

Hämeenlinnan LUMO-ohjelma 2025–2035



Hämeenlinnan LUMO-ohjelma 2025–2035

Huom. Tämä versio LUMO-ohjelmasta on tuotettu nähtävillä oloa varten, ja ohjelmaraportti tullaan taittamaan uuteen, lopulliseen muotoonsa kaupungin visuaalisen ilmeen mukaisesti nähtävillä oloajan jälkeen. Tämä taittamaton ohjelmaversio ei siksi sisällä valokuvia tai muita visuaalisia elementtejä.



Laatijat: Hanna Tuominen, Hilja Kurkinen



Laatijat: Jani Järvi, Katri Einola, Mikko Jalo, Riku Kangasniemi ja Mervi Kokkila

Työn tilaaja: Hämeenlinnan kaupunki

Sisällysluettelo

Käsitteet.....	5
1. Johdanto	6
2. Luonnon monimuotoisuus on elinvoimaisten ekosysteemien ja ihmistoiminnan edellytys.....	8
2.1 Luonnon monimuotoisuus koostuu eri tasoista	8
2.2 Ihmisen toiminta aiheuttaa luontokatoa.....	8
2.3 Luonnon monimuotoisuuden arviointi ja uhkatekijät.....	9
2.4 Suomen lajiston uhanalaisuuden syyt.....	10
2.5 Suomen luontotyyppien uhanalaisuuden syyt	10
2.6 Luonto tuottaa ihmiselle ekosysteemipalveluita	11
3. Hämeenlinnan kaupunkiin kohdistuvat luonnon monimuotoisuuteen liittyvät sopimukset, sitoumukset, lait ja verkostot.....	12
4. Hämeenlinnan luonnon nykytila	14
5. Hämeenlinnan luontotyön nykytila	16
5.1 Kaupunkirakennetoimialan yksiköiden haastattelut.....	17
5.2 Kysely Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuuden edistämisestä	18
5.3 Sidosryhmätyöpaja.....	18
6. Visio.....	19
7. Tavoitteet ja toimenpiteet	21
7.1 Tavoite 1: Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuustyö pohjautuu ajantasaiseen ja kattavaan luontotietoon.....	22
7.2 Tavoite 2: Kaupunki on suojellut maillaan olevat luontoarvot ja parantanut heikentyneiden ekosysteemien tilaa.	26
7.3 Tavoite 3. Hämeenlinnan luonto on entistä monimuotoisempi, erityisesti rakennetussa ympäristössä.....	29
7.4 Tavoite 4: Vesien tila on parantunut aktiivisen kehittämistyön ansiosta.	34
7.5 Tavoite 5: Kiertotalous- ja luontopohjaisia ratkaisuja hyödynnetään ilmastokestävän siniviherrakenteen suunnittelussa ja toteuttamisessa.....	37
7.6 Tavoite 6: Tavoitteellinen luonnon monimuotoisuustyö tukee elinvoimaisen ja ekologisesti kestäväen Hämeenlinnan kaupungin kehitystä.....	40
7.7 Tavoitteet ja toimenpiteet päävastuutahoittain taulukoituina	42
8. Toimenpiteiden toteuttaminen.....	45

9. Lähteet	46
Liite 1. Hämeenlinnan luonto ja sen erityispiirteet	49
9.1 Luonnonsuojelualueet ja muut luonnon arvokohteet	50
9.2 Metsät, suot ja kalliot	52
9.2.1 Metsät	52
9.2.2 Suot	54
9.2.3 Kalliot	55
9.3 Järvet, virtavedet ja pienvedet	56
9.4 Kulttuuriympäristöt	60
9.4.1 Perinnebiotoopit	60
9.4.2 Kaupunkiluonto	61
9.4.3 Maatalousympäristöt	62
9.5 Huomionarvoinen lajisto Hämeenlinnassa	62
9.6 Vieraslajit Hämeenlinnassa	63
Liite 2. LUMO-ohjelman ohjaus- ja työryhmä	64
Liite 3. Luonnon monimuotoisuuden huomioimiseen keskeisesti liittyvät kansalliset ja EU-tason lait ja asetukset	64
Kansalliset lait	64
EU-tason direktiivit ja asetukset	66

Käsitteet

Biodiversiteetti = (kts. Luonnon monimuotoisuus)

Ekologinen yhteys = pääosin rakentamattomista maa- ja vesialueista muodostuva yhteys, joka mahdollistaa eliöiden liikkumisen ja leviämisen elinympäristöstä toiseen (kts. viherverkosto)

Ekosysteemi = Elollisen ja elottoman luonnon muodostama toiminnallinen ja verraten yhtenäisen alueen kokonaisuus (esimerkiksi metsäekosysteemi)

Ekosysteemipalvelu = Ekosysteemien toiminta, joka tuottaa ihmiselle aineellisia tai aineettomia hyötyjä, kuten puhtaan ilman ja ruoantuotantoon vaadittavan pölytyksen

Ennallistaminen = Toimenpide, jolla tähdätään ihmisen muokkaaman ympäristön palauttamiseksi takaisin luonnontilaan tai mahdollisimman lähelle sitä

Haitallinen vieraslaji = Vieraslaji, esimerkiksi kasvi tai eläin, joka uhkaa luonnon monimuotoisuutta esimerkiksi viemällä elintilaa alkuperäiseltä lajistolta. Haitallisia vieraslajeja ovat esimerkiksi espanjansiruetana ja lupiini.

Hulevesi = Rakennetuilta alueilta poisjohdettava sade- ja sulamisvesi

Luonnon monimuotoisuus = Elollisen luonnon monimuotoisuus sisältäen ekosysteemien ja lajien monimuotoisuuden sekä lajien sisäisen perinnöllisen vaihtelun

Luonnonympäristö = Ympäristön osa, jota ihminen ei ole rakentamalla muokannut. Luonnonympäristö ei välttämättä ole aina luonnontilainen, vaan sitä on voitu muokata esimerkiksi metsänhakuilla.

Luontokato = Luonnon monimuotoisuuden heikentyminen ja väheneminen

Luontopohjainen ratkaisu = Luonnon omien prosessien hyödyntäminen yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisussa, kuten hulevesien hallinnassa

Luontotyyppi = Alue, jolla on tietynlaiset ympäristöolot tai luonteenomainen eliöstö

Vieraslaji = Ihmisen tahallisen tai tahattoman toiminnan vaikutuksesta uudelle alueelle levinnyt laji. Kaikki vieraslajit eivät ole haitallisia (kts. haitallinen vieraslaji).

Viheralueiden kunnossapitoluokitus = RAMS 2020 -luokitus, joka korvaa aiemmin käytetyn viheralueiden ABC-hoitoluokituksen. Kunnossapitoluokituksella taataan viheralueiden luonto-, kulttuuri-, virkistys-, käyttö- ja maisemalliset arvot tasapuolisesti ihmisen ja luonnon kannalta.

Viherverkosto = kaupungin eri viheralueet ja niitä yhdistävät viheryhteydet (ekologiset yhteydet)

1. Johdanto

Luonnon monimuotoisuus on ihmisen hyvinvoinnin perusta. Monimuotoisuutta uhkaava luontokato on kuitenkin kiihtynyt huolestuttavasti. Hämeenlinnan kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelma, eli LUMO-ohjelma tähtää luonnon monimuotoisuuden lisäämiseen ja luontokadon pysäyttämiseen Hämeenlinnan kaupungin alueella. Ohjelman toimintakausi on kymmenvuotinen, se kattaa vuodet 2025–2035.

LUMO-ohjelman tavoitteena on ollut luoda konkreettinen toimintaohjelma, jossa on selkeät tavoitteet, toimenpiteet ja aikataulu käytännön toimien toteuttamiseen kaupunkirakenteen toimialan henkilöstölle luonnon monimuotoisuuden huomioimiseksi. Ohjelma toteuttaa Hämeenlinnan kaupunkistrategiaa ja on osa laajempaa kansallista ja kansainvälistä työtä luontokadon pysäyttämiseksi.

Luonnon monimuotoisuus on merkittävästi heikentynyt ihmisen toiminnan seurauksena. Monimuotoisuuden heikentyminen, eli luontokato, näkyy esimerkiksi lajien uhanalaistumisena. Hämeenlinnalla on muiden kaupunkien ja kuntien tavoin merkittävä rooli alueensa luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä: kaupunki voi omilla toimillaan ehkäistä lajien uhanalaistumista ja kohentaa luonnontilaa monin eri keinoin. Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuustyö luo kuntalaisille viihtyisyyttä, terveyttä ja hyvinvointia.

Luonnon monimuotoisuuden suojeleminen on elintärkeää elinvoimaisten ekosysteemien ja ihmiskunnan toimintaedellytysten turvaamiseksi. Luontokadon torjunta linkittyy vahvasti myös ilmaston lämpenemisen hillintä- ja sopeutumistyöhön. Luontokato ja ilmastonmuutos vaativat määrätietoisia ja laaja-alaisia toimia, joihin kaupungeilla on esimerkiksi maankäyttöä ohjaavana tekijänä erittäin merkittävä mahdollisuus.

Hämeenlinnan LUMO-ohjelma tähtää siihen, että luonnon monimuotoisuutta vaalitaan paitsi suojelualueilla, myös muualla luonnonympäristöissä sekä tiivistyvässä kaupunkirakenteessa. Tavoitteena on turvata monimuotoinen luonto niin kaupunkilaisten arjessa kuin laajemmin koko kaupungin alueella. LUMO-ohjelman visio on:

*Hämeenlinnan kaupunki on ekologisesti kestävä
ja luonnonympäristöltään sekä
rakennetulta ympäristöltään monimuotoinen.*

Ohjelmassa kuvataan aluksi, mitä luonnon monimuotoisuus tarkoittaa (luku 2), mitä sopimuksia, sitoumuksia ja lakeja luonnon monimuotoisuuteen liittyy (luku 3) sekä Hämeenlinnan luonnon ja luontotyön nykytilaa (luvut 4 ja 5). Tämän jälkeen ohjelmassa on määritelty Hämeenlinnan luontotyön visio ja päämäärät, jotka esitellään luvussa 6. Näiden pohjalta on tuotettu kaupungin luontotyön tavoitteet sekä toimenpiteet, jotka avataan luvussa 7. Jokaiselle LUMO-toimenpiteelle on määritetty aikataulu, päävastuutaho sekä seurannan mittarit. Luku 8 johdattelee lyhyesti toimenpiteiden toteuttamiseen.

Hämeenlinnan LUMO-ohjelma ohjaa erityisesti kaupunkia ja kaupunkirakennetoimialan käytännön toimia. LUMO-ohjelmatyö aloitettiin tammikuussa 2024 valmistelemalla pohja kaupungin tarpeille ja LUMO-ohjelman tavoitteille, sekä järjestämällä LUMO-aloitustilaisuus ja erätaukokeskustelu Sibeliusmetsässä. Ohjelmatyöhön on sisältynyt myös Hämeenlinnan luonnon nykytilanneanalyysi (Liite 1), kaupunkirakennetoimialan valittujen yksiköiden (10 kpl) haastattelut kaupungin nykyisestä luontotyöstä ja tulevaisuuden mahdollisuuksista (tiivistys huomioista luvussa 6), kysely Hämeenlinnan asukkaille ja sidosryhmille luontotyöstä, sidosryhmätyöpaja yhdistyksille sekä vision, tavoitteiden ja toimenpiteiden muodostaminen. Tässä dokumentissa esitellyt tavoitteet ja toimenpiteet perustuvat eri vaiheiden ja osallistamisen tuloksiin sekä asiantuntijatyöhön.

Hämeenlinnassa luonnonsuojelutyötä edistävät useat vesiensuojeluyhdistykset, järjestöt, muut yhdistykset ja organisaatiot yksittäisten toimijoiden lisäksi. Hämeenlinnan kaupunki haluaa omalla toiminnallaan näyttää esimerkkiä ja kannustaa kaikkia luonnon monimuotoisuuden vaalimiseen. Kuntalaiset voivat nauttia monista hyödyistä, joita luonto tarjoaa, ja siksi sen suojelemiseen ja edistämiseen kannattaa panostaa.

Kaupunkirakennetoimialan kuvaus:

Hämeenlinnan kaupunkirakenteen toimiala muodostuu neljästä tulosalueesta. Maankäytön suunnittelun tulosalue jakautuu **kaavoitukseen, infran suunnitteluun, maankäyttöpalveluihin** (kiinteistö- ja mittauspalvelut ja maaomaisuuden hallinta) sekä **joukkoliikenteeseen**.

Infra-tulosalue vastaa **infran rakentamisesta ja peruskorjaamisesta, infran kunnossapidosta** sekä **luonto-, ulkoliikunta- ja virkistysalueiden ylläpidosta**. Tulosalueen vastuulle kuuluvat kadut ja yleiset alueet, puistot ja leikkipaikat, ulkovalaistus, ulkoliikunta-alueet, metsät, uima- ja venerannat, ulkoilureitit rakenteineen, viljelypalstat, matonpesupaikat ja vuokrattavat virkistyskohteet.

Viranomaispalveluihin kuuluvat **ympäristöterveydenhuolto, ympäristönsuojelu, pysäköinti- ja aluevalvonta, rakennusvalvonta, infran lupa-asiat** sekä **maaseutupalvelut**. Lisäksi hallinnollisesti yhteisen jätehuoltoviranomaisen henkilöstö sisältyy viranomaispalveluihin.

Tulosalueista tilapalvelut vastaavat kaupungin toimitilahallinnosta. **Tilapalvelut** koostuvat rakennuttamisyksiköstä, omistajuusyksiköstä sekä kiinteistöpalveluyksiköstä. Tilapalvelun tehtävänä on tilojen suunnittelu, rakennuttaminen, isännöinti ja kiinteistökehitys. Muut toimialat ja palvelualueet tekevät kiinteää yhteistyötä tilapalveluiden kanssa tilatarpeiden ennakoidmiseksi ja tarvittavien tilojen varmistamiseksi. Tilapalvelut vastaavat tilojen vuokraustoiminnasta, tilojen uudis- sekä korjausrakennuttamisesta sekä kiinteistöjen ylläpidosta.

2. Luonnon monimuotoisuus on elinvoimaisten ekosysteemien ja ihmistoiminnan edellytys

2.1 Luonnon monimuotoisuus koostuu eri tasoista

Luonnon monimuotoisuus, eli biodiversiteetti, tarkoittaa kaiken elollisen monimuotoisuutta eli vaihtelua maapallolla (IPBES 2019). Luonnon monimuotoisuus on elintärkeää ekosysteemien toiminnalle ja luonnon ihmiskunnalle tarjoamien ekosysteemipalvelujen, kuten puhtaan ilman ja veden, pölytyksen, ravinnon ja lääkkeiden, kannalta. Monimuotoisuus lisää ekosysteemien kestävyyttä ja kykyä palautua erilaisista häiriöistä, kuten kuivuudesta tai myrskyistä. Luonnon monimuotoisuuden väheneminen uhkaa ekosysteemien toimintaa ja siten myös ihmisten hyvinvointia, sillä ihminen yhtenä lajina muiden joukossa on osa luontoa.

Luonnon monimuotoisuus voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen (IPBES 2019):

1. **Ekosysteemien monimuotoisuus**, jolla tarkoitetaan erilaisten elinympäristöjen ja ekosysteemien vaihtelua, esimerkiksi metsiä, järviä, soita ja niittyjä. Ekosysteemien monimuotoisuus tarkoittaa myös niiden sisäisten prosessien ja vuorovaikutusten monipuolisuutta.
2. **Lajien monimuotoisuus**, jolla tarkoitetaan eri lajien määrää ja vaihtelua. Tämä sisältää kaikki eliöt bakteereista aina nisäkkäisiin, nilviäisiin ja kasveihin. Lajien monimuotoisuus näkyy lajien lukumäärässä ja eliöyhteisöjen rakenteissa.
3. **Perinnöllinen monimuotoisuus**, jolla tarkoitetaan saman lajin yksilöiden välistä geneettistä vaihtelua. Perinnöllinen monimuotoisuus on tärkeää, koska se mahdollistaa lajien sopeutumisen muuttuviin ympäristöolosuhteisiin ja säilymisen pitkällä aikavälillä.

2.2 Ihmisen toiminta aiheuttaa luontokatoa

Luonnon monimuotoisuuden vähenemisestä tai heikkenemisestä käytetään usein termiä luontokato. Tällä tarkoitetaan erityisesti ihmisen suoraan tai välillisesti aiheuttamaa luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä. Tutkimusten perusteella tiedetään, että ihmisen vaikutuksesta eliölajien sukupuuttovauhti on tällä hetkellä 100–1000 kertaa suurempi kuin mitä se olisi luontaisesti (IPBES 2019). Hälyttävästi kasvaneen sukupuuttovauhdin vuoksi voimme puhua kuudennesta sukupuuttoaallostasta, jonka aiheuttaja ihminen on (IPBES 2019).

Välillä rajanveto ihmisen välillisesti aiheuttaman luontokadon ja luonnon omien prosessien aiheuttamien häiriöiden välillä on hankalaa. Ihmisen aiheuttamat muutokset voivat ilmetä esimerkiksi vain luonnon omien prosessien ja ilmiöiden normaalia voimakkaampina esiintyminä. Esimerkiksi ilmastonmuutoksen aiheuttama poikkeuksellinen kuivuus on ihmistoiminnan välillisesti aiheuttama ilmiö, joka voi aiheuttaa luontokatoa. Kuivuusjaksoja on kuitenkin esiintynyt myös ennen ihmisen aiheuttamaa ilmastonmuutosta.

Luontokato ei ole pelkästään luontotyyppien uhanalaistumista tai lajien alueellisia sukupuuttoja, vaan luontokadon määritelmä sisältää myös luonnonympäristöjen määrän vähenemisen ja pinta-alojen pienenemisen. Muun muassa kaupungistumisen ja rakentamisen seurauksena luonnonympäristön laatu voi heiketä voimakkaan reunavaikutuksen vuoksi, kun hämärään metsään pääsee jatkossa metsänreunan hakkuun vuoksi aiempaa enemmän valoa. Vaikka rakennetustakin ympäristöstä löytyy paljon elämää, on luonnonympäristö niissä täysin erilainen kuin mitä se oli ennen rakentamista.

2.3 Luonnon monimuotoisuuden arviointi ja uhkatekijät

Luonnon monimuotoisuuden uhanalaistumisen arviointi perustuu kansainvälisiin ja kansallisiin arviointimenetelmiin. Kansainvälinen luonnonsuojeluliitto IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) on laatinut menetelmän lajien uhanalaisuuden arvioimiseksi, ja menetelmä on käytössä niin maailmanlaajuisten kuin kansallistenkin uhanalaisuusarviointien teossa. Uhanalaisuusarviointien osalta on hyvä huomata, että maailman mittakaavassa tietomme Suomen luonnon lajien tilasta on ensiluokkaista, sillä maassamme on pitkät perinteet luonnon tilan seurantaan ja tutkimukseen.

Suomessa lajien uhanalaisuutta on arvioitu viisi kertaa, viimeksi vuonna 2019 (Hyvärinen ym. toim.). Lajien uhanalaisuusarvioinnin tuloksena tiedämme, että joka yhdeksäs eliölaji maassamme on uhanalainen. Uhanalaisuuskehitys on viimeisimmän ja sitä edellisen uhanalaisuusarvioinnin välillä mennyt huonompaan suuntaan: vuonna 2010 arvioiduista lajeista 10,5 % oli uhanalaisia ja vuonna 2019 niitä oli 11,9 %. Uhanalaisimpia eliöryhmiä ovat linnut, sammalat ja jäkälät. Uhanalaisten lajien lisäksi Suomesta on hävinnyt jo yli 300 eliölajia, joita yhä esiintyy kuitenkin muualla maailmassa.

Luontotyyppien uhanalaisuutta on arvioitu Suomessa kaksi kertaa, vuosina 2008 ja 2018 (Kontula & Raunio toim. 2018). Luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin tuloksena tiedämme, että noin puolet Suomessa esiintyvistä luontotyypeistä on arvioitu uhanalaisiksi koko maassa. Perinnebiotoopeista kaikki ovat uhanalaisia, metsäluontotyypeistä kolme neljäsosaa ja Itämeren rannikolluontotyypeistä 58 %. Luontotyyppien uhanalaistumisen arvioinnissa on hyvä huomata, että monien luontotyyppien uhanalaistuminen on saanut alkunsa jo kauan sitten. Esimerkiksi kaskiviljely ja tervanpoltto vaikuttivat merkittävästi maamme metsiin satojen vuosien ajan, mutta uhanalaistumista tapahtuu edelleen niiden päättymisen jälkeenkin, uhanalaistumisen syyt vain ovat muuttuneet ihmistoiminnan muuttuessa erilaiseksi. Vuoden 2018 arvioinnin perusteella vain 5 % luontotyypeistä arvioitiin tilaltaan paraneviksi.

Sekä lajien että luontotyyppien uhanalaisuus perustuu arvioon niiden riskistä hävitä luonnosta (IUCN 2012 & 2016). Lajien kohdalla luonnosta häviäminen tarkoittaa kuolemista sukupuuttoon. Uhanalaisuus ilmoitetaan luokittain, joista uhanalaiset luokat ovat äärimmäisen uhanalainen (CR), erittäin uhanalainen (EN) ja vaarantunut (VU). Silmälläpidettävä (NT) on luokka, jossa oleva laji tai luontotyyppi saattaa muuttua uhanalaiseksi, mikäli sen kannan väheneminen jatkuu. Elinvoimaset (LC) lajit ja luontotyypit eivät ole tällä hetkellä vaarassa hävitä. Häviämisen riskiin ja siten uhanalaisuusluokkaan vaikuttavat muun muassa lajin kannan koko tai luontotyyppin esiintymien määrä, lajin tai luontotyyppin levinneisyysalueen koko sekä lajin kannankehitys tai luontotyyppin esiintymien määrän kehitys.

Luonnonympäristöjen pirstoutuminen ja ekologisten yhteyksien katkeaminen tai heikentyminen ovat merkittäviä tekijöitä luonnon monimuotoisuuden heikkenemisessä. Ekologisten yhteyksien heikentyminen näkyy esimerkiksi lajien leviämismahdollisuuksien vaikeutumisena sekä lajien populaatioiden eristäytymisenä ja siten heikompina mahdollisuuksina perinnöllisen monimuotoisuuden ylläpitämiseen. Ekologisten yhteyksien ja lajien elinalueiden muodostamat ekologiset verkostot ovat tärkeä tarkastelutaso luonnon monimuotoisuuden huomioinnissa.

2.4 Suomen lajiston uhanalaisuuden syyt

Vuoden 2019 (Hyvärinen ym. toim.) uhanalaisuusarvioinnin mukaan suurin osa (31,2 %) uhanalaisista lajeista elää ensisijaisesti metsissä. Metsissä tapahtuvien muutosten lisäksi erityisesti muutokset perinteisen maatalouden synnyttämässä elinympäristöissä aiheuttavat lajiston uhanalaistumista. Viimeisimmän, vuonna 2019 (Hyvärinen ym. toim.) julkaistun, Suomen eliölajien uhanalaisuusarvioinnin mukaan suurimmat syyt lajien uhanalaisuudelle Suomessa ovat:

1. **Metsien käsittely:** Metsätalous, erityisesti avohakkuut ja yksipuoliset metsänhoitomenetelmät, ovat merkittäviä syitä metsälajien uhanalaisuudelle. Tämä johtaa elinympäristöjen pirstoutumiseen ja häviämiseen sekä elinympäristöjen laadun heikkenemiseen. Tasaikäiset, puulajeiltaan yksipuoliset metsät, joissa lahoppua on vain vähän, ovat monille eliöille laadultaan heikkoja elinympäristöjä, sillä lukuisat lajit ovat kehittyneet elämään vanhoissa ja rakenteeltaan monimuotoisissa metsissä.
2. **Avointen alueiden umpeenkasvu:** Umpeenkasvua tapahtuu erityisesti perinteisen karjatalouden aikaan saamalla perinnebiotoopeilla, ojitetuilla soilla, rannoilla ja harjujen valorinteilla. Umpeenkasvu voi johtua tarkoituksellisesta ihmistoiminnasta (muun muassa ojitus ja metsitys), rehevöitymisestä tai alueen laidunnuksen tai hoidon loppumisesta. Avoimissa elinympäristöissä elää runsaasti vaateliasta ja harvinaista lajistoa, jotka tarvitsevat esimerkiksi avointen alueiden mahdollistamaa auringon lämpöä ja paahdetta.
3. **Rakentaminen:** Kaupunkien, infrastruktuurin, kuten liikenneväylien, ja loma-asumisen laajeneminen muuttavat luonnonympäristöä ja vähentävät lajien elintilaa sekä pirstovat lajien esiintymiä.

2.5 Suomen luontotyyppien uhanalaisuuden syyt

Luontotyyppien kohdalla uhanalaisuuden syyt ovat osittain samoja kuin lajien kohdalla. Viimeisimmän, vuonna 2018 (Kontula & Raunio toim.) julkaistun luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin mukaan merkittävimmät syyt luontotyyppien uhanalaisuudelle Suomessa ovat olleet ja nykyään ovat:

1. **Metsien käsittely:** Metsätalous, erityisesti avohakkuut ja yksipuoliset metsänhoitomenetelmät sekä tietyillä luontotyypeillä myös aktiivinen metsittäminen ovat merkittäviä syitä metsäluontotyyppien uhanalaisuudelle. Nämä toimet johtavat laadultaan hyvien ja edustavien luontotyyppien esiintymien pirstoutumiseen ja häviämiseen sekä niiden laadun heikkenemiseen.

2. **Pellonraivaus:** Pellonraivaus on hävittänyt etenkin reheviä luontotyyppisiä, kuten lehtoja, lettoja ja korpia, koska näiden alueiden viljavuus on tehnyt niistä otollisia paikkoja viljelykasvien kasvatukselle. Maatalouden tehostumisen myötä myös niittyjä on raivattu paljon pelloiksi.
3. **Ojitus:** Ojitus on erityisesti soita muuttava ja niiden olemassaoloa uhkaava tekijä. Soita on ojitettu paljon, mikä on hävittänyt ja heikentänyt paljon suoluontotyyppien esiintymiä. Ojitus on uhka kuitenkin myös esimerkiksi kosteille lehdoille sekä lähteiköille, puroille ja muille pienvesille, sillä se muuttaa näiden luontotyyppien vesitaloutta ja heikentää niiden ominaispiirteitä.
4. **Rakentaminen:** Kaupunkien, infrastruktuurin ja loma-asumisen laajeneminen muuttavat luonnonympäristöä ja hävittävät luontotyyppien esiintymiä pysyvästi. Lisäksi rakentaminen pirstoo luontotyyppien esiintymiä pienemmiksi.
5. **Vesien rehevöityminen:** Teollisuuden, asutuksen, maatalouden ja metsätalouden aiheuttama rehevöityminen on uhka erityisesti Itämeren luontotyypeille sekä etenkin karujen järvien ja lampien luontotyypeille. Rehevöityminen muun muassa kiihdyttää umpeenkasvua, muuttaa lajistosuhteita ja saattaa aiheuttaa happikatoa.

Tulevaisuudessa ilmastonmuutos vaikuttaa luontotyyppien uhanalaisuuteen yhä enemmän. Jo nyt se on merkittävä uhka monille pohjoisille luontotyypeille, kuten lumenviipymille, tunturikoivikoille ja palsasoille (Kontula & Raunio 2018).

2.6 Luonto tuottaa ihmiselle ekosysteemipalveluita

Ekosysteemipalveluilla tarkoitetaan luonnon omien prosessien ihmisille tuottamia hyötyjä, jotka voivat olla aineellisia tai aineettomia. Ekosysteemipalvelut tuottavat merkittäviä hyötyjä esimerkiksi terveydelle, taloudelle, kulttuurille ja oppimiselle. Ravinto, lääkeaineet, ravinteiden kierto, ilmaston säätely ja luonnon virkistysarvot ovat kaikki esimerkkejä ekosysteemipalveluista. Näitä hyötyjä voidaan mitata myös rahallisesti, jolloin luonnon merkitystä taloudelle voidaan arvioida helpommin (Dasgupta 2021). Maailmanlaajuisesti kaikkien ekosysteemipalveluiden arvo on arvioitu olevan vuosittain 125–140 triljoonaa dollaria (OECD 2019). Pelkästään luonnon tarjoaman pölytyksen taloudellinen arvo Suomen maataloudelle on vuosittain 44 milj. € (Syke 2022).

Ekosysteemipalvelut vaikuttavat suoraan ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin, sillä ihminen yhtenä lajina muiden joukossa on täysin kytköksissä muuhun luontoon. Ihmisen psyykinen hyvinvointi tutkimusten mukaan paranee havainnoidessa lintuja, ja tyytyväisyys elämään on vahvempaa alueilla, joilla lintulajisto on monimuotoista (Hammoud ym. 2022, Methorst ym. 2021). Koteja ympäröivän luonnon monimuotoisuus taas on yhteydessä lasten ihon mikrobiston rikkauteen, joka vahvistaa immuunipuolustusta ja vähentää allergioita (Haahtela 2019). Viheralueiden suuri määrä asuinalueella puolestaan vähentää riskiä sairastua masennukseen, ja helppo pääsy viheralueille suojaa ylipainolta ja kakkostyyppin diabetekselta (Luke 2024). Ihmisen aiheuttama luontokato johtaa ekosysteemipalvelujen heikentymiseen, ja luonnon prosessien kytkeytyneisyyden vuoksi vaikutusketjut ulottuvat yhteiskunnassa laajalle. Luontokato vaikuttaa ekosysteemipalvelujen

heikkenemisen kautta ihmisten hyvinvointiin monin eri tavoin, ja on siksi erittäin vakava uhka yhteiskunnallemme.

3. Hämeenlinnan kaupunkiin kohdistuvat luonnon monimuotoisuuteen liittyvät sopimukset, sitoumukset, lait ja verkostot

Luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen ja sen aiheuttamaan uhkaan on herätty monella yhteiskunnan eri tasolla, ja luontokatoa pyritään hillitsemään erilaisin hallinnollisin keinoin. Hämeenlinnan kaupungin luonnon monimuotoisuustyötä ohjaavat erilaiset kansainvälisesti, kansallisesti ja paikallisesti asetetut sopimukset, lait, ohjelmat ja tavoitteet.

Kaupunkitasolla LUMO-ohjelman ajurina toimii Hämeenlinnan kaupunkistrategia *Houkutteleva Hämeenlinna* (2022), jonka mukaan kaupunkia rakennetaan ekologisesti vastuullisesti ja monimuotoinen luonto halutaan säilyttää tuleville sukupolville. Nykyinen kaupunkistrategia on valmistunut vuonna 2022, ja se päivitetään neljän vuoden välein. Päivityksen mukaiset kirjaukset tulee ottaa huomioon myös LUMO-ohjelman tavoitteissa ja toimenpiteissä.

Kaupungin tekemät muut ohjelmat, kuten metsäohjelma (2023) ja Hiilineutraali Hämeenlinna 2035 (2020), linkittyvät myös luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ja lisäämisen tavoitteisiin. Kaupungin viheralueohjelma (2015) puolestaan tähtää kestävään viheralueiden hoitoon. Hämeenlinnan keskustavisio 2035 (2019) tähtää kaupunkivihreän lisäämiseen keskusta-alueella. Lisäksi kaupungin hulevesistrategia (2009) tähtää luonnonmukaisten ratkaisujen käyttöön hulevesien hallinnassa.

Vuonna 2021 Hämeenlinnan kaupunki allekirjoitti Euroopan komission lanseeraaman Green City Accord -aloitteen eli vihreä kaupunki -aloitteen, jonka mukaan kaupungin tulee sitoutua edistämään viittä kestävä kehityksen tavoitetta, jotka linkittyvät kaupunkirakenteessa luonnon lisäämiseen, kaupunkivihreään ja sitä kautta luonnon monimuotoisuuteen.

Varsinaisia luonnon monimuotoisuuteen linkittyviä kaupungin itse laatimia tavoitteita ei ole aiemmin laadittu. Jo ennen tämän LUMO-ohjelman laatimisen aloittamista on kuitenkin tunnistettu, että luonnon monimuotoisuuteen liittyville tavoitteille olisi tarvetta, jotta koko kaupungin työtä voitaisiin ohjata paremmin yhdessä. Kaupunkirakenteen osalta erityisesti kaavoitus ohjaa luontotyötä vahvasti ja varsinkin yleiskaavassa päätetyt asiat vaikuttavat luonnon monimuotoisuuteen monella eri tasolla. Hämeenlinnassa on käynnissä yleiskaavan uudistaminen, jossa myös luonnon monimuotoisuus tulisi ottaa huomioon nykyistä vahvemmin.

Alla on lueteltu eri tasojen sopimuksia, ohjelmia ja verkostoja luonnon monimuotoisuuteen ja kestävään kehitykseen liittyen. Tähdellä (*) merkityissä pääpaino on erityisesti luonnon monimuotoisuudessa.

Kansainväliset:

- **YK:n Kunming-Montrealin maailmanlaajuinen luonnon monimuotoisuuskehys ***
 - o Luontokadon pysäyttäminen vuoteen 2030 mennessä

- **EU:n biodiversiteettistrategia ja sen kansallinen toimeenpano ***
 - o Suojelupinta-alan kasvattaminen 30 prosenttiin ja heikentyneiden alueiden ennallistaminen
- **Euroopan komission Green City Accord ***
 - o Ilman ja veden laatu, kaupunkiluonnon monimuotoisuus, kiertotalous ja jätteiden käsittely sekä meluntorjunta
- **YK:n kestävän kehityksen Agenda 2030**
 - o Äärimmäisen köyhyyden poistaminen ja kestävä kehitys

Kansalliset:

- **Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia ***
 - o Toteuttaa EU:n biodiversiteettistrategiaa. Valmisteilla tällä hetkellä.
- **Kuntien ja valtion välisten hankintojen green dealit**
 - o Haitallisten aineiden vähentäminen varhaiskasvatuksen hankinnoissa, päästöttömät työmaat, kestävä purkaminen
- **Kuntien energiatehokkuus-sopimus (KETS)**
 - o Vastuullinen ja tehokas energiankäyttö, turhien energiakulujen karsiminen

Kunnalliset:

- **Hämeenlinnan kaupunkistrategia Houkutteleva Hämeenlinna (2022)**
- **Hiilineutraali Hämeenlinna 2035 (2020)**
- **Metsäohjelma (2023)**
- **Hulevesistrategia (2009)**
- **Maankäytön, asumisen ja liikenteen kehityskuva 2030 (2009)**
- **Viheralueohjelma (2015)**
- **Keskustavisio 2040 (2025)**
- **Puistokohtaiset hoito- ja käyttösuunnitelmat**

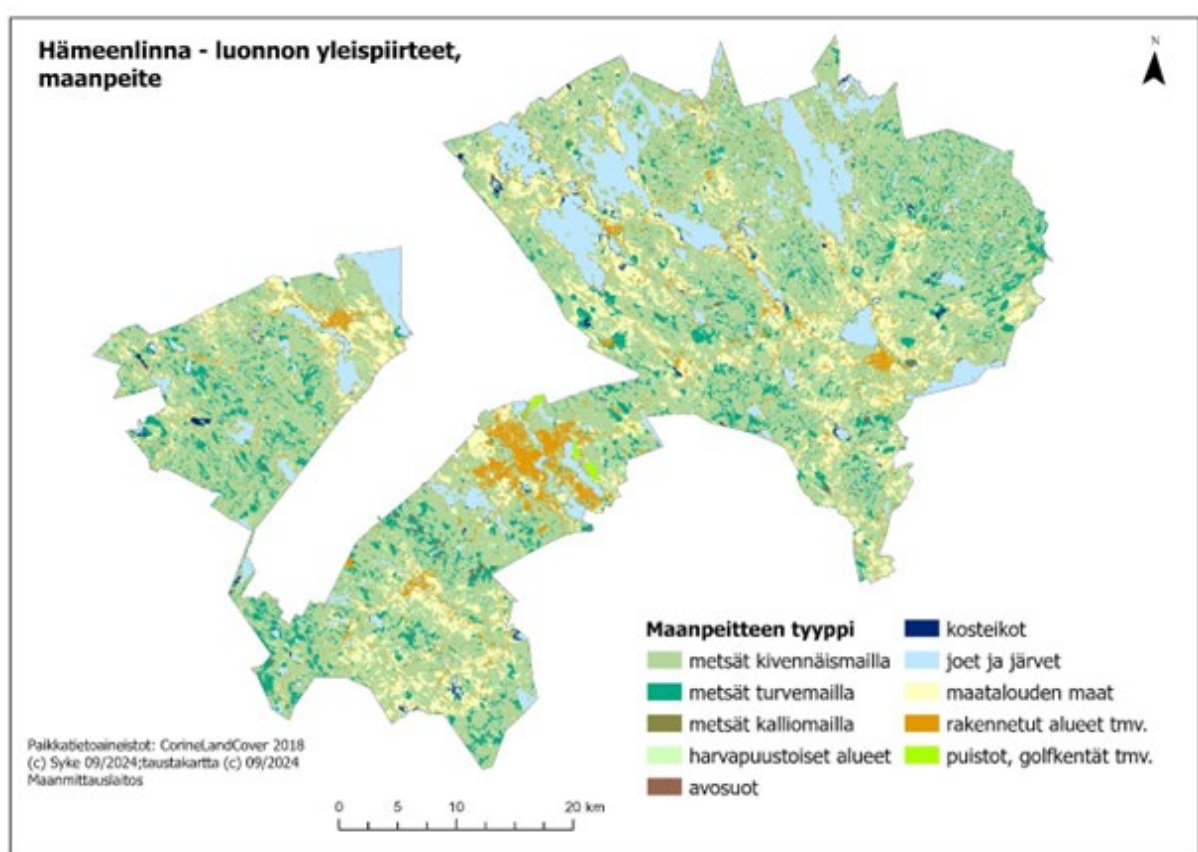
Edellä mainittujen strategioiden, ohjelmien ja sopimusten lisäksi luonnon monimuotoisuuden suojelemisesta säädetään sekä kansallisessa että EU-lainsäädännössä (Liite 3. Luonnon monimuotoisuuden huomioimiseen keskeisesti liittyvät kansalliset ja EU-tason lait ja asetukset). Lainsäädäntö asettaa kunnille luonnon monimuotoisuuteen liittyviä tehtäviä ja velvoitteita, jotka on otettava huomioon kunnan toiminnassa. Lainsäädäntö on jatkuvassa muutoksessa, ja viime vuosina sääntelyn kehityksen myötä luonnonsuojeluun liittyvä sääntely on lisääntynyt.

Hämeenlinnan kaupungin toiminnan kannalta oleellisia luonnon monimuotoisuuden huomioimiseen liittyviä kansallisia lakeja ovat Suomen perustuslaki, kuntalaki, luonnonsuojelulaki, alueidenkäyttölaki, rakentamislaki, laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta. Kaupungin toiminnan kannalta oleellisia luonnon monimuotoisuuden huomioimiseen liittyviä EU-lähtöisiä direktiivejä ja asetuksia ovat lintudirektiivi, luontodirektiivi, vesipuitedirektiivi ja ennallistamisasetus.

4. Hämeenlinnan luonnon nykytila

LUMO-ohjelmatyön aikana Hämeenlinnan luonnon nykytilasta on tuotettu analyysi ohjelman teon tueksi ja kaupunkirakenteen toimialan henkilökunnan tietoon, jotta ohjelmassa määritettyjä luonnon monimuotoisuuteen liittyviä toimenpiteitä voidaan toteuttaa tarkoituksenmukaisesti. Koko nykytilakuvaus on esitetty ohjelman liitteenä (Liite 1. Hämeenlinnan luonto ja sen erityispiirteet).

Hämeenlinnan kokonaispinta-ala on 2 032 km², josta n. 82 % on luonnonympäristöksi luettavia metsiä, soita ja vesistöjä. Viljelysmaita Hämeenlinnassa on 248 km², joten luonnon- ja viljelyympäristöt kattavat n. 94 % kaupungin kokonaisalasta (Kuva 1). Hämeenlinnan luonnonympäristö on monipuolinen ja rikas sekä koko kaupungin mittakaavassa että pienipiirteisemmän luonnon vaihtelevuuden osalta. Hämeenlinna sijaitsee sekä metsä- että suokasvillisuusvyöhykkeiden vaihettumisalueella ja lisäksi Hämeenlinnan järvet ja virtavedet ovat ominaispiirteiltään vaihtelevia. Paikallisempaa vaihtelevuutta ja luontotyyppien kirjoa Hämeenlinnan luontoon tuovat muun muassa kaupungin monin paikoin halkovat harjujaksot ja niiden erityiset luontotyypit, metsä- ja viljelysmaiden sekä järvien mosaiikki, pitkä asutushistoria ja lehtokeskukselle ominainen rehevien lehtojen runsaus. Luonnonympäristön monipuolisuuden ja vaihtelevuuden vuoksi Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuuden kokonaisvaltaisella vaalimisella ja luonnon elinvoimaisuuden vahvistamisella voidaankin ajatella olevan erityistä laajemmalle ulottuvaa ja säteilevää merkitystä Kanta-Hämeen ja Järvi-Suomen eteläosan luonnon monimuotoisuuteen.



Kuva 1. Hämeenlinnan luonnonympäristön piirteitä.

Suurin osa, noin 70 prosenttia, Hämeenlinnan luonnonympäristöistä on erilaisia kivennäismaiden metsiä, kuten kangas-, harju- ja kalliometsiä sekä lehtoja. Lehtoja esiintyy runsaimmin

Hämeenlinnan itäosissa Etelä-Hämeen lehtokeskuksen alueella. Valtaosa metsistä on metsätalouskäytössä, ja niitä voidaan metsien piirteiden perusteella luonnehtia hoidettavan ns. jaksollisen metsänkasvatuksen menetelmin, jolloin metsiköt kehittyvät kookkaan puuston päätehakkuista seuraavan avoimen taimettumisvaiheen jälkeen taimikoiksi, nuoriksi ja edelleen varttuneiksi kasvatusmetsiksi, ja jälleen kiertoajan loppuvaiheen kookkaaksi puustoksi. Nykytilanteessa hieman yli kolmannes metsistä on taimettumisvaiheessa, taimikoita tai nuoria kasvatusmetsiä. Varttuneita ja tätä kookkaampia metsiä on n. 65 %. Hämeenlinnan luonnontilaiset tai sen kaltaiset metsät ovat pääosin pienialaisia. Laajimmat luonnontilaiset metsät sijaitsevat Evon retkeilyalueella, joka on Etelä-Suomessa poikkeuksellisen suuri ja erämainen metsäalue. Evolla sijaitsevat myös Kotisten ja Sudenpesänkankaan aarnialueet, jossa on säilynyt koskematon metsäluonto. Evon alueen lisäksi luonnontilaisia tai sen kaltaisia metsiä esiintyy runsaimmin Ahveniston ja Aulangon alueilla Hämeenlinnan keskustan tuntumassa.

Suoalueita Hämeenlinnassa on yhteensä noin 181 km², ja niistä valtaosa (noin 163 km²) on puustoisia. Soista arviolta n. 80 % on ojitettu, jonka vuoksi soiden luonnontila on heikentynyt. Luonnontilaisia ja luonnontilaisen kaltaisia soita on lähinnä suojelualueilla, ja laajimmat ojittamattomat suot sijaitsevat Natura 2000 -alueilla.

Hämeenlinnassa on 21 valtakunnallisesti arvokasta kallioaluetta. Näistä Kalliomaa-Tulikallion alue Iittalassa on luokiteltu erittäin arvokkaaksi. Valtakunnallisesti arvokkaiden kallioalueiden lisäksi Hämeenlinnassa on kaksi valtakunnallisesti arvokasta kivikkoa ja toista sataa metsälailla suojeltua pienialaista kallioihin tai kivikkoihin liittyvää kohdetta. Kallioilla, kivikoissa ja louhikoissa elää niiden pienialaisuudesta huolimatta runsas ja omakeimainen lajisto.

Hämeenlinnassa on 339 yli hehtaarin kokoista järveä ja 58 luokiteltua pohjavesialuetta. Yli kymmenen hehtaarin kokoisia järviä on n. 140 kpl, joista suurimpia ovat Vanajavesi, Kuohijärvi, Iso-Roine ja Hauhonselkä (Syke 2022). Jokia on n. 230 km. Yhteensä joet ja järvet kattavat noin 14 % kaupungin luonnonympäristöistä.

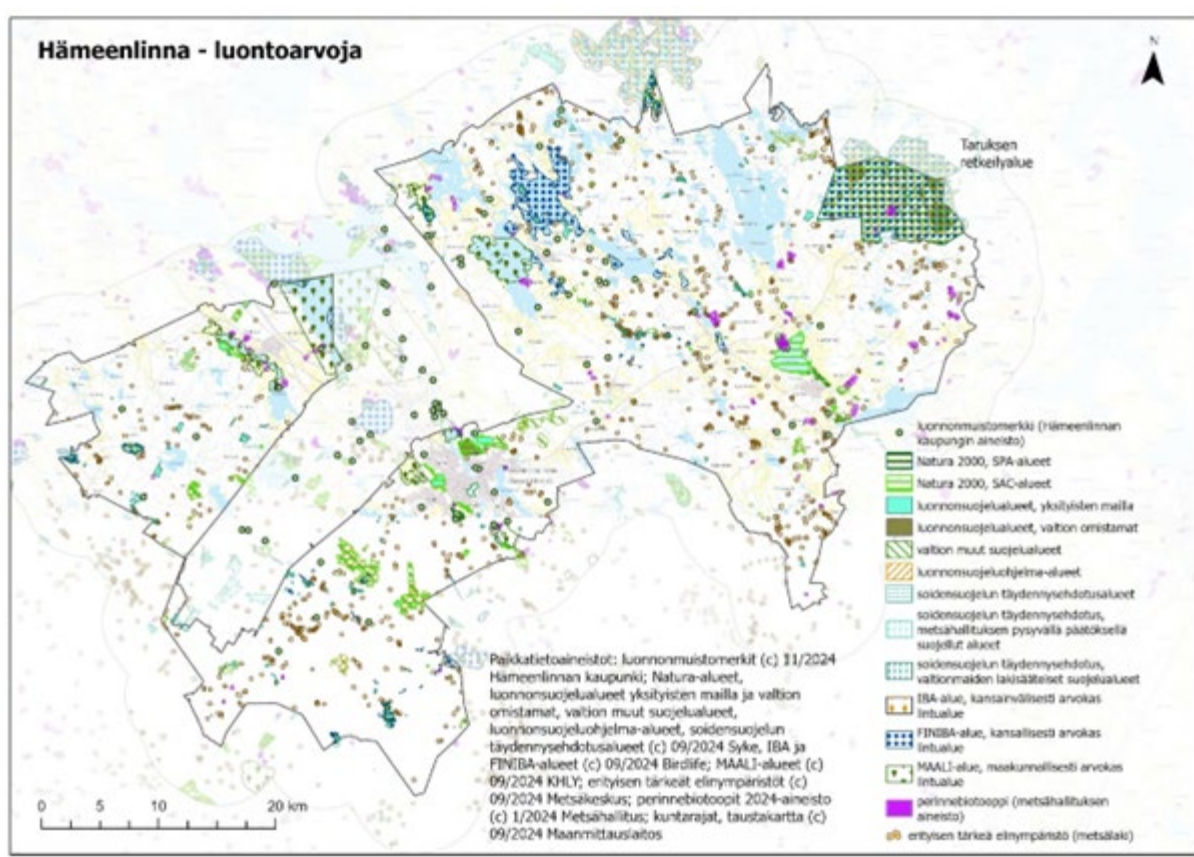
Hämeenlinnan alueella on harjoitettu maataloutta pitkään. Kaupungin pinta-alasta yhteensä noin 300 ha on erilaisia perinteisen maa- ja karjatalouden seurauksena muodostuneita perinnebiotooppeja, kuten niittyjä, ketoja ja hakamaita. Nykyaikaisen intensiivisen maatalouden piirissä on viljelysmaita yhteensä 12 % kaupungin pinta-alasta.

Hämeenlinnassa on useita luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaita aluekokonaisuuksia, kuten Evon retkeilyalue, Aulangon ulkoilualue, Ahveniston harjualue, Rengon Seitsemänlamminsuo-Korpilamminsuon ja Heinisuon arvokkaat suokokonaisuudet sekä monet linnustolle arvokkaat alueet muun muassa Kukkiolla, Iso- ja Vähä-Roineella, Hauhonselällä, Vanajavedellä, Vuorentaassa sekä metsälintujen osalta Evolla (Kuva 2). Hämeenlinnan pinta-alasta yhteensä noin 1,25 prosenttia (2544 ha) on luonnonsuojelualueita. Arvioon on laskettu mukaan yksityisillä mailla (noin 1 649 ha) ja valtionmailla sijaitsevat luonnonsuojelualueet (noin 895 ha). Lisäksi Hämeenlinnan alueella on muun muassa useita luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvia alueita ja Natura 2000 -alueita. Hämeenlinnan kaupungin omistamilla mailla luonnonsuojelualueita on Hämeenlinnassa yhteensä 268 ha.

Hämeenlinnassa on runsaasti huomionarvoista lajistoa, jota kaupungin tulee ottaa huomioon toiminnassaan. Kaupungin alueelta tunnetaan EU:n luontodirektiivin IV-liitteen tiukasti suojelluista

lajeista esimerkiksi liito-oravaa, ilvestä, saukkoa, viitasammakkoa, lepakoita ja lampikorentoja sekä viherukonkorentoa, jota esiintyy Suomessa vain paikoittaisesti. Tietyille uhanalaisille lajeille, kuten hämeenkylmänkukalle, vanakeltolle, punahärölle ja kynäjalavalle, Hämeenlinna on niiden levinneisyyden painopistealuetta. Uhanalaisten ja suojeltujen lajien lisäksi Hämeenlinnasta tunnetaan monia luonnon monimuotoisuutta uhkaavia vieraslajeja.

Hämeenlinnan kaupunki omistaa Hämeenlinnassa maata yhteensä 75,3 km² eli n. 4 % Hämeenlinnan kokonaispinta-alasta. Näistä alueista kaupungin kokonaan hallitsevia on n. 67 km². Kaupungin maanomistus painottuu Hämeenlinnan keskusta ja pitäjakeskuksiin, mutta kaupunki omistaa muutamia laaja-alaisempia kokonaisuuksia keskustojen ulkopuolella, esimerkiksi Jänisjärven ja Teuron seudulla, Iittalan Keihäsjärven seudulla sekä Hauhon keskustan pohjoispuolella. Lisäksi kaupunki omistaa muun muassa Taruksen ulkoilualueen Padasjoen kunnan alueella. Vaikka kaupungin maanomistusosuus on melko pieni, ovat kaupungin omistamat alueet sijoittuneet monin paikoin luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävälle paikoille. Kaupunki omistaa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaita alueita esimerkiksi Aulangolla, Ahveniston sekä Hattelmalan ja Taruksen alueella. Lisäksi kaupunki omistaa metsäalueita Janakkalan rajan tuntumassa Karanojan ja Valtatie 3:n välillä, joka on ylikunnallisen metsäverkoston kytkeytyneisyyden ja siten metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta merkittävä alue.



Kuva 2. Hämeenlinnan arvokkaita luonnonympäristöjä.

5. Hämeenlinnan luontotyön nykytila

Tämä kappale käsittelee Hämeenlinnassa käynnissä olevaa luontotyötä ja sitä, millaisia mahdollisia tulevaisuuden tarpeita luontotyön osalta tunnistetaan. Hämeenlinnan luonnon nykytilan kartoittamisen (luku 4) lisäksi ohjelmatyön aikana toteutettiin Hämeenlinnan kaupungin

kaupunkirakennetoimialalle yksikköhaastattelut, asukas- ja sidosryhmäkysely luonnon monimuotoisuuden edistämisestä sekä sidosryhmätyöpaja yhdistyksille ja organisaatioille.

5.1 Kaupunkirakennetoimialan yksiköiden haastattelut

Syksyllä 2024 haastateltiin seuraavat Hämeenlinnan kaupunkirakenteen yksiköt:

- Maaomaisuudenhallinta
- Kaavoitus
- Infran suunnittelu
- Infran rakennuttaminen
- Kunnossapitopalvelut
- Luontopalvelut
- Ympäristönsuojelu
- Rakennusvalvonta
- Omistajuusyksikkö
- Kiinteistöpalveluyksikkö

Haastatteluissa kysyttiin Hämeenlinnan kaupungin ja yksikön nykyisistä luontotyön tavoitteista ja toimenpiteistä. Lisäksi haastattelussa pohdittiin tulevaisuuden mahdollisuuksia luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi ja turvaamiseksi. Haastatteluiden tuloksia hyödynnettiin LUMO-ohjelman tavoitteiden ja toimenpiteiden laadinnassa.

Yksiköiden haastatteluissa tunnistettiin Hämeenlinnan alue uniikkina ja monimuotoisena luonto- ja virkistysarvoiltaan. Yleisellä tasolla Hämeenlinnan luontoa arvostetaan ja sitä pyritään vaalimaan, ja erityisiä alueita tunnistetaan, kuten Vanajaveden laakson ainutlaatuiset kohteet. Kaupungin luontotyö painottuu metsien hoitoon ja erityisesti vuonna 2023 valmistunut metsäohjelma on herättänyt hyvää sitoutumista myös kaupungin päättäjien osalta sekä keskustelua luonnonsuojelualueista. Lisäksi kaupunkirakenteessa olevaa viherrakennetta ja sen roolia luonnon monimuotoisuudessa ei ole vielä kattavasti tunnistettu ja myös siihen LUMO-ohjelmassa haluttiin panostaa.

Yksikköhaastattelujen perusteella Hämeenlinnan kaupungin toiminnassa on jo useita hyviä käytäntöjä luonnon monimuotoisuuteen liittyen. Asukkaita on osallistettu luontotyöhön ja hyviä toimintatapoja on otettu käyttöön esimerkiksi viherrakentamiseen ja kunnossapitoon liittyen (niityttäminen, pölyttäjähönteisiä houkuttelevat monimuotoiset kasvi-istutukset). Myös kaupungin kiertotalouden edistäminen ja siihen liittyvät toimenpiteet, kuten erilaisten maa-ainesten ja materiaalien kierrättäminen tukevat LUMO-työtä. Kaupunki on saanut rahoitusta luonnon monimuotoisuutta edistäviin ja elinympäristöjen tilaa parantaviin hankkeisiin ja tehnyt yhteistyötä eri tutkimuslaitosten kanssa. Yhteinen LUMO-ohjelma koetaan keskeisenä työkaluna ja ohjurina luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi Hämeenlinnassa.

Luontotiedon jakaminen ja lisääminen koettiin haastatteluissa tärkeänä luonnon monimuotoisuustyön edistäjänä. Kuntaliitoksen myötä luontotieto on ollut hajallaan, ja jatkossa sen toivotaan olevan ajantasaista sekä kaikkien tarvittavien tahojen saatavilla samassa paikassa. Luontotieto tukee myös kaupungin kaavoitusta ja suunnittelua. Erityisesti yleiskaava koettiin tärkeänä työkaluna luontotyössä, sillä sen avulla pystytään ohjaamaan kaupungin maankäyttöä

luonnon monimuotoisuutta tukevaksi. Kuitenkin yhteistyötä kaavoituksen ja muiden yksiköiden välillä on kehitettävä, jotta luontotyö voidaan ottaa yhä paremmin huomioon. Luonnonympäristöihin kohdistuu erilaisia paineita, kuten rakentamista, jolloin on tärkeää sovittaa eri intressejä yhteen kattavan tietopohjan ja kestävän suunnittelun keinoin.

5.2 Kysely Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuuden edistämisestä

Osana LUMO-ohjelman valmistelua toteutettiin asukkaille ja sidosryhmille suunnattu kysely luonnon monimuotoisuudesta ja sen lisäämisestä Hämeenlinnassa. Kyselyn tuloksia on hyödynnetty LUMO-ohjelman tavoitteiden ja toimenpiteiden valmistelussa. Kysely toteutettiin verkossa 12.-26.11.2024 ja siihen vastasi 438 henkilöä.

Kyselyssä kartoitettiin Hämeenlinnan kaupungin asukkaiden näkemyksiä luonnon monimuotoisuuden haasteista ja sen turvaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä. Vastauksissa nousivat esiin niin paikalliset huolenaiheet kuin yleiset kehitysehdotukset luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi.

Vastaajien mielestä Hämeenlinnan kaupungin tulisi erityisesti kiinnittää huomioita ilmastonmuutoksen, luontokadon sekä elinympäristöjen pirstoutumisen vaikutuksiin luonnon monimuotoisuutta uhkaavina tekijöinä. Vastaajat ehdottivat luonnon monimuotoisuutta suojelevina ja lisäävinä toimenpiteinä etupäässä luontotyyppien suojelua, viheralueiden määrän lisäämistä sekä viheralan käytäntöjen kehittämistä, kuten niittyjen lisäämistä.

Paikkakohtaisesti vastauksissa korostui huoli avohakatuista metsistä, Isosaaren tuulivoimalan rakentamisesta, Evon maankäyttösuunnitelmista sekä vieraslajikohteista eri puolilla kaupunkia. Lisäksi Ahvenisto, Aulanko, Evo ja Hattelmalanharju korostuivat kysyttäessä Hämeenlinnan merkittävistä kohteista luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Avoimissa vastauksissa painottui viestinnän ja osallistamisen merkitys luonnon monimuotoisuuden lisäämisessä. Viestintä ei kuitenkaan saanut monivalintakysymyksissä korkeita pisteitä monimuotoisuutta lisäävänä toimenpiteenä. Toimenpide-ehdotuksina viestinnän suhteen mainittiin muun muassa asukas- ja pihaopas taloyhtiöille ja omakotitalojen omistajille, yleinen tiedonjako luonnon monimuotoisuudesta, yhteistyöverkostojen luominen ja erilaiset talkoot.

5.3 Sidosryhmätyöpaja

Tammikuussa 2025 järjestettiin luonnon monimuotoisuustyöhön keskittyvä työpaja kohdennettuna Hämeenlinnan alueen yhdistyksille ja organisaatioille. Työpaja järjestettiin Hämeenlinnassa ja paikalla oli yhteensä 11 eri sidosryhmäedustajaa eri näkökulmista (luonnonsuojelu- ja virkistysalueyhdistyksiä, Rengon seudun riistayhdistys, ELY-keskus, Linnan kehitys, metsänhoitoyhdistys, Hämeen liitto, Vanajavesikeskus). Lisäksi työpajassa oli kaupungin LUMO-ohjelmatyön ohjausryhmän ja konsultin työryhmän edustajat.

Työpajassa kerättiin näkemyksiä Hämeenlinnassa tarvittaviin luonnon monimuotoisuuden tavoitteisiin ja toimenpiteisiin, tunnistettiin paikallisia kohteita, joissa on turvattava tai lisättävä luonnon monimuotoisuustoimia sekä tunnistettiin yhteistyömahdollisuuksia teeman edistämiseksi.

Tavoitteiden ja toimenpiteiden osalta erityisesti kaupunkiluontoon liittyvät toimet nousivat eniten esiin. Osallistujat kokivat, että luonnon monimuotoisuutta tulisi lisätä monin eri tavoin niin puistoihin kuin joutomaille. Lisäksi Hämeenlinnan vesistöjen tilan parantaminen koettiin tärkeäksi.

Keskeisenä teemana työpajan vastauksissa nousi esiin myös osallistaminen ja yhteistyö kaupungin luonnon monimuotoisuustyötä tukevana tekijänä. Kaupungin rooli voisi tällöin olla luontotyön edunvalvoja ja koordinaattori, joka toimii eri tahojen yhteentuojana ja luontotyön mahdollistajana niin asukkaille, yrityksille, yhdistyksille, tutkimusyhteistyölle kuin muille keskeisille toimijoille. Myös kaupungin tiedonjako muiden sidosryhmien suuntaan esimerkiksi ennallistettavista alueista ja vieraslajitalkoita kaipaavista paikoista tukisi yhteistyötä.

Työpajan karttatehtävässä sai merkitä alueita, joissa luonnon monimuotoisuutta on turvattava tai lisättävä. Erityisenä huolenaiheena nousi esille Hämeenlinnaan suunnitellut aurinko- ja tuulivoimahankkeet ja niiden vaikutus luontoon. Myös luontoalueiden pirstaloituminen mietitytti osallistujia. Kaupungin omistamat pellot ja muut alueet koettiin erittäin potentiaalisina luonnon monimuotoisuutta edistävinä alueina, joita voisi kehittää perinnebiotooppeina, luoda suojavyöhykkeitä ja joille voisi lisätä pölyttäjille houkuttelevia sekä maan rakennetta parantavia kasveja.

6. Visio

Hämeenlinna on kaupunki, jossa luonto ja vesi ovat läsnä kaikkialla. Kaupungin pinta-alasta suurin osa on erilaisia luonnonympäristöjä. Kaupunkirakenteessa tapahtuva suunnittelu vaikuttaa koko Hämeenlinnan kaupungin luontoalueiden elinvoimaisuuteen ja monimuotoisuuteen.

Kaupunkirakenteen toimialan tehtävänä on tukea ja suojata monipuolista ja monimuotoista luontoa. Tämän vuoksi Hämeenlinnan kaupungin ensimmäinen luonnon monimuotoisuus -ohjelma vuosille 2025–2035 keskittyy nimenomaan kaupunkirakenteen toimialaan sekä siihen linkittyviin toimintoihin.

Ohjelman visio Hämeenlinnan kaupungin luonnon monimuotoisuus -työlle on:

Hämeenlinnan kaupunki on ekologisesti kestävä ja luonnonympäristöltään sekä rakennetulta ympäristöltään monimuotoinen.

Visio kuvaa Hämeenlinnan tahtotilaa luonnon monimuotoisuuden edistämisestä. Hämeenlinnan kaupunki haluaa näyttää omilla toimillaan hyvää esimerkkiä ja mallia alueen muille toimijoille.

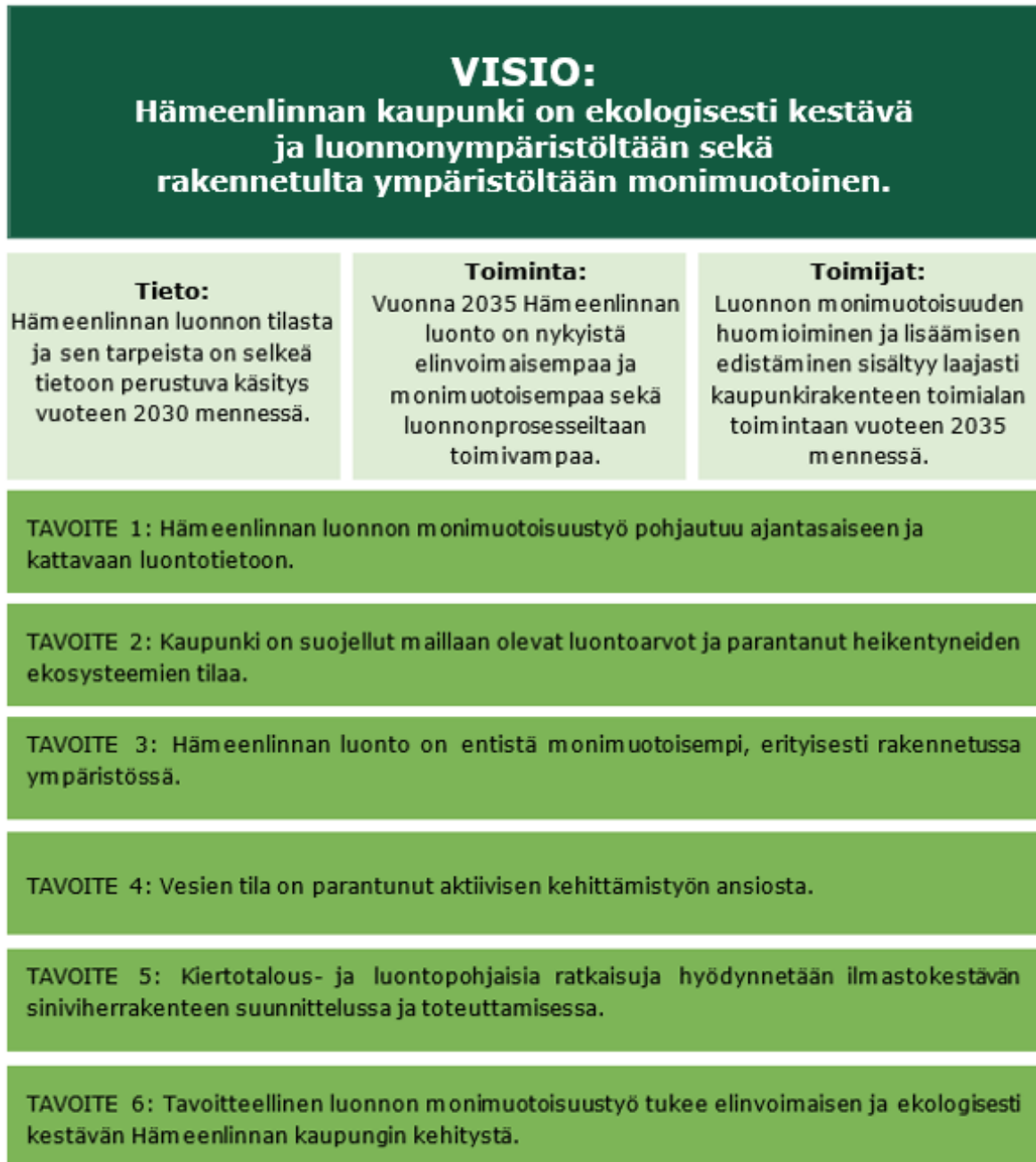
Vision mukaiset päämäärät vuoteen 2035 mennessä ovat:

- Hämeenlinnan luonnon tilasta ja sen tarpeista on selkeä tietoon perustuva käsitys vuoteen 2030 mennessä.
- Vuonna 2035 Hämeenlinnan luonto on nykyistä elinvoimaisempaa ja monimuotoisempaa sekä luonnonprosesseiltaan toimivampaa.
- Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen ja lisäämisen edistäminen sisältyy laajasti kaupunkirakenteen toimialan toimintaan vuoteen 2035 mennessä.

Päämäärät ohjaavat kohti visiota, ja ne on johdettu kaupungin luonnonympäristön sekä kaupunkirakenteen toiminnan nykytilaan liittyvistä huomioista. Niiden tarkoitus on toimia ohjaavina periaatteina.

Kaiken perustana on ajantasainen tieto luonnon tilasta, jonka avulla voidaan tehdä vaikuttavia ja selkeitä päätöksiä sekä toimenpiteitä. Luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi ei riitä vain yksittäiset ratkaisut, kuten niittyjen lisääminen. Siihen liittyy myös erilaiset luontotyötä tukevat kaupungin ja sen asukkaiden toimintamallit; esimerkiksi miten luontotietoa jaetaan ja miten sitä hyödynnetään suunnittelussa tai miten luontoa tulee hoitaa. Kaupungin sisäisiä toimintamalleja parannetaan johdonmukaisesti, ja ne toteutetaan niin, että luonnon monimuotoisuus ja luonnon toimintaedellytykset tunnistetaan ja otetaan toiminnassa huomioon. Luonnon monimuotoisuustyön vaikuttavuuden kannalta on tärkeää, että Hämeenlinnan kaupunkiorganisaation yhteinen tahtotila tukee luonnon monimuotoisuuden huomioimista ja lisäämisen edistämistä kaikissa suunnitteluratkaisuissa, toiminnassa ja päätöksissä.

LUMO-ohjelman vision ja päämäärien ohjaajiksi on muodostettu kuusi selkeää tavoitetta (Kuva 3) ja niiden alle tavoitteiden saavuttamiseksi toimenpiteet, jotka esitellään seuraavassa luvussa.



Kuva 3. Hämeenlinnan LUMO-ohjelman visio, päämäärät ja tavoitteet.

7. Tavoitteet ja toimenpiteet

Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuusohjelma 2025–2035 on rajattu koskemaan kaupungin kaupunkirakenteen toimialaa. Työssä on asetettu kuusi tavoitetta ja niiden alle 35 konkreettista toimenpidettä, joilla tavoitellaan LUMO-ohjelman mukaisia edellisessä luvussa kuvattuja päämääriä liittyen tietoon, toimintaan ja toimijoihin.

Toimenpiteet koskevat lähtökohtaisesti Hämeenlinnan kaupungin omistamia alueita. Jokaisessa toimenpiteessä on kuvattu sen toteuttamisen aikataulu, päävastuutaho(t), seurannan mittari(t) sekä suuntaa antava kustannusarvio sellaisten toimenpiteiden kohdalla, joissa viitteellinen arviointi on ollut mahdollista.

Toimenpiteiden toteuttamisen aikataulua tarkastellaan vuosittain resursoinnin mukaisesti. Toimenpiteen päävastuuyksikkö on merkitty tekstiin lihavoinnilla (tulossa). Valtaosa LUMO-ohjelman toimenpiteistä toteutetaan kaupungin omana työnä, jolloin toimenpiteestä ei aiheudu lisäkustannuksia. Työssä ei ole arvioitu toimenpiteistä mahdollisesti aiheutuvia kustannussäästöjä tai tuottoja. Toimenpiteiden kustannusarviot ovat viitteellisiä. Ohjelman toteutumista seurataan vuosittain, ja toimenpiteiden päivitystarve arvioidaan vähintään kerran ohjelmakauden aikana, viimeistään sen puolivälissä. Ohjelman päivityksessä arvioidaan myös sen mahdollisia puutteita ajankohtaisen luonnon monimuotoisuustyön näkökulmasta.

7.1 Tavoite 1: Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuustyö pohjautuu ajantasaiseen ja kattavaan luontotietoon.

Luontotiedolla tarkoitetaan paikkaan sidottua tietoa jonkin alueen tai paikan luontoarvoista, kuten tietoa lajien esiintymistä tai luontotyypeistä. Laadukas luontotieto sekä selkeät tiedonhallintaprosessit johtavat vaikuttavaan päätöksentekoon niin suunnittelussa, rakentamisessa, kunnossapidossa kuin kaupungin strategian jalkauttamisessa. Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja vahvistamiseksi tarvitaan ajantasaista tietoa sekä kaupungin omistamista luontoarvoja sisältävistä kohteista että kehityspotentiaalin kannalta merkittävimmistä alueista. Luontotietoa tarvitaan sekä laadullisesti että määrällisesti alueittain.

Luontotiedon tulee olla helposti kaupungin työntekijöiden ja päätöksentekijöiden saatavilla sekä käytettävissä. Lisäksi tiedonhallintaprosessien tulee olla sujuvia ja jokaisen vastuulla. Näin voidaan huolehtia erilaisien luontotietojen ja suunnitteluratkaisujen yhteensovittamisesta tehokkaasti. Lisäksi luontotietoa on tärkeää jakaa kaikille kaupunkilaisille ja muille sidosryhmille (kuten yritykset), jotta luontotyöhön osallistumisen mahdollisuudet ja tieto luonnon tilasta ja merkityksestä lisääntyvät.

Toimenpide 1.1: Keräämme olemassa olevan ja tulevaisuudessa tuotettavan luontotiedon yhteen paikkaan, helpokäyttöiseen ja päivitettävään paikkatietojärjestelmään.

Toteutustavat:

- Kehitämme kaupungin käyttämää paikkatietojärjestelmää vastamaan luontotiedon sisällyttämisen, säilyttämisen, tarkastelun ja hyödyntämisen tarpeita:
 - o Digitoimme ja lisäämme luontotietojärjestelmään aiemmin tuotettujen ja edelleen relevanttien luontoselvitysten havaintotiedot ja selvitysalueet.

- o Koostamme ohjeet luontopaikkatiedon keräämiseen luontoselvityksissä ja velvoitamme toimijoita ohjeiden mukaiseen luontoselvitysten laadintaan.
- o Lisäämme luontotietojärjestelmän kautta ulkoiseen karttapalveluun kaupunkilaisten ja muiden kiinnostuneiden käyttöön kaupungille tuotettuja paikkatietopohjaisia luontoaineistoja. Tietoja harvinaisten lajien esiintymistä tai muita sensitiivisiä luontotietoja ei välitetä ulkoiseen karttapalveluun.
- o Välitämme kaupungin koostamat laji- ja luontotyyppitiedot Suomen Lajitietokeskukselle ja Suomen ympäristökeskukselle.

Aikataulu:	2025–2027 olevan tiedon koostamiselle ja 2025–2035 järjestelmän käytön, jaettavuuden ja hyödyntämisen osalta
Päävastuutaho(t):	Kaavoitus, Luontopalvelut, Ympäristönsuojelu ja maankäyttöpalvelut/paikkatieto
Mittari(t):	Luontotietojärjestelmään lisätyn tiedon (tietueet) määrä, digitoitujen luontoselvitysten määrä

Toimenpide 1.2: Laadimme ja toteutamme ohjelmakauden luontoseurantasuunnitelman erityisesti Hämeenlinnan keskeisten/vastuuluontotyyppien sekä -lajien osalta.

Toteutustavat:

- Määrittelemme Hämeenlinnan keskeiset/vastuuluontotyyppit ja -lajit ja tarkastelemme mahdollisuuksia parantaa lajien elinolosuhteita sekä luontotyyppien säilymistä. Tarkastelemme selvityksen pohjalta lajien ja luontotyyppien esiintymiä, ja selvitämme, mitä mahdollisuuksia kaupungilla on vastuukohteidensa turvaamisen suhteen.
- Määrittelemme Hämeenlinnaan keskeisten/vastuuluontotyyppien ja -lajien tilan seurantatavat, joiden perusteella toteutamme ohjelmakauden alussa, puolivälissä ja lopussa luonnontilan seurannan. Seurantakohteet määritetään siten, että ohjelman toimenpiteillä pitäisi olla myönteinen vaikutus seurantakohteiden luonnontilaan.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Luontopalvelut, Ympäristönsuojelu
Mittari(t):	Luontoseurantasuunnitelma laadittu, suunnitelman mukaiset seurannat toteutettu, seurantakohteissa tapahtuneet yksilömäärä- tai pinta-alamuutokset, vastuuluontotyyppit ja -lajit määritetty

Toimenpide 1.3: Teemme priorisoidun suunnitelman luontotiedon hankkimisesta eri alueiden maankäytön suunnittelun tueksi, ja toteutamme luontoselvitys- ja seurantasuunnitelmia.

Toteutustavat:

- Teemme esiselvityksiä eri alueiden luontoarvoista paikkatietoaineistojen perusteella. Laadimme aluekohtaisten luontoarvojen esiselvitysten pohjalta luontoselvityssuunnitelman, jossa tunnistamme luontotiedon kattavuuden ja puutteet sekä tiedontarpeet eri alueilla sekä kaupunkitekniikan eri prosesseissa. Luontoselvityssuunnitelman tavoitteena on tuottaa tietoa erityisesti eri luontotyyppien esiintymisestä.
 - o Kokoamme esiselvityksen eri alueiden luontotiedon kattavuudesta ja puutteista sekä tiedontarpeista. Tarkastelemme ja tunnistamme esiselvityksessä eri mittakaavoissa kaavoituksen ja infran suunnittelun luontotietotarpeita, Hämeenlinnan mailla olevia vastuuluontotyyppisiä sekä vastuulajeja ja näihin liittyvien suojelu- ja ennallistamistoimenpiteiden luontotietotarpeita sekä vieraslajeja ja näiden torjunnan tietotarpeita.
 - o Kokoamme esiselvityksen pohjalta priorisoidun, aluekohtaisen ja aikataulutetun luontoselvityssuunnitelman. Luontoselvityssuunnitelman perusteella tilaamme tarvittavia aluekohtaisia luontoselvityksiä suunnittelun tueksi.
- Toteutamme systemaattisesti toimenpiteessä 1.3. laadittua luontoseurantasuunnitelmaa, jotta tiedämme ajantasaisesti, miten luonnontila eri alueilla kehittyy. Luontoseurantasuunnitelman tavoitteena on tuottaa tietoa erityisesti eri eliölajien esiintymisestä ja niissä tapahtuvista muutoksista.
- Varaamme selvitysten ja seurantojen toteutukseen vuosittain tarvittavat resurssit. Hyödynnämme luontoselvitystöiden suunnittelussa ja hankinnassa aiemmin laadittuja esiselvityksiä.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Kaavoitus, Luontopalvelut, Ympäristönsuojelu
Mittari(t):	luontoselvityssuunnitelma laadittu, tehtyjen selvitysten määrä
Kustannusarvio:	Kustannus kartoituksille n. 15 000 – 20 000 €/vuosi

Toimenpide 1.4: Selvitämme kaupungin osuudet yhteisten vesialueiden osakaskunnissa.**Toteutustavat:**

- Selvitämme ja kokoamme kaupungin omistuksessa olevien kiinteistöjen kiinteistötiedot sekä tiedot yhteisten alueiden osakaskunnista, joissa kaupunki on osakkaana.
- Päivitämme maaomaisuuden hallinnan paikkatiedot kaupungin paikkatietojärjestelmään selvityksen tulosten perusteella.

Aikataulu:	2025–2028
Päävastuutaho(t):	Maaomaisuuden hallinta
Mittari(t):	Selvitetyt kaupungin omistamat alueet (%)

Toimenpide 1.5: Varmistamme Hämeenlinnan henkilöstön osaamisen luontotiedon hyödyntämisestä, paikkatiedosta ja kaupungin käyttämästä luontotietojärjestelmästä, sekä luonnon monimuotoisuuden merkityksestä ja LUMO-ohjelmasta.

Toteutustavat:

- Perehdytämme kaupungin työntekijät sekä tarvittaessa ohjeistamme ulkopuoliset toimijat. Koulutusta annetaan nykyisille työntekijöille ja aina osana perehdytysmateriaalia uusille henkilöille heidän aloittaessaan. Ohjeistamalla henkilöstöä varmistamme, että luontotieto päätyy valmistelujen ja päätösten lähtötiedoksi.
- Laadimme selkeän ohjeen luontotietojärjestelmän käytöstä.
- Hämeenlinna väen akatemiassa esitellään kaupungin luonnon monimuotoisuutta ja LUMO-ohjelmaa.

Aikataulu: 2025–2035

Päävastuutaho(t): Kaupunkirakenteen yksiköt

Mittari(t): Pidetyt koulutukset, koulutetun henkilöstön määrä, ohjeistus tuotettu

Toimenpide 1.6: Laadimme metsien prioriteettiluokituksen Hämeenlinnan kaupungin omistamille alueille.

Toteutustavat:

- Laadimme kaavoituksen ja muun maankäytön suunnittelun tueksi Hämeenlinnan kaupungin omistamien metsien prioriteettiluokituksen, jolla tunnistetaan erilaisten metsäalueiden arvot ja rooli kaupunkirakenteessa sekä metsäverkostossa. Metsien arvojärjestys eli prioriteettiluokitus auttaa tunnistamaan myös metsäalueiden potentiaalin eri näkökulmista, esimerkiksi suojelu-, metsätalous- ja vaihtomaamahdollisuudet.

Aikataulu: 2025–2030

Päävastuutaho(t): Luontopalvelut

Mittari(t): Prioriteettiluokitus laadittu, metsäalueet prioriteettiluokkineen viety kaupungin luontotietojärjestelmään

7.2 Tavoite 2: Kaupunki on suojellut maillaan olevat luontoarvot ja parantanut heikentyneiden ekosysteemien tilaa.

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ja vahvistamisen tärkeimmät perustat ovat luontoalueiden verkosto, joka koostuu eliöiden elinympäristöiksi soveltuvista, riittävän suurista alueista sekä näiden välisistä siirtymis- tai leviämisyhteyksistä. Nämä ekologiset verkostot ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta ja ekosysteemipalveluita. Maankäytön muutokset johtavat usein luontoalueiden pirstaloitumiseen ja pienentymiseen, jolloin ekologiset verkostot ja sitä kautta luonnon monimuotoisuus heikkenee. Siksi pysyvät luonnonsuojelualueet varmistavat parhaiten luontoarvojen säilymisen. Hämeenlinnan kaupungin tulee tunnistaa erityisen tärkeät ja herkäät alueet sekä puuttuvat yhteydet ekologisen verkoston näkökulmasta ja suojella sekä parantaa ekosysteemien tilaa kokonaisuutena.

Toimenpide 2.1: Lisäämme suojelualueiden määrää ja pinta-alaa kaupungin omistamilla alueilla.

Toteutustavat:

- Suojelemme 100 ha kaupungin omistamasta metsäluonnosta vuoteen 2035 mennessä.
- Selvitämme metsätalousmaan ja peltojen maanvaihdon mahdollisuudet kaupungin suojelunarvoisiin luontokohteisiin yksityismailla.

Aikataulu: 2025–2035

Päävastuutaho: Maaomaisuuden hallinta, Kaavoitus, Ympäristönsuojelu, Luontopalvelut

Mittari(t): Uusien luonnonsuojelualueiden määrä ja pinta-ala, suojellun maa-alan prosenttiosuus

Toimenpide 2.2: Vahvistamme ja turvaamme luonnon monimuotoisuutta ja ekologisia verkostoja kaavoituksessa sekä muussa maankäytön suunnittelussa siniviherverkostoselvityksen ja kaavaselvitysten mukaisesti.

Toteutustavat:

- Hyödynnämme maankäytön suunnittelun mahdollisuudet luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa ja vahvistamisessa:
 - o Käytämme siniviherverkostoselvitystä kaavoitustöiden pohjana ja tunnistamme sekä otamme maankäytön suunnittelussa huomioon elinvoimaisen ekologisen verkoston edellytykset.
 - o Viemme luontoselvityksissä havaitut arvokkaat alueet kaavoihin merkintöinä.
 - o Merkitsemme kaavoihin tärkeät ekologiset yhteydet ja mitoitamme ne yhteyksien toimivuuden kannalta tarkoituksenmukaisesti.

- o Tunnistamme maankäytön suunnittelussa olemassa olevien ja perustettavien viheralueiden merkityksen ja mahdollisuudet ekologisen verkoston osana.
- o Edistämme yhteistyössä ELY:n kanssa suunnitelmallista rata- ja tiealueiden ylitys- ja alituspaikkojen lisäämistä (vihersillat, alikulut, pieneläinputket, hyppytolpat) eläimistölle.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Kaavoitus, Infran suunnittelu, Infran rakennuttaminen, Viheralueiden kunnossapito
Mittari(t):	Uusien luonnon monimuotoisuutta lisäävien merkintöjen määrä, ekologisia yhteyksiä määrittävien kaavamerkintöjen määrä, uusien väylät alittavien tai ylittävien ekologisten yhteyksien määrä

Toimenpide 2.3: Parannamme kaupungin omistamien metsien ekologista tilaa metsäohjelmassa määritellyillä tavoilla.

Toteutustavat:

- Turvaamme, lisäämme ja vahvistamme metsäluonnon monimuotoisuutta Hämeenlinnan kaupungin omistamissa metsissä kaupungin metsäohjelman toimenpiteiden mukaisesti.
- Ohjelman linjausten mukaisesti muun muassa lisäämme aktiivisesti laho- ja lehtipuun määrää metsissä, tunnistamme metsäluonnon monimuotoisuudelle erityisen tärkeät kohteet ja toimimme siten, että näiden piirteet ja lajisto vahvistuu, otamme huomioon metsäalueiden yhtenäisyyden metsien hoidossa ja käytössä ja pyrimme säilyttämään viheralueiden puustoiset yhteydet, hyödynnämme luonnonhoidon keinoja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisessa ja vahvistamisessa sekä painotamme hakkuiden toteutusta lintujen pesimäkauden ulkopuolella.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Luontopalvelut
Mittari(t):	Lahopuun määrä metsissä; osuus hakkuista, jotka tehty pesimäkauden ulkopuolella; tehtyjen luonnonhoidollisten toimenpiteiden määrä. Mittareita seurataan Metsäohjelmassa.

Toimenpide 2.4: Turvaamme perinnebiotooppien ja kulttuuriympäristöjen luontoarvot Hämeenlinnan omistamilla alueilla.

Toteutustavat:

- Edistämme harvinaisen ja Hämeenlinnan kulttuurihistoriallisista arvoista kertovan lajiston säilymistä ja käyttöä rakennetuilla viheralueilla kunnossapidon keinoin.
- Tunnistamme ja valitsemme uusia perinnebiotooppeina hoidettavia kohteita ja tarjoamme soveltuvia alueita yksityisille laidunkarjan omistajille. Uudet kohteet voivat olla alueita, jotka ovat aiemmin olleet niittyjä, ketoja, hakamaita tai metsälaitumia, mutta jotka ovat hoidon puutteen vuoksi laadullisesti heikentyneet.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Luontopalvelut, Ympäristönsuojelu, Viheralueiden kunnossapito
Mittari(t):	Kasvilajilistaus laadittu, hoidon piirissä olevien perinnebiotooppien määrä ja pinta-ala
Kustannusarvio:	Kasvilistan laatiminen ja perinnebiotooppien kartoitus: 25 000 €

Toimenpide 2.5: Ennallistamme ja hoidamme heikentyneitä arvokkaita luontotyyppiesiintymiä.

Toteutustavat:

- Ennallistamme ja hoidamme kaupungin mailla olevia harjumetsien valorinteitä, lehtoja, jalopuumetsiköitä, tervaleppämetsiä, pähkinäpensaitkoja, sisämaan tulvametsiä, virtavesiä, soita ja lintuvesiä.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho:	Luontopalvelut, Ympäristönsuojelu
Mittari(t):	Hoito- ja kunnostuskohteiden määrä ja pinta-ala

Toimenpide 2.6: Torjumme vieraslajeja tehokkaasti ja suunnitelmallisesti.

Toteutustavat:

- Laadimme tunnistettujen haitallisten vieraskasvilajien esiintymien torjunnan priorisointiluokituksen, jota toteutamme torjuntatoimissa.
- Kohdennamme kunnossapidon resursseja vieraslajien torjuntaan haastavimmilla vieraslajikohteilla ja erityisesti paikoissa, joissa vieraslajit uhkaavat arvokkaimpia luontokohteita, kuten arvoniittyjä, sekä paikoissa, joissa lisätään luonnon monimuotoisuutta eri toimenpitein, sekä kohteissa, joissa on suuri riski levitä vesistöjen kautta uusille alueille.
- Teemme yhteistyötä kaupunkilaisten ja yhteisöjen kanssa: muun muassa talkoot, torjuntajätteen kerääminen ja hävitys.

- Annamme lupia Hämeenlinnan kaupungin maille vieraslajien poistoon, ja teemme yhteistyötä paikallisten metsästäjien kanssa vieraspetojen poistamiseksi.
- Kehotamme kuntalaisia lisäämään vieraslajihavaintonsa vieraslajit.fi-verkkosivustolle, jolloin saamme uutta tietoa esiintymistä ja apua torjunnan kohdentamiseen.
- Linjataan vuosittainen määräraha vieraslajien torjuntaan.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Viheralueiden kunnossapito, Infran rakennuttaminen, Luontopalvelut, Ympäristönsuojelu
Mittari(t):	Tehtyjen torjuntatoimien määrä ja pinta-ala, ulkopuolisille toimijoille haitallisten vieraslajien poistoon myönnetyt luvat
Kustannusarvio:	Vieraslajien torjunta 60 000 – 70 000 €/vuosi

7.3 Tavoite 3. Hämeenlinnan luonto on entistä monimuotoisempi, erityisesti rakennetussa ympäristössä.

Hämeenlinnan kaupunki omistaa alueita pääasiassa kantakaupungissa ja pitäjien taajamissa. Näin ollen luonnon monimuotoisuutta edistävät toimenpiteet kannattaa keskittää erityisesti rakennettuun ympäristöön. Määritellyillä toimenpiteillä pystytään parantamaan, vahvistamaan ja turvaamaan luonnon tilaa ja luontoarvoja kaupungin omistamilla maa- ja vesialueilla. Lisäksi kaupungin tulee toiminnallaan tukea ja kannustaa myös yksityisiä maanomistajia luonnon monimuotoisuuden parantamiseen.

Toimenpide 3.1: Tunnistamme ja otamme huomioon Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät piirteet ja potentiaalin viheralueiden hoidossa.

Toteutustavat:

- Koulutamme Hämeenlinnan viheralueiden kunnossapitotyötä tekeviä yhdyskuntarakentajia tunnistamaan ja ottamaan huomioon luonnon monimuotoisuuden turvaamisen ja edistämisen kannalta merkittäviä viheralueiden hoidon työvaiheita ja käytäntöjä.
- Viheralueiden RAMS-kunnossapitoluokituksen käyttöönotto laajennetaan koko Hämeenlinnan alueelle. RAMS kunnossapitoluokitus mahdollistaa luonnon monimuotoisuuden huomioimisen paremmin rakennetussa ympäristössä.
- Ohjeistetaan henkilöstöä RAMS kunnossapitoluokituksen käytössä ja ohjeistetaan urakoitsijoita tarvittaessa luonnon monimuotoisuuden huomioon ottamisessa.

Aikataulu:	2025–2026 ohjeistuksen osalta, 2025–2035 luonnon monimuotoisuutta tukevien hoitokäytänteiden osalta
Päävastuutaho(t):	Luontopalvelut, Viheralueiden kunnossapito
Mittari(t):	Koulutuksen pitäminen, koulutetun henkilöstön määrä, ohjeistuksen tuottaminen, ohjeistettujen urakoitsijoiden määrä

Toimenpide 3.2: Linjaamme kaavoituksessa, infran suunnittelussa, tontinluovutusehdoissa ja rakennustapaohjeissa Hämeenlinnan alueelle tyypillisen ja pölyttäjätasavillisen kasvilajiston lisäämisestä sekä muista luonnon monimuotoisuutta edistävistä toimista.

Toteutustavat:

- Laadimme kasvilajilistan Hämeenlinnalle tyypillisestä luonnonvaraisesta lajistosta sekä ruoho-, pensas- että puuvartisten kasvien osalta.
- Ohjaamme kaavoituksella toimijoita käyttämään Hämeenlinnassa luontaisesti esiintyvää lajistoa, lisäämään kasvullisen viherpinta-alan määrää esimerkiksi viherkattojen ja -seinien avulla ja suunnittelemaan yleiset alueet luonnon monimuotoisuutta yleisesti edistäen.
- Käytämme viheralueiden ja viherympäristön suunnitelmissa ja toteutuksessa Hämeenlinnan alueelle tyypillisiä kasvilajeja ja luontaisesti esiintyvää lajistoa. Viheralueilla on käytettävä lähtökohtaisesti paikallisen niittykasvilajiston siemeniä. Puistopuina pyrimme käyttämään Hämeenlinnassa esiintyviä jaloja lehtipuita ja suosimme perennaistutuksissa kotimaisia luonnonkasveja, jotka tukevat myös pölyttäjien monimuotoisuutta.
- Lisäämme tontinluovutusehtoihin aluekohtaiset luonnon monimuotoisuus -linjaukset, jotka tulevat oikeusvaikutteisesta kaavasta (linjattava ensin kaavassa).
- Lisäämme kaavoihin ja rakennustapaohjeisiin luonnon monimuotoisuutta edistäviä seikkoja, kuten kasvipeitteisyyden suosimista läpäisemättömän pinnan sijaan.
- Edistämme viherkattojen käyttöönottoa soveltuvin osin.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Kaavoitus, Infran suunnittelu, Rakennusvalvonta, Maaomaisuuden hallinta
Mittari(t):	Kasvilajilista laadittu, luonnon monimuotoisuus -linjaukset laadittu, suunnitteluhankkeiden määrä, joissa käytetty yli 75 % luonnonvaraisia kasvilajeja, käyttöönotettujen viherkattojen määrä
Kustannusarvio:	Kasvilajilistan laadinta 15 000 €

Toimenpide 3.3: Huolehdimme arvokkaiden lintualueiden säilymisestä Hämeenlinnan omistamilla alueilla.

Toteutustavat:

- Määritämme uusissa maankäyttö- ja vuokrasopimuksissa ehtoja, joilla turvataan lintualueiden säilyminen.
- Suojellemme Hämeenlinnan omistamilla alueilla arvokkaita lintualueita.
- Edistämme vesien tilan parantamista arvokkailla lintuvesillä.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho:	Infran suunnittelu ja rakennuttaminen, Kaavoitus, Maaomaisuuden hallinta
Mittari(t):	Uusien maankäyttö- ja vuokrasopimuksien määrä, joissa lintualueet huomioitu

Toimenpide 3.4: Hyödynnämme kaupunkirakenteen avoimia uuselinympäristöjä luonnon monimuotoisuuden lisäämisessä.

Toteutustavat:

- Selvitämme kohteet, joissa voidaan kehittää perinnebiotooppi- ja paahdelajiston elinolosuhteita sekä edistää niiden leviämistä luonnonympäristöjen ja uuselinympäristöjen välillä verkostonäkökulmaa hyödyntäen. Tällaisia kohteita voivat olla liikenneympyrät, muut liikennealueiden pientareet ja käytöstä poistetut kentät.
- Kehitämme selvityksen pohjalta kunnossapidon keinoin soveltuvia tarkoituksenmukaisia avoimia kaupunkiympäristön alueita uuselinympäristöinä. Toteutamme työtä aluksi pilottikohteilla, joilla voidaan testata esimerkiksi erilaisia niityttämiskäytäntöjä.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Luontopalvelut, Infran suunnittelu, Viheralueiden kunnossapito, Tilapalvelut
Mittari(t):	Selvitys toteutettu, toteutettujen pilottikohteiden lukumäärä, pilottikohteiden pinta-ala, lopullisten kehitettyjen avoimien uuselinympäristöjen lukumäärä ja pinta-ala
Kustannusarvio:	Uuselinympäristöjen kartoitus 25 000 €

Toimenpide 3.5: Edellytämme kaupungin maatalousmaiden uusissa vuokrasopimuksissa luonnon monimuotoisuus -toimia.

Toteutustavat:

- Laadimme ja otamme käyttöön uusissa pellonvuokrasopimuksissa ohjeistuksen luonnon monimuotoisuutta edistävien toimien toteuttamisesta siltä osin kuin se on mahdollista ottaen huomioon Euroopan unionin korvauskelpoisuusohjeet. Viljelymaiden luonnon monimuotoisuutta voidaan parantaa esimerkiksi maanmuokkauksen minimoimisella, sadonkorjuun koneketjuja keventämällä, kasvinsuojeluaineiden käytön välttämällä ja suosimalla elinympäristöjä tarjoavaa kasvillisuutta pientareilla.

- Tunnistamme siniviherverkkoselvityksen ja muun tiedon perusteella (mm. kulttuuriympäristöt, maisema ja virkistyskäyttö) keskeisiä Hämeenlinnan kaupungin omistamia peltoja, joilla on sijaintinsa perusteella erityistä merkitystä avointen alueiden tai metsien verkostolle, ja siirrämme näitä vuokrasopimusten rauetessa luonnon monimuotoisuutta painottavaan käyttöön.

Aikataulu: 2025–2035

Päävastuutaho(t): Maaomaisuuden hallinta

Mittari(t): LUMO-ehdoilla tehtyjen vuokrasopimusten määrä; avointen alueiden tai metsäverkoston vahvistamiseen kohdennettujen peltokohteiden määrä

Toimenpide 3.6: Tunnistamme "hallitun hoitamattomuuden" huomioalueet painottaen verkostonäkökulmaa.

Toteutustavat:

- Tunnistamme siniviherverkkoselvityksen pohjalta keskeisiä viheralueiden osia, joilla "hallitun hoitamattomuuden" periaatteiden noudattamisella viheralueiden hoidossa voidaan erityisesti vahvistaa avointen alueiden tai metsien muodostamia verkostoja.

Aikataulu: 2025–2035

Päävastuutaho: Viheralueiden kunnossapito, Luontopalvelut, Tilapalvelut

Mittari(t): "hallitun hoitamattomasti" ylläpidetyt alueet ja niiden määrä

Toimenpide 3.7: Lisäämme viheralueille suunnitelmissa ja hoidon käytännöissä systemaattisesti luonnon monimuotoisuutta hyödyttäviä ja lisääviä elementtejä yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa.

Toteutustavat:

- Jätämme mahdollisuuksien mukaan huonokuntoiset ja turvallisuussyistä kaadetut puut kaatamisen jälkeen lahoppuiksi sekä puistoissa että metsissä.
- Teemme paahteisilla viheralueilla paljaita maalaikkuja ketokasveja ja maassa pesiviä hyönteisiä hyödyttämään.
- Käytämme viheralueilla luonnonmukaisia hulevesiratkaisuja.
- Etsimme paikallisia toimijoita (esim. asukasyhdistykset, koulut, yhdistykset), jotka asentavat ja huoltavat viheralueille sijoitettavia erilaisia linnunpönttöjä.
- Suunnittelemme ja asennamme puistoihin hyönteishotelleja.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho:	Infran suunnittelu ja rakennuttaminen, Viheralueiden kunnossapito, Tilapalvelut
Mittari(t):	Tehtyjen lahopuulisäysten määrä viheralueilla, lisättyjen hyönteishotellien määrä

Toimenpide 3.8. Kehitämme systeemiä kierrätysmateriaalien käyttöön ja suosimme niiden käyttöä infra- ja viherrakentamisessa.

Toteutustavat:

- Kehitämme kaupungin järjestelmiä kierrätysmateriaalien hyödyntämiseen esimerkiksi varastointialueita perustamalla.
- Lisäämme suunnitelmiin ehtoja kierrätysmateriaalien, kuten kierrätettyjen kasvualustojen tai betonimurskeen, käytöstä.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Infran suunnittelu ja rakennuttaminen
Mittari(t):	Rakennuttamisessa käytetyn kierrätetyn materiaalin määrä (kg/tn/m ³)

Toimenpide 3.9: Määrittelemme ekologisen kompensaation käytön linjauksen Hämeenlinnan kaupungilla.

Toteutustavat:

- Määrittelemme Hämeenlinnan kaupungin linjan ekologisen kompensaation käytöstä: otetaanko ekologinen kompensaatio käyttöön ja linjaus siitä, minkä suuruiset ja laatuiset hankkeet vaativat ekologisen kompensaation. Määrittelemme, käytetäänkö kaupungin omistamia kompensaatioon käytettävissä olevia kohteita vain kaupungin omien hankkeiden kompensaatioon vai myös esimerkiksi yritysten kompensaatioihin.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Kaavoitus, Ympäristönsuojelu, Maaomaisuuden hallinta, Luontopalvelut,
Mittari(t):	Ekologisen kompensaation linjaus tehty

7.4 Tavoite 4: Vesien tila on parantunut aktiivisen kehittämistyön ansiosta.

Hämeenlinna tunnetaan laajoista ja monipuolisista vesivaroistaan. Hämeenlinnan alueella on 339 yli hehtaarin kokoista järveä ja 58 luokiteltua pohjavesialuetta. Kuusi pohjavesialuetta on luokiteltu lisäksi E-luokkaan, mikä tarkoittaa, että muun lainsäädännön nojalla suojeltu pintavesi- tai maaekosysteemi on riippuvainen kyseisen pohjavesialueen pohjavedestä. Kaupunki kuuluu useiden vesialueiden osakaskuntiin, ja pystyy maanomistajana sekä maankäytön suunnittelun avulla vaikuttamaan valuma-alueilta tulevaan vesistökuormitukseen. Kaupunkirakenteen toiminnalla pystytään suoraan vaikuttamaan vesien tilan parantamiseen, sekä edistämään laajempaa yhteistyötä ja tutkimusta tavoitteen edistämiseksi. Kaupunki seuraa vesien tilaa vuosittain.

Toimenpide 4.1: Laadimme vesistöjen tilan seurantasuunnitelman ja toteutamme sitä.

Toteutustavat:

- Laadimme vesistöjen tilan seurantasuunnitelman ja toteutamme seurantaan suunnitelmallisesti
- Määrittelemme seurannan tavoitteet, seurannassa mukana olevat vesistöt ja niiden seurantatiheyden. Huomioimme valtion ympäristönsuojeluviranomaisen ja muiden toimijoiden seurannat.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Ympäristönsuojelu
Mittari(t):	vesistöjen tilan seurantasuunnitelma laadittu, seurannassa olevien järvien määrä, seurattujen järvien tilan muutos
Kustannusarvio:	Seurantasuunnitelma 15 000 €, järviseurannat 8 000 €/vuosi

Toimenpide 4.2 Päivitämme pohjavesialueiden suojelusuunnitelman ja seuraamme sen toteutumista.

- Päivitämme Hämeenlinnan ja Hattulan pohjavesialueiden suojelusuunnitelman (2016).
- Seuraamme suojelusuunnitelmaan sisältyvän toimenpidesuunnitelman toteutumista vuosittain pidettävissä pohjavesialueiden seurantatyöryhmän kokouksissa.

Aikataulu:	Suojelusuunnitelman päivitys 2025–2026, suunnitelman toteutumisen seuranta 2026 alkaen
Päävastuutaho(t):	Ympäristönsuojelu
Mittari(t):	Suojelusuunnitelma valmis 2026, seurantatyöryhmän vuosittaiset kokoukset

Toimenpide 4.3: Jätämme riittävän laajat ja leveät suojavyöhykkeet vesien ympärille.

Toteutustavat:

- Määritämme kaavoituksessa riittävän laajat suoja- ja viheralueet vesistöjen varsille ja pienvesien läheisyyteen.
- Linjaamme rakennustapaohjeissa riittävästä suojaetäisyyksistä.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Kaavoitus, Rakennusvalvonta
Mittari(t):	Uusien kaavojen määrä, joissa linjattu suojavyöhykkeistä

Toimenpide 4.4: Osallistumme vesistöjä koskeviin tutkimus- ja kunnostushankkeisiin.

Toteutustavat:

- Tuemme vesiensuojeluyhdistyksiä tarjoamalla neuvontaa ja edistämällä niiden mahdollisuuksia vesistöjen tilan tutkimiseen ja parantamiseen.
- Teemme yhteistyötä alueen eri tutkimuslaitosten, organisaatioiden ja yhdistysten kanssa vesistöjä koskevissa tutkimus- ja kunnostushankkeissa (esim. Vanajavesikeskus, Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys (KVYY), paikalliset vesiensuojeluyhdistykset, HAMK, Hämeen vesistökunnostusverkosto, HY:n Lammin biologinen asema jne.)
- Selvitämme mahdollisuuksia vesiensuojeluun tähtäävien kosteikoiden ja muiden vesistökunnostuskohteiden rakentamiseen Hämeenlinnan omistamille alueille.
- Huolehdimme kaupungin mailla olevien vesiensuojelurakenteiden kunnossapidosta ja seuraamme niiden toimintaa.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Ympäristönsuojelu, Luontopalvelut
Mittari(t):	Tutkimus- ja kunnostushankkeiden määrä, joissa kaupunki on ollut osallisena, toteutettujen kosteikkojen ja vesienkunnostuskohteiden määrä, vesiensuojelurakenteiden kunnossapitokohteiden määrä

Toimenpide 4.5: Neuvomme ja valvomme työmailta pois johdettujen vesien laatua ja oikeaoppista käsittelyä.

Toteutustavat:

- Asetamme urakoiden sopimusehtoihin määräyksen työmaavesien käsittelyn ohjeiden noudattamisesta.
- Rakennusluvassa edellytetään tarvittaessa työmaavesien hallintasuunnitelmaa.
- Ympäristönsuojelumääräyksissä ja työmaavesiohjeessa ohjeistetaan työmaavesien johtamiseen ja käsittelyyn.
- E-lomakkeella ilmoitus työmaavesien johtamisesta.

Aikataulu: 2025–2035

Päävastuutaho: Rakennusvalvonta, Ympäristönsuojelu

Mittari(t): Urakkasopimuksiin merkittyjen määräysten määrä, rakennusluvassa edellytettyjen työmaavesien hallintasuunnitelmien määrä, E-lomake käytössä vuoden 2025 aikana

7.5 Tavoite 5: Kiertotalous- ja luontopohjaisia ratkaisuja hyödynnetään ilmastokestävän siniviherrakenteen suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Luontokato ja ilmastonmuutos ovat toisiinsa linkittyneitä haasteita, joiden vastaamiseen tarvitaan monialaista yhteistyötä ja kokonaisvaltaisia ratkaisuja, kuten kiertotalouden mahdollistamia käytäntöjä ja luontopohjaisia ratkaisuja. Jo nyt sekä tulevaisuudessa ilmastonmuutos haastaa rakennettua ympäristöämme rakennuksista infrastuktuuriin sekä suunnittelun ja kunnossapidon näkökulmasta. Luontopohjaiset ratkaisut ja hyvinvoiva siniviherrakenne auttavat muuttuviin sääolosuhteisiin sopeutumisessa: niiden avulla voi hallita esimerkiksi rankkasateiden aiheuttamia tulva- ja hulevesiä. Kiertotalous- ja luontopohjaiset ratkaisut ovat ns. monihyötyratkaisuja, jotka pitkällä aikavälillä vähentävät luonnonvarojen käyttöä, lisäävät luonnon monimuotoisuutta ja asukkaiden viihtyisyyttä, parantavat rakennettua ympäristöä ja säästävät kustannuksissa.

Toimenpide 5.1: Pyrimme käyttämään kaupunkiympäristössä luontopohjaisia hulevesiratkaisuja.

Toteutustavat:

- Käytämme kaupunkiympäristössä hulevesien hallinnassa mahdollisimman luonnonmukaisia, monihyötyisiä ratkaisuja ja tuemme ratkaisuilla ilmastonmuutokseen sopeutumista.
- Tarkastelemme Hämeenlinnan hulevesistrategian päivitystarvetta ja päivitämme strategian osin tai kokonaan, mikäli dokumentti todetaan vanhentuneeksi.
- Mitoitamme kaavoihin tilavarauksia kaupunkiympäristön luontopohjaisille ratkaisuille.

- Tunnistamme kaupunkirakenteesta huleveden varassa olevia vesivaikutteisia luontoarvoja ja tuemme näitä kohteita luonnonmukaisella huleveden hallinnalla.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho:	Kaavoitus, infran suunnittelu, infran rakennuttaminen
Mittari(t):	Hulevesistrategian päivityksen tarkistus tehty, luontopohjaisten hulevesiratkaisujen määrä

Toimenpide 5.2: Selkeytämme ja vahvistamme suunnitteluprosessejamme siten, että luontoarvot tulevat huomioiduiksi.

Toteutustavat:

- Vahvistamme luonto- ja ympäristöasiantuntijoiden osallistumista ja suunnitteluotetta kaupunkirakenteen suunnitteluprosesseissa.
- Määrittelemme ja otamme käyttöön toimintamallin luontopaikkatiedon hyödyntämiseen kaupunkirakenteen toimialan hankkeissa. Tuotamme tarkistuslistan suunnitteluprosessin tueksi ja toimintamallin selkärangaksi.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Ympäristönsuojelu, Kaavoitus, Infran suunnittelu, Infran rakennuttaminen
Mittari(t):	Suunnitteluhankkeiden määrä, joissa luontoasiantuntija on ollut mukana; toimintamalli luotu, tarkastuslista luotu; projektien määrä, joissa tarkastuslistaa käytetty

Toimenpide 5.3: Tarkastelemme viherkertoimen käyttömahdollisuuksia kaavoituksessa ja rakennusluvissa, ja otamme työkalun käyttöön tarkoituksenmukaisesti.

Toteutustavat:

- Selvitämme, miten viherkerrointa käytetään kaavoituksessa ja rakennusluvissa muissa kaupungeissa. Otamme työkalun käyttöön Hämeenlinnan kaupungilla ja muokkaamme työkalua tarvittaessa vastaamaan kaupungin tarpeita.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Kaavoitus, Rakennusvalvonta

Mittari(t): Viherkerroin otettu käyttöön; kaavojen ja pilottikohteiden määrä, joissa viherkerrointa käytetty

Toimenpide 5.4: Hyödynnämme keinoja, joilla haavoittuvia ekosysteemejä voidaan tukea ilmastonmuutokseen sopeutumisessa ja monipuolistamme viheralueilla käytettävää lajistoa niin, että viheralueet kestävät vaihtelevia sääolosuhteita paremmin.

Toteutustavat:

- Suosimme metsissä sekapuustoisuutta.
- Valitsemme viheralueilla käytettävät kasvilajit huolella kosteusolosuhteiden ja muiden ympäristömuuttujien mukaan.
- Käytämme viherrakentamisessa kasvilajeja, joiden elinmahdollisuudet pysyvät samoina tai paranevat ilmastonmuutoksen edetessä.

Aikataulu: 2025–2035

Päävastuutaho(t): Infran suunnittelu, Infran rakennuttaminen, Luontopalvelut

Mittari(t): Suunnittelukohteiden määrä, joissa ilmastonmuutokseen sopeutumista huomioitu erityisesti

Toimenpide 5.5: Laadimme kaupungille katupuulinjauksen turvaamaan erityisesti Hämeenlinnan kulttuuriympäristöä.

Toteutustavat:

- Laadimme kaupungin tarpeita vastaavan katupuulinjauksen, jossa pääpaino on erityisesti maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden vanhojen puiden huomioimisessa.
- Tunnistamme ja otamme katualueiden puuston hoitotoimenpiteissä huomioon paikalliset maisemalliset ja kulttuurihistorialliset arvot.

Aikataulu: 2025–2027

Päävastuutaho: Kaavoitus, Infran suunnittelu, Viheralueiden kunnossapito

Mittari(t): Linjaus laadittu ja otettu käyttöön

Toimenpide 5.6: Suunnittelemme ulkovalaistuksen etenkin viheralueilla ja niiden läheisyydessä luontoarvot huomioiden ja valosaasteen määrää vähentäen.

Toteutustavat:

- Valotehon määrää pienennetään yöaikaan keskitetysti, kuitenkin huomioiden muun muassa jalankulku ja kevyen liikenteen turvallisuus.
- Kaikki kohteet – myös viheralueet – suunnitellaan valaistuksen osalta erikseen, näin välttämään ylivalaistukselta.
- Suunnittelemme valaisinten suuntauksen mahdollisimman vähän valosaastetta tuottavaksi.

Aikataulu: 2025–2035

Päävastuutaho(t): Infra

Mittari(t): Uusien ohjelman mukaisten suunniteltujen alueiden ja valaisinten määrä

7.6 Tavoite 6: Tavoitteellinen luonnon monimuotoisuustyö tukee elinvoimaisen ja ekologisesti kestävästä Hämeenlinnan kaupungin kehitystä.

Luontokato on yksi aikamme suurimmista haasteista, ja sen ratkaisemisessa jokaisella kaupungilla on tärkeä rooli. Luonnon monimuotoisuustyötä ei kuitenkaan tehdä vain kaupungin toimesta, vaan on tärkeää mahdollistaa myös kaupunkilaisten, järjestöjen ja yritysten panos luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja parantamiseksi. Näin taataan kaupungin elinvoimaisuus myös jatkossa, tasapainossa luonnon mahdollistamien ekosysteemipalveluiden kanssa. Kaupungin rooli onkin toimia monipuolisen luonnon monimuotoisuustyön mahdollistajana. Lisäksi kaupungin on tärkeää seurata oman toimintansa edistymistä ja olla mukana luontoteemaan liittyvissä verkostoissa.

Toimenpide 6.1: Kaupunki tekee ja kehittää yhteistyötä luontohankkeissa eri sidosryhmien kanssa.

Toteutustavat:

- Teemme oppilaitos-, tutkimus-, yhdistys- ja yritysyhteistyötä Hämeenlinnan ja laajemmin Kanta-Hämeen alueen toimijoiden kanssa luontohankkeiden osalta. Hankkeita voivat olla esimerkiksi vieraslajitalkoiden järjestäminen, vesiensuojelun hankkeet, perinnebiotoopin hoitotalkoot tai yrityksen ekologiseen kompensaatioon tarvitsemien maiden myynti.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Ympäristönsuojelu, Luontopalvelut, Viheralueiden kunnossapito
Mittari(t):	Yhteistyöhankkeiden määrä
Kustannusarvio:	500 €/talkoot

Toimenpide 6.2: Tuemme kaupunkilaisten kestävä elämäntapaa liikkuksimuotojen suunnittelussa ja tekemällä yhteistyötä muiden toimialojen kanssa.

Toteutustavat:

- Edistämme vähäpäästöisiä ja siten luontoa säästäviä, kestäviä liikkuksimuotoja, kuten pyöräilyä ja kävelyä, suunnittelun ja kaavoituksen keinoin.
- Linjaamme yhdessä muiden kaupungin toimialojen kanssa toimia, joilla otetaan askelia kohti kestävämpää yhteiskuntaa.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Kaavoitus, Infran suunnittelu, Infran rakentaminen
Mittari(t):	Uusien kestäviä liikkuksimuotoa edistävien toimien määrä kaavoissa (esim. pyöräbaanakilometrit)

Toimenpide 6.3: Perustamme ohjausryhmän, joka seuraa LUMO-ohjelman toteutumista ja viestii yhteistyössä kaupungin viestinnän kanssa sen toteutumisesta ja luonnon monimuotoisuus -toimien tärkeydestä.

Toteutustavat:

- Ohjausryhmään kootaan jäseniä kaikilta kaupungin eri toimialoilta ja ryhmä kokoontuu säännöllisesti.
- Ohjausryhmä viestii yleisesti Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuuden piirteistä (mm. vastuulajit ja -luontotyytit), LUMO-toimien mahdollisuuksista eri toimijoille ja ohjelman edistymisestä kaupungin asukkaille.

Aikataulu:	2025–2035
Päävastuutaho(t):	Strateginen ympäristöpolitiikkaa koordinoiva työryhmä
Mittari(t):	Ohjausryhmän perustaminen, ohjausryhmän kokoukset, LUMO-viestinnän uutisten määrä

7.7 Tavoitteet ja toimenpiteet päävastuutahoittain taulukoituina

Seuraavissa alla olevissa taulukoissa on kootusti kuvattu LUMO-ohjelman tavoitteet, niiden alle kirjatut toimenpiteet ja toimenpiteiden päävastuutahot.

Tavoite 1: Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuustyö pohjautuu ajantasaiseen ja kattavaan luontotietoon.	Päävastuu
Toimenpide 1.1: Keräämme olemassa olevan ja tulevaisuudessa tuotettavan luontotiedon yhteen paikkaan, helppokäyttöiseen ja päivitettävään paikkatietojärjestelmään.	Kaavoitus, Luontopalvelut, Ympäristönsuojelu, Maankäyttöpalvelut/Paikkatieto
Toimenpide 1.2: Laadimme ja toteutamme ohjelmakauden luontoseurantasuunnitelman keskeisten ja vastuuluontotyyppeiden sekä -lajien osalta.	Luontopalvelut, Ympäristönsuojelu
Toimenpide 1.3: Teemme priorisoidun suunnitelman luontotiedon hankkimisesta eri alueiden maankäytön suunnittelun tueksi, ja toteutamme luontoselvitys- ja seurantasuunnitelmia.	Kaavoitus, Luontopalvelut, Ympäristönsuojelu
Toimenpide 1.4: Selvitämme kaupungin osuudet yhteisten vesialueiden osakaskunnissa.	Maaomaisuuden hallinta
Toimenpide 1.5: Varmistamme Hämeenlinnan henkilöstön osaamisen luontotiedon hyödyntämisestä, paikkatiedosta ja kaupungin käyttämästä luontotietojärjestelmästä, sekä luonnon monimuotoisuuden merkityksestä ja LUMO-ohjelmasta.	Kaupunkirakenteen yksiköt
Toimenpide 1.6: Laadimme metsien prioriteettiluokituksen Hämeenlinnan kaupungin omistamille alueille.	Luontopalvelut

Tavoite 2: Kaupunki on suojellut maillaan olevat luontoarvot ja parantanut heikentyneiden ekosysteemien tilaa.	Päävastuu
Toimenpide 2.1: Lisäämme suojelualueiden määrää ja pinta-alaa kaupungin omistamilla alueilla.	Maaomaisuuden hallinta, Kaavoitus, Ympäristönsuojelu, Luontopalvelut
Toimenpide 2.2: Vahvistamme ja turvaamme luonnon monimuotoisuutta ja ekologisia verkostoja kaavoituksessa sekä muussa maankäytön	Kaavoitus, Infran suunnittelu, Infran rakennuttaminen, Viheralueiden kunnossapito

suunnittelussa siniviherverkostoselvityksen ja kaavaselvitysten mukaisesti.	
Toimenpide 2.3: Parannamme kaupungin omistamien metsien ekologista tilaa metsäohjelmassa määritellyillä tavoilla.	Luontopalvelut
Toimenpide 2.4: Turvaamme perinnebiotooppien ja kulttuuriympäristöjen luontoarvot Hämeenlinnan omistamilla alueilla.	Luontopalvelut, Ympäristönsuojelu, Viheralueiden kunnossapito
Toimenpide 2.5: Ennallistamme ja hoidamme heikentyneitä arvokkaita luontotyyppiesiintymiä.	Luontopalvelut, Ympäristönsuojelu
Toimenpide 2.6: Torjumme vieraslajeja tehokkaasti ja suunnitelmallisesti.	Viheralueiden kunnossapito, Infran rakennuttaminen, Luontopalvelut

Tavoite 3. Hämeenlinnan luonto on entistä monimuotoisempi, erityisesti rakennetussa ympäristössä.	Päävastuu
Toimenpide 3.1: Tunnistamme ja otamme huomioon Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät piirteet ja potentiaalin viheralueiden hoidossa.	Luontopalvelut, Viheralueiden kunnossapito
Toimenpide 3.2: Linjaamme kaavoituksessa, infran suunnittelussa, tontinluovutusehdoissa ja rakennustapaohjeissa Hämeenlinnan alueelle tyypillisen ja pölyttäjäystävällisen kasvilajiston lisäämisestä sekä muista luonnon monimuotoisuutta edistävästä toimista.	Kaavoitus, Infran suunnittelu, Rakennusvalvonta, Maaomaisuuden hallinta
Toimenpide 3.3: Huolehdimme arvokkaiden lintualueiden säilymisestä Hämeenlinnan omistamilla alueilla.	Infran suunnittelu ja rakennuttaminen, Kaavoitus, Maaomaisuuden hallinta
Toimenpide 3.4: Hyödynnämme kaupunkirakenteen avoimia uuselinympäristöjä luonnon monimuotoisuuden lisäämisessä.	Luontopalvelut, Infran suunnittelu, Viheralueiden kunnossapito, Tilapalvelut
Toimenpide 3.5: Edellytämme kaupungin maatalousmaiden uusissa vuokrasopimuksissa luonnon monimuotoisuus -toimia.	Maaomaisuuden hallinta
Toimenpide 3.6: Tunnistamme "hallitun hoitamattomuuden" huomioalueet painottaen verkostonäkökulmaa.	Viheralueiden kunnossapito, Luontopalvelut, Tilapalvelut

Toimenpide 3.7: Lisäämme viheralueille suunnitelmassa ja hoidon käytännöissä systemaattisesti luonnon monimuotoisuutta hyödyttäviä ja lisääviä elementtejä yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa.	Infran suunnittelu ja rakennuttaminen, Viheralueiden kunnossapito, Kiinteistöpalvelut
Toimenpide 3.8: Kehitämme systeemiä kierrätysmateriaalien käyttöön ja suosimme niiden käyttöä infra- ja viherrakentamisessa.	Infran suunnittelu ja rakennuttaminen
Toimenpide 3.9: Määrittelemme ekologisen kompensaaion käytön linjauksen Hämeenlinnan kaupungilla.	Kaavoitus, Ympäristönsuojelu, Maaomaisuuden hallinta, Luontopalvelut

Tavoite 4: Vesien tila on parantunut aktiivisen kehittämistyön ansiosta.	Päävastuu
Toimenpide 4.1: Laadimme vesistöjen tilan seurantasuunnitelman ja toteutamme sitä.	Ympäristönsuojelu
Toimenpide 4.2: Päivitämme pohjavesialueiden suojelusuunnitelman ja seuraamme sen toteutumista.	Ympäristönsuojelu
Toimenpide 4.3: Jätämme riittävän laajat ja leveät suojavyöhykkeet vesien ympärille.	Kaavoitus, Rakennusvalvonta
Toimenpide 4.4: Osallistumme vesistöjä koskeviin tutkimus- ja kunnostushankkeisiin.	Ympäristönsuojelu, Luontopalvelut
Toimenpide 4.5: Neuvomme ja valvomme työmailta pois johdettujen vesien laatua ja oikeaoppista käsittelyä.	Rakennusvalvonta, Ympäristönsuojelu

Tavoite 5. Kiertotalous- ja luontopohjaisia ratkaisuja hyödynnetään ilmastokestävän siniviherrakenteen suunnittelussa ja toteuttamisessa.	Päävastuu
Toimenpide 5.1: Pyrimme käyttämään kaupunkiympäristössä luontopohjaisia hulevesiratkaisuja.	Kaavoitus, Infran suunnittelu, Infran rakennuttaminen
Toimenpide 5.2: Selkeytämme ja vahvistamme suunnitteluprosessejamme siten, että luontoarvot tulevat huomioiduiksi.	Ympäristönsuojelu, Kaavoitus, Infran suunnittelu, Infran rakennuttaminen

Toimenpide 5.3: Tarkastelemme viherkertoimen käyttömahdollisuuksia kaavoituksessa ja rakennusluvuissa, ja otamme työkalun käyttöön tarkoituksenmukaisesti.	Kaavoitus, Rakennusvalvonta
Toimenpide 5.4: Hyödynnämme keinoja, joilla haavoittuvia ekosysteemejä voidaan tukea ilmastonmuutokseen sopeutumisessa ja monipuolistamme viheralueilla käytettävää lajistoa niin, että viheralueet kestävät vaihtelevia sääolosuhteita paremmin.	Infran suunnittelu, Infran rakennuttaminen, Luontopalvelut
Toimenpide 5.5: Laadimme kaupungille katupuulinjauksen turvaamaan erityisesti Hämeenlinnan kulttuuriympäristöä.	Kaavoitus, Infran suunnittelu, Viheralueiden kunnossapito
Toimenpide 5.6: Suunnittelemme ulkovalaistuksen etenkin viheralueilla ja niiden läheisyydessä luontoarvot huomioiden ja valosaasteen määrää vähentäen.	Infran suunnittelu, Infran rakennuttaminen

Tavoite 6. Tavoitteellinen luonnon monimuotoisuustyö tukee elinvoimaisen ja ekologisesti kestävä Hämeenlinnan kaupungin kehitystä.	Päävastuu
Toimenpide 6.1: Kaupunki tekee ja kehittää yhteistyötä luontohankkeissa eri sidosryhmien kanssa.	Ympäristönsuojelu, Luontopalvelut, Viheralueiden kunnossapito
Toimenpide 6.2: Tuemme kaupunkilaisten kestävä elämäntapaa liikkumismuotojen suunnittelussa ja tekemällä yhteistyötä muiden toimialojen kanssa.	Kaavoitus, Infran suunnittelu, Infran rakennuttaminen
Toimenpide 6.3: Perustamme ohjausryhmän, joka seuraa LUMO-ohjelman toteutumista ja viestii yhteistyössä kaupungin viestinnän kanssa sen toteutumisesta ja luonnon monimuotoisuustoimien tärkeydestä.	Strateginen ympäristöpolitiikkaa koordinoiva työryhmä

8. Toimenpiteiden toteuttaminen

Luonnon monimuotoisuuden tavoitteellinen tukeminen Hämeenlinnan kaupunkirakenteen toiminnassa vaatii ajatusmallien ja toimintatapojen muutosta pitkällä aikavälillä sekä laaja-alaista omistajuutta aiheesta. Pelkkä tavoitteiden ja toimenpiteiden listaus ohjelmatasolla ei riitä, vaan ne

tulee jalkauttaa kaupungin toimintamalleihin. Tämänkaltainen muutos syntyy yhteistyöllä ja konkreettisilla askelilla, jotka kaupungin tulee määrittää.

Edellä kuvatut visio, päämäärät, tavoitteet ja niihin liittyvät toimenpiteet kuvaavat suuntaviivoja kohti luonnoltaan monimuotoisempaa Hämeenlinnaa. Jokaista toimenpidettä varten tulee kuitenkin tarkentaa päävastuutahon lisäksi muut vastuutahot ja tunnistaa tarvittavat yhteistyökumppanit, joiden kanssa mietitään toimenpiteen tarkempi toteutus, seuranta ja yhteistyön malli. Tämä lisää toimenpiteiden sopivuutta Hämeenlinnan ympäristöön, toimintamalleihin ja kontekstiin sekä eri toimijoiden sitoutumista ja yhteisen tahtotilan luomista.

Ohjelman toimenpiteiden toteutuksen kannalta on tärkeää tunnistaa selkeä ja realistinen polku kohti LUMO-tavoitteita, joka kuvaa tarkennetut toimenpiteet, niiden vastuutahot ja toteuttaja, tarkennetun aikataulun sekä miten toimenpiteitä seurataan. Laadunvarmistuksen ja tavoitteellisuuden näkökulmasta myös kustannusten määrittely ja mittareiden asettaminen on tärkeää. Toimenpiteiden tarkemman suunnittelun vaihteita ovat:

1. Toimenpiteen vastuutahot sopivat toimenpiteen tarkemman toteutuksen, aikataulun, seurannan (mittareista ym.) sekä yhteistyön mallin ja työssä tavoiteltavat tulokset.
2. Toteutetaan toimenpide sovitusti. Viestitään prosessista ja tuloksista sekä kaupungilla sisäisesti että ulkoisesti kaupunkilaisille ja muille sidosryhmille.
3. Päävastuuyksikkö kokoaa työn tulokset ja opit (riippuen toimenpiteestä tämä voi olla kevyt listaus tai laajempi kuvaus/raportti 1–2 kertaa vuodessa). Sovitaan yhteinen paikka, jossa LUMO-työhön liittyvä tieto on kaikille saatavilla.
4. Ohjelman kokonaistoteutumista tarkastellaan valtuustokausittain, ja toteutumisen raportointi viedään tiedoksi päättäjille.

9. Lähteet

Huom. Lähdeluettelo sisältää lähteet myös liitteenä olevan nykytilakuvauksen osalta.

BirdLife Suomi (Leivo ym.). 2022: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA.

BirdLife Suomi & Kanta-Hämeen lintutieteellinen yhdistys ry. Kanta-Hämeen maakunnallisesti arvokkaat lintualueet.

Bland, L.M., Keith, D.A., Miller, R.M., Murray, N.J. and Rodríguez, J.P. (toim.) 2017: Guidelines for the application of IUCN Red List of Ecosystems Categories and Criteria, Version 1.1. Gland, Sveitsi. IUCN.

Dasgupta, P. 2021: The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. HM Treasury, Lontoo.

IPBES. 2019: Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio E.S., H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, and C. N. Zayas (toim.). IPBES secretariat, Bonn. 56 s.

Haahtela, T. 2019: A biodiversity hypothesis. *Allergy*, 74(8), 1445–1456.

Hammoud, R., Tognin, S., Burgess, L., Bergou, N., Smythe, M., Gibbons, J., ... & Mechelli, A. 2022: Smartphone-based ecological momentary assessment reveals mental health benefits of birdlife. *Scientific reports*, 12(1), 17589.

Heliölä, J., Kuussaari, M., Rytteri, S., Holopainen, S., Korpela, E. L., Paukkunen, J., ... & Pöyry, J. 2022: Pölyttäjien kannankehitys, seuranta ja hyönteispölytyksen taloudellinen arvo Suomessa. PÖLYHYÖTY-hankkeen loppuraportti. Suomen ympäristökeskuksen raportteja, 34, 2022.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Hämeenlinnan kaupunki. 2009: Maankäytön, asumisen ja liikenteen kehityskuva 2030. https://www.hameenlinna.fi/wp-content/uploads/2019/03/hml_seudun_kehityskuva_2030.pdf.

Hämeenlinnan kaupunki. 2023: Ympäristön tilan seuranta vuonna 2023. Viranomaispalvelut, Ympäristönsuojelu.

Hämeenlinnan kaupunki. 2023. Metsäohjelma. <https://www.hameenlinna.fi/wp-content/uploads/2023/10/metsaohjelma-2023.pdf>

IUCN. 2012: IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. Gland, Sveitsi ja Cambridge, Iso-Britannia.

Jutila Heli 2009: Hämeenlinnan kaupungin hulevesistrategia. – Hämeenlinnan ympäristöjulkaisuja 1. 45 s. + 10 liitettä.

JärviWiki, 2025. Järvi-meri Wiki-sivusto. Viitattu 03/2025. <https://www.jarviwiki.fi/wiki/Etusivu>.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.

Kotiaho, J. S., Bäck, J., Herzon, I., Häyrynen, S., Jokimäki, J., Kallio, K. P., ... & Kangas, J. 2023: Suomen luonnon tila ja tulevaisuus-toimenpidekuilun analyysi ja ratkaisuja luontokadon pysäyttämiseksi: Luontopaneelin yhteenveto ja suositukset luontopolitiikan suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. — Suomen Luontopaneeli. Suomen Luontopaneelin julkaisu 4a / 2023 raportin yhteenveto.

Methorst, J., Bonn, A., Marselle, M., Böhning-Gaese, K., & Rehdanz, K. (2021). Species richness is positively related to mental health—a study for Germany. *Landscape and Urban Planning*, 211, 104084.

OECD. 2019: Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action. — OECD Publishing, Pariisi. <https://doi.org/10.1787/a3147942-en>.

Punainen kirja -verkkosivut. <https://punainenkirja.laji.fi/>. Viitattu 10.3.2025.

Saastamoinen, O., Kniivilä, M., Alahuhta, J., Arovuori, K., Kosenius, A. K., Horne, P., ... & Vaara, M. 2014: Yhdistävä luonto: ekosysteemipalvelut Suomessa. — Itä-Suomen yliopisto. Reports and Studies in Forestry and Natural Sciences Number 15. Joensuu.

Suomen Lajitietokeskus. 2024: Lajiesittelyt ja lajihavainnot Hämeenlinnasta. <http://tun.fi/HBF.92906>. Haettu 23.9.2024.

Suomen Metsäkeskus. 2023: Hila-aineisto.

Suomen Metsäkeskus. 2023: Erityisen tärkeät elinympäristöt (ML 10 § kohteet).

Suomen ympäristökeskus. 2018: Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet (Zonation).

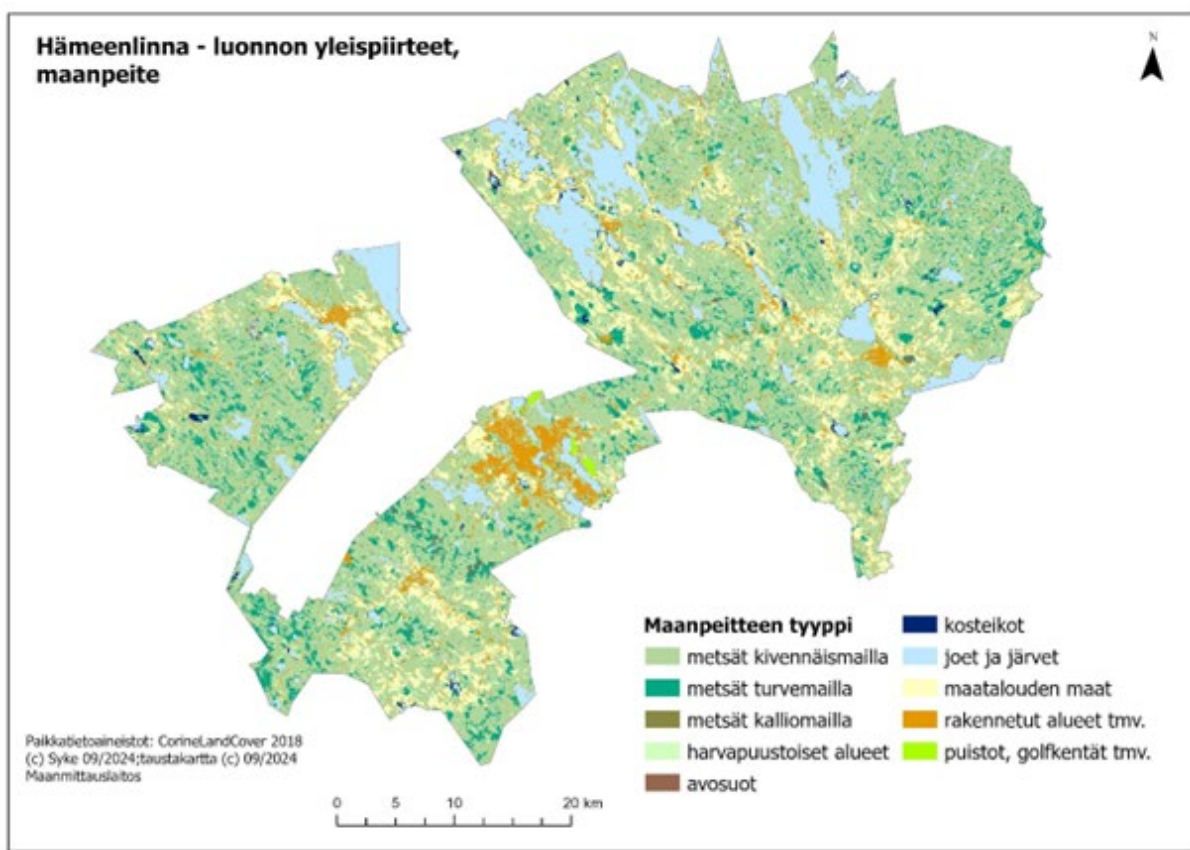
Suomen ympäristökeskus. 2021. Arviot pienten virtavesien luonnontilan muuttuneisuudesta (PUROHELMi-hanke).

Suomen ympäristökeskus. 2018: Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet.

Liite 1. Hämeenlinnan luonto ja sen erityispiirteet

Hämeenlinnan kokonaispinta-ala on 2 032 km², josta n. 82 % on luonnonympäristöksi luettavia metsiä, soita ja vesistöjä. Viljelysmaita Hämeenlinnassa on 248 km², joten luonnon- ja viljely-ympäristöt kattavat n. 94 % kaupungin kokonaisalasta (Taulukko 1. Hämeenlinnan luonnonympäristö. Maanpeiteaineisto CorineLandCover 2018 © 09/2024 Syke., Kuva 4. Hämeenlinnan luonnonympäristön yleispiirteet.). Hämeenlinnan luonnonympäristö on monipuolinen ja rikas sekä koko kaupungin mittakaavassa että pienipiirteisemmän luonnon vaihtelevuuden osalta. Hämeenlinna sijaitsee sekä metsä- että suokasvillisuusvyöhykkeiden vaihettumisalueella ja lisäksi Hämeenlinnan järvet ja virtavedet ovat ominaispiirteiltään vaihtelevia. Paikallisempaa vaihtelevuutta ja luontotyyppien kirjoa Hämeenlinnan luontoon tuovat mm. kaupungin monin paikoin läpäisevät harjujaksot ja niiden erityiset luontotyytit, metsä- ja viljelysmaiden sekä järvien mosaiikki, pitkä asutushistoria ja lehtokeskukselle ominainen rehevien lehtojen runsaus. Luonnonympäristön monipuolisuuden ja vaihtelevuuden vuoksi Hämeenlinnan luonnon monimuotoisuuden kokonaisvaltaisella vaalimisella ja luonnon elinvoimaisuuden vahvistamisella voidaankin ajatella olevan erityistä laajemmalle ulottuvaa ja säteilevää merkitystä Kanta-Hämeen ja Järvi-Suomen eteläosan luonnon monimuotoisuuteen.

Hämeenlinnan kaupunki omistaa Hämeenlinnassa maata 75,3 km² eli noin 4 % Hämeenlinnan kokonaispinta-alasta. Näistä alueista kaupungin kokonaan hallitsemia on noin 67 km². Kaupungin maanomistus painottuu Hämeenlinnan keskustaan ja pitäjäkeskuksiin, mutta kaupunki omistaa muutamia laaja-alaisempia kokonaisuuksia keskustojen ulkopuolella, esimerkiksi Jänisjärven ja Teuronseudulla, Iittalan Keihäsjärvenseudulla sekä Hauhon keskustan pohjoispuolella. Lisäksi kaupunki omistaa mm. Taruksen ulkoilualueen Padasjoella. Vaikka kaupungin maanomistusosuus on melko pieni, ovat kaupungin omistamat alueet sijoittuneet monin paikoin luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävästi. Kaupunki omistaa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaita alueita esimerkiksi Aulangolla, Ahveniston sekä Hattelmalan alueella. Lisäksi kaupunki omistaa metsäalueita Janakkalan rajan tuntumassa Karanojan ja Valtatie 3:n välillä, joka on ylikunnallisen metsäverkoston kytkeytyneisyyden ja siten metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta merkittävä alue.



Kuva 4. Hämeenlinnan luonnonympäristön yleispiireet.

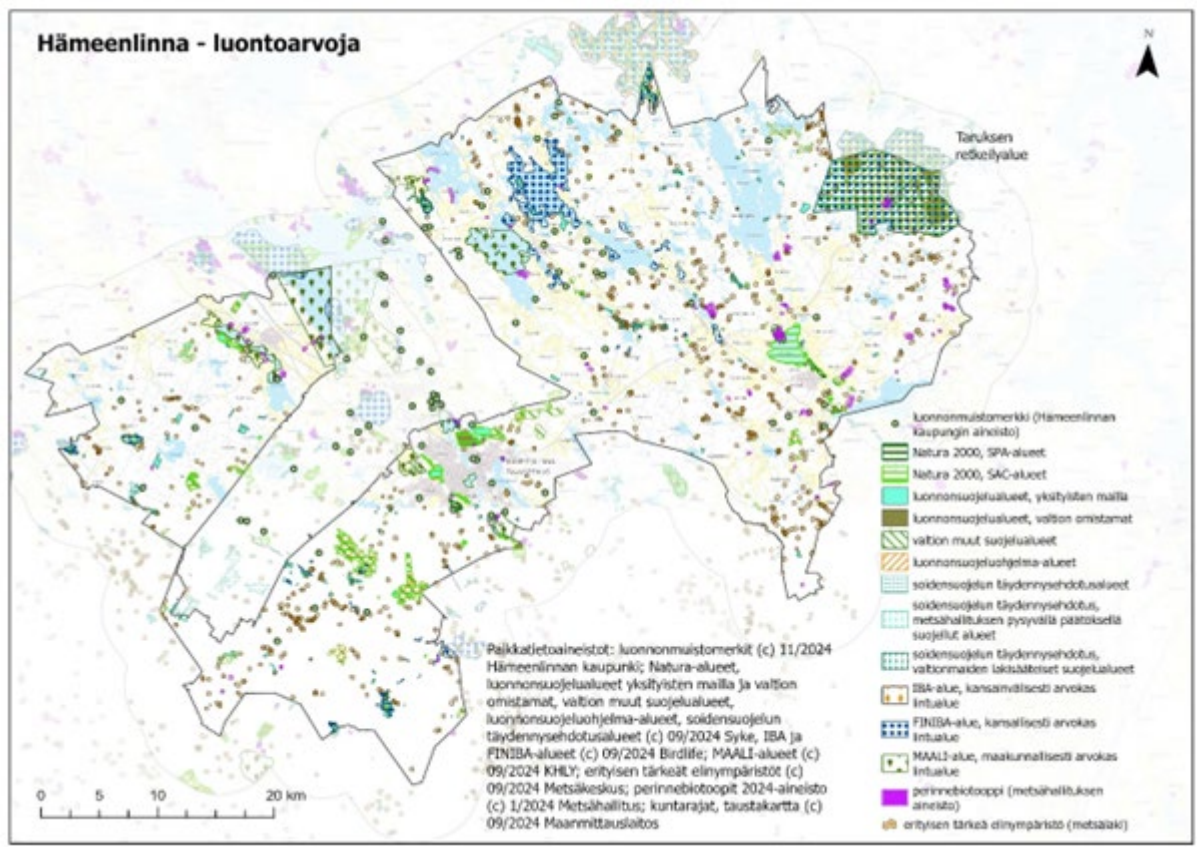
Luontotyyppi (maanpeiteaineisto)	Ala (km ²)	%
Metsät kivennäismailla	1173	70,4
Vesistöt (joet ja järvet)	236	14,2
Puustoiset turvemaat	175	10,5
Harvapuustoiset alueet (latvuspeittävyys alle 10 %)	56	3,4
Kosteikot	12	0,7
Kalliomaat (avokalliot ja metsät kalliomailla)	9	0,5
Avosuot	5	0,3
Yhteensä	1666	100,0

Taulukko 1. Hämeenlinnan luonnonympäristö. Maanpeiteaineisto CorineLandCover 2018 © 09/2024 Syke.

9.1 Luonnonsuojelualueet ja muut luonnon arvokohteet

Hämeenlinnassa on useita luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaita aluekokonaisuuksia, kuten Evon retkeilyalue, Aulangon ulkoilualue, Ahveniston harjualue, Rengon Seitsemänlamminsuo-Korpilamminsuon ja Heinisuon arvokkaat suokokonaisuudet sekä monet linnustolle arvokkaat alueet mm. Kukkialla, Iso- ja Vähä-Roineella, Hauhonselällä, Vanajavedellä, Vuorentaassa sekä metsälintujen osalta Evolla. Hämeenlinnan pinta-alasta yhteensä noin 1,25 % (2544 ha) on luonnonsuojelualueita. Arvioon on laskettu mukaan yksityisillä mailla (noin 1 649 ha)

ja valtionmailla sijaitsevat luonnonsuojelualueet (noin 895 ha). Lisäksi Hämeenlinnan alueella on muun muassa useita luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvia alueita ja Natura 2000 -alueita (Taulukko 2 ja Kuva 5. Suojelualueet ja muita luonnon arvokohteita Hämeenlinnan kaupungin alueella.). Taulukon osalta on hyvä ottaa huomioon, että suojelualueiden ja luontoarvokohteiden määrittelyt ovat paikoin päällekkäisiä. Alue voi esimerkiksi olla sekä luonnonsuojelualue, Natura-alue ja luonnonsuojeluohjelma-alue, ja lisäksi perinnebiotooppi tai metsälain erityisen tärkeä elinympäristö. Yksityinen suojelualue voi myös olla määritelty yksityismaiden suojelualueena ja luontotyyppin suojelualueena. Näistä luonnonsuojeluohjelma-alue-merkintä ei poistu, vaikka osa alueesta olisikin myöhemmin määritelty luonnonsuojelualueeksi. Tämän vuoksi kaikki erityyppiset alueet eivät ole suoraan yhteenlaskettavissa pinta-alojen perusteella.



Kuva 5. Suojelualueet ja muita luonnon arvokohteita Hämeenlinnan kaupungin alueella.

Hämeenlinnassa sijaitsevat suojelualueet ja luonnonmuistomerkit

Alue	Määrä (ha tai kpl)
Luonnonsuojelualueet	2 564 ha (2544 ha; pinta-ala, jossa on otettu huomioon alueiden päällekkäiset rajaukset)
Yksityinen suojelualue	1 669 ha (1649 ha; pinta-ala, jossa on otettu huomioon alueiden päällekkäiset rajaukset)

	Hämeenlinnan kaupungin omistamilla mailla erilaisia yksityisiä suojelualueita on 268 ha (pinta-ala, jossa on otettu huomioon alueiden päällekkäiset rajaukset)
o Yksityinen suojelualue: erityisesti suojeltavan lajin suojelualue	2 ha; joista kaupungin omistamilla mailla 0,3 ha
o Yksityinen suojelualue: luontotyyppin suojelualue	127 ha; joista kaupungin omistamilla mailla 25 ha
o Yksityinen suojelualue: yksityismaiden suojelualue	1540 ha; joista kaupungin omistamilla mailla 248 ha
• Valtion mailla oleva suojelualue	895 ha
Valtion muut suojelualueet	2 861 ha (2859 ha; sis. päällekkäisyydet poistettu)
• Luonnonsuojelualueiksi myöhemmin lailla tai asetuksella perustettavat valtion alueet	2 371 ha
• Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnassa olevat alueet, jotka on perustettu suojelutarkoituksiin	490 ha
Natura 2000 -alueet	9538 ha
• lintudirektiivin mukainen erityinen suojelualue (SPA-alue)	335 ha, 6 aluetta
• erityisten suojelutoimien alue (SAC-alue)	9 203 ha, 28 aluetta
• sekä lintudirektiivin mukainen erityinen suojelualue että erityisten suojelutoimien alue (sekä SPA- että SAC-alue)	193 ha, 2 aluetta
Luonnonsuojeluohjelma-alueet	
• Vanhojen metsien suojelualueet	877 ha, 7 aluetta
• Harjujen suojeluohjelma	137 ha, 3 aluetta
• Lehtojen suojeluohjelma	81 ha, 7 aluetta
• Lintuvesien suojeluohjelma	356 ha, 5 aluetta
• Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	11 811 ha, 5 aluetta
• Rantojen suojeluohjelma	5 104 ha, 1 alue
• Soiden suojeluohjelma	1 264 ha, 11 aluetta
Soidensuojelun täydennysehdotusalueet	369 ha
• Soidensuojelun täydennysehdotusalueet	360 ha
• Soidensuojelun täydennysehdotusalueet, Metsähallituksen oma päätös	9 ha
Luonnonmuistomerkit	51 kpl

Taulukko 2. Suojelu- ja suojeluohjelma-alueet sekä luonnonmuistomerkit Hämeenlinnan kaupungin alueella.

9.2 Metsät, suot ja kalliot

9.2.1 Metsät

Suurin osa, noin 70 prosenttia, Hämeenlinnan luonnonympäristöistä on erilaisia kivennäismaiden metsiä (Kuva 6). Pinta-alaltaan nämä kangas-, harju- ja kalliometsät ja lehdot peittävät n. 1 173 km² Hämeenlinnan pinta-alasta. Lehtoja esiintyy runsaimmin Hämeenlinnan itäosissa Etelä-Hämeen lehtokeskuksen alueella.

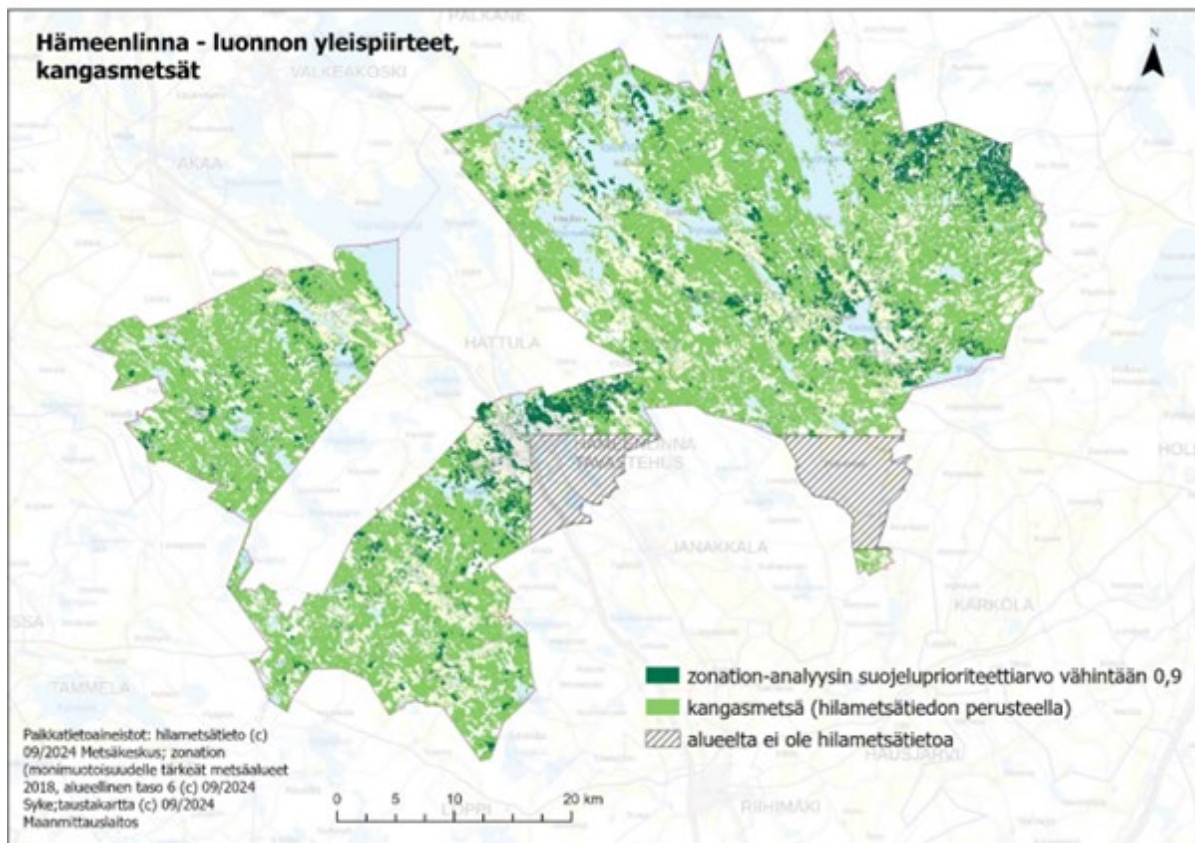
Valtaosa metsistä on metsätalouskäytössä, ja niitä voidaan metsien piirteiden perusteella luonnehtia hoidettavan ns. jaksollisen metsänkasvatuksen menetelmin, jolloin metsiköt kehittyvät kookkaan puuston päätehakkuita seuraavan avoimen taimettumisvaiheen jälkeen taimikoiksi, nuoriksi ja edelleen varttuneiksi kasvatusmetsiksi, ja jälleen kiertoajan loppuvaiheen kookkaaksi puustoksi. Nykytilanteessa hieman yli kolmannes metsistä on taimettumisvaiheessa, taimikoita tai nuoria kasvatusmetsiä. Varttuneita ja tätä kookkaampia metsiä on n. 65 % (Taulukko 3). Hämeenlinnan luonnontilaiset tai sen kaltaiset metsät ovat pääosin pienialaisia. Laajimmat luonnontilaiset metsät sijaitsevat Evon retkeilyalueella, joka on Etelä-Suomessa poikkeuksellisen suuri ja erämainen metsäalue. Evolla sijaitsevat myös Kotisten ja Sudenpesänkankaan aarnialueet, jossa on säilynyt koskematon metsäluontoa. Evon alueen lisäksi luonnontilaisia tai sen kaltaisia metsiä esiintyy runsaimmin Ahveniston ja Aulangon alueilla Hämeenlinnan keskustan tuntumassa.

Hämeenlinnan kaupunki omistaa kaupungin metsäohjelman (Hämeenlinnan kaupunki 2023) mukaan noin 5 800 hehtaaria metsiä. Näistä 1 200 hehtaaria on käytetyn metsäluokituksen mukaisia lähimetsiä, jotka sijaitsevat pääosin taajama-alueilla. Talouskäytössä olevia metsiä kaupungin omistuksessa on 3 700 hehtaaria. Kaupungin omistamat talousmetsät sijaitsevat pääosin etäämpänä asutuksesta. Hämeenlinnan kaupungin omistamista metsistä noin 600 hehtaaria on käytetyn metsäluokituksen mukaisesti määritelty suojelualueiksi.

Metsäluontotyyppien suurimpia uhkatekijöitä ovat muun muassa lahoppuun väheneminen, metsien puulajisuhteiden muutokset ja vanhojen metsien väheneminen metsien uudistamis- ja hoitotoimien seurauksena. Myös ilmastonmuutos vaikuttaa metsiin muuttamalla lajien levinneisyysalueita ja lajien välisiä vuorovaikutussuhteita sekä altistamalla metsät ilmastonmuutoksen myötä muuttaville olosuhteille.

Hämeenlinnan metsien kehitysvaihe metsätaloudessa käytetyllä luokittelulla	Ala (km ²)	%
Avoin, taimettumisvaihe	74	6
Pieni taimikko, puiden pituus alle 1,3 m	1	0
Varttunut taimikko, puiden pituus 1,3 m – 7 (9) m	128	11
Nuori kasvatusmetsikkö	216	18
Varttunut kasvatusmetsikkö	560	46
Kookkaan puuston metsikkö, joka on metsätalouden näkökulmasta uudistuskypsä	240	20
Ylispuustoinen taimikko, jossa taimien joukossa suuria puita	1	0
Yhteensä	1220	100

Taulukko 3. Hämeenlinnan metsien kehitysvaiheet perustuen Suomen Metsäkeskuksen hila-aineistoon (09/2024).



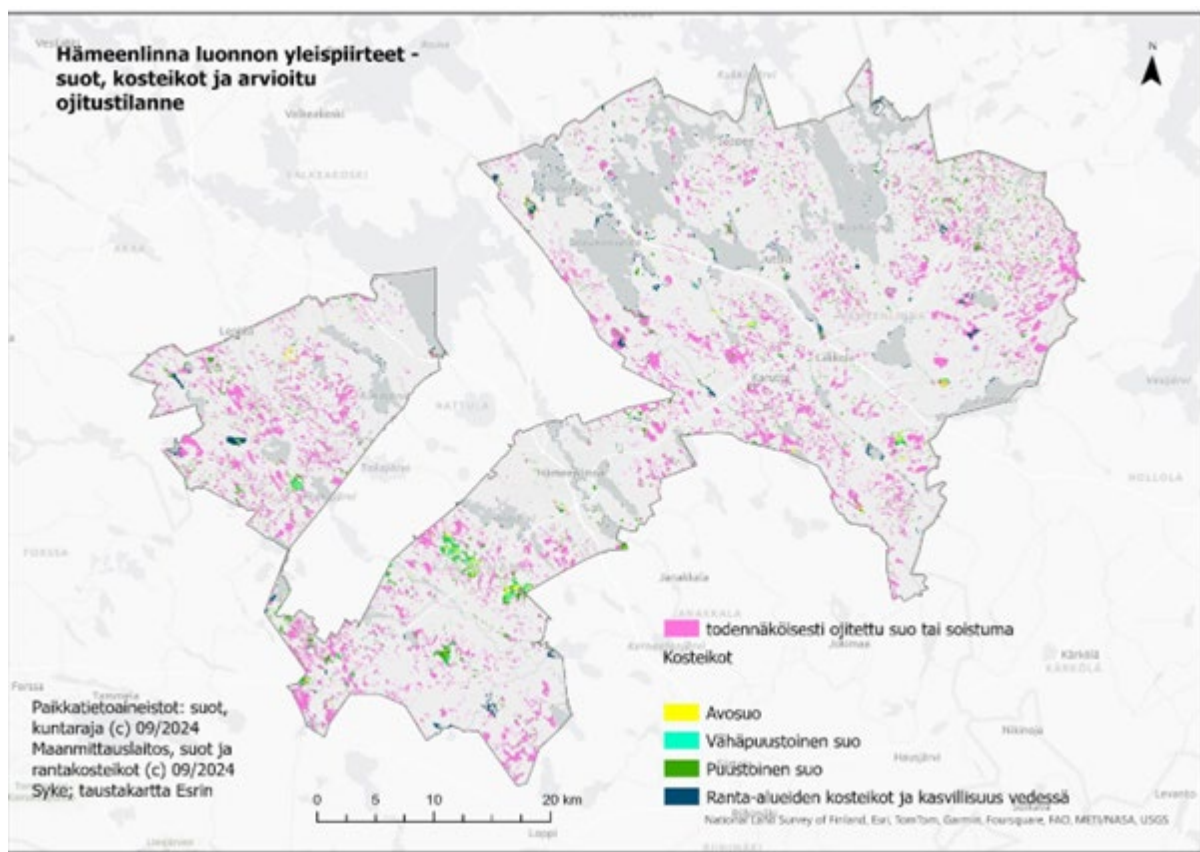
Kuva 6. Hämeenlinnan kivennäismailla sijaitsevat metsät. Kartalla on esitetty metsien sijainti hila-aineiston perusteella (Suomen Metsäkeskus 2024) ja metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta suojeluprioriteetti-arvoiltaan korkeat metsät Zonation-aineiston perusteella (Suomen ympäristökeskus 2018).

9.2.2 Suot

Suoalueita Hämeenlinnassa on yhteensä noin 181 km², ja valtaosa (noin 163 km²) näistä on puustoisia (Taulukko 4, Kuva 7). Soista arviolta n. 80 % on ojitettu, ja soiden luonnontila on heikentynyt ojitusten vuoksi. Luonnontilaisia ja luonnontilaisen kaltaisia soita on lähinnä suojelualueilla ja laajimmat ojittamattomat suoalueet sijaitsevat Natura 2000 -alueilla. Suoluontotyyppien suurimmasta uhkatekijästä eli uudistusojituksista on pääosin luovuttu, joten nykyisellään suoluontotyyppien suurimpia uhkatekijöitä ovat vanhojen ojien ja niiden kunnostusojitusten aiheuttamat muutokset soiden vesitaloudessa sekä ojittamattomien puustoisten soiden hakkuut.

Tyyppi	Ala (km ²)	%
Avosuo	5,3	2,7
Vähäpuustoinen suo	14,1	7,2
Puustoinen suo	162,9	83,4
Vähäpuustoinen rantakosteikko	0,9	0,5
Puustoinen rantakosteikko	0,0	0,0
Kasvillisuus vedessä	12,2	6,2
Yhteensä	195,4	100,0

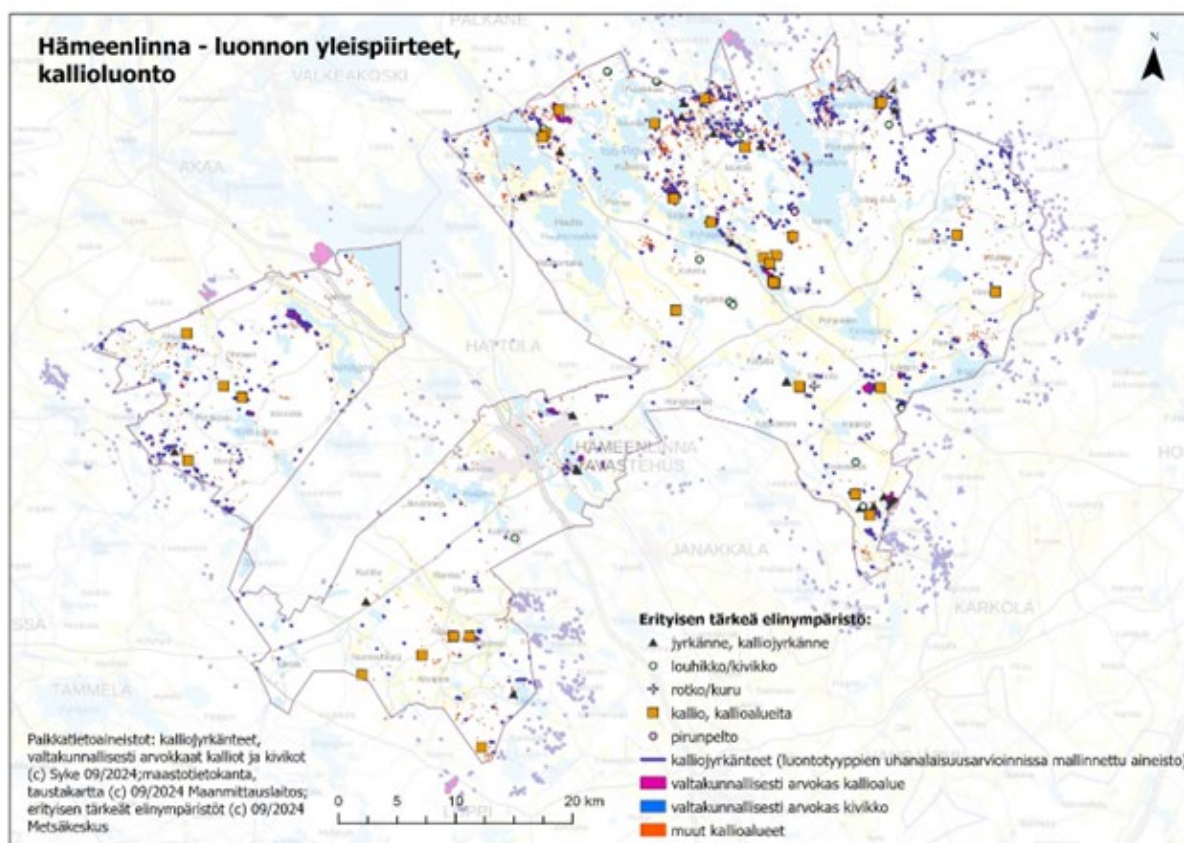
Taulukko 4. Hämeenlinnan suo- ja kosteikkoympäristöt Suomen ympäristökeskuksen (2024) suot ja rantakosteikot -aineiston perusteella.



Kuva 7. Hämeenlinnan suo- ja kosteikkoympäristöt sekä soiden ojitustilanne. Paikkatietotarkastelu on toteutettu tarkastelemalla maanmittauslaitoksen kapeiden ja suoraksi paikkatietomenetelmien avulla tulkittujen virtavesiuomien tiheyttä. Suoalueille sijoittuvien ja lähellä toisiaan sijaitsevien suorien uomien on tulkittu kuvaavan suoalueen ojitusta.

9.2.3 Kalliot

Kalliolla, kivikoissa ja louhikoissa elää niiden pienialaisuudesta huolimatta runsas ja omaleimainen lajisto. Hämeenlinnassa on vähän kallioalueita, mutta kuitenkin yhteensä 21 valtakunnallisesti arvokasta kallioaluetta. Näistä Kalliomaan-Tulikallion alue Iittalassa on luokiteltu erittäin arvokkaaksi. Valtakunnallisesti arvokkaiden kallioalueiden lisäksi Hämeenlinnassa on kaksi valtakunnallisesti arvokasta kivikkoa ja toista sataa metsälailla suojeltua pienialaista kallioihin tai kivikkoihin liittyvää kohdetta (Kuva 8). Kallioiden, kivikoiden ja louhikoiden luontotyypeistä valtaosa on luokiteltu säilyviksi. Niiden uhkatekijöitä ovat kuitenkin etenkin jyrkänteiden tyviosien metsien hakkuut, rakentaminen sekä rehevöittävä typpilaskeuma.



Kuva 8. Hämeenlinnan kalliot, kivikot ja louhikot.

9.3 Järvet, virtavedet ja pienvedet

Hämeenlinnassa on 339 yli hehtaarin kokoista järveä ja 58 luokiteltua pohjavesialuetta. Yli kymmenen hehtaarin kokoisia järviä on n. 140 kpl, joista suurimpia ovat Vanajavesi, Kuohijärvi, Iso-Roine ja Hauhonselkä (Syke 2022). Yhteensä joet ja järvet kattavat noin 14 % kaupungin luonnonympäristöistä. Hämeenlinnan järvistä 42 kuuluu EU:n vesipuitedirektiivissä tarkoitettuihin vesimuodostumiin ja niiden ekologista tilaa arvioidaan direktiivin mukaisesti. Noin kaksi kolmasosaa Hämeenlinnan vesipuitedirektiiviin kuuluvista järvistä on ekologiselta tilaltaan joko hyviä tai erinomaisia (Taulukko 5, Kuva 9). Ekologiselta tilaltaan erinomaisia järviä ovat muun muassa Iso-Roine ja Kuohijärvi. Vaikka Hämeenlinnan järvet ovat pääosin hyvässä kunnossa, on järvien tila paikoin heikentynyt etenkin rehevöitymisen vuoksi. Ekologiselta tilaltaan välttäviä järviä on neljä. Näihin järviin kuuluvat muun muassa Äimäjärvi ja Miemalanselkä-Lepaanvirta.

Hämeenlinnan kaupunki seuraa vuosittain muutamien järvien tilaa ja antaa mittausten perusteella niille käyttökelpoisuusluokan virkistyskäytön kannalta. Esimerkiksi vuonna 2023 tutkitusta seitsemästä järvestä kuusi soveltui virkistyskäyttöön vähintään tyydyttävästi.

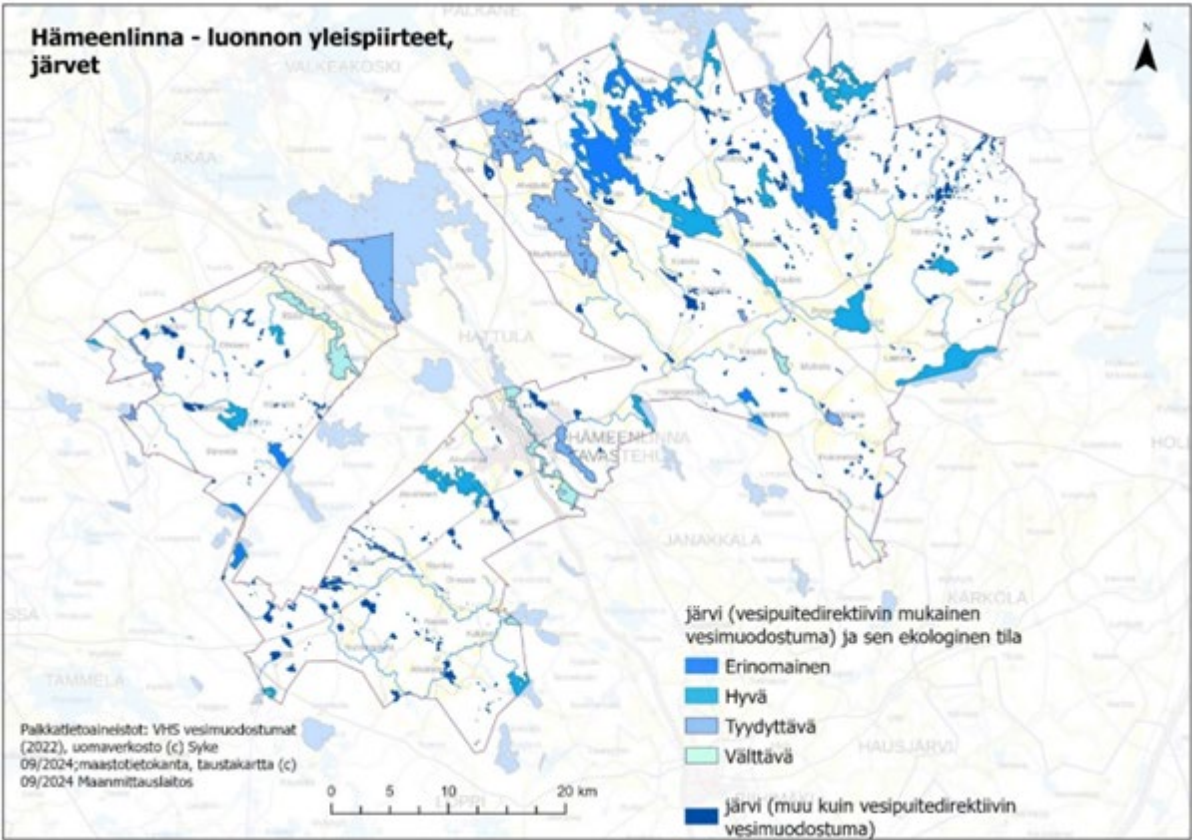
Hämeenlinnassa on monipuolisesti erilaisia järviympäristöjä. Vesipuitedirektiivin järvistä suurin osa on tyyppiltään pieniä ja keskisuuria humusjärviä (yhteensä näitä on 20 kpl). Pieneksi humusjärveksi

luetaan esimerkiksi Suolijärvi Tuuloksessa. Hämeenlinnan keskustan länsipuolella sijaitseva Alajärvi puolestaan kuuluu keskikokoisiin humusjärviin, samoin kuin Renkajärvi ja Pääjärvi. Pieniä ja keskisuuria vähähumuksisia järviä on kymmenen kappaletta, ja esimerkiksi Iso-Roine ja Katumajärvi luetaan tällaisiksi järviksi. Pääjärvi on Hämeenlinnan syvin järvi, ja syvimmillään se on n. 87 m (JärviWiki, 2025). Iso-Roine on Pääjärveen tapaan syvä järvi ja sen suurin syvyys on n. 73 m (JärviWiki, 2025). Matalia humusjärviä ja runsashumuksisia järviä on yhteensä kuusi kappaletta, näistä matalia humusjärviä edustaa esimerkiksi Äimäjärvi Iiittalassa. Muista järvistä Miemalanselkä-Lepaanvirta kuuluu hyvin lyhytviipymäisiin järviin, ja Vanajavesi suuriin humusjärviin. Kukkia on puolestaan suuri ja vähähumuksinen järvi.

Järviluontotyyppien suurimpia uhkatekijöitä ovat muun muassa rehevöityminen, rakentaminen, vesien säännöstely sekä vesien likaantuminen ja kemialliset haittavaikutukset. Ilmastomuutos voi lisätä järviin kohdistuvaa kuormitusta sekä muuttaa järveden lämpötilaa. Myös vieraslajit kuuluvat järviluontotyyppien uhkatekijöihin.

Arvioitujen järvien ekologinen tila	Lukumäärä	%
Erinomainen	8	19
Hyvä	19	45
Tyydyttävä	11	26
Välttävä	4	10
Yhteensä	42	100

Taulukko 5. EU:n vesipuitedirektiivin mukaisten järvien ekologinen tila Hämeenlinnassa.



Kuva 9. Hämeenlinnan järvet ja vesipuitedirektiivin mukaisten järvien ekologinen tila.

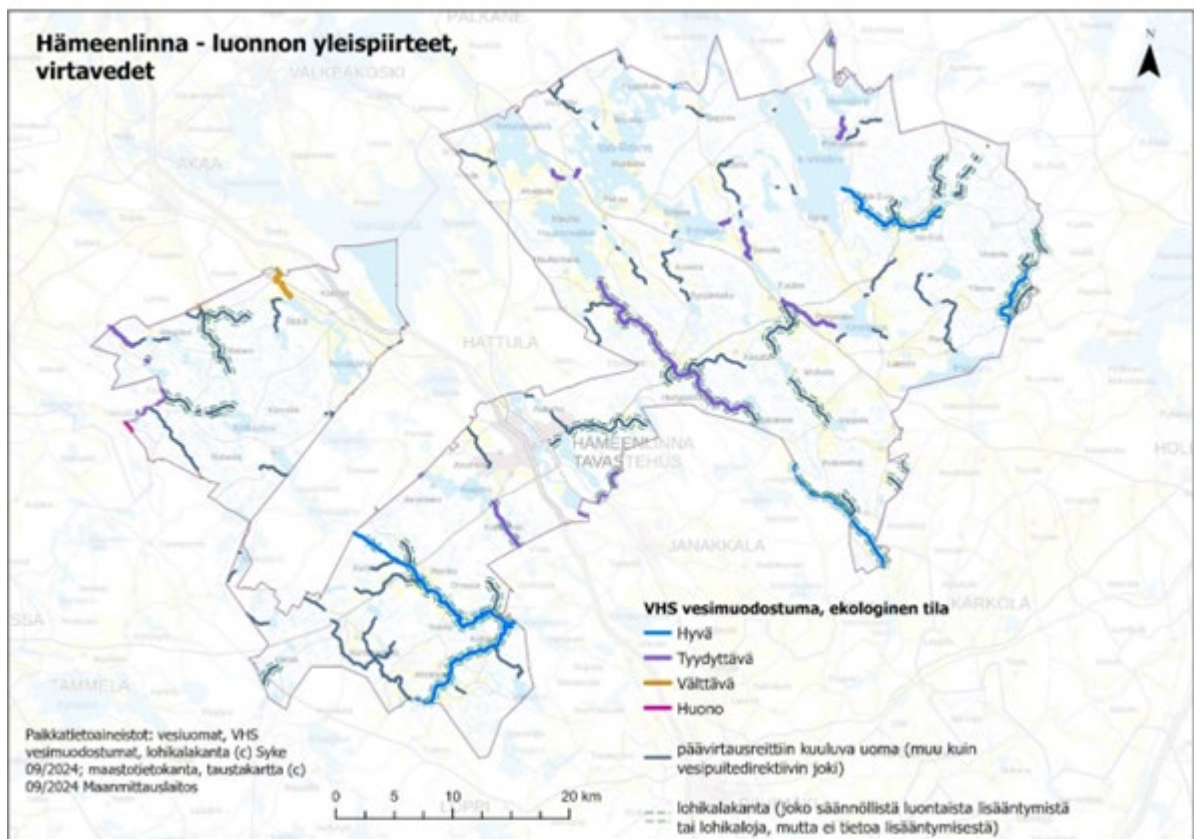
Hämeenlinnassa on 232 km jokia. Vesipuitedirektiivin mukaisia jokia Hämeenlinnassa on 17, joista pääosa (14 jokea n. 124 km) on ekologiselta tilaltaan vähintään tyydyttäviä (Taulukko 6). Jokien tila on paikoin heikentynyt etenkin rehevöitymisen ja vesirakentamisen vuoksi. Lohikalojen vaatimia hapekkaita, puhtaita ja vapaana virtaavia jokiosuuksia on Hämeenlinnassa n. 176 km (Kuva 10). Valtakunnallinen PuroHelmi-aineisto kuvaa ja arvioi jokia pienempien virtavesien, kuten purojen luonnontilaa. Aineiston perusteella valtaosalla Hämeenlinnan puroista luonnontila on heikentynyt, sillä aineiston mukaan ainoastaan 15 %:a puroista on tilaltaan luonnontilaisia tai vain hiukan heikentyneitä (Taulukko 7 ja Kuva 11).

Jokiluontotyyppien suurimpia uhkatekijöitä ovat muun muassa rehevöityminen ja rakentaminen sekä vesien likaantuminen ja kemiallisten muutosten aiheuttamat haittavaikutukset. Ilmastomuutos voi lisätä jokiin kohdistuvaa kuormitusta. Pienten virtavesien ja muiden pienvesien luontotyyppien suurimpia uhkatekijöitä ovat ojitus, vesien rehevöityminen ja likaantuminen sekä metsien uudistamis- ja hoitotoimet. Ilmastomuutos voi lisätä sekä jokiin että pienvesiin kohdistuvaa kuormitusta sekä nostaa virtavesien lämpötilaa. Myös vieraslajit kuuluvat kaikenlaisten vesiluontotyyppien uhkatekijöihin.

EU:n vesipuitedirektiivin mukainen vesimuodostuma: joet

Ekologinen tila	Tyyppi	Lukumäärä	Pituus yht. (km)
Hyvä	Keskisuuret kangasmaiden joet	4	55
Hyvä	Pienet kangasmaiden joet	2	15
Tyydyttävä	Keskisuuret kangasmaiden joet	3	19
Tyydyttävä	Keskisuuret savimaiden joet	1	6
Tyydyttävä	Keskisuuret turvemaiden joet	1	25
Tyydyttävä	Pienet turvemaiden joet	1	3
Tyydyttävä	Suuret kangasmaiden joet	2	3
Välttävä	Keskisuuret kangasmaiden joet	2	4
Huono	Keskisuuret kangasmaiden joet	1	1
		yht. 17	yht. 131

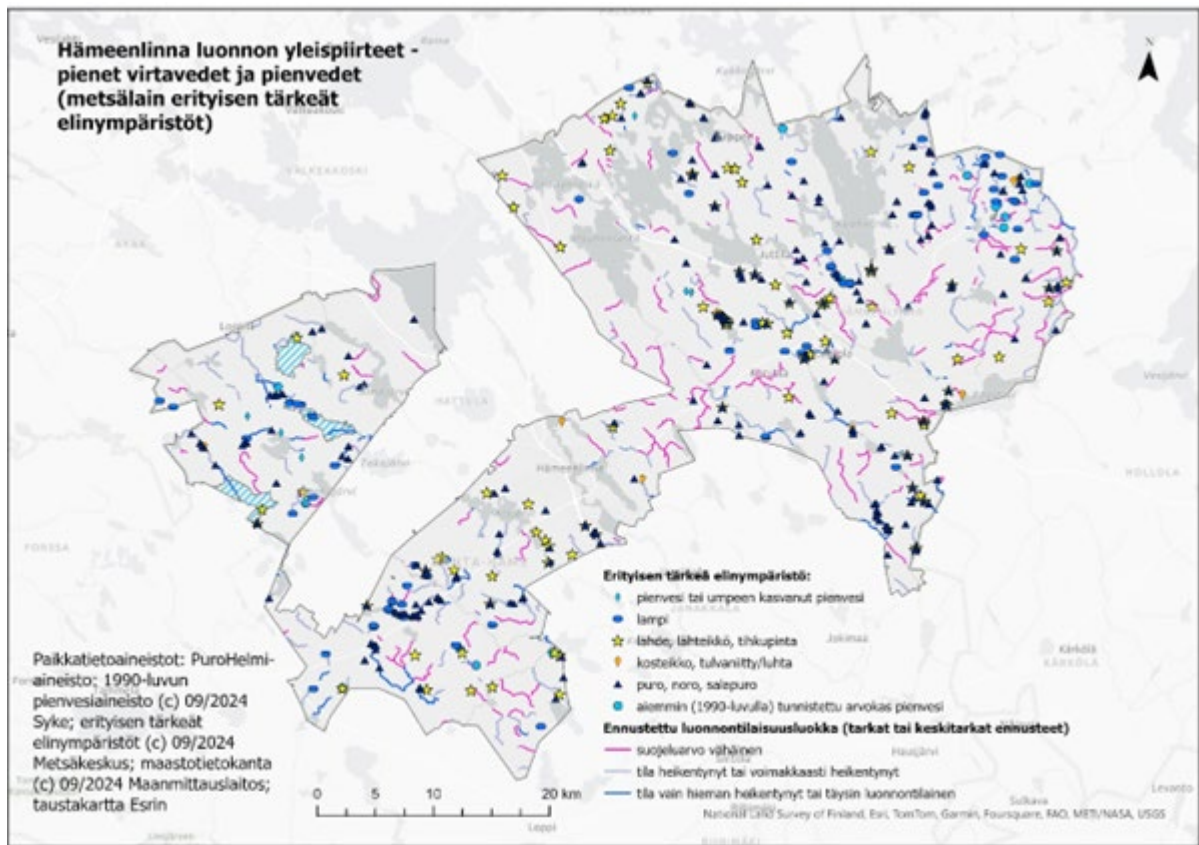
Taulukko 6. EU:n vesipuitedirektiivin (3. suunnittelukausi 2022–2027) mukaisten jokien ekologinen tila Hämeenlinnassa.



Kuva 10. Hämeenlinnan jokien ekologinen tila ja lohikannat.

PuroHelmi-aineiston mukaisten purojen arvioitu luonnontilaisuusluokka	Pituus (km)	Osuus arvioiduista uomista, %
Suojeluarvo vähäinen	286	42
Tila heikentynyt tai voimakkaasti heikentynyt	295	43
Tila vain hieman heikentynyt tai täysin luonnontilainen	101	15
Yhteensä	682	100

Taulukko 7. Hämeenlinnan pienten virtavesien luonnontilaisuus Suomen ympäristökeskuksen PuroHelmi-aineiston perusteella (keskitarkat tai tarkat ennusteet, uoman arvioitu luonnontilaisuusluokka).



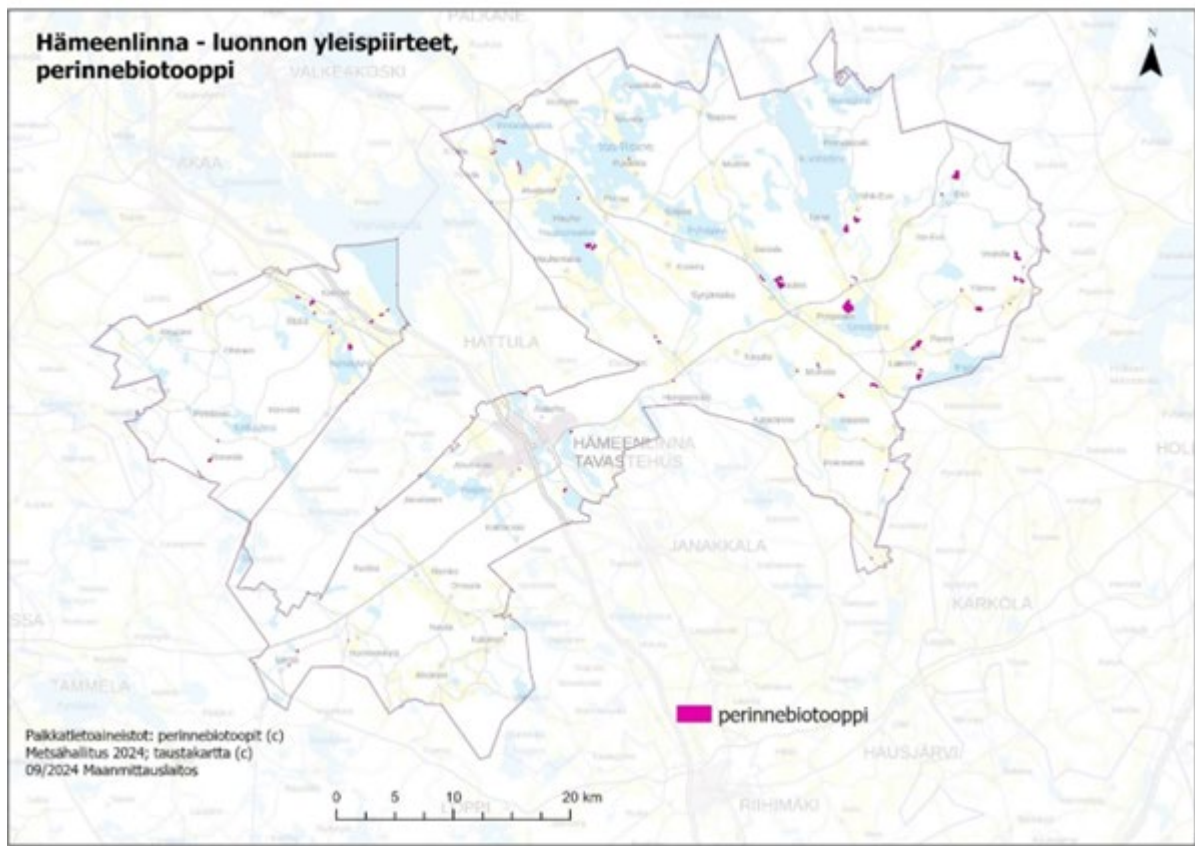
Kuva 11. Hämeenlinnan pienet virtavedet ja muut pienvedet.

9.4 Kulttuuriympäristöt

9.4.1 Perinnebiotoopit

Hämeenlinnan alueella on harjoitettu maataloutta pitkään. Kaupungin pinta-alasta yhteensä noin 300 ha on erilaisia perinteisen maa- ja karjatalouden seurauksena muodostuneita perinnebiotooppeja, kuten niittyjä, ketoja ja hakamaita. Perinnebiotoopit ovat tyypillisesti pienialaisia, ja ne sijaitsevat hajallaan eri puolilla Hämeenlinnan maatalousvaltaisia alueita (Kuva 12). Hämeenlinnan perinnebiotoopeista kaksi (Mustajärven niityt ja Lassilan keto) on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaiksi. Perinnebiotooppien määrä Hämeenlinnassa on muun Suomen tavoin vähentynyt voimakkaasti maatalouden tehostumisen ja rakennemuutosten myötä.

Kaikki perinnebiotoopit on luokiteltu luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa uhanalaisiksi. Perinnebiotooppien suurimpia uhkatekijöitä ovat umpeenkasvu ja rehevöityminen hoidon vähentymisen tai loppumisen vuoksi. Myös vieraslajit kuuluvat perinnebiotooppien uhkatekijöihin.



Kuva 12. Hämeenlinnan perinnebiotooppi.

9.4.2 Kaupunkiluonto

Hämeenlinnassa on ollut kaupunkimaista asutusta jo vuosisatojen ajan. Ihminen on toiminnallaan muokannut luontoa kylä- ja kaupunkikeskustojen alueella sekä asutus- ja palvelukeskuksiin johtavien teiden, rautateiden ja muiden väylien varrella. Ihmisen mukana Hämeenlinnaan on levinnyt uusia lajeja tahallisesti ja tahattomasti niin vilja-, rohto-, koriste- ja rikkakasvien muodossa kuin ravinnoksi käytettyjen karja- ja riistaeläinten muodossa. Erityisesti rautatieliikenteen välityksellä Hämeenlinnaan on kulkeutunut lajistoa kaukaa muualta Suomesta ja esimerkiksi idän suunnasta Venäjältä. Harmio (*Berteroia incana*), keltamo (*Chelidonium majus*) ja hullukaali (*Hyoscyamus niger*) ovat esimerkkejä ihmisen mukana aikojen saatossa Hämeenlinnaan kulkeutuneista tulokaskasvilajeista, joita voi löytää ihmisvaikutteisilta alueilta vielä nykyäänkin.

Hämeenlinnan alueesta 366 km² (18 % koko kaupungin pinta-alasta) on kaupunkiympäristöä, eli rakennuksia ja puistoja, pihoja, siirtolapuutarhoja, nurmialueita ja liikenneväylien pientareita. Kaupunkiluonto on jossain muodossa jatkuvasti ihmisen hoidon, muokkauksen tai kulutuksen kohteena, ja vain tietyt tämänlaisia olosuhteita sietävät lajit esiintyvät kaupungeissa. Hämeenlinnan kaupunki hoitaa viheralueita viheralueiden hoitoluokituksen mukaisesti. Luokituksessa viheralueet on jaettu yhdeksään eri hoitoluokkaan. Hoitoluokituksella ollaan päivittämässä.

Kaupunkiluonto voi kuitenkin olla rikasta, ja Hämeenlinnan kaupunkialueilla elää myös uhanalaista ja harvalukuista lajistoa. Esimerkiksi puistot ovat tärkeitä elinympäristöjä erittäin uhanalaiselle (EN) varpuselle (*Passer domesticus*) ja ratapenkereet silmälläpidettävälle (NT) kalliopussikoille

(*Coleophora squamosella*). Perinnebiotooppien vähettyä kaupungeista voi löytyä korvaavia elinympäristöjä esimerkiksi niitty- ja ketolajistolle. Kaupunkien virkistysmetsissä on usein myös säilynyt monien lajien kannalta tärkeää vanhaa puustoa. Monia Hämeenlinnan arvokkaita luontokohteita sijoittuu kantakaupunkiin ja sen läheisyyteen (esimerkiksi Ahvenisto ja Aulanko).

Kaupunkiluontotyyppien uhanalaisuutta ei ole arvioitu luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa, mutta yleisellä tasolla kaupungin viheralueiden säilymisen ja laadun kannalta suurimpia uhkia ovat rakentaminen, vieraslajit tai muutokset hoidossa.

9.4.3 Maatalousympäristöt

Hämeenlinnan seudulla on harjoitettu maanviljelyä vuosisatojen ajan. Nykyään Hämeenlinnan pinta-alasta n. 12 % on maatalousmaita, kuten peltoja ja laitumia. Hämeenlinnan alueella harjoitetaan niin viljanviljelyä, karjataloutta kuin esimerkiksi erikoiskasvien viljelyä.

Monet avoimissa ympäristöissä viihtyvät lajit löytävät elinympäristöjä maatalousympäristöistä ja ne hyötyvät etenkin peltojen reunojen ja ojien kasvillisuudesta. Arvokkaimpia maatalousympäristöjä ovat perinteisen maatalouden seurauksena syntyneet perinnebiotoopit (kappale 9.4.1). Pellot ovat myös tärkeitä muutonaikaisia levähdysalueita useille lintulajeille. Maatalousympäristöt ovat nykyisin tärkeitä elinympäristöjä esimerkiksi monille hyönteissyöjälinnuille, kuten vaarantuneille (VU) haarapääskylle ja pensastaskulle sekä erittäin uhanalaiselle (EN) räystäspääskylle. Hämeenlinnan viljelyalueilta on havaintoja myös Suomessa satunnaisesti pesivästä erittäin uhanalaisesta (EN) viiriäisestä.

Maatalouden tehostumisen myötä monet maatalousympäristöissä viihtyvät lajit ovat taantuneet. Maatalousympäristöissä elävien lajien suurimpia uhkia ovat avointen alueiden sulkeutuminen ja peltomaiden muutokset, kuten salaojitus, viljelytapojen muutokset ja koneiden käyttö. Myös kemialliset haittavaikutukset, kuten ei-toivottujen kasvien, sienten ja hyönteisten torjuntaan käytetyt torjunta-aineet, ovat maatalousympäristöjen lajeille uhka.

9.5 Huomionarvoinen lajisto Hämeenlinnassa

Hämeenlinnan alueella esiintyy runsaasti huomionarvoista lajistoa. Hämeenlinnassa tavataan tiukasti suojelluista EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajeista esimerkiksi liito-oravaa (*Pteromys volans*), ilvestä (*Lynx lynx*), sauukkoa (*Lutra lutra*), viitasammakkoa (*Rana arvalis*) ja lampikorentoja (*Leucorrhinia*). Harvinainen viherukonkorento (*Aeshna viridis*), joka esiintyy sahalehteä kasvavissa rehevissä vesissä ja joka kuuluu EU:n luontodirektiivin tiukasti suojeltuihin lajeihin, esiintyy Suomessa muun muassa Etelä-Hämeen alueella ja esiintymiä tunnetaan Hämeenlinnastakin.

Hämeenlinnan seudulla tavataan muitakin uhanalaisia lajeja, joiden levinneisyys on Suomessa painottunut Hämeeseen. Näistä yksi tunnetuimmista on erittäin uhanalainen (EN) ja voimakkaasti taantunut hämeenkylmänkukka (*Pulsatilla patens*), jonka kaikki tunnetut kasvupaikat sijaitsevat Kanta-Hämeessä. Hämeenkylmänkukka suosii kasvupaikkoinaan harjujen valoisia rinteitä sekä harjukankaita. Hämeenlinna on lajin keskeistä levinneisyysaluetta, ja kasvia tavataan harjujaksoilla

eri puolilla Hämeenlinnaa, muun muassa Ahvenistonharjulla. Hämeen kylmänkukka on rauhoitettu, erityisesti suojeltava sekä EU:n luontodirektiivin II- ja IV b -liitteissä mainittu laji.

Muita uhanalaisia lajeja, joiden levinneisyys on Suomessa painottunut Hämeenlinnan seudulle, ovat esimerkiksi erittäin uhanalainen (EN) vanakeltto (*Crepis praemorsa*), äärimmäisen uhanalainen (CR) punahärö (*Cucujus cinnaberinus*) ja vaarantuneeksi (VU) luokiteltu kynäjalava (*Ulmus laevis*). Kynäjalavaa esiintyy Hämeenlinnassa runsaasti etenkin Vanajaveden rannalla, jossa se muodostaa erittäin uhanalaiseksi (EN) luontotyyppiksi luokiteltuja kynäjalavalehtoja. Vanakelttoa puolestaan kasvaa esimerkiksi Ahveniston harjujaksolla. Laji vaatii hämeen kylmänkukan tapaan kasvupaikakseen harjumetsiä, mutta se viihtyy myös harjujen rinteiden tuoreissa ja kuivissa lehdoissa. Toukkana suurten haapojen kuoren alla elävää rauhoitettua ja EU:n luontodirektiivillä suojeltua punahäröä puolestaan esiintyy Suomessa enää vain Hämeenlinnan Evolla ja Kuhmoisissa.

Hämeenlinnan alueelta tunnetaan havaintoja 29 lajista, jotka on luokiteltu koko Suomesta hävinneiksi. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi kaloista monni (*Silurus glanis*), linnuista kultasirkku (*Emberiza aureola*), jäkälistä suomenkultajakälä (*Caloplaca pleiophora*), putkilokasveista mesikämmekkä (*Herminium monorchis*) ja hyönteisistä keltapipomehiläinen (*Coelioxys aurolimbatus*). Hämeenlinnan alueelta on hävinnyt Suomessa vielä muualla uhanalaisina tai silmälläpidettävänä esiintyvistä lajeista esimerkiksi äärimmäisen uhanalainen (CR) pikkusiniisiipi (*Cupido minimus*), vaarantunut (VU) neidonkenkä (*Calypso bulbosa*) ja silmälläpidettävä (NT) kuukkeli (*Perisoreus infaustus*). Neidonkengän viimeiset havainnot on tehty Hämeenlinnassa 1960–1970-luvuilla, kuukkelin 1990-luvulla ja pikkusiniisiiven vuonna 2007. Syyt lajien häviämislle Hämeenlinnassa ovat lajikohtaisia ja usein niitä ei täysin edes tunneta. Pikkusiniisiipi esimerkiksi on todennäköisesti hävinnyt, koska sen elinympäristöt ovat kasvaneet umpeen.

9.6 Vieraslajit Hämeenlinnassa

Ihmisen mukana tahallisesti tai tahattomasti Suomeen levinneistä vieraslajeista Hämeenlinnassa tavataan ainakin kahtakymmentä EU:n tai kansallisella tasolla haitalliseksi määriteltyä vieraslajia. Tällaisia lajeja Hämeenlinnassa ovat esimerkiksi kasveista komealupiini, jättipalsami, kanadanvesirutto ja isosorsimo, ja eläimistä minkki, espanjansiruetana sekä vuonna 2019 Suomesta havaittu mustapääetana. Vieraslajit uhkaavat alkuperäistä luonnon monimuotoisuutta esimerkiksi valtaamalla tilaa alkuperäisiltä lajeilta, levittämällä tauteja sekä kilpailemalla alkuperäisten lajien kanssa resursseista, kuten ravinnosta tai pesäpaikoista.

Haitallisiksi luokiteltujen vieraslajien lisäksi Hämeenlinnasta on havaittu esimerkiksi pohjoisamerikkalaista, vesistöissä esiintyvää hyytelösammaleläintä (*Pectinatella magnifica*) sekä Japanista peräisin olevaa japaninruttojuurta (*Petastites japonicus* subsp. *giganteus*). Vieraslajeja esiintyy koko Hämeenlinnan kaupungin alueella sekä vesistöissä että maalla. Erityisesti vieraslajeja tavataan keskusta-alueilla sekä muissa paikoissa, joissa on paljon ihmisvaikutusta, kuten tienpientareilla ja omakotitaloalueilla.

Liite 2. LUMO-ohjelman ohjaus- ja työryhmä

Hämeenlinnan LUMO-ohjelmatyötä on ohjannut kaupungin ohjausryhmä, jonka jäseniä ovat olleet:

- | | |
|----------------------|---|
| • Sari Janhunen | ympäristöjohtaja, viranomaispalvelut |
| • Hanna Tuominen | ympäristöasiantuntija, ympäristönsuojelu |
| • Hilja Kurkinen | ilmastokoordinaattori, kaupunkirakennetoimiala |
| • Katja Ojala | yleiskaavasunnittelija, maankäytön suunnittelu |
| • Mona Kalpala | arkkitehti, maankäytön suunnittelu |
| • Hannes Häkkinen | kaavoituspäällikkö, asemakaavoitus |
| • Jenni Sabel | yhdyskuntarakenteen suunnittelupäällikkö |
| • Riitta Kalliokoski | kaupunginpuutarhuri, kunnossapito |
| • Mika Rantonen | metsätalousinsinööri, luontopalvelut |
| • Janne Lappalainen | talonrakennuttamispäällikkö, rakennuttamisyksikkö |
| • Kaarina Aulin | luonnonhoitopäällikkö, luontopalvelut |

Ramboll Finland Oy on toiminut Hämeenlinnan konsulttina LUMO-ohjelman tuottamisessa. Rambollin työryhmä on ollut vastuussa ohjelmatyön suunnittelusta, Hämeenlinnan luonnon ja luontotyön tarkasteluista, sidosryhmätyöpajasta ja yksikköhaastatteluista sekä yhdessä Hämeenlinnan kaupungin kanssa ohjelman tekstien tuottamisesta. LUMO-ohjelman työryhmän jäseniä Rambollilta ovat olleet:

- | | |
|--------------------|--|
| • Jani Järvi | projektipäällikkö, luontoasiantuntija, biologi (FM) |
| • Katri Einola | vuorovaikutuksen, uudistavan ja kestävä
kehityksen asiantuntija (TaM - Creative Sustainability) |
| • Mikko Jalo | luontoasiantuntija, biologi (FM) (08/2024–12/2024) |
| • Riku Kangasniemi | luontoasiantuntija, biologi (FM) (01/2025 alkaen) |
| • Mervi Kokkila | metsäasiantuntija ja systeemitarkasteluiden vanhempi
asiantuntija, suunnitteluhortonomi, metsänhoitaja
(MML) |

Liite 3. Luonnon monimuotoisuuden huomioimiseen keskeisesti liittyvät kansalliset ja EU-tason lait ja asetukset

Kansalliset lait

Suomen perustuslaki

Perustuslain 20. §:n mukaan *"Vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille."*

Kuntalaki

Kuntalain 1. §:n mukaan kuntien on järjestettävä asukkailleen palvelut ympäristöllisesti kestäväällä tavalla.

Luonnonsuojelulaki

Luonnonsuojelulain tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden turvaaminen.

Luonnonsuojelulain 11. §:ssä säädetään kuntien tehtäväksi luonnon monimuotoisuuden suojelun edistäminen kunnan alueella. Lisäksi luonnonsuojelulailla säädetään muun muassa eliölajien ja luontotyyppien suojelusta, luonnonsuojelualueiden ja luonnonmuistomerkkien perustamisesta sekä luonnon monimuotoisuuden suojelun ja hoidon tukemisesta.

Uudistettu luonnonsuojelulaki astui voimaan kesäkuussa 2023. Keskeisiä muutoksia lakiin olivat muun muassa uudet suojellut ja tiukasti suojellut luontotyypit sekä sääntely vapaaehtoisesta ekologisesta kompensatiosta.

Alueidenkäyttölaki ja rakentamislaki

Lain mukaan alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on edistää muun muassa luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymistä. Lain mukaan kaavojen on perustuttava merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin.

Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta

Lain mukaan kiinteistön omistajan tai haltijan on huolehdittava kohtuullisista toimenpiteistä kiinteistöllä esiintyvien haitallisten vieraslajien hävittämiseksi tai leviämisen rajoittamiseksi, jos niiden esiintymästä tai sen leviämisestä voi aiheutua merkittävää vahinkoa luonnon monimuotoisuudelle.

EU-tason direktiivit ja asetukset

Luontodirektiivi

EU:n luontodirektiivin tavoitteena on suojella EU:n alueen luonnonvaraista eläimistöä, kasvistoa ja luontotyypppejä. Sen tavoitteena on saavuttaa ja säilyttää tiettyjen lajien ja luontotyyppien suojelun taso suotuisana. Direktiivillä muun muassa kielletään tiettyjen eläinten tahallinen tappaminen. Osalle lajeista on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita Natura 2000 -verkostossa. Lisäksi direktiivin IV-liitteen lajien, kuten liito-oravan ja viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Luontodirektiivi on Suomessa pantu toimeen luonnonsuojelulailla.

Lintudirektiivi

Lintudirektiivi koskee Euroopan luonnonvaraisia lintuja. Sen tavoitteena on säilyttää eurooppalaisia lintukantoja. Direktiivillä muun muassa kielletään tiettyjen lintujen tahallinen tappaminen ja häiritseminen erityisesti pesinnän aikana. Osalle lajeista on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita Natura 2000 -verkostossa. Luontodirektiivi on Suomessa pantu toimeen luonnonsuojelulailla.

Vesipuitedirektiivi

Vesipuitedirektiivi yhtenäistää vesiensuojelua EU:n jäsenvaltioissa. Direktiivin tavoitteena on turvata ja saavuttaa pinta- ja pohjavesien vähintään hyvä tila. Suomessa direktiivi on pantu täytäntöön vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetulla lailla. Laki velvoittaa, että kullekin vesienhoitoalueelle laaditaan aluetta koordinoivan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskuksen) johdolla vesienhoitosuunnitelma.

Ennallistamisasetus

Ennallistamisasetuksen tavoitteena on parantaa luonnon tilaa laajasti eri ympäristöissä sekä suojelualueilla että niiden ulkopuolella. Asetus tuo sitovia tavoitteita ja velvoitteita luonnon tilan parantamiseksi eri elinympäristöissä. Toimenpiteiden on tarkoitus kattaa vähintään 20 % EU:n maa- ja merialueista vuoteen 2030 mennessä, ja vuoteen 2050 mennessä kaikki ennallistamisen tarpeessa olevat ekosysteemit. Kaupunkiympäristöjen osalta asetuksen keskeistä sisältöä ovat viheralueisiin ja latvuspeittävyys liittyvät tavoitteet.

Ennallistamisasetuksen toimeenpanoa varten ollaan laatimassa kansallista ennallistamissuunnitelmaa, jonka on määrä valmistua vuonna 2026.