johdon hyvä ympäristötietoisuus mahdollistaa ympäristövastuullisten päätösten tekemisen.

Pitkä aikaväli

- Helsingin kaupungin työntekijät ja asukkaat ovat ympäristötietoisia ja toimivat ympäristövastuullisesti.

Kaupunkikaava 2016 – Helsingin yleiskaava 2050

Kaupunkikaavassa 2016 (kaupunginvaltuusto 26.10.2016) varaudutaan kaupungin kasvuun ja tiivistymiseen. Kantakaupunkimaista aluetta laajennetaan ja raideliikennettä kehitetään. Helsingin laajat viheralueet, sekä kaupunkimetsät että kulttuuriympäristöt, on tarkoitus nivota yhtenäiseksi verkostoksi, jonka rungon muodostavat vihersormet ja niitä yhdistävät poikittaiset viheryhteydet. Viheryhteyksien luonto voi vaihdella rakennetusta puistomaiseen ja luonnonmukaiseen. Myös Helsingin merellistä luonnetta vahvistetaan yleiskaavalla.

Yleiskaavan toteuttamisohjelma

Yleiskaavan 2016 toteuttamisohjelmassa (kaupunkiympäristölautakunta 12.12.2017) on ajoitettu jatkosuunnittelua. Toteuttamisohjelman tavoitteita ovat muun muassa virkistys- ja viheralueiden riittävyyden turvaaminen, merellisten alueiden kehittäminen sekä kaupunkiluonnon verkostojen kehittäminen osana sini- ja viherverkostoa. Kaavoitushankkeiden kautta toteutetaan sekä ekologisista verkostoja että virkistyspalveluja. Viherverkoston jatkuvuuden kannalta tärkeitä kehitettäviä ovat vihersormien laajat virkistyskonaisuudet, poikittaiset viheryhteydet, metsä-, niitty- ja siniverkostot, rantareitit, paikalliset virkistysalueet sekä merellisen ympäristön palvelut ja kulttuuriympäristöt.

Helsingin ilmastonmuutokseen sopeutumisen linjaukset 2019–2025

Helsingin ilmastonmuutokseen sopeutumisen linjauksissa 2019–2025 (Helsingin ilmastotyöryhmä 23.2.2017, päivitetty 2018) esitetään toimenpiteitä, joilla pyritään varautumaan ilmaston vaaralliseen lämpenemiseen. Linjauksessa varaudutaan muun muassa sään ääri-ilmiöihin, joihin voidaan vaikuttaa lisäämällä maaperän imeyttämiskykyä ja varjostavaa ja haihduttavaa kasvillisuutta.

Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelma (HNH-ohjelma)

Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelman (kaupunginhallitus 10.12.2018) avulla Helsingin on tarkoitus saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä. Tähän päästään vähentämällä kasvihuonekaasupäästöjä 80 prosenttia ja kompensamalla 20 prosenttia.

Toimenpideohjelman mukaan myös kaupunkiluonnolla on osuutensa hiilidioksidipäästöjen sitomisessa ilmakehästä. Vuonna 2014 tehdyn arvion mukaan Helsingin kaupunkialueen puustoon, kasvillisuuteen ja maaperään on sitoutuneena noin 1 250 kilotonnia hiiltä, mikä hiilidioksidiksi muutettuna vastaa kaupunkialueella reilun 1,5 vuoden aikana syntyviä kasvihuonekaasupäästöjä. Maankäytön suunnittelulla ja viheralueiden hoidolla voidaan vaikuttaa kaupunkiluonnon hiilivaraston säilymiseen ja kasvamiseen. Oleellista on pyrkiä ratkaisuihin, joilla säilytetään merkittävimmät hiilinielut.

Itämerihaaste – Helsingin ja Turun kaupunkien yhteinen Itämeri-toimenpideohjelma 2019–2023

Itämerihaaste on kansainvälinen verkostoaloite, johon on kutsuttu organisaatioita toteuttamaan vapaaehtoisesti vesiensuojelutoimenpiteitä. Siihen liittyvä kolmas Turun ja Helsingin kaupunkien yhteinen Itämeri-toimenpideohjelma (kaupunginhallitus 22.10.2018) on laadittu viisivuotiskaudeksi 2019–2023. Ohjelman yhtenä päämääränä on hyvin voiva meriluonto. Toimenpiteitä on yhteensä 117.

Helsingin yleiskaava – Helsingin kestävä viherrakenne

Helsingin yleiskaavaa 2016 varten laadittiin vuonna 2014 kaupunkiekologinen taustaselvitys siitä, miten tiivistyvässä kaupunkirakenteessa turvataan kestävä viherrakenne ja kaupunkiluonnon monimuotoisuus. Raportissa on kuvattu kaupungin nykyinen viherrakenne ja viheralueiden kytkeytyneisyys sekä lajistollinen rikkaus. Selvityksen mukaan viheralueiden pinta-alan väheneminen, tyyppikuormituksen lisääntyminen ja kulutuspaineen kasvu aiheuttavat todennäköisesti alkuperäisten biotooppien ja lajien vähenemistä ja jopa häviämistä. Keinoina paikallisten

sukupuuttojen ehkäisyyn esitetään viheralueiden ekologisen laadun kehittämistä ja biotooppien laadun varmistamista vaateliaillekin lajeille sopiviksi. Selvitys osoittaa monimuotoisuuden kannalta keskeiset ydinalueet, tarpeen luoda ekologisia verkostoja ja kehittää nykyisiä viheralueita monimuotoisemmiksi. Lisäksi siinä korostetaan luonnon seurannan tärkeyttä ja monihyödyllisten viheralueiden tunnistamista.

Helsingin luonnonsuojeluohjelma 2015–2024 ja metsäverkostselvitys

Helsingin luonnonsuojeluohjelma ja metsäverkostselvitys laadittiin samanaikaisesti Helsingin yleiskaavan 2016 kanssa (ympäristölautakunta 29.9.2015). Siinä tarkasteltiin Helsingin metsäverkoston kehittämismahdollisuuksia. Selvitys oli pohjana yleiskaavan 2016 Kaupunkiluonto-tee-makartassa esitetyille metsäverkostolle. Luonnonsuojeluohjelmassa on esitetty metsäverkoston osaksi 47 uutta luonnonsuojelualuetta, jotka on tarkoitus perustaa kymmenvuotiskaudella 2015–2024. Uusien luonnonsuojelualueiden yhteispinta-ala tulee olemaan noin 650 hehtaaria. Östersundomin alue ei ole mukana ohjelmassa.

Metsä- ja puustoinen verkosto – opas verkoston huomioimiseksi Helsingin kaupunkisuunnittelussa

Metsä- ja puustoinen verkosto -opas (2019) on tarkoitettu kaupunkisuunnittelijoiden käyttöön ja tavoitteena on varmistaa metsä- ja puustoisien verkoston säilyttäminen ja kehittäminen yhtenäisin toimintatavoin ja tasapuolisesti tiivistyvässä kaupungissa.

Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjaus

Luonnonhoidon linjaus (kaupunginhallitus 8.2.2010) on viheralueiden pitkän tähtäimen toimintasuunnitelma, jonka tavoitteena on viihtyisä, toimiva, kestävä, turvallinen ja terveellinen ympäristö viheralueiden käyttäjille. Tavoitteena on myös pyrkimys viheralueiden luonnon rikkauden säilyttämiseen ja kehittämiseen. Linjaus ohjaa alue- ja luonnonhoidon suunnittelua sekä ylläpitoa ja kunnostusta.

Helsingin kaupunkikasviopas – Helsingin kasvisuunnittelun työkalupakki

Helsingin kaupunkikasvioppaan Internet-työkalupakin (2020) avulla ohjataan rakennettujen viheralueiden kasvien käyttöä. Oppaan näkökulma on Helsinki, sen rikas kasvi- ja kulttuurihistoria, kaupunkikuva ja tiivistyvän kaupungin aiheuttamat erityistarpeet. Tavoitteena on rikas, elämyksellinen, omaleimainen ja monimuotoinen kasvillisuus. Kaupunkikasviopas löytyy Helsingin kaupungin verkkosivuilta: www.kaupunkikasviopas.hel.fi

Kaupunkipuulinjaus

Kaupunkipuulinjauksessa (yleisten töiden lautakunta 13.5.2014) on määritelty tavoitteita ja toimintatapoja, jotka liittyvät kaupungin omistuksessa ja kaupunkiympäristön toimialan vastuulla olevien rakennettujen ympäristöjen katu- ja puistopuiden suunnitteluun ja ylläpitoon. Linjauksen päätavoite on kaupunkipuiden hyvinvoinnin edistäminen. Osatavoitteita ovat muun muassa kaupunkiluonnon monimuotoisuuden edistäminen ja kaupunkipuiden lajivalikoiman monipuolistaminen.

Kasvit ovat kaupungin vaatteet – Rakennettujen viheralueiden kasvien käytön linjaus

Rakennetun ympäristön kasvien käytön linjaus (rakennusviraston julkaisut 2009:11) pyrkii varmistamaan rakennettujen viheralueiden kasvillisuuden arvostuksen ja arvojen säilymisen sekä Helsingille ominaisen kaupunkikuvan säilymisen olosuhteiden muuttumisesta riippumatta. Linjauksen tavoitteisiin kuuluvat muun muassa rakennettujen viheralueiden monimuotoisuuden ja ekologisen kestävyys edistäminen.

Helsingin vieraslajilinjaus 2015–2019

Helsingin vieraslajilinjauksessa (ympäristölautakunta 14.4.2015) on esitetty tavoitteita ja toimenpiteitä haitallisten vieraslajien torjumiseksi ja ennaltaehkäisemiseksi maa- ja vesiympäristöissä sekä tiedottamiseksi. Linjauksen laatimisen lähtökohtana oli Suomen kansallinen vieraslajistrategia.

Stadin katot elävät – Helsingin viherkattolinjaus

Viherkattolinjauksella (kaupunginhallitus 19.12.2016) pyritään lieventämään ilmastonmuutoksen vaikutuksia ja nopeuttamaan niistä palautumista tiivistyvässä kaupungissa. Tulvavesien viivyttämisen lisäksi viherkatot ja kattopuutarhat voivat myös edistää luonnon monimuotoisuutta ja elävöittää kattomaisemia.

Helsingin pienvesiohjelma

Pienvesiohjelmassa (yleisten töiden lautakunta 27.9.2007) on määritelty pienvesien ylläpidon ja kunnostamisen periaatteet ja suositukset, joiden avulla purot ja pienvedet saavuttavat mahdollisimman hyvän ekologisen tilan samalla kun niiden rannat toimivat tulva-alueina. Eliöstölle pyritään luomaan hyvät elinmahdollisuudet vedessä ja rantavyöhykkeillä ja rantojen kasvillisuus on tarkoitus pitää monilajisena ja kerroksellisenä.

Helsingin kaupungin hulevesiohjelma

Päivitettyssä hulevesiohjelmassa (kaupunginhallitus 21.5.2018) on esitetty Helsingin kaupungin omia toimenpiteitä hulevesien kokonaisvaltaisen hallinnan kehittämiseksi kustannustehokkaasti, suunnitelmallisesti, kestävästi ja pitkäjänteisesti kaupunkirakenteen tiivistyessä ja ilmaston muuttuessa. Ohjelman mukaan hulevedet imeytetään tai niitä viivytetään syntypaikallaan, tai mikäli tämä ei ole mahdollista, johdetaan pois viivyttävän järjestelmän, kuten ojien, notkelmien, painanteiden ja kosteikkojen avulla. Mikäli pinta-johtaminen ei ole mahdollista, vedet johdetaan hulevesiviemäriin tai viimeisenä vaihtoehtona sekaviemäriin. Ohjelmalla edistetään myös luonnon monimuotoisuutta säilyttämällä ja kehittämällä luontaisia vesiuomia ja pienvesiä sekä toteuttamalla luonnonmukaista hulevesien hallintaa.

VISTRA I ja II

Vihreä ja merellinen Helsinki 2050–VISTRA osa I: lähtökohdat ja visio laadittiin yleiskaavan vision oheismateriaaliksi (kaupunkisuunnitteluvirasto 2013). Siinä on esitetty yleiset tavoitteet viherverkostolle ja tarkasteltu viherverkostoa tiivistävässä kaupungissa ja myös ekologisen tiedon näkökulmasta.

Helsingin viher- ja virkistysalueiden strateginen kehityskuva–VISTRA osa II (kaupunkisuunnitteluvirasto 2016) puolestaan pyrkii muodostamaan kokonaisnäemyksen Helsingin viheralueverkoston kehittämisestä tulevaisuudessa. Työ tehtiin pohjaksi yleiskaavan toteuttamisohjelmalle ja lähtökohdaksi julkisten ulkotilojen jatkosuunnittelulle. Kehityskuvassa esitetään helposti saavutettava viher- ja merellinen verkosto, jonka osana luonnon monimuotoisuutta kehitetään.

Uusimaa-ohjelma 2.0

Uusimaa-ohjelma 2.0 on Uudenmaan maakuntaohjelma 2018–2021 (Uudenmaan maakuntavaltuusto 5.12.2017), joka sisältää maakunnan pitkän aikavälin vision ja painopisteet sekä tavoitteet ja toimenpiteet lähivuosien kehittämistyölle. Ohjelmassa painotetaan mm. hyvinvoivia ihmisiä ja monimuotoista ympäristöä. Ohjelman mukaan luontoarvot, luonnon monimuotoisuus ja elämysellisyys sekä luonnosta huolehtiminen ovat osa

monimuotoista maakuntaa. Sen vuoksi esitetään luonnon arvojen ja luonnon tarjoamien palvelujen sekä kulttuuriympäristöjen tunnistamista ja vahvistamista. Eräänä tärkeänä tavoitteena on muodostaa Pääkaupunkiseutua ympäröivästä metsäisestä vyöhykkeestä ja saaristosta asukkaita, matkailijoita ja yrittäjiä palveleva kokonaisuus, joka tunnetaan ja jonka käyttö on kestävä. Myös vesistöjen ja Itämeren tilaa on tarkoitus parantaa osana monimuotoista luontoa. Lisäksi ohjelma pyrkii edistämään viheralueverkoston ylläpitoa, yhtenäisyyttä ja kehittämistä sekä laajojen luonnon ydinalueiden säilymistä. Näihin liittyen edistetään myös luontokohteiden ja ranta-alueiden saavutettavuutta retkeily- ja virkistysreittejä lisäämällä.

Yhteinen ympäristömme 2020 – Uudenmaan ympäristöohjelma

Uudenmaan ympäristöohjelman (Uudenmaan ympäristökeskus, huhtikuu 2007) visio on, että luonto säilyy monimuotoisena, alueella on yhtenäinen viheralueverkosto ja vesiluonnon ekologinen tila on hyvä. Tavoitteita ovat kattava, yhtenäinen suojelualue- ja ekologinen verkosto sekä luonnonvaraisten eläin- ja kasvilajien säilyminen. Kaupunkiluonnolle on asetettu tavoitteeksi luonnon monimuotoisuus ja tiedon tarjoaminen siitä. Ohjelmaan sisältyy myös perinneympäristöjen ja arvokkaiden maisema-alueiden hoitotavoite.

Liite 2:

Kansainväliset ja kansalliset luonnon monimuotoisuuteen liittyvät tavoitteet ja säädökset

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet (Agenda 2030)

YK:n jäsenmaat sopivat syyskuussa 2015 kestävän kehityksen tavoitteista ja toimintaohjelmasta. Tavoitteena on pysäyttää maaperän köyhtyminen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen suojelemalla maaekosysteemeitä, palauttamalla niitä ennalleen ja edistämällä niiden kestävää käyttöä.

YK:n yleissopimus biologisesta monimuotoisuudesta

Keskeisin luonnon monimuotoisuutta turvaava sopimus on YK:n Biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus (Convention on Biological Diversity, CBD). Yleissopimus astui voimaan vuonna 1993 ja se uudistettiin vuonna 2010. Suomessa eduskunta hyväksyi sen 20.6.1994. Sopimus velvoittaa jäsenmaita tekemään yhteistyötä biologisen monimuotoisuuden kestävän kehityksen varmistamiseksi.

Kansainvälisistä sopimuksista huolimatta luonnon monimuotoisuuden kato on jatkunut. Tilanteen korjaamiseksi perustettiin vuonna 2012 Panamassa hallitusten välinen kansainvälinen luontopaneeli, Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). Kansainvälisen IPBES-paneelin tavoitteena on vahvistaa tieteen ja poliittisen päätöksenteon välistä vuorovaikutusta luonnon ja ihmisen hyvinvoinnin turvaamiseksi. IPBES-paneeli on tehnyt maailmanlaajuisia teema-arviointeja, joiden aiheita ovat olleet pölyttäjät ja ruuan tuotanto, heikentyneiden maa-alueiden ennallistaminen, vieraslajit ja niiden kontrollointi sekä monimuotoisuuden kestävä käyttö ja suojelu.

EU:n strategiat ja säädökset

EU on ratifioinut Biologista monimuotoisuutta koskevan YK:n yleissopimuksen 25.10.1993 ja toteuttaa sitä omassa biodiversiteetti-strategiassaan, jonka tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden heikkenemisen pysäyttäminen vuoteen 2020 mennessä.

Tärkeimmät EU:n luonnonsuojelusäädökset ovat lintudirektiivi ja luontodirektiivi. Lintudirektiivin (2009/147/EY) tavoitteena on ylläpitää tietyt lintukannat sellaisella tasolla, joka vastaa ekologisia, tieteellisiä ja sivistyksellisiä vaatimuksia. Luontodirektiivi (92/43/ETY) koskee luonnonvaraista eläimistöä, kasvistoa ja luontotyyppejä. Tavoitteena on lajien ja luontotyyppien suotuisa suojelun taso ja niiden määrällisen ja alueellisen vähenemisen pysäyttäminen. Luonnon monimuotoisuutta suojelee myös EU:n asetus haitallisten vieraslajien tuonnin ja leviämisen ennaltaehkäisemisestä ja hallinnasta (1143/2014).

EU:n meristrategiadirektiivillä (2008/56/EY) luodaan puitteet ja tavoitteet meriympäristön säilyttämiseksi ja suojaamiseksi ihmisten haitalliselta toiminnalta sekä haittojen ennaltaehkäisemiseksi. Meristrategiadirektiivi edellyttää EU-maita kehittämään strategioita ympäristön hyvän tilan saavuttamiseksi vuoteen 2020 mennessä. Direktiivi sisältää joukon laadullisia kuvaajia, joiden avulla EU-maat voivat suunnitella strategioita vesien ympäristön hyvän tilan saavuttamiseksi. Niitä ovat muun muassa biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen, kestävän kalastuksen edistäminen, merenpohjan suojeleminen sekä merien roskaamisen ja epäpuhtauksien kurissa pitäminen.

EU:n vesidirektiivissä (2000/60/EY) asetetaan säännöt Euroopan unionin vesimuodostumien tilan huonontumisen pysäyttämiseksi sekä jokien, järvien ja pohjaveden hyvän tilan saavuttamiseksi. Tähän sisältyy erityisesti kaikkien vesien ja vesimuodostumien suojeleminen, niiden ympäristön ekosysteemien ennallistaminen ja

pilaantumisen vähentäminen. Vesipuidedirektiivin myötä unionin jäsenmaat ovat sitoutuneet muun muassa siihen, että vesistöjen ekologinen ja kemiallinen tila on hyvä viimeistään vuoteen 2027 mennessä. Direktiivi asettaa velvollisuuksia kansallisille viranomaisille: Veden tilaa on seurattava kaikilla vesistöalueilla. On laadittava ja pantava täytäntöön vesipiirien hoitosuunnitelmat pintaveden huonontumisen ehkäisemiseksi, pohjaveden suojelemiseksi ja lisäämiseksi sekä suojelualueiden säilyttämiseksi. Lisäksi on analysoitava vesistöalueiden ominaispiirteet mukaan lukien ihmistoiminnan vaikutus ja vedenkäytön taloudellinen analyysi.

Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi, Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön toimintaohjelma 2012–2020

Suomi on allekirjoittanut ensimmäisten maiden joukossa YK:n Biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen ja on myös mukana kansainvälisessä luontopaneelissa (IPBES). Lisäksi ympäristöministeriö asetti monitieteisen Suomen luontopaneelin toukokuussa 2015. Se toteuttaa osaltaan kansainvälisen IPBES-paneelin tavoitteita Suomessa.

Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön toimintaohjelman (valtioneuvoston periaatepäätös 20.12.2012) päätavoite on pysäyttää luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen Suomessa vuoteen 2020 mennessä. Sen avulla toteutetaan biologista monimuotoisuutta koskevaa YK:n yleissopimusta. Ohjelman päämääränä on muun muassa luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön valtavirtaistaminen hallinnossa ja yhteiskunnassa. Tämä tarkoittaa, että luonnon monimuotoisuuteen liittyvät asiat ja arvot tulee omaksua keskeiseksi osaksi päätöksentekoa. Tähän liittyy myös hallinnon, kansalaisten, elinkeinojen ja sidosryhmien yhteistyön ja osallistamisen kehittäminen siten, että luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvat haitalliset vaikutukset ehkäistään tai minimoidaan yhteistyönä oikea-aikaisesti hankkeiden ja suunnitelmien päätöksenteon valmistelussa.

Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelma 2016–2021

Merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelma 2016–2021 (valtioneuvosto 3.12.2015) on laadittu meriympäristön tilan parantamiseksi ja siihen kohdistuvien paineiden vähentämiseksi. Pyrkimyksenä on meriympäristön hyvän tilan saavuttaminen ja ylläpitäminen. Ohjelmassa tarkastellaan rehevöitymisen hillitsemistä, vaarallisten ja haitallisten aineiden vähentämistä, luonnon monimuotoisuuden suojelua, haitallisten vieraslajien torjuntaa, merellisten luonnonvarojen kestävän käytön ja hoidon edistämistä, merenpohjiin kohdistuvan ihmisvaikutuksen vähentämistä, hydrografisten muutosten aiheuttamien häiriöiden estämistä sekä meren ja rantojen roskaantumisen ja vedenalaisen melun vähentämistä.

Luonnon monimuotoisuuteen liittyvä lainsäädäntö

Laissa kuntien ympäristönsuojelun hallinnosta (1996/1013) on säädetty, että kunnan tulee alueellaan valvoa ja edistää ympäristönsuojelua siten, että luontoa ja muuta ympäristöä suojelemalla, hoitamalla ja kehittämällä turvataan kunnan asukkaille terveellinen, viihtyisä ja virikkeitä antava sekä luonnontaloudellisesti kestävä elinympäristö. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen tulee huolehtia ympäristön tilan seurannasta sekä siihen liittyvistä selvityksistä ja tutkimuksista. Lisäksi kunnan tulee omalta osaltaan huolehtia ympäristönsuojelua koskevasta tiedottamisesta, valistuksesta ja koulutuksesta alueellaan.

Luonnonsuojelulain (1096/1996) tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen, luonnonkauneuden ja maisema-arvojen vaaliminen, luonnonvarojen ja luonnonympäristön kestävän käytön tukeminen, luonnontutkimuksen ja yleisen luontoharrastuksen lisääminen sekä luonnontutkimuksen edistäminen. Luonnonsuojelulaissa ja luonnonsuojeluasetuksessa (1997/160) on määrätty luonnonsuojelualueiden perustamisen lisäksi luontotyyppien, maiseman ja eliölajien suojelusta sekä kielloista ja rangaistuksista. Myös uhanalaiset lajit on lueteltu luonnonsuojeluasetuksessa.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) tarkoituksena on osaltaan turvata terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö ja yleisesti ehkäistä ympäristön pilaantumista.

Metsien hoidossa ja käytössä sovelletaan pääosin metsälakia (1093/1996). Lain tarkoituksena on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävää hoitoa ja käyttöä siten, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla, kun niiden biologinen monimuotoisuus säilytetään. Lakia ei sovelleta luonnonsuojelualueilla eikä yleis- ja asemakaava-alueilla lukuun ottamatta maa- ja metsätalouteen osoitettuja alueita. Laissa on kuvattu monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt.

Metsälain mukaan vahingoittuneet puut on poistettava siten kuin metsätuhojen torjunnasta annetussa laissa (1087/2013) säädetään. Lain tarkoituksena on metsien hyvän terveydentilan ylläpitäminen ja metsätuhojen torjuminen. Metsällä tässä laissa tarkoitetaan alueita, joihin sovelletaan metsälakia.

Maankäyttö- ja rakennuslaki (1999/132) on myös tärkeä luonnonsuojelun kannalta, sillä se ohjaa kaavoitusta ja sitä kautta muun muassa luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilyttämistä, ympäristönsuojelua ja ympäristöhaittojen ehkäisemistä sekä luonnonvarojen kestävää käyttöä. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (2 §) mukaan kunnan tulee huolehtia myös kaavoitus- ja rakennustoimen hoidon edellyttämästä alueiden käytön, rakentamisen ja rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan.

Suomessa jo olevien ja tänne mahdollisesti saapuvien haitallisten vieraslajien aiheuttamaa uhkaa ehkäistään ja haittoja minimoidaan seuraavilla laeilla ja asetuksilla: laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015 ja muutos 682/2019), kansallinen vieraslajistrategia (2012), valtioneuvoston asetus kansallisesti merkityksellisistä haitallisista vieraslajeista (1725/2015) ja asetus vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (704/2019).

Vesilain (587/2001) tavoitteena on edistää, järjestää ja sovittaa yhteen vesivarojen ja vesiympäristön käyttöä niin, että se on yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä. Lisäksi tavoitteena on ehkäistä ja vähentää vedestä ja vesiympäristön käytöstä aiheutuvia haittoja ja parantaa vesivarojen ja vesiympäristön tilaa. Vesilakia sovelletaan teolliseen ja muuhun toimintaan, josta aiheutuu tai saattaa aiheutua ympäristön pilaantumista. Jos toiminta ei edellytä vesilain mukaista lupaa, mutta se aiheuttaa pilaantumisen vaaraa, sovelletaan ympäristönsuojelulakia (527/2014). Ympäristönsuojelulain tavoitteena on ehkäistä ympäristön pilaantumisen vaaraa, esimerkiksi vesistöjen ja pohjavesien pilaamista. Lisäksi lailla pyritään turvaamaan terveellinen, viihtyisä, luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017

Valtakunnalliset alueiden käytön tavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueiden käytön suunnittelujärjestelmää. Niillä vaikutetaan asumisen, elinkeinoelämän ja vapaa-ajan toimintojen sijoittumiseen ja niitä yhdistäviin verkostoihin. Yhtenä tavoitteena on rakennetun ympäristön laadukas kehittäminen siten, että edistetään kulttuuriympäristöjen monimuotoisuutta ja ajallista kerrostuneisuutta. Tähän sisältyy luonnon monimuotoisuuden ja kulttuuriympäristöjen kestävä käytön edistäminen. Tärkeimpinä huomioitavina elinympäristöinä mainitaan metsät, rannat, suot, kosteikot ja kulttuuriympäristöt, kuten perinnebiotoopit. Lisäksi mainitaan vieraslajit.

Liite 3:

LUMO-toimintaohjelman 2008–2017 tavoitteet ja toteutuminen

Helsingin ensimmäinen luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma 2008-2017 hyväksyttiin ympäristölautakunnassa 16.9.2008 ja kaupunginhallitus hyväksyi sen päätavoitteet 8.2.2010. Toimintaohjelma oli laadittu laajassa yhteistyössä.

Vastuutahoille vuoden 2017 lopussa tehdyn seurantakyselyn mukaan toimintaohjelman toimenpiteistä noin 80 % on valmistunut tai käynnissä. Monien toimenpiteiden valmistumisastetta oli vaikea tarkkaan arvioida, koska ne olivat luonteeltaan jatkuvia. Toimenpiteitä ovat toteuttaneet pääasiassa nykyisen kaupunkiympäristön toimialan palvelukokonaisuudet ja lisäksi kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan liikuntapalvelukokonaisuus.

Seuraavassa toteutumistilanne on esitetty LUMO-ohjelman päätavoitteittain, jotka ovat myös Helsingin kaupungin ympäristöpolitiikan (26.9.2012) tavoitteita.

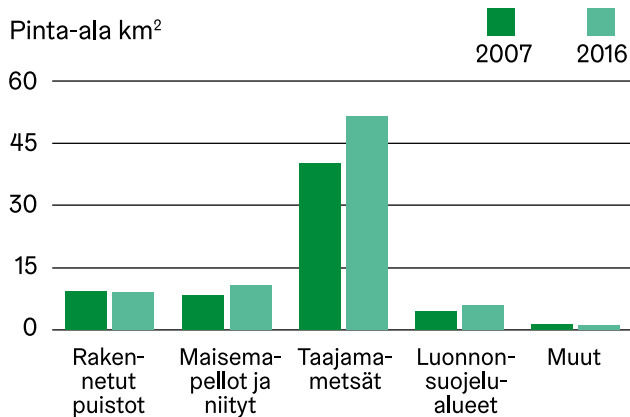
Tavoite 1

Ekologinen verkosto ja siihen sisältyvät arvokkaan luonnon ydinalueet turvataan sekä Helsingissä että koko pääkaupunkiseudulla

Tavoite ekologisen verkoston ja siihen sisältyvien arvokkaan luonnon ydinalueiden turvaamisesta sekä Helsingissä että koko pääkaupunkiseudulla oli toteutunut hyvin. Toteutumisesta on vastaanuttanut pääasiassa maankäyttö ja kaupunkirakennepalvelu. Palvelun vastuulla olleista toimenpiteistä on toteutunut tai jatkuvasti käynnissä noin 95 %. Merkittäviä edistysaskelia olivat yleiskaavatyöhön liittyvät selvitykset Helsingin kestävästä viherrakenteesta ja Helsingin viher- ja virkistysverkoston kehittämissuunnitelma (VISTRA I ja II).

Yleiskaavan toteuttamishajelmassa vuonna 2017 asetettiin tavoitteiksi virkistys- ja viheralueiden riittävyyden turvaaminen, merellisten alueiden kehittäminen ja kaupunkiluonnon verkostojen kehittäminen osana virkistysverkostoa. Toteuttamishajelmassa on tunnistettu virkistys-, viher- ja ekologisten verkostojen kehittämistarpeet eri tasoilla alkaen vihersormista ja poikittaisista virkistysyhteyksistä rantareitin kehittämiseen ja rakentamishankkeisiin liittyviin viherverkoston parantamishankkeisiin. Kaavoitushankkeisiin on liitetty viherverkostotarkastelut, jotta virkistyspalvelut ja ekologiset verkostot voidaan toteuttaa ja tarvittaviin investointeihin voidaan varautua. Luo-alue merkintää luontoarvojen ja luontoyhteyksien osoittajina on käytetty maankäytön suunnittelussa melko vähän. Yhteydet naapurikuntaan on viherverkostotarkasteluissa pyritty huomioimaan.

Luontotietoa on saatu kymmenvuotiskaudella lisää erityisesti metsien monimuotoisuudesta ja yleiskaavan liittyen laadittiin metsäverkost selvitys. Niittyverkoston merkitystä on tutkittu yleiskaavan yhteydessä viherrakenneselvityksessä. Joillekin liikuntapuistoille on laadittu hoitosuunnitelmat, joissa luonnon monimuotoisuus ja ekologinen verkosto on huomioitu. Työtä on tarkoitus jatkaa mutta sitä hankaloittaa liikuntapuistojen viher- ja luontoalueiden supistuminen. Yleisten alueiden hoidon aluesuunnitelmia varten on koottu ohjeet menetelmistä ekosysteemipalvelutarkastelun tekemiseksi. Lisäksi on pilotoitu aluesuunnitteluun liittyvä valuma-alue tarkastelu, jossa valuma-alue otetaan huomioon suunnittelua laajemmalti. Uutta olivat myös hulevesien varassa olevien kosteikoiden vesitalouden sekä luonto- ja virkistysarvojen turvaamiseen tähtäävät selvitykset.



Indikaattori 1

Helsingin kaupungin hoidossa olevien viheralueiden määrä vuosina 2007 ja 2016: Kaupungin hallinnassa ja hoidossa olevien viheralueiden pinta-ala on noussut kymmenvuotiskauden aikana noin 20 %. Syynä on pääasiassa Östersundomin liittäminen Helsinkiin. (Helsingin tilastollinen vuosikirja 2008 ja 2017. Kaupunginkanslia.)

Tavoite 2

Helsingin vakiintuneen eliölajiston säilyminen turvataan

Vakiintuneen eliölajiston säilymiseen liittyvistä toimenpiteistä on vastannut suurelta osin ympäristöpalvelut. Kaikkiaan ympäristöpalvelujen vastuulla olleista toimenpiteistä on valmistunut tai jatkuvasti työn alla noin 80 %. Valmistuneet toimenpiteet liittyvät pääasiassa luontotiedon ylläpitoon ja välitykseen. Luontotietojärjestelmän sisältöä on kehitetty kartoittamalla lajistoa ja tarkentamalla luontokohteiden arvotusta. Lajikohtaisten kartoitusten lisäksi on kartoitettu metsien luontoarvoja ja niittylajistoa. Luontotietojärjestelmän aineistoista on kuitenkin vaikea saada seurantatietoa ja päivitettäviä luontoindikaattoreita, koska seurantojen toistoja tehdään hyvin harvoin. Vakava puute on myös se, että biotooppikartoitus ei ole valmistunut. Myös se olisi hyvää luonnon seurantatietoa ja tarpeen myös maankäytönsuunnittelussa mm. viheryhteyksiä suunniteltaessa. Myöhässä ovat myös harvinaisten kasvi- ja eläinlajien hoitosuunnitelmat ja kasvien palautuskokeilut. Muutamille uhanalaisille kasvilajeille on laadittu hoito- ja käyttösuunnitelmat. Linnut huomioidaan yleensä hyvin luonnonhoidossa.

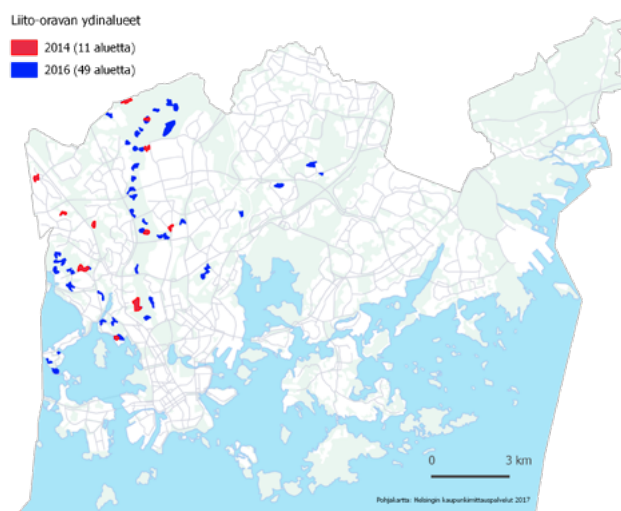
Kruunuvuoren rannan alueella tehtiin lepakoselvitys vuonna 2017 kaavoituksen ja alueen toteutussuunnittelun tarpeisiin. Selvityksessä kerättiin tietoa lepakoiden esiintymisestä, niiden lisääntymis- ja levähdyspaikoista, saalistusalu-

eista ja siirtymäreiteistä alueella. Lisäksi raporttiin koottiin kokemuksia alueella suoritetusta katuvalaistuksen kesäaikaisesta sammutusko-keesta ja sen vaikutuksesta lepakoihin.

Liito-orava saapui Helsingin vakinaiseksi asukkaaksi vuonna 2014 ja on sen jälkeen levinnyt voimakkaasti. Liito-orava vaatii eri-ikäisrakteista sekametsää, jossa on riittävästi nuorta lehtipuuta järeämmän, kuusivaltaisen pääpuuston alla. Isot kuuset ja haavat ovat liito-oravalle tärkeitä, mutta niiden lisäksi tarvitaan leppiä ja koivuja ravintopuiksi. Liito-oravan leviämistä pidetään merkinä siitä, että kaupungin virkistymetsien hoidossa luonnon monimuotoisuus on otettu hyvin huomioon.

Vahvasti suojeltujen luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajien huomioon ottamisesta kaupungin hankkeissa on valmistunut ohje vuonna 2017 ja rakennetuilla alueilla luonnon monimuotoisuutta voidaan säilyttää ja suunnitella kehitetyn viherkertoimen avulla.

Vieraslajien torjuntaa on tehty Vieraslajistrategian (2015) ja Vieraslajien torjunnan priorisointisuunnitelman (2016) mukaisesti pääasiassa luonnonhoidon yhteydessä. Herkkien luontokohteiden kulutuspainetta vähennetään reittien suunnittelulla, pitkopuiden rakentamisella ja kulunesteillä. Kymmenvuotiskaudella on jalopuustutuksissa käytetty perinteisiä kantoja ja kaupungin tarpeisiin on monistettu mm. Suomenlinnan saarnia.



Indikaattori 2

Liito-oravan levinneisyys Helsingissä vuosina 2014 ja 2016: Ennen vuotta 2014 liito-oravaa pidettiin Helsingissä satunnaisena vierailijana. Vuoden 2014 kartoituksessa löytyi kuitenkin jo 11 ydinaluetta ja vuonna 2016 jopa 49 aluetta. Kartoitusta jatketaan vuonna 2018. (Helsingin luontotietojärjestelmä. Kaupunkiympäristön toimiala, ympäristöpalvelut.)

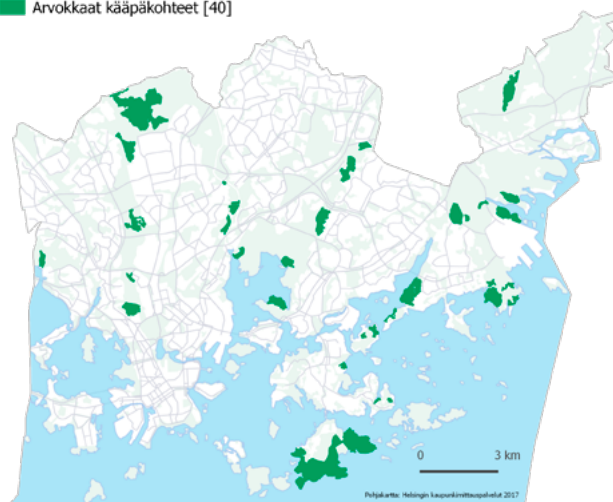
Tavoite 3

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

Metsäluonnon hoitoon liittyville toimenpiteille on tyypillistä, että ohjeistus on laadittu ja toteutus on jatkuvaa. Näistä toimenpiteistä on valmistunut tai jatkuvasti käynnissä yli 80 %. Sekä tavoitteet että toimenpiteet on huomioitu luonnonhoidon linjauksessa ja työohjeissa. Tärkeä uusi lähtökohta metsien luonnonmonimuotoisuuden ylläpitämiseksi on yleiskaavan yhteydessä hyväksytty virkistys- ja viherverkosto -teemakartta. Tavoitteena on jättää metsien ydinalueet kehittymään luonnontilaisen kaltaisina. Biotoopit huomioidaan suunnittelussa yleisellä tasolla, koska tarkkaa kartoitusta ei niistä ole tehty. Uhanalaisten luontotyyppien kartoitus aloitettiin 2017 metsäisistä alueista. Uhanalaisia luontotyyppejä löytyi runsaasti. Kartoitus tulee jatkumaan useampia vuosia.

Luonnonhoidossa metsien uudistamiskohteet ovat pienialaisia. Eirakenteista metsää suositetaan, linnustollisesti arvokkaat alueet huomioidaan suunnittelussa ja lahoppuuta jätetään arvokkaille luontokohteille. Koulujen lähimetsiä on hoidettu luonto-opetustarpeet huomioiden. Metsien roskaamista ja puutarhajätteen viemistä maastoon sekä autojen pysäköintiä metsiin pyritään torjumaan. Myös kasvillisuuden kulumisen torjunta on jatkuvaa. Herkkien kohteiden kulumuspainetta vähennetään reittien suunnittelulla, pitköspuiden rakentamisella ja kulunesteillä. Uusia kuluneisuuden torjuntakeinoja on etsitty yhdessä Helsingin yliopiston kanssa. Haltialan metsän vaativassa suunnittelussa, hoidossa ja ennallistamisessa on onnistuttu.

Arvokkaat kääpakohteet [40]



Indikaattori 3

Metsäluonnon monimuotoisuutta ilmentävät arvokkaat kääpakohteet vuonna 2017: Helsingin metsistä on löytynyt 40 arvokasta kääpakohtetta. Osa niistä on lajistoltaan valtanunnallisesti merkittäviä. Kaikkia potentiaalisia kääpakohteita ei ole vielä kartoitettu. Kartoitus jatkuu. (Helsingin luontotietojärjestelmä. Kaupunkiympäristön toimiala, ympäristöpalvelut.)

Tavoite 4

Kulttuuriympäristöjen monimuotoisuus turvataan

Kulttuuriympäristöjen hoidon toimenpiteistä yli 90 % on valmistunut tai ne ovat jatkuvia. Saariston perinnebiotooppien hoito ei kuitenkaan ole käynnistynyt. Myöskään viherrakentamisen ohjeistuksen päivittäminen ei ole valmistunut. Kaupunkiympäristön toimialan lisäksi kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan liikuntapalvelu vastaa ulkoilualueiden, liikuntapuistojen ja merenranta-alueiden ekosysteemipalvelujen ja luonnon monimuotoisuuden huomioon ottamisesta sekä suunnittelussa että rakentamisessa ja alueiden hoidossa. Esimerkiksi vieraslajien torjuntaa on liikuntapalvelut tehnyt koko kymmenvuotiskauden ajan.

Viherkerroin menetelmää kehitettiin Helsingin oloihin sopivaksi ekosysteemipalvelujen huomioimisvälineeksi rakennetussa ympäristössä. Sen käyttö suunnittelussa vihertehokkuuden tavoitetaso määrittämiseksi on vähitellen yleistynyt.

Harvinaisten ja uhanalaisten lahoppuusta riippuvaisen eliöstön elinympäristön tilaa (lahoppu-jatkumoa) ei ole seurattu kulttuuriympäristöissä. Harvinaisia kääpä- ja hyönteisesiintymiä on kuitenkin turvattu siirtämällä lahoppuuta saman puulajin terveempien yksilöiden läheisyyteen.

Kasvien käytön linjaukseen ja Metsien työohjeeseen on kirjattu jalopuujatkumon turvaamisesta siten, että ylläpidetään eri-ikäistä saman lajin jalopuustoa.

Vuosaaren täyttömäellä on maansiirtotöiden yhteydessä säilytetty maannoksen rakenne ja sen mukana arvokas lajisto ja siemenpankki. Pintamaita on kierrätetty myös Ida Aalberginpuistossa ja Alakivenpuistossa. Ruderaattilajistolle on suunniteltu alueita Pikku-Huopalahden kaatopaikalle ja Malminkartanon täyttömäelle.

Indikaattori 4

Arvoniittyjä otettu hoidon piiriin noin 40 hehtaaria: Kasvillisuudeltaan hienoja arvoniittyjä oli LUMO-toimintakauden lopussa lähes 40 hehtaaria. Niiden kartoittaminen oli aloitettu vuonna 2006, kartoituksen jälkeen niitä ryhdyttiin hoitamaan ja ylläpitämään niittyrekisteriä.

Tavoite 5

Vesialueiden hyvä luonnontila turvataan

Vesiin liittyvistä toimenpiteistä on toteutunut yli 70 %. Itämeren hyvään tilaan liittyvää yhteistyötä on tehty erityisesti Itämerihaasteen kautta ja osana Turun ja Helsingin yhteisiä Itämeri-toimenpideohjelmia. Viemäröintiä, hulevesien hallintaa ja myös öljyntorjuntavalmiutta on kehitetty. Vedenalaisen luonnon kartoittamiseksi on aloitettu yhteistyö Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kanssa, mutta vedenalaisen luonnon kartoittaminen ei toteutunut tällä LUMO-toimintakaudella. Myöhemmin ovat myös veneliikenteen ohjaamiseen ja rajoittamiseen liittyvät toimenpiteet.

Valuma-aluekohtaisia kunnostussuunnitelmia mm. hulevesien viivyttämiseksi on laadittu seitsemälle purolle ja muutamia hulevesien käsitteilyrakenteita on tehty. HSY:n kanssa on tiivistetty yhteistyötä jätevesivuotojen selvittämiseksi ja korjaamiseksi. Tämä on vähentänyt purovesien fosforipitoisuutta. Kuudella purolla on tehty kunnostuksia vapaaehtoisten ja viranomaisen yhteistyönä. Taimenen kudulle nousu on mahdollista Longinojalla, Mustapurolla, Viikinojalla ja osittain Mätäjoella ja Mellunkylänpurolla. Haaganpurolla elää oma istutettu kanta. Longinojalla taimenen poikastuotanto on erityisen hyvä.

Puro	2000-2009	2010-2017
Meilahdenpuro	huono	tydyttävä
Kumpulanpuro	huono	huono
Säynäslahdenpuro	välttävä	erinomainen
Viikinoja	tydyttävä	erinomainen
Porolahdenpuro	välttävä	hyvä
Tullisaarenpuro	tydyttävä	tydyttävä
Tahvonlahdenpuro	välttävä	välttävä
Yliskylänpuro	tydyttävä	tydyttävä
Ilomäenpuro	huono	välttävä
Mustapuro	tydyttävä	tydyttävä
Marjaniemenpuro	tydyttävä	tydyttävä
Mellunkylänpuro	tydyttävä	hyvä
Broändanpuro	tydyttävä	hyvä
Ramsinkannaksenpuro	tydyttävä	erinomainen
Skatanpuro		tydyttävä
Vuosaarenpuro	tydyttävä	hyvä
Länsisalmenoja	tydyttävä	tydyttävä
Krapuoja	välttävä	hyvä
Longinoja	hyvä	tydyttävä
Mätäjoki	tydyttävä	hyvä
Haaganpuro	välttävä	hyvä
Tapaninvainionpuro	välttävä	välttävä
Tapaninkylänpuro	tydyttävä	tydyttävä
Näsinoja	huono	välttävä
Viikinoja, yläjuoksu	hyvä	hyvä
Västerkullanpuro		hyvä
Gumbölenpuro		hyvä
Östersundominpuro		erinomainen
Korsnäsinpuro		erinomainen
Fallbäcken		hyvä
Tuomarinkartanonpuro		tydyttävä
Puistolanpuro		tydyttävä
Korppaanoja		hyvä
Rastilanpuro		erinomainen
Rajaoja		tydyttävä

Indikaattori 5

Helsingin purojen ekologinen tila 2000- ja 2010-luvuilla: Helsingin purojen ekologinen tila on luokiteltu veden kokonaisfosforipitoisuuden mukaan. Purojen ekologinen tila on parantunut 2010-luvulla. Ainoastaan Kumpulanpuron tila on ollut huono edelleen vuosina 2010-2017. (Lähde: Kaupunkiympäristön toimiala, ympäristöpalvelut 2018.)

Lammet ovat mukana Pienvesiohjelmassa (2015). Östersundomissa lampien tilaa on kartoitettu, mutta toimenpideohjelmalla luontoarvojen säilyttämiseksi ei ole vielä tehty. Kruunuvuoren lampi säilyy luonnontilaisena, koska se kuuluu luonnonsuojeluohjelmaan 2015-2024. Sen vedenlaatu on kuitenkin huono. Vuorilahdenlammissa vedenlaatu on erinomainen. Saunapellonpuiston lammen veden laatu on ympärivuotisessa seurannassa ja sen kunnostus on jatkunut vuodesta 2012 alkaen. Lampien ympäristöissä ei käytetä lannoitteita, mutta muut toimenpiteet ravinnekuormituksen vähentämiseksi ja umpeenkasvun estämiseksi ovat myöhässä. Siltamäen lampea on kuitenkin ruopattu.

Lähteille on esitetty kunnostussuunnitelmat Helsingin lähteet -raportissa (2013). Tiedot lähteiden luonnontilasta ja kunnostustarpeesta ovat LTJ:ssä. Lähteiden ja lähteikköjen lajistotietojen täydentäminen on kuitenkin myöhässä ja edelleen työn alla. Arvokkaat luonnonrannat on pyritty säilyttämään maankäytönsuunnittelun yhteydessä.

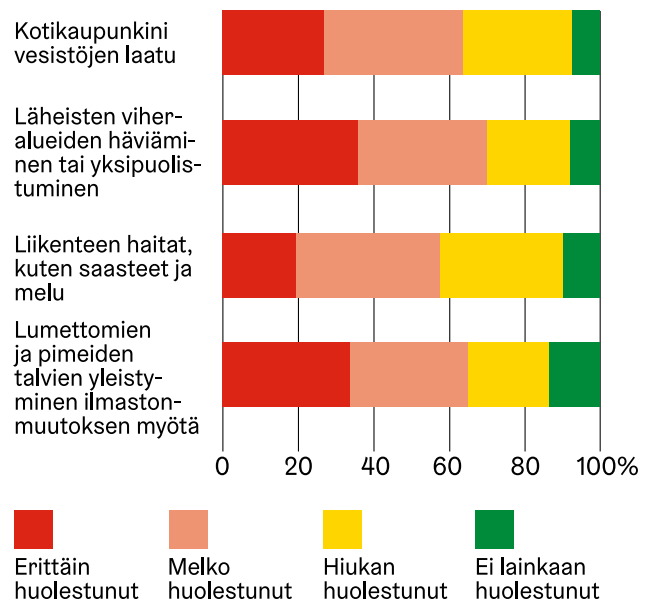
Tavoite 6

Helsingin asukkaat, päättäjät ja kaupungin henkilöstö ovat tietoisia Helsingin luonnon erityispiirteitä, niihin kohdistuvista uhista ja tuntevat vastuunsa luonnon monimuotoisuuden turvaamisesta.

Luontotietoisuuteen liittyvistä toimenpiteistä noin 80 % on toteutunut. Luontoon liittyvää materiaalia, raportteja, esitteitä ja muita julkaisuja on tehty aktiivisesti. Myös koulutustilaisuuksia, seminaareja, työpajoja, retkiä ja vieraslajitalkoita on järjestetty suunnitellusti. Luontopolkuja ja niihin liittyvää tiedotusta on uudistettu. Luontotietojärjestelmä on siirretty osaksi kaupungin karttapalvelua, mikä helpottaa suuresti sekä sen ylläpitoa että käyttöä.

Luontokartoituksista huolimatta luonnon seurantaan ja luontoindikaattoreiden laadintaan sopivaa tietoa ei juuri ole. Tämä johtuu monien kartoitusten kertaluonteisuudesta.

Koulujen ja päiväkotien maasto-opetuskohteita ei ole saatu päivitettyä eikä myöskään pienvesien kummikoulutoimintaa kehitettyä. Luonnon monimuotoisuuden edistämiseen liittyvät kaupungin työntekijöiden kannustinjärjestelmät eivät ole toteutuneet. Ainoastaan ympäristökeskuksen tulospalkkiojärjestelmässä on ollut siihen liittyviä seurattavia ja tulospalkkioon vaikuttavia toimenpiteitä.



Indikaattori 6

Helsingiläisten ja vantaalaisten huolestuneisuus ympäristöongelmista vuonna 2017: Eniten huolta aiheuttaa viheralueiden häviäminen ja yksipuolistuminen. (Ympäristöasenteet ja kaupunkikehitys Helsingissä ja Vantaalla. Helsingin kaupunginkanslia. Tutkimuksia 2018.)

Liite 4: Käsitteitä

Avainlaji

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

Askelkivi

Luonnonmukaiset viheralueaikut, jotka helpottavat eliöiden siirtymistä laajemmilta viheralueilta toisille.

Biotooppi

Kasvupaikka tai eliöiden elinympäristö, jossa samankaltaiset ympäristötekijät vallitsevat.

Elinympäristön jatkumo

Tiettyjen olosuhteiden ajallinen ja paikallinen jatkuminen siihen sopeutuneelle lajistolle soveliaana elinympäristönä (esim. niittyverkosto tai lahoppujatkumo).

Ekologinen verkosto

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

Ekosysteemi

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

Ekosysteemipalvelut, ekosysteemihyödyt

Ekosysteemien tuottamat elintärkeitä aineelliset tai aineettomat hyödyt (esim. hedelmät ja virkistysmetsät).

Ekosysteemilähestymistapa

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

Eläinavusteinen suunnittelu

Suunnittelumenetelmä, jossa otetaan lähtökohdaksi joidenkin suunnittelun kannalta tärkeiden ja/tai mielenkiintoisten eläinlajien ympäristövaatimukset.

Helsingin arvokkaat luontokohteet

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

Luontopohjaiset ratkaisut

Monihyötyiset yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisut, jotka tukeutuvat luontoon ja ekosysteemi-palveluihin. Luontopohjaisilla ratkaisuilla pyritään ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäviin kokonaisratkaisuihin ja tulevaisuuden hyötyihin.

Luontotietojärjestelmä (LTJ)

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

Maassa lahoava puu tai puunosa. Monimuotoisuuden kannalta kaikenlainen maapuu on arvokasta, mutta erityisesti järeät maapuut ovat arvokkaita lukuisille hyönteisille, nilviäisille, sammalille, kääville ja muille sienille.

Perinnebiotooppi

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

Ruderaatti

Jatkuvan kulutuksen tai muun toiminnan takia avoimena pysyvä alue, jossa kasvaa pioneerilajistoa. Paahteisuuden ja avoimuuden ansiosta ruderaatit ovat arvokkaita alueita useille linnuille ja hyönteisille.

Viheralueen resilienssi

Muutosjoustavuus, jota tavoitellaan saman viheralueen monikäyttöisyydellä. Esimerkiksi puisto voi voimakkaiden sateiden aikaan toimia tulvavesivarastona.

Vieraslaji / haitallinen vieraslaji

Vieraslaji on luontaiseen ekosysteemiin kuulumaton ihmisen levittämä laji. Se on haitallinen, jos se syrjäyttää tehokkaasti alkuperäistä lajistoa.

Liite 5: Lyhenteitä

Toimintaohjelmassa käytettyjä kaupungin toimialojen, palveluiden ja osastojen lyhenteitä.

KASKO – Kasvatus ja koulutus

KUVA – Kulttuuri ja vapaa-aika

HATU – Hallinto ja tukipalvelut

LIIKU – Liikuntapalvelut

KYMP – Kaupunkiympäristö

MAKA – Maankäyttö ja kaupunkirakenne

ASKA – Asemakaavoitus

KAMU – Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

MYLE – Maankäytön yleissuunnittelu

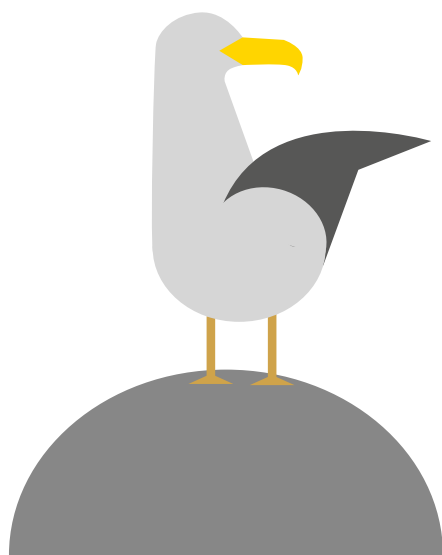
PALU – Palvelut ja luvat

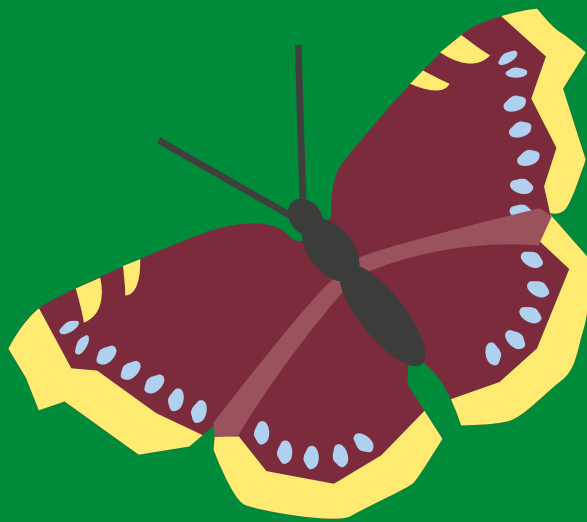
YMPA – Ympäristöpalvelut

RYA – Rakennukset ja yleiset alueet

KUPI – Kunnossapito

ROHA – Rakennetun omaisuuden hallinta





Helsinki

Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.