

Helsinki

Kaupunkiympäristön julkaisu VVVV:NO

Ilmalan luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma 2027

Ramboll Finland Oy



Kaupunkiympäristön julkaisuja VVVV:NO

Ilmalan luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma 2027

Lea Ala-Ilomäki, Matti Myllynen, Tiina Parkkima, Juho Renvall & Heta-Maija
Seppälä, Ramboll Finland Oy

Kannen kuva | Lea Ala-Ilomäki
Julkaisija | Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala
ISBN | XXX-XXX-XXX-XXX-X
ISSN | 2489-4230

Sisällys

Ilmalan luonnonsuojelun hoito- ja käyttösuunnitelma 2027	4
1 Johdanto	6
1.1 Alueen perustiedot.....	7
1.2 Suunnittelun tausta.....	8
1.3 Osallistaminen.....	11
1.3.1 Sidosryhmien maastokäynti.....	11
1.3.2 Asukas- ja sidosryhmätyöpaja	12
1.3.3 Hoito- ja käyttösuunnitelman esittelytilaisuus	14
2 Luonnon monimuotoisuuden nykytila	15
2.1 Luontoselvitykset ja -seurannat	15
2.2 Luontotyypit ja kasvillisuus.....	16
2.3 Merkittävä lajisto	29
2.3.1 Liito-orava	29
2.3.2 Käävät ja orvakat	30
2.3.3 Kasvit.....	32
2.3.4 Linnusto	32
2.4 Haitalliset vieraslajit.....	36
3 Virkistyskäytön nykytila.....	39
4 Uhkatekijät	46
5 Luonnonhoidon suunnitelma.....	47
5.1 Luonnonhoidon toimenpiteet	47
5.2 Vieraslajien torjunta	51
6 Virkistyskäytön suunnitelma	53
7 Vastuutahot.....	61
8 Seuranta	62
9 Suunnitelman vaikutukset	64
10 Kustannukset ja aikataulu.....	66
11 Lähdeluettelo	67
Liite 1: Ehdotus rauhoitusmääräyksiksi	69
Liite 2: Kuviokohtaiset luontotiedot.....	71
Liite 3: Toimenpiteiden aikataulu: kertaluontoiset investoinnit.....	75
Liite 4: Toimenpiteiden aikataulu: toistuva luonnonhoito ja kunnossapito	76
Kuvailulehti	77

Presentationsblad..... 78

Description..... 79

1 Johdanto

Ilmalan luonnonsuojelualue on Helsingin luonnonsuojelualueohjelman 2025–2038 kohde 70. Tämä hoito- ja käyttösuunnitelma on tehty ohjelmakohteen osa-alueelle A, joka on ollut pitkään kaupungin omistuksessa. Suunnitelma on laadittu suojelun valmistelun yhteydessä, joten se on alueelle ensimmäinen. Luonnonsuojelualueen perustamisen tarkoitus on monimuotoisen metsäluonnon ja linnustoarvojen turvaaminen. Suojelulla turvataan myös Helsingin metsä- ja puustoista verkostoa.

Hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitetään luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjaamisen toimenpiteet, joilla turvataan ja lisätään alueen luontoarvoja. Suunnitelman keskeisenä tavoitteena on ulkoilukäytön ohjaaminen osoitetuille reiteille ja eniten käyttöä kestäville osa-alueille, millä voidaan vähentää kasvillisuuden kulumista. Alueen lähetyillä, mm. Länsi-Pasilassa ja Postipuistossa on meneillään ja suunnitteilla täydennysrakentamista, joten alueen käyttöpaine on kasvussa.

Luonnonhoidon suunnitelmassa esitetään aktiivista vieraslajien torjuntaa, pensaikon raivausta kasvillisuudeltaan edustavimmilta avokallioilta sekä pienialaisesti tasaikäisen istutusmetsän ennallistamista. Muilta osin alueen metsät ovat pääosin luonnontilaisen kaltaisia tai luonnontilaistumassa olevia metsiä, joiden luontoarvojen arvioidaan lisääntyvän luontaisen kehityksen myötä.

Hoito- ja käyttösuunnitelman valmistelu aloitettiin vuonna 2025 luonto- ja virkistyskäyttöselvityksillä (Ala-Ilmäki ym. 2025). Suunnitelma kirjoitettiin vuoden 2026 aikana. Työstä vastasi Ramboll Finland Oy Helsingin kaupungin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelu ja ohjaus -yksikön tilauksesta. Suunnittelua ohjasi Helsingin kaupungilla ympäristöasiantuntija Jere Salminen. Hankkeen projektipäällikkönä ja pääasiantuntijana Ramboll Finlandissa työskenteli luontoasiantuntija Tiina Parkkima. Muita suunnittelusta vastanneita olivat luontoasiantuntija Lea Ala-Ilmäki ja maisema-arkkitehti Heta-Maija Seppälä. Lisäksi työhön osallistuivat luontoasiantuntija Matti Myllynen, media designer Aija Nuoramo ja palvelumuotoilija Juho Renvall. Laadunvarmistuksesta vastasi luontoasiantuntija Tiina Virta.

Työtä varten perustettiin kaupungin sisäinen työryhmä, joka kokoontui konsultin kanssa kolme kertaa vuoden 2026 aikana. Ryhmän toimintaan osallistuivat ympäristönsuojelu ja ohjaus -yksiköstä ympäristösuunnittelija Antti Helakallio sekä ympäristöasiantuntijat Virpi Karén, Saara Karjalainen ja Jere Salminen (pj.), ympäristöseuranta- ja valvontayksiköstä tutkija Anni Korhonen, maisema- ja yleissuunnitteluyksiköstä maisema-arkkitehti Anni Hietanen, puisto- ja viheraluesuunnitteluyksiköstä suunnitteluasiantuntija Markus Holstein, asemakaavoituksen pohjoisesta alueyksiköstä arkkitehti Outi Ruski, yleiskaavoitusyksiköstä Katri Backman ja Jouko Kunnas, teknistaloudellisen suunnittelun yksiköstä Jarkko Nyman, yleisten alueiden kunnossapitoyksiköstä projektinjohtaja Vesa Koskikallio, Staran ympäristönhoidon luontopalveluista vastaavat luontomestarit Sanna Kähkölä ja Janne Snellman, kaupunginmuseosta tutkija Heini Hämäläinen sekä kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan liikunnan edistäminen -yksiköstä erikoissuunnittelija Minttu Perttula. Työryhmän jäsenet kommentoivat myös hoito- ja käyttösuunnitelman luonnosta.

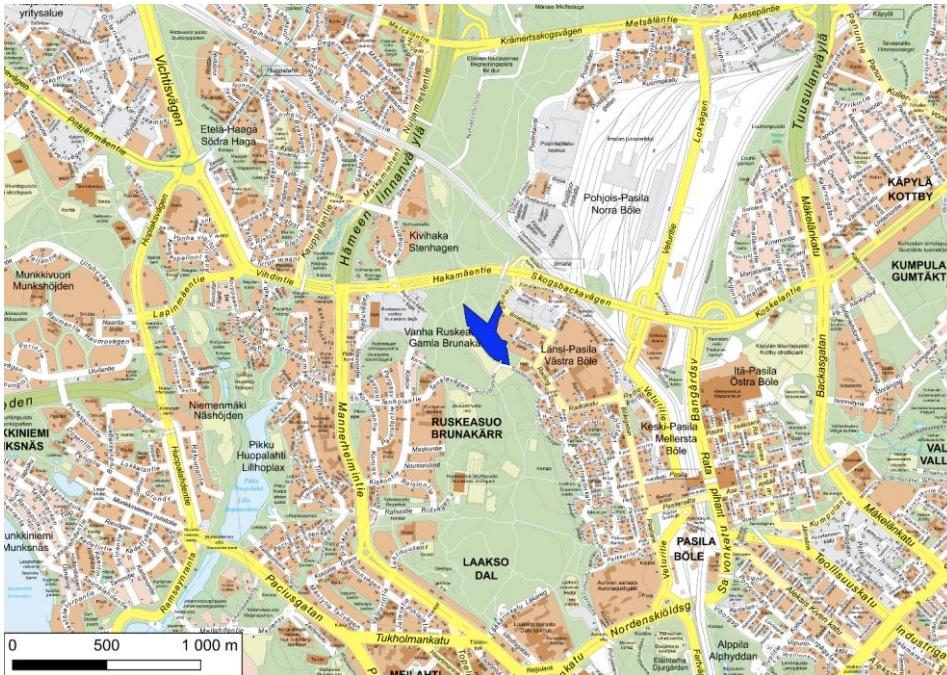
Raportin tulosteita ja sähköisiä versioita, paikkatietoaineistoja ja valokuvia säilytetään Helsingin kaupungin ympäristöpalveluissa.

1.1 Alueen perustiedot

Ilmalan luonnonsuojelualue sijaitsee Helsingin Keskuspuistossa Ruskeasuon ja Pasilan kaupunginosissa. Alueen pinta-ala on 3,43 hehtaaria. Rajaus on hieman laajempi kuin Helsingin luonnonsuojelualueohjelmassa esitetty (3,19 hehtaaria). Luonnonsuojelualue rajautuu suoraan ohjelmakohteen 70 osa-alueeseen C, joka on ollut aiemmin Sponda Oy:n omistuksessa. Luoteispuolella 175 metrin päässä sijaitsee toinen luonnonsuojelualueohjelman kohde 48. Kivihaka ja noin puolen kilometrin päässä pohjoispuolella kohde 71. Postipuisto.

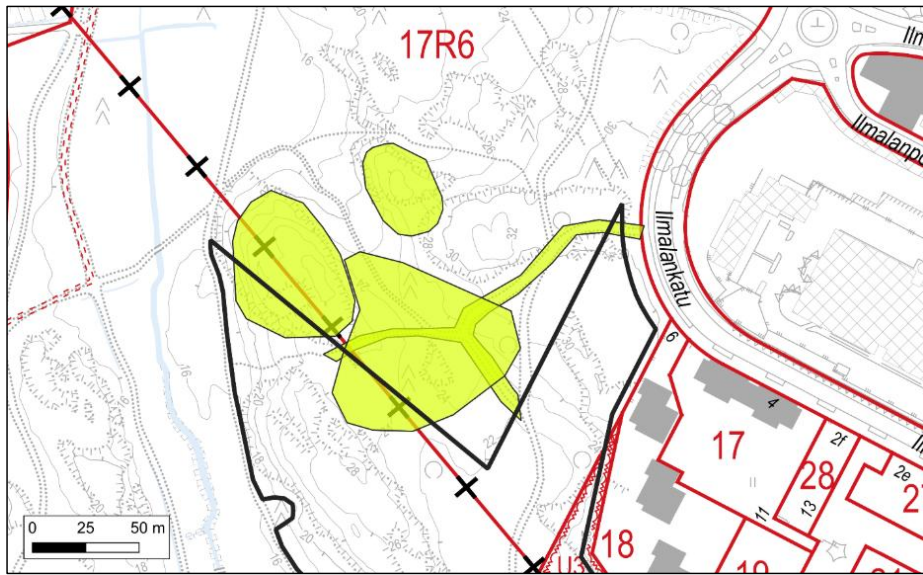
Luonnonsuojelualueen pohjois- ja itäosa koostuvat pääasiassa havupuuvaltaisista tuoreista kan-kaista ja kalliometsistä. Selvitysalueen länsi- ja eteläosassa vallitsevia ovat tuoreet ja kosteat, lehti-puuvaltaiset lehdot. Suurin osa metsistä on pitkälle varttuneita, ja niissä on paikoin lahoppuustoa melko runsaasti. Alueella on lisäksi kaksi selvästi ympäristöstään erottuvaa keskiravinteista avokal-liota. Keskiosassa on laaja kosteapohjainen osuus, joka vaihtuu kosteasta runsasravinteisesta leh-dosta lehtokorpeen. Tälle osa-alueelle on rajattu kaupungin lähteikköselvityksessä (Pellikka 2013) lähteikkö. Lehtoa ja lehtokorpea halkoo pohjois-eteläsuunnassa noro.

Luonnonsuojelualue kuuluu lähes kokonaan Uudenmaan liiton kriteeristön mukaiseen maakunnalli-sesti arvokkaaseen luonnonympäristöön eli LAKU-alueeseen (Manninen ym. 2019). Se on koko-naan Helsingin luontotietojärjestelmän arvokasta kääpääluetta ja se kuuluu myös Keskuspuiston maakunnallisesti tärkeään lintualueeseen (MAALI-alue). Liito-oravan ydinalue ulottuu alueen poh-joisosaan.

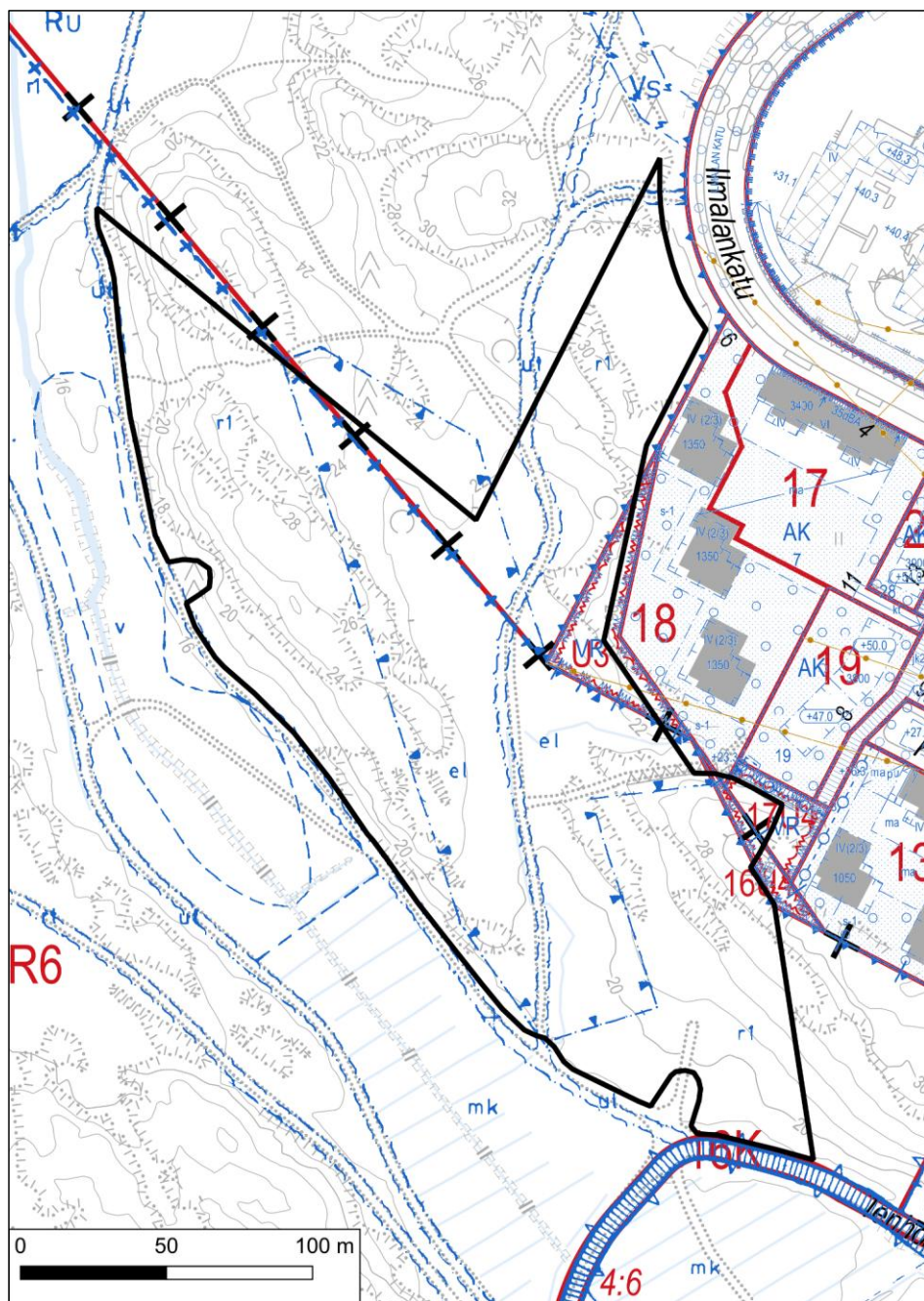


Kuva 1-1. Ilmalan luonnonsuojelualueen sijainti. Pohjakartta: Helsingin opaskartta 2026.

Aihe	Kuvaus
	varattavaan retkeilyalueen osaan (r1) ja hieman suppeammin keski- ja eteläosassa kaava-alueen osaan, joka on varattava luonnonsuojelualueeksi (el). Luonnonsuojelualueen itärajalta on pieni osuus, jolla on voimassa asemakaava 11354 vuodelta 2006 ja asemakaava 12374 vuodelta 2019. Näillä kohdin kaavamerkintä on molemmissa kaavoissa retkeily- ja ulkoilualue (VR). Yleiskaavassa 2016 luonnonsuojelualue on pääasiassa virkistys- ja viheraluetta. Idässä se ulottuu kantakaupungin (C2) ruudun kohdalle. Yleiskaavan baanaverkon likimääräinen sijainti tulee lähelle suojelualueen rajaa pitkin kulkevaa ulkoilutietä.
Muut suunnitelmat	Tavoitteellisessa viheralue- ja virkistysverkostossa (VISTRA) alue kuuluu Keskuspuiston vihersormeen eli yhteen Helsingin kahdeksasta laajasta ja yhtenäisestä viheraluekokonaisuudesta. Kaakkoisosan pieni avokalliosuus jää VISTRA-alueen ulkopuolelle. Luonnonsuojelualueen koillinen uloke ulottuu lähelle suunnitteilla olevan Ilmalankadun uudisrakentamisen aluetta. Länsi-Pasilan (Tenholanpolun) palsta-alueelle on ohjelmoitu hulevesijärjestelmän rakentamista. Hankealue sijaitsee luonnonsuojelualueen länsi- ja eteläpuolella. Katu- ja hulevesisuunnitelmat on huomioitu luonnonsuojelualueen rajauksessa. Alue kuuluu suunnitteilla olevan Helsingin kansallisen kaupunkipuiston alueeseen lukuun ottamatta pientä osuutta itäosassa.



Kuva 1-3. Muinaismuistolailta suojellut 1. maailmansodan aikaiset puolustusrakenteet Ilmalan luonnonsuojelualueella ja sen välittömässä läheisyydessä: vasemmalla ja keskellä ylinnä maavalli, keskellä alhaalla leiri (parakkialue), lisäksi tykkitie. Tausta: Helsingin kiinteistökartta.



Kuva 1-4. Luonnonsuojelualue ja sen lähialueet ajantasa-asemakaavassa 30.9.2026.

1.3 Osallistaminen

Osallistamisen tavoitteena oli tiedottaa hoito- ja käyttösuunnitelman laatimisesta ja tarjota asukkaille ja muille sidosryhmille mahdollisuus vaikuttaa suunnitelman valmisteluun. Lisäksi tavoitteena oli saada lisätietoa alueen virkistyskäytön haasteista ja käyttäjien toiveista.

Asukkaille ja sidosryhmille tarjottiin mahdollisuus tutustua tulevaan luonnonsuojelualueeseen ja osallistua sen suunnitteluun 27.5.2026 järjestetyllä **maastokävelyllä**. Tilaisuudesta tiedotettiin kaupungin verkkosivuilla. Lisäksi tapahtumakutsu välitettiin erikseen sähköpostitse Helsingin luonnonsuojeluyhdistykselle, Tringalle, Helsingin seudun pyöräilijöille, Helsingin suunnistajille, Suomen ladulle ja Pasilan palstaviljelijöille. Tilaisuuteen osallistuivat 3 asukasta ja sidosryhmien edustajaa sekä Helsingin kaupungin ja konsultin edustajat.

Ilmalan, Kivihaan ja Laakson yhteinen luonnonsuojelualueiden **suunnittelutyöpaja** järjestettiin 10.6.2026 Pasilan kirjastossa. Tilaisuudesta tiedotettiin kaupungin verkkosivujen lisäksi maastoon viedyllä tapahtumailmoituksilla, joissa oli QR-koodi ilmoittautumislinkkiin. Tällä pyrittiin tavoittamaan erityisesti alueen virkistyskäyttäjiä. Tapahtumakutsu välitettiin erikseen myös sähköpostitse edellä mainituille yhdistyksille. Tilaisuuteen osallistuivat 11 asukasta ja sidosryhmien edustajaa sekä Helsingin kaupungin ja konsultin edustajat.

Hoito- ja käyttösuunnitelmaluonnoksen esittelyä varten järjestettiin tilaisuus 21.10.2026 Pasilan kirjastossa. Tilaisuudesta tiedotettiin kaupungin verkkosivuilla ja kutsu välitettiin sähköpostitse myös edellä mainituille yhdistyksille. Lisäksi **suunnitelmaluonnos** oli nähtävillä kaupungin verkkosivuilla **x.x.2026** alkaen.

Taulukko 1-2. Osallistaminen.

Tyyppi	Ajankohta ja kohderyhmä
Avoimet yleisötilaisuudet	Asukkaiden ja muiden sidosryhmien maastokäynti 27.5.2026 klo 17–19 Asukkaiden ja muiden sidosryhmien suunnittelutyöpaja 10.6.2026 klo 17–19 Pasilan kirjastossa Hoito- ja käyttösuunnitelmaluonnoksen esittely asukkaille ja muille sidosryhmille 21.10.2026 klo x-x Pasilan kirjastossa
Muu osallistaminen	Hoito- ja käyttösuunnitelmaluonnos nähtävillä kaupungin verkkosivuilla x.x.2026 alkaen

1.3.1 Sidosryhmien maastokäynti

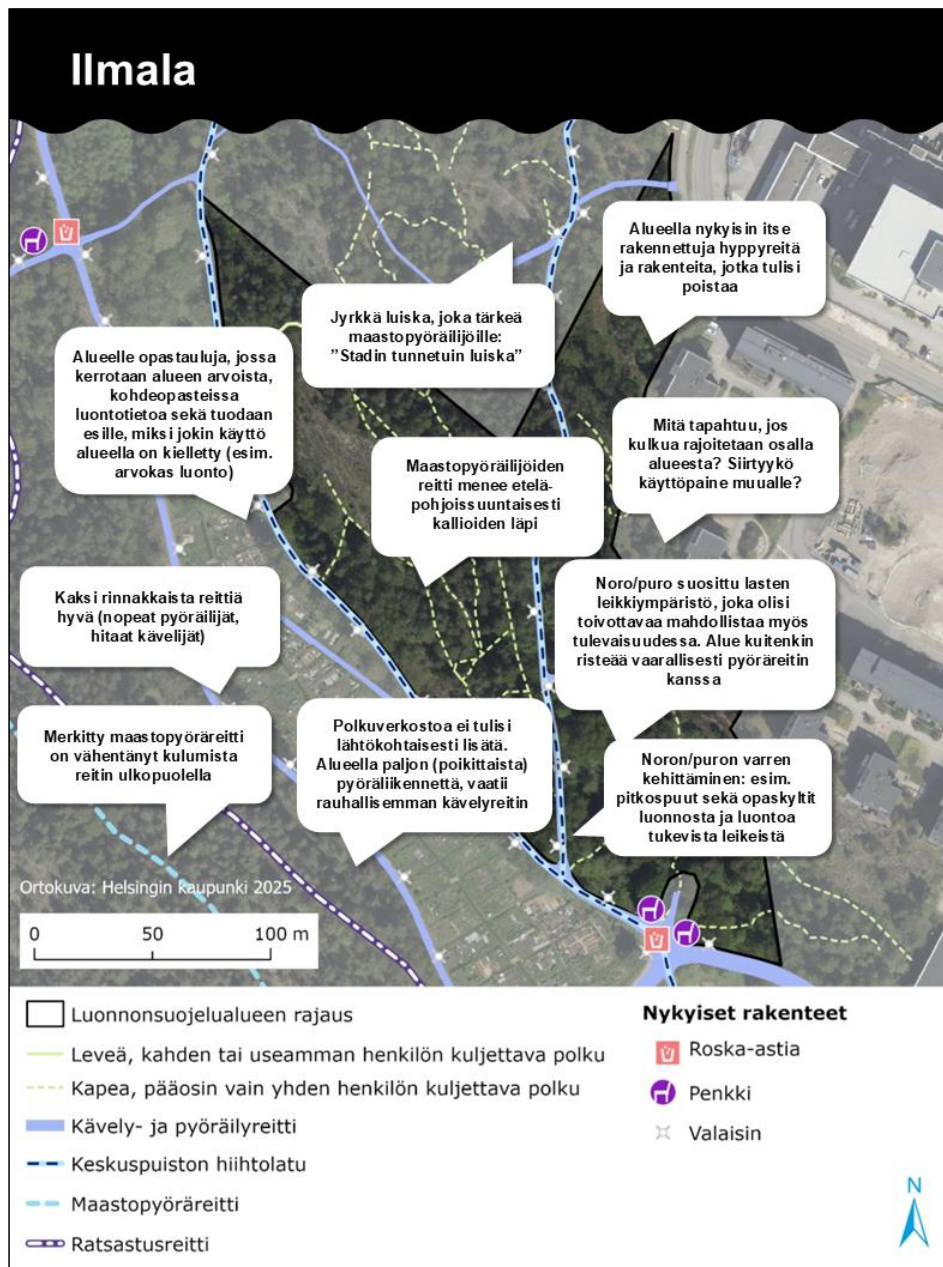
Sidosryhmien maastokäynnillä korostui tarve ohjata alueen käyttöä ja ehkäistä kulumista mahdollisimman luonnonmukaisin ja hienovaraisin keinoin. Kulun ohjauksessa korostui tarve erityisesti koston lehdon ja noronvarren osalta. Rakenteissa pidettiin tärkeänä välttää raskaita rakenteita. Kulun ohjauksessa toivotaan suosittavan luonnonmukaisia kulunohjausratkaisuja, kuten lahorunkoja tai polkujen alkupäiden häivyttämistä. Polkuverkoston osalta todettiin, että polut palvelevat eri käyttötarkoituksia, minkä vuoksi niiden sulkemista tulee harkita tapauskohtaisesti. Opastuksen toivottiin olevan niukkaa ja ympäristöön hyvin sovitettua, ja roska-astioiden sijoittelussa korostettiin harkintaa. Lisäksi esiin nousi tarve selvittää epävirallisten polkujen kunnossapitokäytäntöjä sekä huomioida alueen pitkäaikainen epävirallinen virkistyskäyttö, kuten talviset latureitit.

1.3.2 Asukas- ja sidosryhmätyöpaja

Kesäkuun asukas- ja sidosryhmätyöpajassa tiedusteltiin, millä perusteella Keskuspuiston ensivaiheessa suojeltavat alueet on valittu. Tilaisuudessa käsitellyt alueet ovat Helsingin luonnonsuojelu-alueohjelman alueita, joita toteutetaan. Osa ohjelman alueista edellyttää tarkempia selvityksiä ennen valmistelua. Alueelle toivottiin ohjetauluja, jotka osoittavat selkeästi sallitut ja kielletyt toiminnot ja kertovat alueen luonnosta. Ohjetauluille nähtiin mahdollisuuksia myös ympäristökasvatuksen näkökulmasta. Alueella on nykyisin suuri määrä erikokoisia polkuja verkostona, joka nykytilanteessa ilman opastusta aiheuttaa herkästi eksymistä. Opastuksella voitaisiin tukea alueen virkistyskäyttöä ja ohjata kulkua toivotuille reiteille. Osallistujat toivat esiin huolen, siirtyykö käyttöpaine alueella muualle, jos osassa aluetta käyttöä rajoitetaan.

Osallistujat kommentoivat maastopyöräilyn rauhoittuneen ja luonnon kulumisen vähentyneen maastopyöräreitin tultua. Maastopyöräilyn näkökulmasta toivottavaa on osoittaa vaihtoehtoisia ja haastavuuksiltaan erilaisia reittejä, jotta maastopyöräily ohjautuu jatkossakin niille osoitetuille reiteille. Alueelle on kuitenkin rakennettu hyppyreitä, jotka toivotaan purettavan. Pasilan palstaviljelijät ry on järjestänyt alueella vuosittain talkoita, esim. vieraslajien kitkentää ja roskien keräämistä. Noron ympäristö on myös tärkeä leikkiympäristö, jonka toivottiin olevan tulevaisuudessakin käytettävissä. Toiveena oli, että siihen voisi jopa kannustaa osoittamalla kohde leikkimiseen.

Hoito- ja käyttösuunnitelmaa laadittaessa sovitettiin yhteen valmistelutyöryhmän ja sidosryhmien osallistamisesta saadut kommentit kulunohjauksesta. Suunnitelmassa esitetään periaatteet kulunohjauksesta ja opasteiden sijainnista, mutta varsinainen tarkempi rakenteiden suunnittelu ja opasteiden teko tapahtuu myöhemmässä vaiheessa. Polkuverkoston osalta tiettyjä polkuja on suljettava, jotta arvokkaita luontotyyppejä voidaan suojella kulumiselta. Luonnonsuojelualueella luontotyyppejä tulee ensisijaisesti varjella ihmisvaikutukselta, ja näin ollen niiden käyttötarkoitus ei ole toimia esimerkiksi lasten leikkipaikkana: noron ympäristöä pyritään varjelemaan kulumiselta alueelle suunniteltavalla pitkospuurakenteella, mikä mahdollistaa edelleen noron läheisyydessä kulkemisen mutta vähentää kulumista.



Kuva 1-5. Osallistujien kommentteja Ilmalan työpajapisteellä.

1.3.3 Hoito- ja käyttösuunnitelman esittelytilaisuus

Täydennetään lokakuun tilaisuuden jälkeen.

2 Luonnon monimuotoisuuden nykytila

Ilmalan luonnonsuojelualueen luonto on nykytilassaan pääasiassa kuusi- ja lehtipuuvaltaista kangas- ja lehtoluontoa, jonka seassa siellä täällä esiintyy keskiravinteisia kallioalueita. Alueen keski-osassa sijaitsee lehtokorpi ja metsäkortekorpi, ja kaakkoisreunassa jalopuumetsiksi luettava vaah-teralehtoalue. Luonnonsuojelualueen pohjoispuolella on liito-oravan ydinalue, joka ulottuu myös luonnonsuojelualueen puolelle alueen pohjoisosaan.

Alue tunnetaan myös lahokaviosammalen elinympäristönä sekä arvokkaana kääpä- ja orvakka-alueena. Suunnittelualue kuuluu osaksi eteläisen Keskuspuiston arvokasta lintualueita sekä Keskuspuiston maakunnallisesti tärkeää lintualueita (MAALI-alue 211239). Alueella on myös vesilailla suojeltu noro.

2.1 Luontoselvitykset ja -seurannat

Taulukko 2-1. Aiemmat selvitykset ja seurannat

Aihe	Tehdyt selvitykset
Luontotyytit ja kasvillisuus	Innofor Finland Oy. 2012. Selvitys eräiden Helsingin kaupungin omistamien metsäalueiden luonnon monimuotoisuudesta. Vuoden 2011 inventointien loppuraportti. Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. 2026. Helsingin luonto – arvokkaat metsäluonnon monimuotoisuuskohteet. Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. 2026. Helsingin luonto – arvokkaat kasvikohteet. Manninen, E., Heinonen, M., Makkonen, H., Nieminen, M. Uusimaa-kaavan 2050 luontoselvityskohteiden 2017–2018 maakunnallinen arvo. Koosteraportti. Uudenmaan liiton julkaisuja E 217–2019. Manninen, O. Helsingin lahokaviosammalselvitys 2017. Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisuja Erävuori, L., Kullberg, J., Lammi, E., Manner, J-P., Routasuo, P., Suominen, H. ja Vauhkonen, M. (2022). Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2020. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:7. Ala-Ilomäki, L., Mishra, B., Parkkima, T., Ramboll Finland Oy. 2025: Ilmalan luontotyyppi-, kasvillisuus- ja virkistyskäyttöselvitys. Kaupunkiympäristön aineistoja

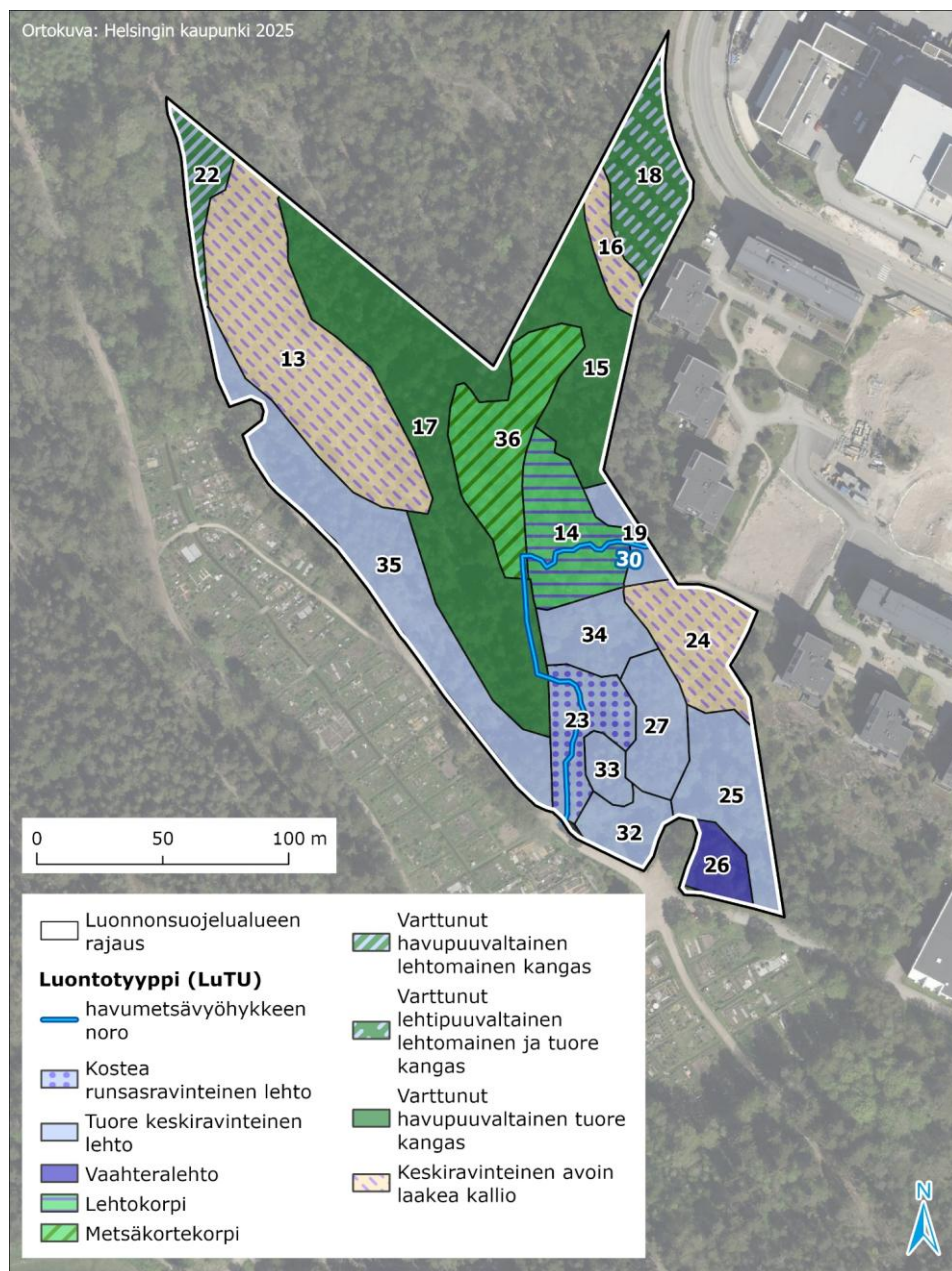
Aihe	Tehdyt selvitykset
	Routasuo, P. 2019. Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2019
Käävät	Savola, K. 2011. Helsingin metsien kääpäselvitys. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisu 5/2012 Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. 2026. Helsingin luonto – kääpäalueet ja orvakka-alueet
Liito-orava	Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. 2026. Helsingin luonto – liito-oravan ydinalueet Lammi, E., Routasuo, P. Liito-oravan levinneisyys Helsingissä 2019. Kaupunkiympäristön julkaisu 2019:21
Linnut	Ellermaa, M., Tringa ry. 2018. Maakunnallisesti tärkeät metsälintujen pesimäalueet Uudellamaalla. Ellermaa, M. 2018. Helsingin tärkeät lintualueet ja merkittävä linnusto 2017. Kaupunkiympäristön julkaisu 2018:8 Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. 2026. Helsingin luonto – tärkeät lintualueet
Lahokaviosammal	Manninen, O. Helsingin lahokaviosammalselvitys 2017. Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisu. Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. 2026. Helsingin luonto – lahokaviosammalen elinympäristöt

2.2 Luontotyytit ja kasvillisuus

Ilmalan luonnonsuojelualueella esiintyy kymmentä Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin kriteerit täyttävää LUTU-luontotyyppiä (Ramboll 2025). Nämä luontotyypit (ja niiden uhanalaisuusluokitukset) ovat:

- Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (koko Suomessa NT, Etelä-Suomessa VU)
- Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)
- Varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat (VU/VU)
- Tuoreet keskivänteiset lehdot (VU/VU)
- Kosteat runsasvänteiset lehdot (VU/VU)
- Vaahteralehdot (NT/NT)
- Lehtokorvet (VU/EN-CR)
- Keskivänteiset avoimet laakeat kalliot (NT/NT)
- Lähteiköt (VU/EN)
- Metsäkortekorvet (EN/EN)

Luonnonsuojelualanumeroidut luontotyyppikuviot on esitetty kartalla seuraavalla sivulla (Kuva 2-1).



Kuva 2-1. Ilmalaan luonnonsuojelualueen luontotyyppikuvio luontotyypeillä ja kuvionumeroilla.

Luonnonsuojelualan pohjoisosassa vallitsevia luontotyypppejä ovat eri havupuuvallatset kangasmetsätyypit sekä kallioluontotyytit. Eteläisemmässä osassa vallitsevat eri lehtoluontotyytit. Keskellä luonnonsuojelualuetta sijaitsee melko laaja-alainen lehtokorpi, jonka läpi virtaa vesilain suojaama noro. Alueen luontotyyppien edustavuudet vaihtelevat hyvästä heikkoon. Edustavimpia luontotyypppejä ovat luonnonsuojelualan itäosan tuoreen kankaan ja tuoreiden keskiravinteisten lehtojen kuviot sekä alueen lehtokorpikuvio (kuviot 14, 15 ja 19). Edustavuudeltaan heikommat kuviot ovat runsaiden vieraslajikasvustojen valtaamia lehtokuvioita.

Suojelualan tuoret kankaat (kuviot 15 ja 17) ovat puustoltaan aikanaan käsiteltyjä, mutta vaihtelevissa määrin luonnontilaisiksi palautumassa olevia kuusivaltaisia metsiä, joihin on ajan kuluessa alkanut muodostua uudelleen lahoppuuta. Puuston rakenne on muuntumassa eri-ikäisrakenteiseksi ja satunnaisesti jakautuneeksi, joskin puustosta puuttuu paikoittain vielä yksittäisiä sukupolvvia (Kuva 2-2). Kangasmetsissä on kuusien ja mäntyjen lisäksi alispuuna monilajista lehtipuustoa.



Kuva 2-2. Kuvio 17 on suurempi alueen kahdesta kangasmetsäkuvioista. Vaikka puusto on paikoin melko tasaikäistä, on merkkejä luonnontilaistumisesta havaittavissa ja kuviolle on esimerkiksi alkanut muodostua lahoppuuta.

Suojelalueella on kaksi varttunutta lehtomaisen kankaan kuviota, joista toinen on lehtipuuvaltainen (kuvio 18, Kuva 2-3) ja toinen havupuuvaltainen (kuvio 22, Kuva 2-4). Molemmat kuviot ovat sekapuustoisia, ja puuston rakenteessa on havaittavissa kohtalaisesti eri-ikäisyyttä. Kuviolla 18 on kohtalaisesti erilajista lahoppuuta, mutta kuviolla 22 lahoppuuta ei juurikaan ole. Kuvion 18 luontotyyppiä tarkennettiin vuoden 2025 selvitykseen nähden, ja luontotyyppi muutettiin nuoresta tuoreesta kankaasta varttuneeksi lehtipuuvallatseksi lehtomaiseksi ja tuoreeksi kankaaksi.



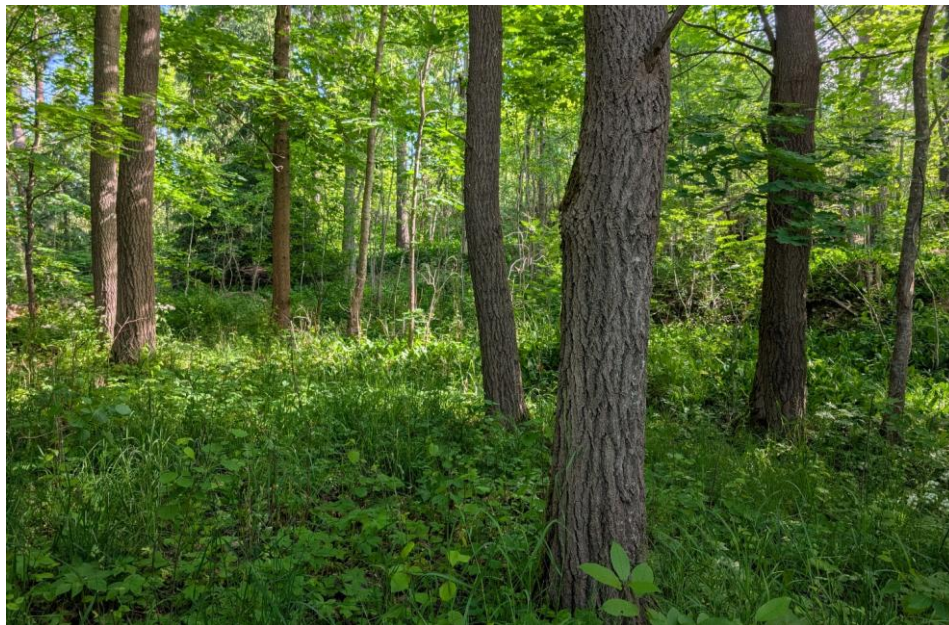
Kuva 2-3. Kuvion 18 lehtipuuvaltaisen lehtomaisen kankaan kasvillisuudessa oli mosaiikkimaisesti sekä lehtomaisen että tuoreen kankaan piirteitä.



Kuva 2-4. Kuvio 22 on varttunutta havupuuvaltaista lehtomaista kangasta.

Suurin osa suojelualueen lehdoista on tuoreita keskiravinteisia lehtoja (kuviot 19, 20, 21, 25, 27, 32, 33 ja 34), joiden lisäksi alueella esiintyy yksi kostea runsasravinteinen lehto (kuvio 23) ja yksi vaahteralehto (kuvio 26, Kuva 2-5). Osa lehdoista on edustavuudeltaan hyviä (kuviot 19, 21, 25 ja 34), osa on runsaiden vieraslajiesiintymien ja aikaisemman ihmistoiminnan heikentämiä (kuviot 23, 27, 32, 26 ja 33). Suurin osa lehdoista on sekapuustoisia ja lehtipuuvaltaisia. Alueella on myös muutamia havupuuvaltaisia lehtokuvioita, joissa puusto koostuu lähes yksinomaan yhdestä puulajista. Lehtokuvioiden puusto on osittain eri-ikäisrakenteista. Lahopuun määrä alueen lehdoissa vaihtelee ja siinä missä osalla kuvioista sitä on kohtalaisesti (kuviot 19 ja 25) tai jopa runsaasti (kuvio 23), on monilla kuvioilla lahopuuta vielä niukanlaisesti (kuviot 20, 21, 26, 27, 32, 33 ja 34). Kuvioilla esiintyy luontotyypeille tyypillistä lehtokasvillisuutta kuten kieloa, nuokkuhelmikkää, metsäalvejuurta ja lehtotestmaa, mutta myös kulttuurivaikutteiset lajit kuten kyläkellukka ovat yleisiä, mikä on tyypillistä kaupunkialueiden lehtoille. Aluetta melko tiheästi halkovat ja reunustavat puistokäytävät vaikuttavat myös osaltaan kasvillisuuteen synnyttäen kuvioille suhteessa runsaasti reunavyöhykkeitä, joissa kasvillisuus on muuttunutta. Kuvion 18 (lehtipuuvaltainen lehtomainen ja tuore kangas) rajausta laajennettiin joitakin metrejä pohjoiseen.

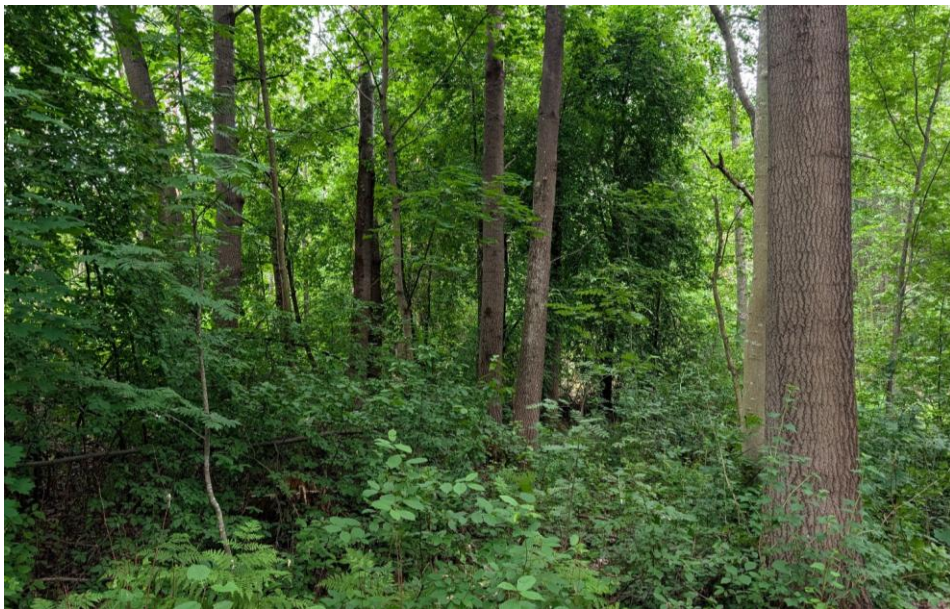
Joitakin vuoden 2025 selvityksissä tehtyjä rajoituksia tarkennettiin ja muutettiin vuoden 2026 selvityksessä. Lehtokuvio 23 jaettiin puuston ja kasvillisuuden perusteella useaan pienempään osaan muodostaen kuvion 23 lisäksi kuviot 32, 33 ja 34. Lisäksi kuvion 20 rajausta tarkennettiin, minkä seurauksena kuvion koko pieneni, siinä missä viereisen kangasmetsäkuvion 17 koko vuorostaan kasvoi. Suojelualueen lounaisreunan kaksi rinnelehtokuvioita (kuviot 20 ja 21) yhdistettiin samaksi kuvioksi (kuvio 35).



Kuva 2-5. Suojelualueen eteläisen kärjen vaahteralehdon (kuvio 26) puusto oli tasaikäistä.



Kuva 2-6. Kuviolla 32 (tuore keskiravinteinen lehto) esiintyi melko runsaasti vieraslajeja, esimerkiksi kuvassa näkyvät raunioyrttilaji ja terttuselja. Kuvion reunat ovat myös heinittyneet ja rehevät.



Kuva 2-7. Kuvio 34 oli haapavaltaista tuoretta keskiravinteista lehtoa, jonka puustossa oli havaittavissa kohtalaisesti eri-ikäisyyttä ja erirakenteisuutta.



Kuva 2-8. Kasvatusmännikköä kasvava tuore keskiravinteinen lehto (kuvio 27) lukeutui edustavuudeltaan alueen heikoimpiin.



Kuva 2-9. Tuoreeseen keskiravinteiseen lehtoon istutetun kuusikon (kuvio 33) kenttäkerroksessa on hyvin vähän kasvillisuutta, sillä kuusikko on hyvin tiheä ja kärsii valon puutteesta.



Kuva 2-10. Kosteaa runsasravinteisen lehdon (kuvio 23) kasvillisuuden edustavuutta heikensi vieraslajien, pääasiassa jättipalsamin, suuri peittävyys.



Kuva 2-11. Kuviolla 19 ylispuuna oli järeitä kuusia.

Alueen kallioluontotyytit (kuviot 13, 16 & 24) ovat keskiravinteisia avoimia laakeita kallioita, joilla vaihtelevat mosaiikkimaisesti kuluneemmat avoimet kalliot ja kallioketomaiset laikut, joille tyypillisiä putkilokasvilajeja ovat mm. mäkitervakko, kalliokielo, kultapiisku ja keto-orvokki. Kalliokuviot ovat paikoittain selvästi kuluneita ja kärsivät myös ravinnekuorman myötä umpeenkasvamisesta ja pensoittumisesta.



Kuva 2-12. Kalliopaljastumien ja keskiravinteisen kallion kasvillisuuden mosaiikkia kuviolla 13.



Kuva 2-13. Kallioiden kuluneisuus näkyy selvimmin kuviolla 24, jossa paljaaksi on kulunut suhteellisen suuria alueita. Kuluneisuus keskittyy kallion lakiosiin, joilla on eniten virkistyskäyttöä.

Suojelualueen ainoat suokuviot ovat sen keskellä sijaitsevat lehtokorpi- (kuvio 14, Kuva 2-14), ja metsäkortekorpikuviot (kuvio 36). Kuviot ovat alun perin olleet samaa suota, mutta nykytilassa alueen läpi kulkeva puistokäytävä halkoo ne kahdeksi kuvioksi, joita yhdistää hydrologisesti vain puistokäytävän alittava putki. Aikaisemmissa selvityksissä kuvio 14 on määritetty runsasravinteiseksi kosteaksi lehdoksi sekä saniaiskorveksi. Kuviolla 14 kenttäkerroksen tyypillisiä lajeja ovat mm. so-reahiirenporras, vehka, rönsyleinikki, rantamatara, metsäkorte, suo-orvokki ja kurjenjalka. Paikoittain runsaana esiintyvät jättipalsami ja rikkapalsami heikentävät kuvion kasvillisuuden edustavuutta. Lehtokorven puusto koostuu pääosin eri-ikäisrakenteisesta kuusesta ja tervalepästä. Lahopuusto on kuviolla monilajista, osin järeääkin ja lahoppuujatkumo on hyvä. Kuviolla on havaittavissa lähteisyydestä kertovaa tihkupintaisuutta, jota osoittavat erityisesti runsaana esiintyvät lehväsammat. Aiemmissa selvityksissä on todettu, että lähteikköalue ulottuisi myös etelämmäksi lehtokuvioiden 34 ja 23 alueelle, mutta kesän 2025 ja 2026 selvityksissä lehtokuvioilla 34 ja 23 ei havaittu erityistä lähdeindikaattorilajistoa. Alueella on vain tyhjä kaivonrengas, mutta ei kaivettua kaivoa tai muuta viitettä lähteen olemassaolosta tai lähdelajistosta. Kuvio 23 on paikoin myös hyvin kulunut kasvillisuuden osalta, mikä voi osaltaan vaikuttaa lähdelajiston esiintyvyyteen.



Kuva 2-14. Lehtokorven (kuvio 14) rehevän kasvillisuuden valtalaji on monin paikoin soreahiirenporras, ja myös vehka kasvaa runsaana mattomaisena kasvustona.

Metsäkortekorven (kuvio 36, Kuva 2-15) valtapuu on varttunut kuusi, mutta seassa kasvaa myös esimerkiksi tervaleppää. Puusto on satunnaisesti jakautunutta ja siinä on havaittavissa eri-ikäisyyttä. Lahopuusto koostuu pääosin järeästä kuusimaapuusta. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. metsäkorte, mustikka, suo-orvokki, rantamatara, tähtisara, soreahiirenporras ja metsäalvejuuri. Kuluuneisuutta on lähinnä suon reunoilla. Lisäksi kuvion halki kulkee yksittäinen polku, jossa kulkua rajoittavat jo nykytilassa polun päälle kaatuneet kookkaat puunrungot.



Kuva 2-15. Puistokäytävän halkoman suon läntinen puolisko oli itäistä lehtokorpea kuivempaa metsäkortekorpea (kuvio 36).

Alueen keskiosissa virtaa noro (viivamainen kuvio 30), jonka yläjuoksu kulkee matalana ja mutkittelevana uomana osin tiheäpintaisen lehtokorven läpi. Alueelle ei ole tehty tarkempaa valuma-alueanalyysiä, mutta Scalgon valuma-alueyökalun mukaan pelkästään valuma-alueen perusteella kyseessä ei ole puro, vaan ennemminkin noro, ja lisäksi uomassa ei ainakaan koko sen matkalta ole kalan kulku mahdollista. Noron alajuoksulla kosteassa runsasravinteisessä lehdossa (kuvio 23) virtaavalla osuudella sen ympäristö oli hyvin kulunut noin 25 metrin matkalta. Keskiosistaan noro kulkee myös rakennetun puistokäytävän reunaan suoristetussa uomassa, jossa on kuitenkin havaittavissa joitakin luonnontilaistumisen merkkejä.



Kuva 2-16. Noron lehtokorvessa virtaava osuus on puistokäytävän itäpuolella luonnontilainen. Kuva on otettu toukokuussa, jolloin lehtokorven kasvillisuus ei ollut vielä ehtinyt kasvaa korkeaksi.



Kuva 2-17. Kasvillisuus on alajuoksulla kulunut noron varresta pois lähes kokonaan.



Kuva 2-18. Osa noron varren kasvillisuudesta oli säästynyt kulumiselta kuviolla 23.

2.3 Merkittävä lajisto

Ilmalan suojeluohjelman alue kuuluu linnustollisesti arvokkaaseen MAALI-alueeseen. Lisäksi alueella esiintyy liito-oravaa, ja alue on myös arvokasta kääpääluetta sekä osin lahokaviosammalten elinympäristöä.

Uhanalaisuusluokitus: RE = hävinnyt, CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, DD = puutteellisesti tunnettu, RT = alueellisesti uhanalainen (metsäkasvillisuusvyöhykkeessä 1b hemiboreaalinen, Lounainen rannikkomaa).

Putkilokasvien muu status: kunnallisesti merkittävät Kurton mukaan (2020). Luetellaan Helsingissä uhanalaiset ja "muuten huomionarvoiset". Muuten huomionarvoiset = lajit eivät ole valtakunnallisella punaisella listalla eivätkä alueellisesti uhanalaisia, mutta vaateliaisuudellaan ja paikallisella harvinaisuudellaan osoittavat yhdessä niiden kanssa luonnoltaan arvokkaimpia alueita Helsingissä. Helsingissä uhanalaisiin merkitään kunnallisen uhanalaisuusluokan perään k-tunnus (esim. VUK) ja muuten huomionarvoisiin (M).

2.3.1 Liito-orava

Liito-orava (*Pteromys volans*) lukeutuu Ilmalan luonnonsuojelualueen merkittävään lajistoon. Suojelualueen pohjoisosat kuuluvat vuonna 2019 rajattuun liito-oravan ydinalueeseen 104/2019, jolta on selvitysvuonna sekä sen jälkeisinä vuosina tehty runsaasti havaintoja liito-oravasta (Helsingin

kaupunki 2019). Liito-oravan ydinaluerajaus käsittää osia kuvioista 22, 13, 17, 35 ja 15, ja liito-oravahavaintoja on tehty etenkin kuvion 15 vanhemmasta puustosta. Alueella sijaitsee myös yksi ydinalueelta tunnistetuista liito-oravan pesäpuista, joten alue on eteläisen Keskuspuiston liito-oravapopulaation kannalta merkittävä.

Taulukko 2-2. Merkittävä lajisto, liito-orava.

Laji	Rauhoitettu	Luonto-direktiivi	Uhanalaisuus	Muut huomiot	Kuviot	Viimeinen havaintovuosi
Liito-orava (<i>Pteromys volans</i>)	Kyllä	Kyllä	VU		15, 36	2025

2.3.2 Käävät ja orvakat

Ilmalan luonnonsuojelualue on pieniä osia lukuun ottamatta luokan I arvokasta kääpä- ja orvakka- aluetta, jolta on havaittu vuonna 2011 yhteensä 61 kääpälajia ja kahta indikaattoriarvoa omaavaa kääväkästä (Savola, K. 2012). Havaituista kääpälajeista arvokkaita elinympäristöjä indikoivia lajeja on 34 lajia, joista yksi, korpiludekääpä (*Skeletocutis odora*) on alueellisesti uhanalainen laji ja rusokantokääpä (*Fomitopsis rosea*) koko maassa silmälläpidettävä laji. Lisäksi alueella havaituista kääpälajeista moni on Helsingin alueella harvinainen. Alueelta on havaittu hartsikääpä (*Ceriporiopsis pseudogilvescens*), lapakääpä (*Postia floriformis*), leppikääpä (*Antridiella ichnusana*), verivahakääpä (*Physisporinus sanguinolentus*) sekä kultakurokka (*Sistotrema alboluteum*).

Taulukko 2-3. Merkittävä lajisto, käävät ja orvakat.

Laji	Rauhoitettu	Luonto-direktiivi	Uhanalaisuus	Muut huomiot	Kuviot	Viimeinen havaintovuosi
Korpiludekääpä (<i>Skeletocutis odora</i>)			NT, RT	Vanhojen kuusi-valtaisten metsien indikaattorilaji	34	2011
Pohjanröyrykkä (<i>Phlebia centrifuga</i>)			LC	Vanhojen kuusi-valtaisten metsien indikaattorilaji	36, 18, 15, 17	2024 (15 ja 17), 2019 (18 ja 36)
Männynkääpä (<i>Phellinus pini</i>)			LC	Vanhojen mänty-valtaisten metsien indikaattorilaji	17	2026

Laji	Rauhoitettu	Luontodirektiivi	Uhanalaisuus	Muut huomiot	Kuviot	Viimeinen havaintovuosi
Ruostekääpä (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)			LC	Vanhojen kuusi-valtaisten metsien indikaattorilaji	17, 15, 36	2022 (36), 2023 (15), 2024 (17)
Rusokääpä (<i>Pycnoporellus fulgens</i>)			LC	Vanhojen kuusi-valtaisten metsien indikaattorilaji	19	2025
Rusokantokääpä (<i>Fomitopsis rosea</i>)			NT	Vanhojen kuusi-valtaisten metsien indikaattorilaji	19	2024
Hartsikääpä (<i>Ceriporiopsis pseudogilvescens</i>)			LC	Helsingissä harvinainen laji	25	2011
Lapakääpä (<i>Postia floriformis</i>)			LC	Helsingissä harvinainen laji	32	2011
Leppikääpä (<i>Antrodiella ichnusa</i>)			LC	Helsingissä harvinainen laji	17	2011
Verivahakääpä (<i>Physiporus sanguinolentus</i>)			LC	Helsingissä harvinainen laji	34	2011
Kultakurokka (<i>Sistotrema alboluteum</i>)			LC	Helsingissä harvinainen laji	17	2011

2.3.3 Kasvit

Vuosien 2025 ja 2026 kartoituksissa ei havaittu alueella vuonna 2022 havaittua kartioakankaalia. Lähin lahkaviosammalhavainto on tehty noin 40 metrin päästä suojelualueen pohjoisrajasta vuonna 2017. Ilmalan luonnonsuojelualueelta ei siis ole lahkaviosammalhavaintoja, mutta lahkaviosammalen elinympäristön rajausta (Manninen, O. 2017) ulottuu suojelualueen puolelle kuvioiden 15, 17 ja 36 alueelle.

Taulukko 2-4. Merkittävä lajisto, putkilokasvit.

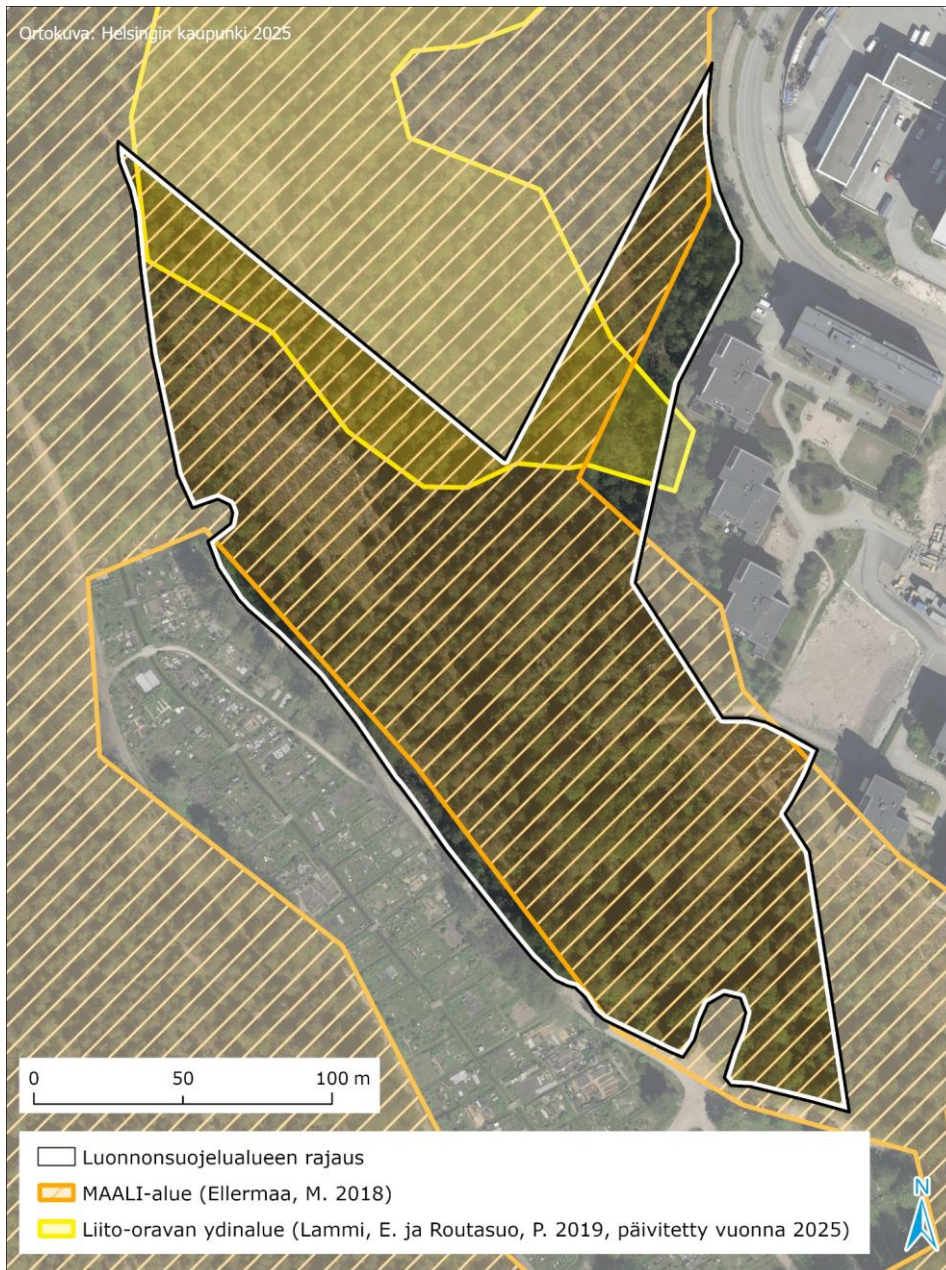
Laji	Rauhoitettu	Luonto-direktiivi	Uhanalaisuus	Muu status	Kuviot	Viimeinen havaintovuosi
Kartioakankaali (<i>Ajuga pyramidalis</i>)			NT		35	2022

2.3.4 Linnusto

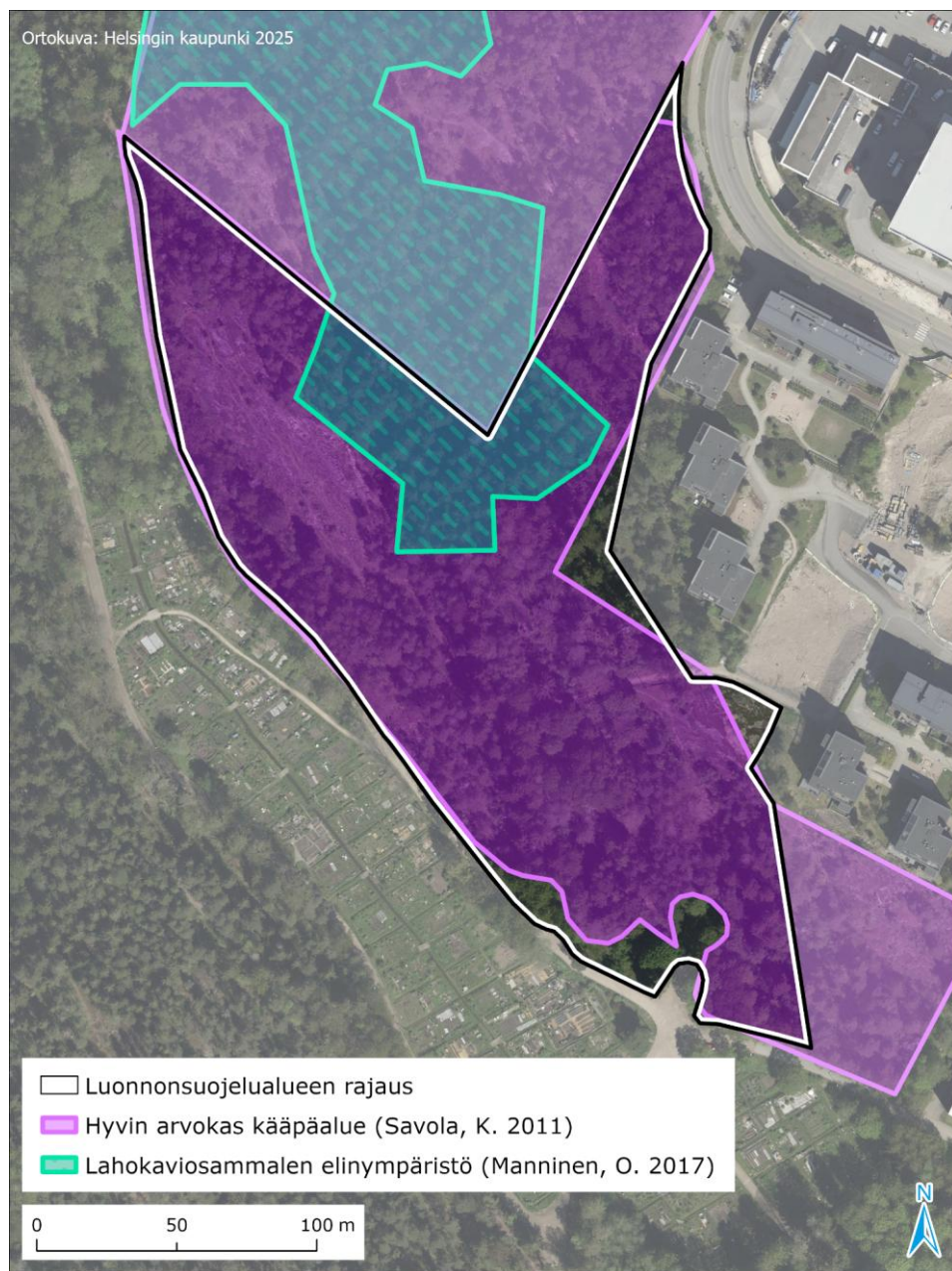
Linnuston osalta Ellermaa ym. (2017) raportissa todetaan, että Ilmalan alue kuuluu Keskuspuiston eteläosaan (Helsingin keskuspuiston eteläosa, pinta-ala 96 ha, aluekoodi 210773), mutta alueen kaventuminen vuosikymmenien aikana on köyhdyttänyt vaateliaan metsälinnuston varsin vähiin. Alueen edustavin pesimälajisto koostuu punatulkusta ja muuta lajistoa on sirittäjä. MAALI-raportin osalta ei ole saatavilla kuviokohtaista tietoa lajistosta.

Taulukko 2-5. Merkittävä lajisto, linnut.

Laji	Lintudirektiivi	Uhanalaisuus	Muut huomiot	Kuviot	Viimeinen havaintovuosi
Palokärki	I-liite	LC	Palokärki havaittiin 2025 kartoituksissa ai- van selvitysalueen poh- joispuolella ja esiintyy todennäköisesti myös Ilmalan luonnonsuoje- lualueella.	Ei kuviotason tietoa saatavilla, todennäköi- nen reviiri Ilmalan alu- eella.	2025
Punatulkku		LC	MAALI-raportti	Ei kuviotason tietoa saatavilla	2017
Sirittäjä		LC	MAALI-raportti	Ei kuviotason tietoa saatavilla	2017



Kuva 2-19. Lähtötiedot huomionarvoisista eläinlajeista ja lajiryhmistä.



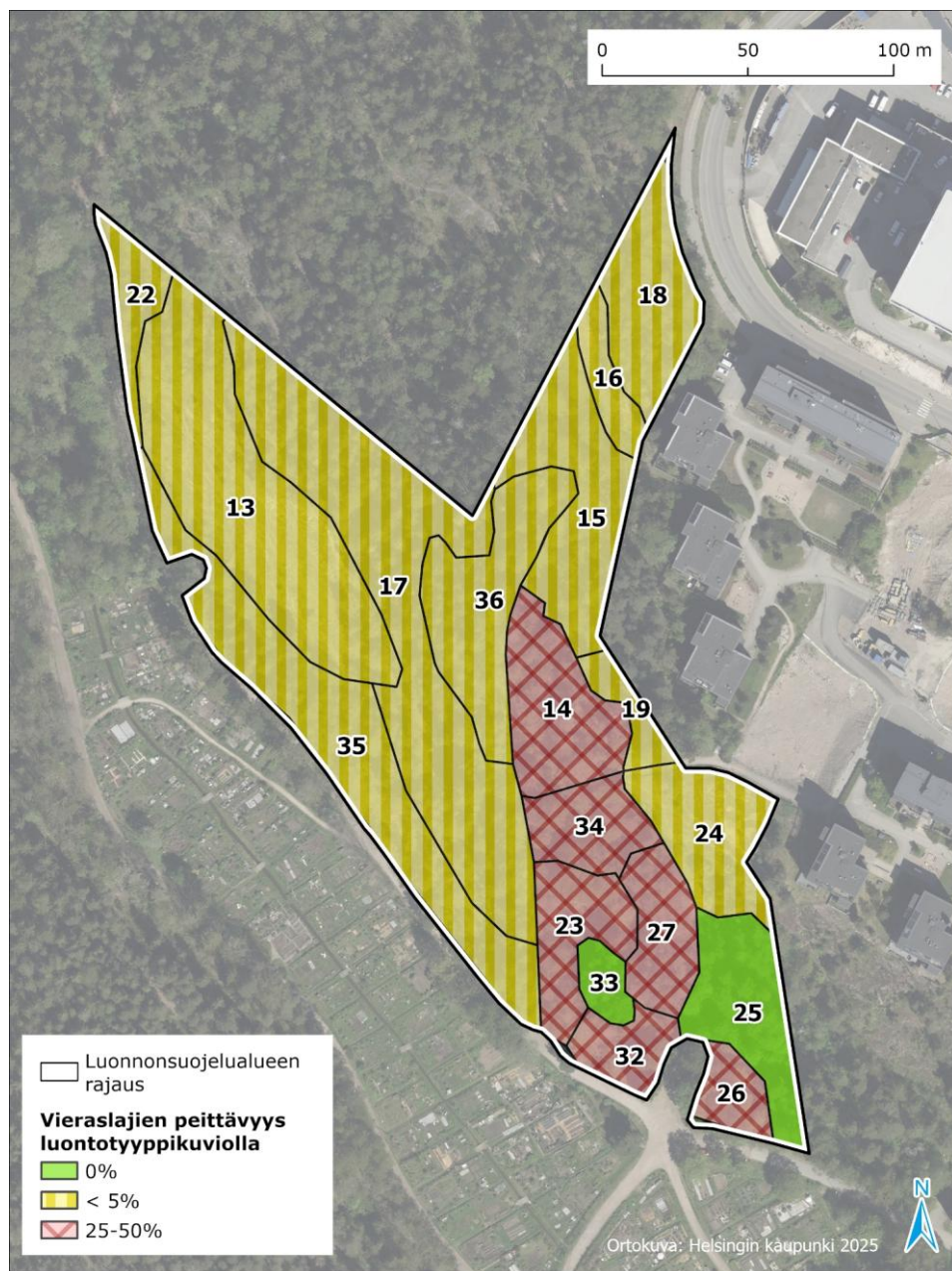
Kuva 2-20. Lähtötiedot huomionarvoisista kasveista ja lahottajasienistä.

2.4 Haitalliset vieraslajit

Alueella kasvaa runsaasti jättipalsamia, joka leviää vesistöjen mukana. Kasveja esiintyy etenkin noron varrella ja kosteammilla luontotyypeillä. Lisäksi alueelta löytyy rikkapalsamia usealta lehtokuvioilta. Isotuomipihlajaa ja tertsuseljaa esiintyy metsäkuvioilla siellä täällä yksittäisinä pensaina. Isotuomipihlajaa esiintyy melko yleisenä myös kallioilla. Suojelualueen ulkopuolella on useita vieraslajiesiintymiä, jotka voivat tulevaisuudessa levitä suojelualueen puolelle.

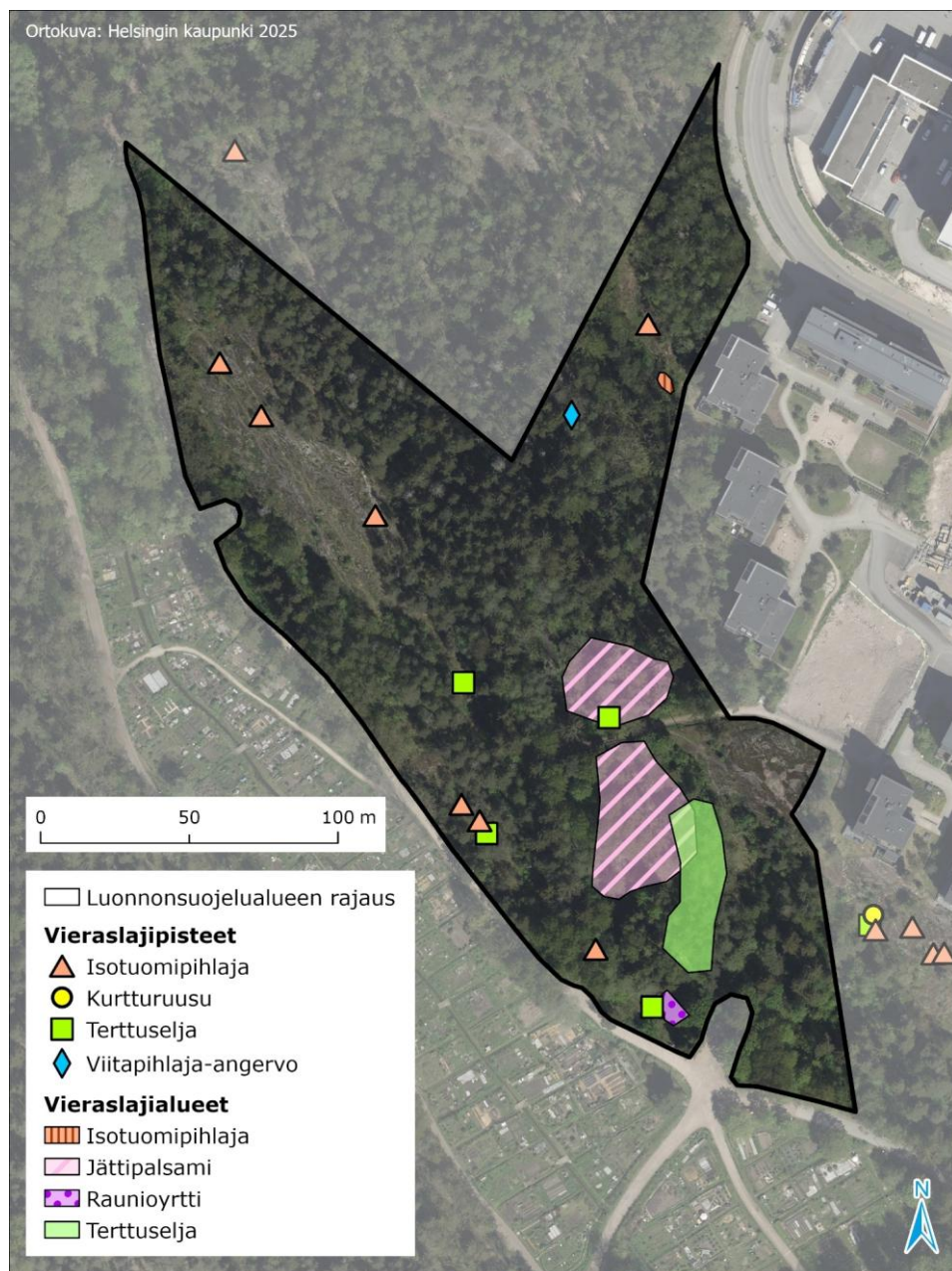
Taulukko 2-6. Vuonna 2026 havaitut haitalliset vieraslajit. Status: **EU** = EU:n vieraslajiluettelon laji, **K1** = kansallisen vieraslajiluettelon laji, **K2** = kansalliseen vieraslajiluetteloon kuulumaton laji, joka on kansallisen vieraslajistrategian (2012) mukaan haitallinen vieraslaji, **H** = Helsingin kaupungin vieraslajilinjauksen (<https://www.hel.fi/static/ymk/lumo/helsingin-vieraslajilinjaus-2015-2019.pdf>) tai haitallisten vieraskasvien ja -etanoiden torjunnan päivitetyn priorisointisuunnitelman (Kaupunkiympäristön aineistoja 2022:9) mukaan torjuttava laji

Laji	Status	Kuviot
Jättipalsami (<i>Impatiens glandulifera</i>)	EU	14, 23, 34, 27
Isotuomipihlaja (<i>Amelanchier spicata</i>)	K2, H	24, 13, 35, 34, 23, 16, 18, 22, 19, 14
Tertsuselja (<i>Sambucus racemosa</i>)	K2, H	14, 32, 17, 35, 27, 19, 23
Rikkapalsami (<i>Impatiens parviflora</i>)	K2, H	14, 26, 27, 23, 34
Raunioyrttilaji (<i>Symphytum sp.</i>)	H	32, 23



Kuva 2-21. Kuviokohtaiset vieraslajien kokonaispeittävydet.

Kentän koodi muuttunut



Kuva 2-22. Luonnonsuojelualueella tehdyt piste- ja alumuotoiset vieraslajihavainnot.

3 Virkistyskäytön nykytila

Ilmalan luonnonsuojelualue on osa Helsingin Keskuspuistoa, joka on Helsinkiä halkova lähes kymmenen kilometrin pituinen keskusmetsä ja Helsingin suosituin ja laajin ulkoilualue. Ympäröivien asuin- ja työpaikka-alueiden takia Ilmalan luonnonsuojelualue on suosittu virkistysalue ja työmatka- ja muun kevyenliikenteen läpikulkualuetta. Luonnonsuojelualueen virkistyskäyttöä ovat muun muassa monipuolinen kuntoilu, leikki ja oleilu. Alueen käyttäjät ovat lähialueiden asukkaita, ympäröivillä alueilla työssäkäyviä sekä virkistystarkoituksessa alueelle kauempaakin tulleita. Virkistyskäytön kannalta ensisijaisena haasteena on kenttäkerroksen kasvillisuuden kuluminen ja jossain määrin myös roskaantuminen. Virkistyskäytön nykytilaa kuvataan tarkemmin osa-alueittain seuraavassa taulukossa (Taulukko 3-1).



Kuva 3-1. Luonnonsuojelualueen eteläosan noron varsi on voimakkaasti kulunut muun muassa lasten leikeissä.



Kuva 3-2. Luonnonsuojelualan länsiosan leveä polku, kulunut maaperä ja pinnalla olevat puiden juuret osoittavat polun olevan aktiivisessa käytössä.



Kuva 3-3. Luonnonsuojelualan luoteisosassa on avokallio, joka on suosittu oleskelupaikka.



Kuva 3-4. Luonnonsuojelualan eteläosassa, usean ulkoilureitin risteyksessä on penkki ja kaksi roska-astiaa. Liikennemerkissä kielletään ratsastus.



Kuva 3-5. Halkaistusta pölistä tehty penkki ja Pasilan suuntaan viitoittava opaste. Taustalla vasemmalla näkyy varastoalue, jonne tuodaan multaa Tenholantien viljelypalstoja varten ja jossa Stara on säilyttänyt ulkoilureittien kunnossapitoon käytettävää murskekasaa.

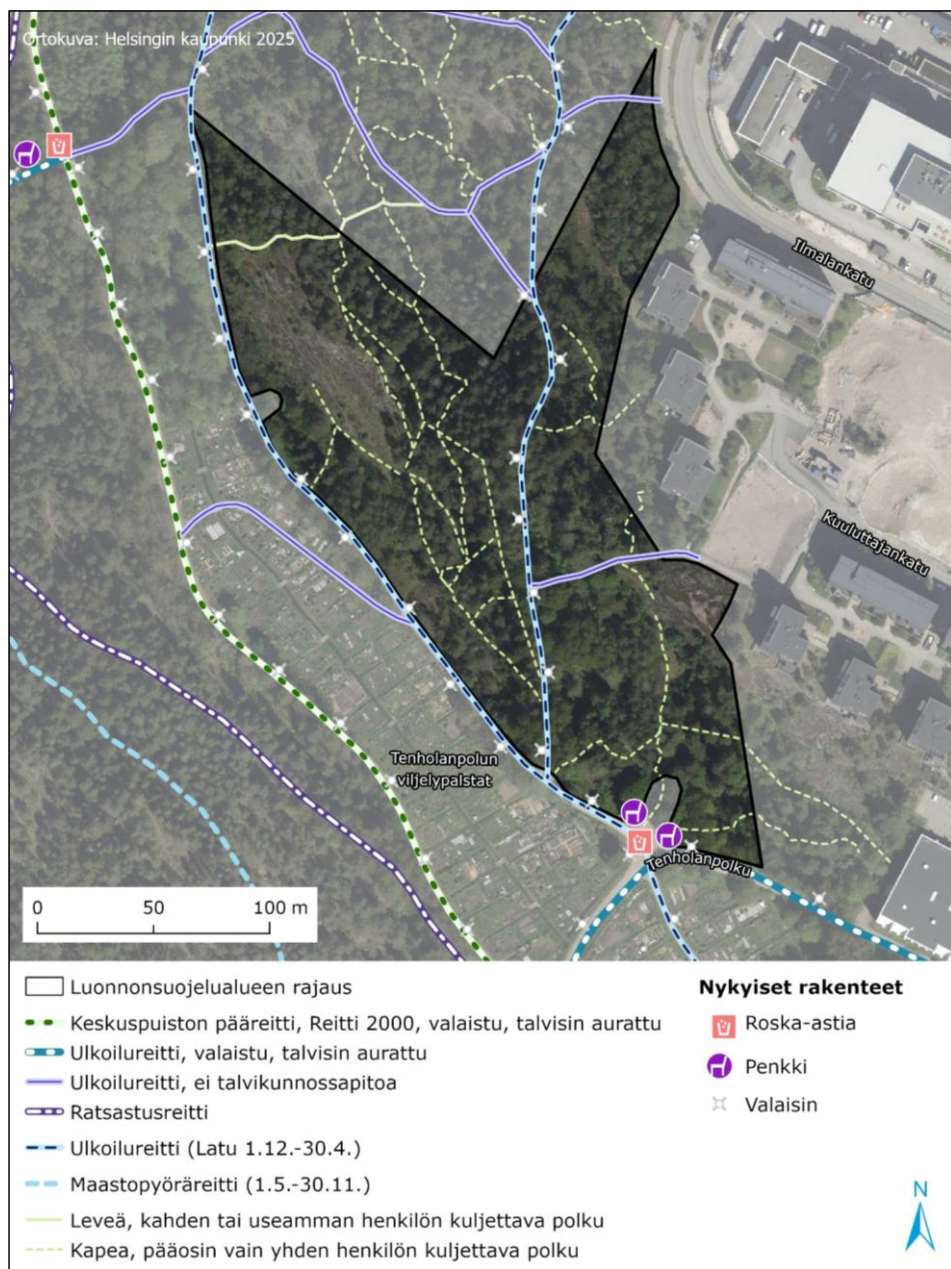


Kuva 3-6. Lasten rakentama maja luonnonsuojelualan pohjoisrajalla.

Taulukko 3-1. Virkistyskäytön nykytila.

Aihe	Kuvaus
Virkistyskäytön muodot	Tunnistettuja virkistyskäyttötapoja Ilmalan luonnonsuojelualueella ovat kävely, lenkkeily, lemmikkien ulkoiluttaminen, lasten leikkiminen, yleinen oleskelu ja virkistyskäyttö, suunnistus, työmatkapyöräily, maastopyöräily, graffitien teko/ tägääminen sekä talvisin lumitilanteen salliessa hiihto. Maastopyöräily on alueella yleistä, mikä näkyy myös useissa maastopyöräilijöiden käyttämissä reittipalveluissa, kuten Stravassa. Virallinen maastopyöräreitti kulkee alueen ulkopuolella länsipuolella ja liittyy Keskuspuiston laajempaan reitistöön. Ratsastuksesta ei havaittu merkkejä, mutta on mahdollista, että reiteillä ratsastetaan satunnaisesti. Virallinen ratsastusreitti kulkee alueen ulkopuolella idässä. Lapset leikkivät alueella paljon ja se näkyy maastossa mm. risumajoina ja kuluneisuutena noron ympäristössä. Oleskelu näkyy maastossa mm. pienenä nuotiopaikkana, graffiteina sekä puunrungoista tehtyinä istuimina.
Kävijämäärä/ käyttöpaine	Alueen kävijämääristä ei ole käytössä laskentatietoa, mutta alue on runsaalla käytöllä. Suurin osa käyttäjistä liikkuu kivituhkapintaisilla ulkoilureiteillä, mutta metsäpolkujen kuluneisuus kertoo kuitenkin myös melko suuresta metsien käyttöpaineesta. Metsäpolkuja käyttävät pääosin ulkoilijat, lemmikkien ulkoiluttajat, leikkijät ja maastopyöräilijät. Maastopyöräilyn muodostama käyttöpaine on kohtalainen, paikoittain runsas ja se on kuluttanut aluetta paikoin paljonkin. Pääosa maastopyöräilystä rajautuu kuitenkin alueen pohjoispuolelle kiinteistöille. Alueen käyttöpaine lisääntyy jatkossa Ilmalan täydennysrakentamisen ja Postipuiston 5000 asukkaan asuinalueen rakentamisen seurauksena.
Reitit	Ilmalan luonnonsuojelualueen reitistön rungon muodostavat sitä rajaavat ja sen sisäiset kivituhkapintaiset ja valaistut ulkoilureitit, joiden leveys on noin 3–3,5 metriä. Ulkoilureitit ovat nimeämättömiä alueen etelärajalla kulkevaa Tenholanpolkua lukuun ottamatta, ja ne ovat osa Keskuspuiston ulkoilureitistöä. Pohjois-eteläsuuntaiset ulkoilureitit ovat talvisaikaan osia Maunulasta Ilmalaan kulkevaa Keskuspuiston hiihtolatua eikä niillä ole talvikunnossapitoa. Tenholanpolku aurataan talvisin, mutta alueen keskiosan itä-länsisuuntaisella ulkoilureitillä ei ole talvikunnossapitoa. Ulkoilureittien lisäksi alueella on melko tiheä erikokoisten metsäpolkujen verkosto, joka on syntynyt pitkäaikaisesta, jatkuvasta ulkoilukäytöstä. Suurin osa poluista sijaitsee alueen länsireunan kallio- ja lehtoalueilla. Polut ovat pääosin kapeahkoja ja katkeileviakin, mutta joukossa on

Aihe	Kuvaus
	muutamia leveämpiä pääpolkuja. Polkujen kuluminen, puiden juurien paljastuminen ja eroosio ovat merkittäviä monin paikoin, ja erityisesti alueen keskiosissa ja kallioilla runsas käyttö näkyy maaston kulumisena ja suurten paljaiden pintojen muodostumisena. Useilla poluilla on esteitä, jotka ovat joko luonnollisesti kaatuneita puita tai ihmisten siirtämiä runkoja ja oksia.
Nykyiset palvelurakenteet	Suunnittelualan eteläreunalla viljelypalstan kulmalla sijaitsee penkki ja 2 jäteastiaa sekä niistä hieman idempänä matala, halkaistusta pöllistä tehty penkki. Ulkoilureittien varrella luonnonsuojelualan rajoilla on muutamia Keskuspuiston viittoja. Kaikkien alueen ulkoilureittien varrella on valaistus.
Saavutettavuus ja kulku alueelle	Ilmalan luonnonsuojelualueelle saavutaan sekä Keskuspuiston pohjois-eteläsuuntaisia ulkoilureittejä pitkin, että viereisiltä asuin- ja työpaikka-alueilta johtavia itä-länsisuuntaisia ulkoilureittejä pitkin. Pohjoisesta alueelle voidaan saapua myös metsäpolkuja pitkin. Alueelle on helppo saapua julkisella liikenteellä. Suunnittelualuetta lähimmät bussipysäkit ovat Ilmalanrinteen bussipysäkki 80 m päässä alueen pohjoisreunasta, Ilmalankujan bussipysäkki 240 m päässä alueen itäreunasta, Tenholantie 12:n bussipysäkki 450 m päässä alueen länsireunasta ja Hakamäenkujan bussipysäkki 340 m päässä alueen pohjoisreunasta. Ilmalantorin ja Uutiskadun ratikkapysäkit ovat noin 300 m ja 450 m päässä. Ilmalan juna-asemalle on matkaa noin 650 metriä. Lähin yleinen parkkipaikka on Pasilan urheilutalon parkkipaikka aivan suunnittelualan kaakkoiskulman vieressä. Parkkipaikka on maksullinen. Luonnonsuojelualan ulkoilureitit ovat kesäisin esteettömiä. Talvisin ainoastaan alueen rajalla kulkeva Tenholanpolku aurataan, jolloin se on ainakin osan ajasta esteetön. Metsäpolut eivät ole esteettömiä.



Kuva 3-7. Nykyinen reitistö ja rakenteet luonnonsuojelualueella ja sen läheisyydessä.

4 Uhkatekijät

Ilmalan luonnonsuojelualueen suurimmat uhkatekijät ovat hallitsemattoman virkistyskäytön aiheuttama kulumisen sekä vieraslajit. Lisäksi alueen suojeluarvoja voivat heikentää luontotyyppien muutokset, pienvesien rehevöityminen ja haitta-ainepäästöt sekä ilmastonmuutoksen vaikutukset.

Taulukko 4.1 Uhkatekijät.

Ajankohta: 1 = Välitön uhka 2 = 1–5 vuoden sisällä 3 = 5–10 vuoden sisällä. Voimakkuus: 1 = Lievä uhka: selviä, mutta ei peruuttamattomia muutoksia luontotyypeissä tai lajistossa. 2 = Keskivakava uhka: merkittäviä muutoksia tai yksipuolistumista luontotyypeissä tai lajistossa; osa muutoksista peruuttamattomia. 3 = Vakava uhka: osa alueen suojeluarvoista tai kaikki arvot vaarassa kadota.

Uhka	Ajankohta	Voimakkuus
Hallitsematon virkistyskäyttö: Kulumisen Kulumisen seurauksena maaperän tiivistyminen, herkän lajiston häviäminen ja luontotyyppien laadun heikkeneminen.	1	2
Hallitsematon virkistyskäyttö: Roskaantuminen	1	1
Hallitsematon virkistyskäyttö: Metsäpalot laittomista nuoti-oista	1	2
Hallitsematon virkistyskäyttö: Rehevöityminen Kasvilajiston muuttuminen koirien jätöksistä johtuvan maaperän rehevöitymisen seurauksena.	3	2
Luontotyyppien muutokset: Umpeenkasvu, lehtojen kuusettuminen, rehevöityminen typiläskeskeisyyden takia	3	1
Rehevöityminen ja haitta-ainepäästöt pienvesissä Esim. rakentamisen ja maankäytön aiheuttamien muutosten vaikutukset pienvesiluontotyypeissä	1	1
Lajiston muutokset: Vieraslajien leviäminen	1	2
Ilmastonmuutos: - Muutokset sääolosuhteissa, ääriolosuhteiden lisääntyminen - Lajiston muuttuminen ilmastonmuutoksen seurauksena (esim. tuhohyönteisten, kasvitautilien ja vieraslajien leviäminen)	3	2

5 Luonnonhoidon suunnitelma

5.1 Luonnonhoidon toimenpiteet

Ehdotetuilla luonnonhoitotoimilla pyritään turvaamaan luonnonsuojelualueen perustana olevat luontotyypit, niiden lajisto ja monimuotoisuus. Alueen lajiston ja luonnon monimuotoisuuden huomioon ottamisen kannalta on tärkeää luonnonmukainen metsänhoito myös virallisten reittien varsilla, sekä kytkeytyneisyyden säilyttäminen ympäristöön. Osana lajiston turvaamista on myös vieraslajien torjunta. Luonnonhoitokuviot on esitetty kartalla taulukoiden alapuolella (Kuva 5-1) sekä vieraslajien torjuntatoimet kappaleessa 5.2.

Lahopuujatkumon ja lahoppuun määrän kehittymisen turvaamiseksi yli 10 cm paksumpaa lahoppuuta ei tule viedä pois alueelta. Kuolleita pystypuita (etenkin mäntyjä ja vanhoja lehtipuita) tulee myös säilyttää aina, kun se turvallisuus huomioon ottaen on mahdollista. Jos kokonaisten puiden säilyttäminen pystyssä ei ole mahdollista, tulee niistä jättää mahdollisimman korkeat kannot tai pötkelöt. Puiden kaadot toteutetaan lintujen pesimäajan ulkopuolella, elo- ja maaliskuun välillä, jollei pakottavista syistä, (esim. vaarallisen konkelon poisto), muuna ajankohtana ole välttämätöntä.

Suojelualueen kangasmetsät ovat vaihtelevissa määrin luonnontilaisiksi palautumassa olevia kuusi- ja mäntyvaltaisia metsiä, joihin on ajan kuluessa alkanut muodostua uudelleen lahoppuuta, joten kangasmetsien erityisille tai jatkuville luonnonhoidollisille toimenpiteille ei vähäisien vieraslajiesiintymien torjuntaa lukuun ottamatta ole laajempaa tarvetta. Kangasmetsien tavoitetilaksi voidaan määritellä luonnonmukaisesti kehittyvät luontotyypit.

Kallioluontotyyppien avoimuutta taas tulee ylläpitää raivaamalla pensaikkoa ja vieraslajeja, kuten kallioilla yleisesti esiintyvää isotuomipihlajaa.

Luonnonhoidon toimenpiteissä on keskeistä huomioida alueen status liito-oravan elinympäristönä. Ennen puiden kaatoa on suositeltavaa tarkistaa, että latvuksessa ei ole liito-oravalle sopivaa ri-supesää tai kolaa. Puuston harventamiseen liittyviä toimenpiteitä ei tehdä liito-oravan pesäpaikkojen läheisyydessä, jotta ei heikennetä luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisesti suojeltavaa lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Alueen liito-oravaselvitys on suositeltavaa päivittää ennen hoitotoimien aloittamista ajantasaisen tiedon varmistamiseksi.

Alueen lehtojen suurin uhka ovat vieraslajit, jotka ovat vieneet tilaa alkuperäiskasvillisuudelta. Osalla kuvioista on myös huomattavia puutteita puuston ikä- ja lajirakenteessa. Eteläosassa on istutettu kuuselle kuvio (LH7), jossa ei ole yhtään aluskasvillisuutta tai muuta puustoa. Kuviolta tulisi vähentää kuusta, jotta lehtokasvillisuus voisi palautua ja puuston rakenne voisi monipuolistua. Myös kuviolla LH6 puustorakenne on yksipuolinen, sillä lehtoa on istutettu männylle. Kuvion tasaikäisen ja yksilajisen puuston rakennetta voisi monipuolistaa mäntyjä lahoppuiksi kaatamalla. Lehtojen hoitoa tulee tehdä suosimalla lehtipuuvaltaista sekapuustoa ja estämällä liiallista kuusettumista. Lehtipuuvaltaisissa lehdöissä voidaan harkitusti kaataa yksittäisiä suuria kuusia ja jättää ne lahoamaan.

Jos suojelualueen itäosassa sijaitsevien noron reunamilla tai tihkupinnalla on tarpeen tehdä luonnonhoitotoimenpiteitä, kuten puiden kaatamista, tulee toimenpiteiden vaikutukset noroon ja lähteikköön tarkistaa ennen toteutusta. Noron ominaispiirteiden huomioiminen luonnonhoidon toimenpiteissä ja muussa toiminnassa on tärkeää. Tämä tarkoittaa noron ympäristön, kasvillisuuden, vesitalouden ja pienilmaston säilyttämistä vahingoittumattomana.

Taulukko 5.1 Luonnonhoidon toimenpiteet

LH9 Tuore keskiravinteinen lehto (luontotyyppikuvio 25), 0,19 ha	
Toimenpide	Tarvittaessa harvennetaan kuusta sekapuustoisuuden ylläpitämiseksi, mikäli kuusi valtaa liikaa alaa.
Tavoite	Sekapuustoisuuden säilyttäminen.

LH8 Tuore keskiravinteinen lehto (luontotyyppikuvio 32), 0,08 ha	
Toimenpide	Kuviolle luonnollisesti taimettuvien lehtipuun taimien ympäriltä raivataan korkeaa kasvillisuutta. Vieraslajien torjunta.
Tavoite	Lehtipuiden taimien kasvuolosuhteiden parantaminen, ja lopulta avoimien alueiden metsittyminen. Luontaisen lehtokasvillisuuden kehitys.

LH7 Tuore keskiravinteinen lehto (luontotyyppikuvio 33), 0,04 ha	
Toimenpide	Kasvatuskuusikon vaihteittainen ja epäsäännöllinen harvennus, jolla monipuolistetaan puuston rakennetta, tavoitellaan luontaista tilajakaumaa, vähennetään kuusen osuutta ja lisätään lehtipuuston osuutta pitkällä aikavälillä. Osa poistettavista kuusista voidaan jättää kuviolle maalahopuiksi, mutta osaa voi käyttää kulun ohjauksessa, sillä kuusia on melko runsaasti pienelle kuviolle jätettäväksi. Kaikkia harvennettavia puita ei kannata kaataa kerralla, ja kaatojen välillä on hyvä pitää väli vuosia. Näin kuvion heinittyminen pysyy kurissa, eikä avoin alue muodosta kasvualustaa myöskään vieraslajeille.
Tavoite	Lehtokasvillisuuden palautuminen, lehtipuiden määrän kasvu ja puuston rakenteen ja tilajakauman monipuolistuminen.

LH3, LH5 ja LH1 Keskiravinteiset avoimet laakeat kalliot (luontotyyppikuvio 16, 24 ja 13), 0,06 ha, 0,17 ha ja 0,5 ha	
Toimenpide	Pensaiden raivaus ja lehtipuiden taimien karsiminen. Vieraslajien torjunta.
Tavoite	Umpeenkasvun ehkäisy, avoimuuden lisääminen ja rehevöitymisen hidastaminen, luontaisen kalliokasvillisuuden ja sen elinolosuhteiden turvaaminen.

LH4 Tuoreet kankaat, tuoreet keskiravinteiset lehdot, korvet, kostea runsasravinteinen lehto, lehtomainen kangas (luontotyyppikuviot 17, 35, 36, 14, 19, 15, 22, 34 ja 23), 2,09 ha

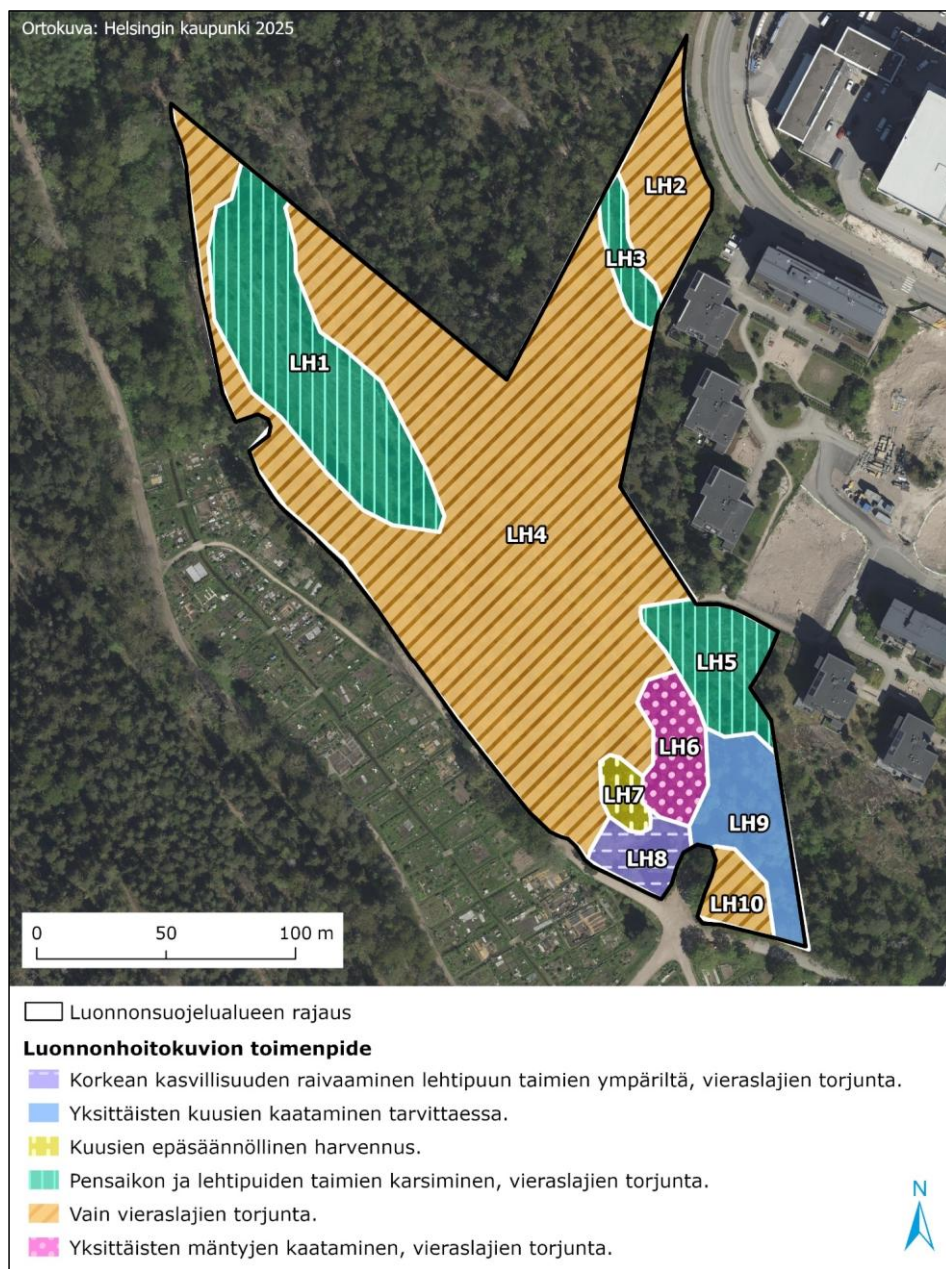
Toimenpide	Vieraslajien torjunta.
Tavoite	Luontaisen kasvillisuuden ja monimuotoisuuden turvaaminen. Puuston luontaisen kehitys.

LH2 ja LH10 lehtomainen kangas ja vaahteralehto (luontotyyppikuviot 18 ja 26), 0,19 ha ja 0,06 ha

Toimenpide	Vieraslajien torjunta.
Tavoite	Luontaisen kasvillisuuden turvaaminen. Puuston luontainen kehitys.

LH6 Tuore keskiravinteinen lehto (luontotyyppikuvio 27), 0,12 ha

Toimenpide	Tasaikäisrakenteista männikköä harvennetaan maltillisesti, vaiheittain ja epä-säännöllisesti poistamalla yksittäisiä mäntyjä eri puolilta kuviota. Osa poistettavista puista jätetään maalahopuiksi tai turvallisuuden salliessa pystypökkelöiksi. Puun käsittelyn välillä pidetään vähintään noin viiden vuoden tauko, jonka aikana seurataan puuston ja kasvillisuuden kehitystä, lehtipuiden taimettumista, heinittymistä ja vieraslajien leviämistä. Toimia jatketaan seurannan perusteella pienipiirteisesti, kunnes puusto on rakenteeltaan vaihtelevaa, eri-ikäistä ja seka-puustoista, minkä jälkeen kuvion annetaan kehittyä pääosin luontaisesti. Vieraslajien torjunta.
Tavoite	Tavoitteena on kehittää tasaikäisestä ja mäntyvaltaisesta puustosta rakenteeltaan vaihteleva, eri-ikäinen ja lehtipuita sisältävä sekapuusto. Samalla lisätään lahopuun määrää. Pitkällä aikavälillä tavoitteena on palauttaa kuvion puusto ja sen rakenne sekä kasvillisuus lähemmäksi tuoreelle keskiravinteiselle lehdolle ominaista rakennetta ja lajistoa.



Kuva 5-1. Ilmalan luonnonsuojelualueen luonnonhoitokuviot tunnuksilla.

5.2 Vieraslajien torjunta

Alueella esiintyy vieraslajeja, joista osa on levinnyt tai leviämässä läheisiltä viljelypalstoilta alueelle. Viljelypalstoilta ovat levinneet todennäköisesti ainakin suojelualueen eteläosassa esiintyvät raunioyrttilaji, suikeroalpi ja tarha-alpi. Jättipalsamia esiintyy alueella usealla eri kuviolla ja se on levinnyt virtavesien mukana tai viljelypalstoilta. Metsissä ja kallioilla esiintyy yleisesti mm. lintujen siemenistä levittämää isotuomipihlajaa ja terttuseljaa. Alueen vieressä sijaitsevilta viljelypalstoilta voi tulevaisuudessa levitä suojelualueelle myös uusia vieraslajeja, jos esimerkiksi puutarhajätteen hävittämistä ei tehdä asianmukaisesti. Lisäksi suojelualueen luoteisreunaan rajautuvassa lehdossa esiintyy japanintatarta (Ramboll Finland Oy, 2025), joka saattaa ajan myötä levitä suojelualueelle. Osaa suojelualueella esiintyvistä vieraslajeista ei ole säädetty haitalliseksi, mutta ne saattavat silti paikallisesti heikentää luontaisten lajien menestymistä. Myös muiden kuin taulukossa mainittujen lajien torjuntaa voidaan tehdä samanaikaisesti haitallisten vieraslajien torjunnan ohessa. Tämä koskee esimerkiksi hoitokuvioilla LH4, LH6 ja LH10 esiintyvää rikkapalsamia, sekä kuvioilla LH4 ja LH6 esiintyvää suikeroalpia.

Taulukko 5.2 Vieraslajien torjunta.

Laji	Toimenpide	Kuvio
Jättipalsami (<i>Impatiens glandulifera</i>)	Jättipalsamin torjunta ennen siementen kypsymistä. Kitketään tai niitetään tarvittaessa useamman kerran kasvukaudessa. Siemenet pysyvät itämiskykyisinä muutaman vuoden, joten torjuntaa tulee jatkaa useana vuotena peräkkäin.	Kuvion LH4 kaakkoisreunassa laajoja kasvustoja. Kuviolla LH6 pieniä kasvustoja.
Isotuomipihlaja (<i>Amelanchier spicata</i>)	Lisääntyy sekä kasvullisesti että siemenestä: tehokkainta on kasvin koneellinen poisto juurineen. Sen leviämistä voidaan myös hidastaa katkaisemalla isotuomipihlajan vesat tyvestä. Työ täytyy uusaa säännöllisesti, sillä vesominen voi olla voimakasta.	Kuviot LH1, LH3, LH4 ja LH5, muutamien kasvien esiintymiä tai yksittäisiä kasviyksilöitä.
Terttuselja (<i>Sambucus racemosa</i>)	Katkaisu puun tai vesan tyvestä. Työ täytyy uusaa säännöllisesti, sillä vesominen voi olla voimakasta.	LH4, LH10 ja LH8, yksittäisiä kasviyksilöitä. LH6, suhteellisen runsas esiintymä.
Rikkapalsami (<i>Impatiens parviflora</i>)	Kasvin torjunta ennen siementen kypsymistä. Kitketään tai niitetään tarvittaessa useamman kerran kasvukaudessa. Siemenet pysyvät itämiskykyisinä muutaman vuoden, joten torjuntaa tulee jatkaa useana vuotena peräkkäin.	Kuvio LH4 ja LH10, laajoja kasvustoja. Kuviolla LH6 pieniä kasvustoja.
Raunioyrttilaji (<i>Symphytum sp.</i>)	Raunioyrtit ovat monivuotisia ja leviävät juuren-paloista, siemenistä ja juurivesojen avulla. Pieniä esiintymiä voi torjua poistamalla juurakot kaivamalla. Kasvupaikkaa on syytä tarkkailla	Kuvio LH8, useita muutama kasvin esiintymiä. Huomioitava myös, että kasvia esiintyy runsaana suojelualueen

Laji	Toimenpide	Kuvio
	muutamien vuosien ajan ja toistaa torjuntatoinenpide tarvittaessa.	eteläreunan tuntumassa viljelypalstojen alueella.
Viitapihlaja-angervo (<i>Sorbaria sorbifolia</i>)	Pensaan poistaminen kaivamalla ja leikkaamalla. Kasvustojen hävittämiseksi leikkaaminen on hyvä toistaa 3–4 kertaa kasvukauden aikana useamman vuoden ajan. Hävittämisen tehostamiseksi juurakoita voi myös kaivaa pois. Lisäksi lajia voi torjua peittämällä alas leikattu kasvusto paksulla pressulla tai muulla katteella.	LH4, pienehkö esiintymä ulkoilureitin varrella.

6 Virkistyskäytön suunnitelma

Virkistyskäytön ohjaus ja palvelurakenteet

Virkistyskäytön ohjauksen ja palvelurakenteiden suunnitelmaa esitellään seuraavassa taulukossa (Taulukko 6-1) ja kartalla (Kuva 6-3 ja Kuva 6-4). Virkistyskäytön suunnitelman pää tavoitteet ovat

- alueen reitistön selkeyttäminen ja alueella suunnistamisen helpottaminen
- jalankulun ja pyöräilyn ohjaaminen merkityille poluille
- metsässä kulkevien merkittyjen polkujen helppokulkuisuus
- luonnonmateriaalien hyödyntäminen kulunohjauksessa
- selkeät opasteet, jotka toteutetaan kaupungin opastelinjauksen mukaisesti
- kenttäkerroksen kasvillisuuden palautuminen merkittyjen polkujen ja ulkoilureittien ulkopuolella ja noron ympäristössä
- luonnonmukaisen tunnelman säilyttäminen ja vahvistaminen

Taulukko 6-1. Virkistyskäytön ohjaus ja palvelurakenteet.

Aihe	Kuvaus
Alueopasteet	Luonnonsuojelualueelle suunnitellaan selkeät alueopasteet , joiden kartat ohjaavat kävijät sallituille poluille. Alueopasteet sijoitetaan pääsisääntuloväylien yhteyteen ja alustava sijainti on esitetty suunnitelmassa (Kuva 6-4). Opasteen tekstissä kerrotaan luonnonsuojelualueesta, sen arvoista ja rauhoitusmääräyksistä ja karttaan merkitään alueen ja sen lähiympäristön ulkoilureitit, metsissä kulkevat merkityt polut sekä palvelurakenteet. Opasteet toteutetaan kaupungin opastelinjauksen mukaisesti ja niiden suunnittelussa huomioidaan myös nykyiset Keskuspuiston viitat ja opasteet.
Kohdeopasteet	Luonnonsuojelualueelle ehdotetaan kolmea kohdeopastetta , joissa kerrotaan lisätietoja edustavista luontokohteista. Opasteiden ehdotetut kohteet ovat eteläosan noro, luoteisosan avokallio ja keskiosan lehtokorpi (Kuva 6-4). Luontoarvojen esittelyn lisäksi kohdeopasteissa on hyvä kertoa siitä, miksi kyseisissä kohteissa on tärkeää kulkea vain merkityillä reiteillä kulumisen estämiseksi.
Rajamerkit	Luonnonsuojelualueen rajoille lisätään luonnonsuojelualueen rajamerkit .
Rauhoitusmääräystaulut	Rauhoitusmääräystaulut suunnitellaan kaupungin uusien kuvallisten rauhoitusmääräystaulujen ohjeiden mukaisesti. Ehdotus taulujen määrästä ja sijoittelusta esitetään suunnitelmassa (Kuva 6-4).

Aihe	Kuvaus
Kielto- ja ohjausmerkit	Alueopasteissa esitetyt polut merkitään alueopasteiden ja rauhoitusmääräystaulujen karttojen lisäksi maastoon. Merkinnät tehdään poluille riittävällä tiheydellä ja selkeästi siten, että reittimerkin kohdalta voi nähdä seuraavan reittimerkin. Reittivahventeena käytetään puus- toisilla alueilla esim. puihin kiinnitettyjä värikkäitä puisia 10 cm x 10 cm vinoneliöitä. Kallioalueella reittivahventeena käytetään esim. kal- lioon porattuja matalia puutolppia, maalattuja, sileitä metallinuppeja, tai kalliomaalauksia. Sileällä kalliolla reitti voidaan merkitä lisäksi poistamalla kasvillisuus tarkkarajaisesti polun kohdalta. Pyöräilykiellosta merkittyjen polkujen ulkopuolella muistutetaan mm. rauhoitusmääräystauluissa. Merkityillä poluilla kävelemisestä ja pyö- räilykiellosta niiden ulkopuolella voidaan tarvittaessa muistuttaa myös erillisillä opasteilla polkujen varrella, jolloin kerrotaan myös syy eli arvokkaiden luontotyyppien säilyttäminen.
Merkityt polut	Metsiin sijoittuvien merkittyjen polkujen linjaukset valitaan nykyisistä, leveimmistä ja suosituimmista poluista. Alueen luoteisosan muinais- jäännösten alueilla polkulinjaukset pyritään valitsemaan muinaisjään- nösten aluerajauksien ulkopuolelta. Alustavat polkulinjaukset on merkitty suunnitelmiin (Kuva 6-3, Kuva 6-4). Merkityt polut kulkevat kosteusolosuhteiltaan ja korkeudeltaan vaihtelevassa, välillä jyrkäs- säkin maastossa ja sekä metsässä että avokalliolla. Merkittyjen polkujen leveydet vaihtelevat nykyisellään noin puolesta metristä yli kahteen metriin. Merkityt polut voidaan kaventaa tarvitta- essa ja niiden ympäristöä suojata kulumiselta mm. oksaisilla puun- rungoilla, isoilla kivillä ja kaiteilla. Tavoitteena on pitää polut kapeina, leveyden vaihdella 0,5 metristä 1,5 metriin, jotta niiden metsäinen tunnelma säilyisi ja vahvistuisi entisestään ja ne erottuisivat selkeästi Keskuspuiston virallisista 3–3,5 m leveistä ulkoilureiteistä. Merkityt polut kunnostetaan mahdollisimman hienovaraisesti tarvitta- vilta osin huomioiden myös alueen kasvava käyttöpaine. Luonnon- suojelualueen luoteisosan muinaisjäännösten aluerajausten sisäpuo- lella ei voida kuitenkaan kunnostaa polkuja ilman Museoviraston lu- paa. Luonnonsuojelualueen poluilla ei ole nykyisellään laajoja märkeä osuuksia, mutta siellä täällä niillä saattaa olla kosteita painanteita, jotka voidaan täyttää. Kunnostuksissa huolehditaan, etteivät polut estä huleveden luonnollista kulkua. Poluilla on pitkiä kivikkoisia ja juurakkoisia osuuksia, joita voidaan tarvittaessa tasata siirtämällä pinnassa olevia kiviä ja täyttämällä. Mahdollisia täyttömateriaaleja ovat mm. murske, puuhake ja kuorike. Merkityistä poluista ei voida kuitenkaan tehdä esteettömiä suurten korkeuserojen takia, eikä niillä ole talvikunnossapitoa. Pohdittaessa polun kunnostamisen tarvetta selkeänä merkinä tarpeesta voidaan pitää polun jatkuvaa

Aihe	Kuvaus
Kulun ohjaus	levenemistä. Jos taas polku säilyy pitkään saman levyisenä, sitä ei useinkaan kannata kunnostaa luonnonmukaisen tunnelman säilyttämiseksi. Alueen eteläisintä merkittyä polkua on tarve leventää noin puoli metriä leveäksi eteläpäässään, jossa ruohovartinen kasvillisuus kaventaa polkua liikaa kasvukaudella. Kulkemista merkittyjen polkujen ulkopuolella metsässä, soisilla alueilla ja kallioilla vähennetään kulunohjauksella, jotta niiden kasvillisuus pääsisi palautumaan. Ei-toivotut suurimmat polut on merkitty virkistyskäytön suunnitelmakarttoihin (Kuva 6-3, Kuva 6-4), ja ne pyritään sulkemaan kulkemiselta valiten kyseisiin kohtiin parhaiten sopivat sulkutavat. Erilaisia tapoja sulkea polku ovat kohteen mukaan mm. - Oksaisia puunrunkoja, isoja kantoja tai kiviä asetellaan suljetavan polun alkupäähän. Esteiden on hyvä olla niin isoja, ettei niitä jaksa helposti siirtää käsin. Luonnonhoidossa mahdollisesti kaadettavia runkoja voi käyttää myös kulun ohjaukseen. - Rakennetaan aita tai kaide, esim. köysikaide, suljettavan polun alkupäähän. - Vesitetään suljettava polku tukkimalla alueelta pois johtavia uomia. Olennaista polkujen sulkemisessa on myös merkitä suositeltava polku selkeästi ja kunnostaa se riittävän helppokulkuiseksi, jolloin vaikeakulkuiseksi muokattu, suljettu polku ei houkuttele kulkemaan. Kulun ohjausta tarvitaan polkujen lisäksi noron alueella ja sen lähiympäristön korprien ja kosteiden lehtojen poluilla, jotta uoma ja sen kasvillisuus sekä muu kostean paikan kasvillisuus voivat elpyä, ks. taulukon kohdat Kielto- ja ohjausmerkit sekä Rakenteet.
Uusien polkujen rakentaminen ja kunnossapito	Alueelle ei rakenneta uusia polkuja.
Rakenteet	Ehdotettu puurakenne, sillake ja portaat on merkitty suunnitelmaan (Kuva 6-3). Alueen eteläosan noron varteen (kuvio 23) suunnitellaan puurakenne ja tarvittaessa kaide ohjaamaan kulkua niin, että noron varren kasvillisuus voi palautua. Koska noro on alle puoli metriä leveä, puurakenne suunnitellaan mahdollisimman kevyenä ja kapeana ja sovitetaan ympäristöönsä, jotta noro säilyy rakenteesta huolimatta pääosassa. Puurakenne voi olla esim. pitkospuut tai puutaso. Noron ympäristön lehtoalue rajataan tarvittaessa kulumisen estämiseksi esim. köysikaiteella.

Kentän koodi muuttunut

Aihe	Kuvaus
	Alueen keskeisin, pohjois-eteläsuuntainen merkitty polku ehdotetaan yhdistettäväksi eteläosastaan ulkoilureittiin noron ylitse kulkevalla sillakkeella kulun helpottamiseksi ja reitin selkeyttämiseksi. Alueen pohjoisosassa länsi-itäsuuntaiselle merkitylle polulle ehdotetaan kaiteellisia portaita runsaan käytön aiheuttaman eroosion sekä puunjuurien ja kivien aiheuttaman epätasaisuuden takia. Polku on myös hyvin jyrkkä ja liukas märällä säällä paljastuneen kallion takia.
Penkit ja levähdyspaikat	Luonnonsuojelualueen luoteisosan kalliolle suunnitellaan yksi uusi penkki, ks. suunnitelma Kuva 6-3. Nykyiset penkit ja roska-astiat alueen etelärajalla Tenholanpolun risteyksessä säilytetään (Kuva 6-3).
Pyörätelineet ja parkkipaikat	Luonnonsuojelualue tukeutuu nykyisiin lähiympäristön pyörätelineisiin ja parkkipaikkoihin, eikä alueelle suunnitella uusia pyörätelineitä tai parkkipaikkoja.
Turvallisuus	Merkittyjen polkujen ja ulkoilureittien käyttäjille vaaralliset puut* kaadetaan, mutta ne jätetään alueelle oksineen maapuiksi ja hyödynnetään tarvittaessa kulunohjauksessa. *Vaarallisiksi puiksi tulkitaan: 1) kuolleet oksat ja latvukset, jotka roikkuvat ulkoilureitin yli tai sen reunalla 2) kaatuessaan ulkoilureitille ulottuvat konkelot eli toista puuta vasten nojaavat puut 3) kaatuessaan ulkoilureitille ulottuvat lahoavat pötkelöt 4) hyvin heikkokuntoiset elävät puut, jotka saattavat asiantuntija-arvion perusteella kaatua ulkoilureitille tuulilojen tai latvuksen painopisteen perusteella.

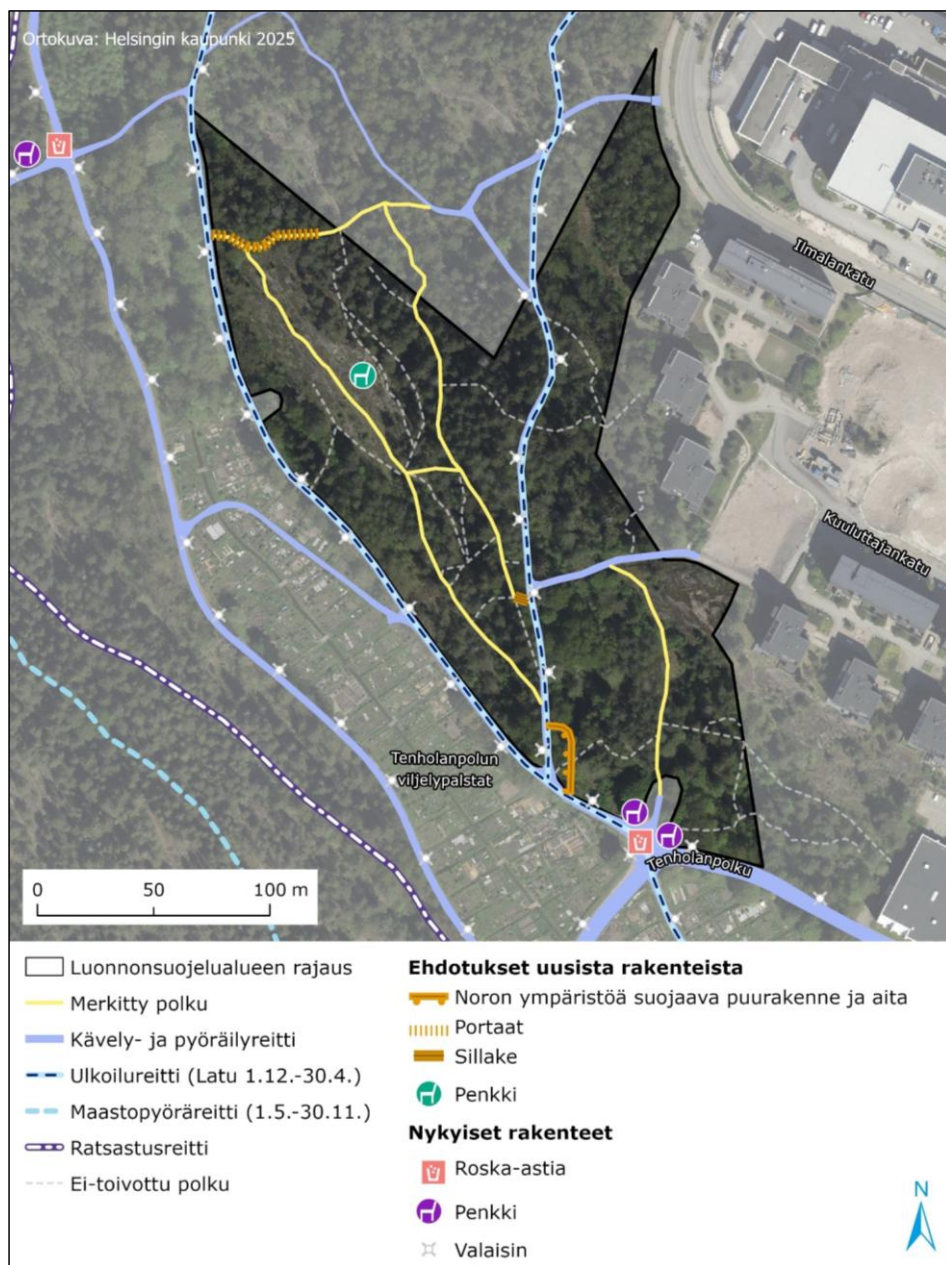
Kentän koodi muuttunut



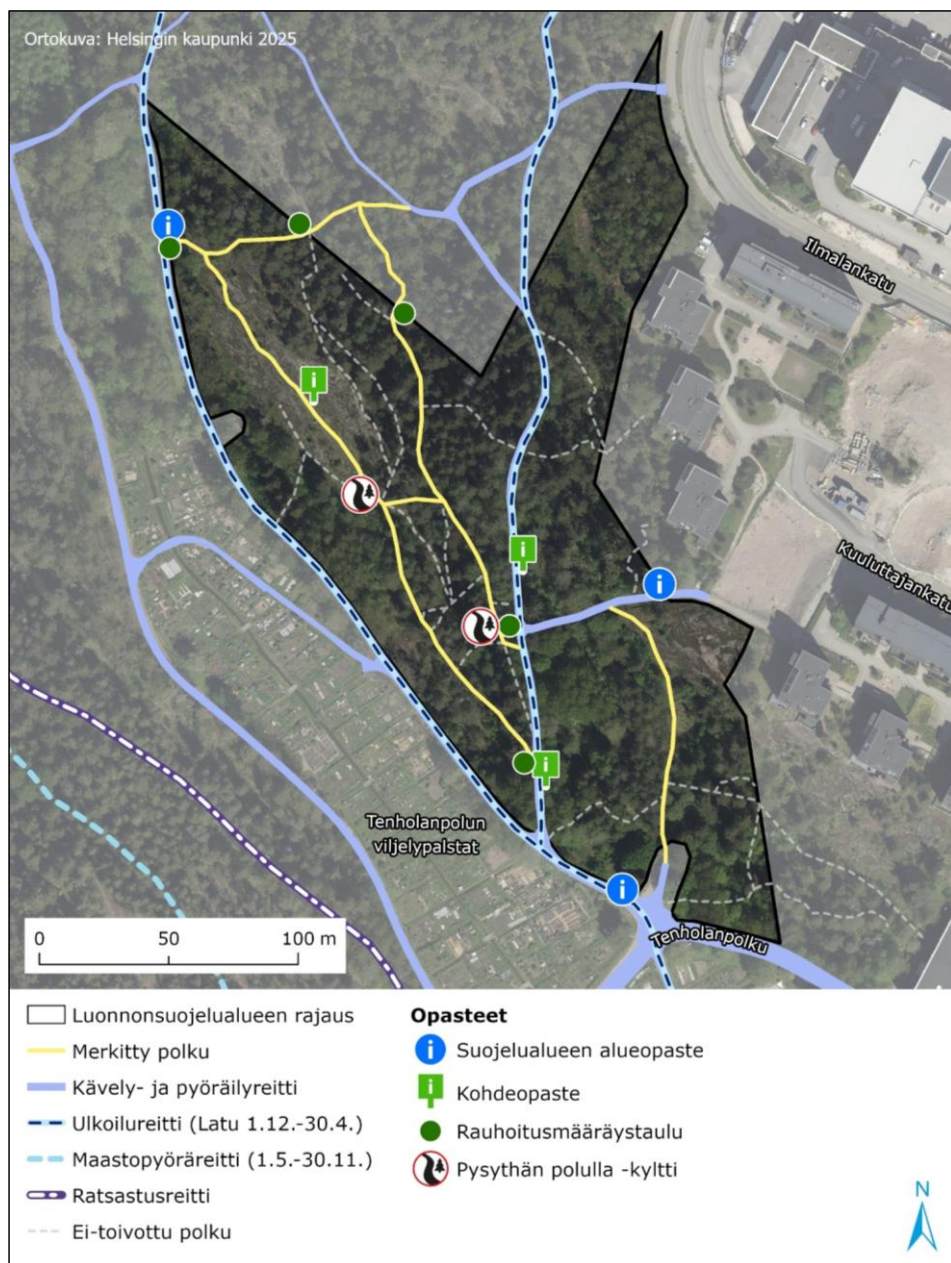
Kuva 6-1. Virkistyskäytön suunnitelmassa ehdotetaan portaita alueen pohjoisosan länsi-itäsuuntaiselle merkitylle polulle, koska polku on runsaasti käytetty, mutta jyrkkä ja epätasainen, ja siinä on voimakasta eroosiota.



Kuva 6-2. Suunnitelmassa ehdotetaan merkityiksi poluiksi valittavien polkujen epätasaisuuksien kunnostamista tarvittavilta osin huomioiden, ettei luonnonsuojelualueen polut täytä esteettömyyden vaatimuksia.



Kuva 6-3. Reitistö ja suunnitellut sekä nykyiset palvelurakenteet.



Kuva 6-4. Ehdotus luonnonsuojelualueelle sijoitettavista opasteista.

7 Vastuutahot

Taulukko 7-1. Vastuutahot

Vastuutaho	Tehtävät
Ympäristöpalvelut	Luonnonsuojelualueiden investointien, kuten uusien opasteiden ja rakenteiden suunnittelu ja tilaaminen Luontoselvitysten ja -seurantojen tilaaminen tai toteuttaminen Hoito- ja käyttösuunnitelman päivitys
Rakennukset ja yleiset alueet (Rya) -palvelukokonaisuus	Alueiden kunnossapidon ja luonnonhoidon tilaaminen sekä merkittyjen polkujen käyttöturvallisuudesta huolehtiminen Opastaulujen kunnossapito
Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala	Ulkoilureittien, maastopyöräreitien ja latujen kunnossapidon tilaaminen
Urakoitsijat	Reittien kunnossapito sekä rakenteiden ja opasteiden rakentaminen Luonnonhoitotyöt: niitto, taimikon raivaus ja haitallisten vieraslajien torjunta Puiden turvallisuuskatot

8 Seuranta

Luonnon seurantaa toteutetaan pääosin Helsingin kaupungin luontoseurantasuunnitelman (Salmi-
nen 2022) mukaan, ja sen tarkemmat toimet on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 8-1).
Lisäksi seurataan luonnonhoitotoimien vaikutuksia luontotyyppeihin sekä historiallisen tien kuntoa.

Taulukko 8-1. Seuranta.

Seuranta	Menetelmät	Aikataulu
Vieraskasvilajit	Alueen vieraskasvilajien määrän ja leviämisen seuranta maastaselvityksenä	3–5 vuoden välein sekä vuosittain torjunnan yhteydessä.
Linnusto	Kartoituslaskenta, lasketaan vähintään uhanalainen ja harvinainen pesimälajisto. Pesivän maalinnuston kartoitukset Keskuspuiston alueella on mainittu Helsingin kaupungin luontoseurantasuunnitelmassa. Eteläosaa ei ole mainittu mutta sen mukaan ottaminen olisi perusteltua Ilmalan alueen tullessa osaksi luonnonsuojelualueverkostoa.	Noin viiden vuoden välein.
Nisäkkäät	Liito-oravan ydin- ja elinalueiden seurantaa toteutetaan Helsingin kaupungin liito-oravaseurannan yhteydessä papanalöytöjen sekä pesä- ja kolopuiden perusteella. Havaintojen avulla seurataan ydin- ja elinalueiden muutoksia sekä lajin leviämistä uusille alueille. Ilmalan luonnonsuojelualueella ei tarvita tämän lisäksi erillistä liito-oravaseurantaa.	Ennallistamiseen liittyvien puunkaatojen ja turvallisuuskaatojen yhteydessä kaadettavat puut tarkistetaan liito-oravan risupesien, pönttöjen ja kolojen varalta.

Seuranta	Menetelmät	Aikataulu
Lahopuun määrä ja laatu	Alueella on aloitettu lahopuun seuranta luontotyyppikuvioilla 15 ja 17 vuonna 2022. Menetelmä on selostettu Helsingin kaupungin luontoseurantasuunnitelmassa.	Lahopuumittaus tehdään noin viiden vuoden kuluttua ensimmäisestä mittauksesta.
Käävät	Kuvioilla 15 ja 17 on aloitettu kääpien seuranta vuonna 2024. Menetelmä on selostettuseurantaraportissa (Kiema ym. 2025). Kääpälajistoa tarkastellaan samoilla kohteilla, joissa tehdään lahopuuseurantaa.	Inventointi toistetaan noin viiden vuoden välein.
Luontoalueiden kuluminen	Helsingin kaupungin luontoseurantasuunnitelmassa on mainittu luontoalueiden kulumisen seuranta. Erityisen tärkeää kulumisen seuranta on Ilmalan luonnonsuojelualueella, jossa on merkittävää virkistyskäyttöpainetta. Seuranta voidaan tehdä mittaamalla, laatuluokituksella, vakioreittien tai alueiden visuaalisella seurannalla tms.	Luontoalueiden kuluminen dokumentoidaan ennen kulun ohjaamisen ja opastuksen toteuttamista tai heti sen jälkeen ja uudelleen noin 5 vuoden päästä.
Historiallisen tien kunto	Visuaalinen seuranta	Seurannassa tarkkaillaan, miten yhdystienä toimiva tie ja sen historiallinen kivipinta kestävät pyöräilyä ja muuta kulutusta tässä hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitettyjen portaiden itäpuolella.

9 Suunnitelman vaikutukset

Ilmalan luonnonsuojelualueen perustaminen turvaa viher- ja siniverkoston jatkuvuutta Keskuspuiston alueella. Virkistyskäytön suunnitelma turvaa luontoa kulumiselta tarjoten kuitenkin terveyttä tukevan lähiluontokokemuksen.

Taulukko 9-1. Toimenpiteiden vaikutukset alueeseen.

Toimenpide	Vaikutus
Luonnonsuojelualueen perustaminen	Luonnonsuojelu luo edellytykset alueen luontotyyppien ja lajiston säilymiselle ja kehittymiselle ja turvaa alueen metsien luontaisen kehityksen.
Vieraslajien torjunta ja seuranta	Vieraslajien esiintymät alueella vähenevät. Seuranta auttaa havaitsemaan ja torjumaan uudet vieraslajit nopeammin. Alueelle tyypillisen lajiston elinolosuhteet parantuvat, mikä auttaa lajien säilyttämisessä.
Puustorakenteen monipuolistaminen pienauko- tuksella tai yksittäisiä puita poistamalla	Monimuotoisuuden parantuminen metsäalueilla, lahoppuusta riippuvaisen lajiston lisääntyminen, metsäisten alueiden kulumisen väheneminen, lehtolajiston turvaaminen.
Lahoppuuston lisääminen	Vaikutuksia ovat monimuotoisuuden lisääntyminen metsäalueilla, lahoppuusta riippuvaisen lajiston lisääntyminen ja kulunohjauksessa käytettynä metsäisten alueiden kulumisen väheneminen. Lahoppuuston lisääminen voidaan kokea myös negatiivisena, jos sen koetaan olevan hoitamattomuutta ja aiheuttavan epäsiisteyttä. Tätä vaikutusta voidaan kuitenkin ehkäistä jonkin verran tiedottamalla lahoppuun luontoarvoista.
Niitto, pensaikon raivaus	Vaikutuksia ovat rehevöitymisen ja umpeenkasvamisen väheneminen, ja alueen monimuotoisen kasvilajiston elinolosuhteiden parantuminen. Niitto vähentää rehevöitymistä ja sitä kautta lisää arvokkaiden lajien elinolosuhteita ja helpottaa lehtipuiden taimien kasvuolosuhteita. Pensaikon raivaus vähentää varjostusta, mikä luo edellytykset paahde- ja niittylajien esiintymiselle.
Vaarallisten puiden poistot	Vaarallisten puiden poistaminen ehkäisee puiden kaatumisesta ihmisille ja omaisuudelle aiheutuvia vahinkoja. Puiden kaataminen voidaan kokea myös epätydyttävänä ratkaisuna, jos luonnonsuojelualueen toivotaan olevan täysin luonnontilassa. Kaadetut puut

Toimenpide	Vaikutus
	jätetään alueelle lahoamaan ja ne lisäävät lahoppuuta, ks. Lahopuuston lisääminen.
Käytön ja kulun ohjaaminen opasteilla ja esteillä sekä nykyisten polkujen sulkeminen	Tavoiteltuja vaikutuksia ovat virkistyskäytön ohjautuminen merkityille reiteille ja alueille, uusien polkujen muodostumisen vähentyminen ja alueella suunnistamisen helpottuminen ja kasvillisuuden ja luontotyyppien elpyminen. Mahdolliset polulla pysymiseen kehottavat opasteet rajoittavat myös alueen käyttöä suunnistamiseen ja lasten leikkejä metsässä ja noron ympäristössä. Kulkemisen rajoittaminen voi ohjata liikkujia muualle Keskuspuiston metsiin. Osa liikkujista voi kokea rajoittamisen epätydyttävänä ratkaisuna.
Pyöräilyn kieltäminen ulkoilureittien ja merkittyjen polkujen ulkopuolella	Pyöräilyn kieltäminen ulkoilureittien ja merkittyjen polkujen ulkopuolella vähentää luonnon kulumista. Samalla kiello voi ohjata maastopyöräilyä Keskuspuiston viralliselle maastopyöräilyreitille tai niihin Keskuspuiston metsiin, joissa pyöräilyä ei ole rajoitettu. Osa maastopyöräilijöistä voi kokea rajoittamisen epätydyttävänä ratkaisuna.
Alue- ja kohdeopasteiden ja rauhoitusmääräystaulujen lisääminen	Opasteet lisäävät kävijöiden ymmärrystä luonnonsuojelualueesta ja sen luontoarvoista sekä ohjaavat toimintaa toivottuun suuntaan edesauttaen luontoarvojen säilymistä. Opasteet voivat myös hoidella graffitimaalareita.
Merkittyjen polkujen kunnostaminen ja uudet palvelurakenteet	Merkittyjen polkujen kunnostaminen ja uudet puurakenteet helpottavat alueella liikkumista. Polkujen kunnostaminen, uusi sillake, puurakenne, portaat ja penkki sekä myös opasteet voivat heikentää alueen luonnonmukaisuuden tuntua.

10 Kustannukset ja aikataulu

Taulukko 10-. *Investointien kustannukset ja aikataulu.*

Investointi	Ajankohta	Kustannus
Alueopasteet (3 kpl)		10 000 €
Kohdeopasteet (3 kpl)		5 000 €
Rajamerkinnot (1100 m)		10 000 €
Rauhoitusmääräystaulut (5 kpl)		4 000 €
Kielto- ja ohjausmerkit (4 kpl + 30 kpl)		10 000 €
Merkityt polut (450 m)		15 000 €
Kulun ohjaus		15 000 €
Puurakenne ja sillake (30 m + 5 m)		20 000 €
Portaat (40 m)		70 000 €

Taulukko 10-2. *Kunnossapidon kustannukset ja aikataulu.*

Toimenpide	Toistotiheys	Kustannus vuodessa	Kustannus 10 vuodessa

11 Lähdeluettelo

Ala-Ilomäki, L., Mishra, B., Parkkima, T. Ramboll Finland Oy 2025: Ilmalan luontotyyppi-, kasvillisuus- ja virkistyskäyttöselvitys. Kaupunkiympäristön aineistoja.

Digital Geography Lab, Helsingin yliopisto. 2025. Massadatoilla ymmärrystä Helsingin viheralueiden käytöstä -hanke. Puistokortti: Keskuspuisto, Ruskeasu.

Ellermaa, M. 2018. Helsingin tärkeät lintualueet ja merkittävä linnusto 2017. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2018:8.

Ellermaa, M., Tringa ry. 2018. Maakunnallisesti tärkeät metsälintujen pesimäalueet Uudellamaalla.

Erävuori, L., Kullberg, J., Lammi, E., Manner, J-P., Routasuo, P., Suominen, H. ja Vauhkonen, M. (2022). Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2020. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:7.

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

Erävuori, L., Oksman, S. & Hätälä, J. 2020: Helsingin metsä- ja puustoisien verkoston alueelliset yhteydet 2019. Kaupunkiympäristön aineistoja 2020:4.

Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. Arvokkaat kasvikohteet. Viitattu 28.4.2026 & 12.2.2026.

Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. Helsingin luonto – arvokkaat metsäluonnon monimuotoisuuskohteet. Viitattu 12.2.2026.

Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. Helsingin luonto – kääpäalueet ja orvakka-alueet. Viitattu 12.2.2026.

Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. Helsingin luonto – lahokaviosammalen elinympäristöt. Viitattu 12.2.2026.

Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. Helsingin luonto – liito-oravan ydinalueet. Viitattu 12.2.2026.

Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä. Helsingin luonto – tärkeät lintualueet. Viitattu 12.2.2026.

Innofor Finland Oy. 2012. Selvitys eräiden Helsingin kaupungin omistamien metsäalueiden luonnon monimuotoisuudesta. Vuoden 2011 inventointien loppuraportti.

Kiema, S., Kinnunen, J., Metsänen, T., Röhr, E. & Pimenoff, S. 2025: Helsingin kaupungin kääpäseuranta vuonna 2024. Julkaisematon raportti Helsingin kaupungille.

Kurtto, A. 2020: Helsingin uhanalaiset, silmälläpidettävät ja muuten huomionarvoiset putkilokasvit. Valtakunnallinen, alueellinen ja kunnallinen tarkastelu Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) arviointiperusteiden mukaan ja niitä soveltaen. Raportti Helsingin kaupungille.

Lammi, E., Routasuo, P. 2019. Liito-oravan levinneisyys Helsingissä 2019. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2019:21.

Manninen, E., Heinonen, M., Makkonen, H., Nieminen, M. 2019. Uusimaa-kaavan 2050 luontoselvityskohteiden 2017–2018 maakunnallinen arvo. Koosteraportti. Uudenmaan liiton julkaisuja E 217–2019.

Manninen, O. 2017. Helsingin lahokaviosammalselvitys 2017. Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisuja.

Oksman, S., Eronen, S., Kinnunen, A., Kallanranta, A., Bigler, O., Kullberg, J., Larjosto, V., Huotari, T., Hietanen, S., Erävuori, L., Metsäranta, N. & Korkonen, S. 2023: Helsingin siniverkostoseelvitys: nykytila ja kehittäminen. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2023:2.

Pellikka, K. 2013. Helsingin lähteet. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 17/2013.

Routasuo, P. 2019. Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2019.

Salminen, J. 2022. Helsingin kaupungin luontoseurantasuunnitelma. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:10.

Savola, K. 2012: Helsingin metsien kääpäselvitys 2011. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 5/2012.

Liite 1: Ehdotus rauhoidusmääräyksiksi

Alueella on kielletty:

- metsänhakkuu ja muut metsänhoitotoimet;
- elävien ja kuolleiden kasvien, kasvinosien ja sienien ottaminen tai vahingoittaminen;
- maa-aineksien tai kaivoskivennäisten ottaminen ja maa- ja kallioperän vahingoittaminen ja muuttaminen;
- uusien ojien kaivaminen, vesien perkaaminen ja patoaminen;
- rakennusten, rakennelmien, teiden ja polkujen rakentaminen;
- tulenteko, telttailu ja muu leiriytyminen;
- luonnonvaraisten selkärankaisten eläinten pyydystäminen, tappaminen tai hätyyttäminen tai niiden pesien hävittäminen ja selkärangattomien eläimien pyydystäminen tai kerääminen;
- lemmikkieläinten irti pitäminen sekä
- kaikenlainen muu toiminta, joka muuttaa alueen maisemakuvaa tai vaikuttaa epäedullisesti luonnonoloihin tai eliölajien säilymiseen.

Liikkumisrajoitukset

Edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi on kielletty:

- liikkuminen moottoriajoneuvoilla mukaan lukien liikennevakuutettavat sähköpyörät;
- pyörällä ajo ulkoiluteiden ja merkittyjen reittien ulkopuolella sekä
- ratsastus

Sallitut toimenpiteet

Edellä olevien määräysten estämättä alueella on sallittu:

- marjojen ja hyötysienien poiminta;
- moottoriajoneuvolla ajo, kun ajo liittyy alueen hoitoon tai kunnossapitoon tai Lupa- ja valvontaviraston hyväksymiin suunnitelmiin sisältyvien rakenteiden tai reittien rakentamiseen;
- haitallisten vieraslajien poistaminen maanomistajan luvalla;
- vierasperäisten pienpetojen pyynti maanomistajan luvalla;
- virkistyskäytölle, naapurikiinteistöille, tien käytölle ja liikenteelle ilmeistä vaaraa aiheuttavan puun tapauskohtainen kaataminen maapuuksi tai vaaraa aiheuttavien oksien poistaminen maanomistajan luvalla niin, että läpimitaltaan vähintään 10 cm ja sitä paksummat rungot ja oksat jätetään alueelle lahopuuksi;
- tonttien, teiden, ulkoilureittien ja polkujen ylläpitoon liittyvät toimet;
- yhdyskuntateknisten verkostojen kunnossapito, huolto ja saneeraus;
- infrastruktuuriin liittyvien rakenteiden kunnossapito
- olemassa olevien ojien kunnostus ulkoilureittien tai teiden käyttöä haittaavan tai omaisuusvahinkoja aiheuttavan tulvimisen estämiseksi;
- luonnonsuojelualueen rakennepiirteiden ja lajiston kartoittaminen;
- alueella sijaitsevien muinaisjäännösten tutkiminen ja kunnostus sekä muut muinaisjäännösten suojelun ja hoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet Museoviraston sekä Lupa- ja valvontaviraston hyväksymiä suunnitelmia noudattaen sekä
- Lupa- ja valvontaviraston hyväksymän hoito- ja käyttösuunnitelman tai muun suunnitelman mukaisten toimenpiteiden toteuttaminen.

Liite 2: Kuviokohtaiset luontotiedot

- Taulukko täytetään ensin Excelissä ja kopioidaan sen jälkeen tähän liitteeseen. Excel-tilukko toimitetaan myös erillisenä tiedostona tilaajalle. Huom. tämä sivu on kokoa A3.
- Jatkettaessa taulukkoa usealle sivulle otsikkorivi on toistettava sivun alkuun.
- Kuvionumerointi luvun 2.3 Luontotyytit ja kasvillisuus mukainen.
- Sarake ”Natura-luontotyyppi” poistetaan muista kuin Natura-alueista.
- Edustavuus ja luonnontilaisuus tilaajalta saadun luokittelun mukaan.
- Vieraskasvien peittävyys arvioidaan asteikolla: 0 %, < 5 %, 5-10 %, 10-25 %, 25-50 %, > 50 %.
- Kuluneisuus arvioidaan asteikolla: ei kuluneisuutta – kulumista havaittavissa – voimakkaasti kulunut.

Kuvio	Pinta-ala	LUTU-tyyppi	LUTU- uhanalai- suus (V/ES)	Edustavuus	Luonnontilaisuus	(Natura-luonto- tyyppi)	Puu- ja pensaskerros	Kenttä- ja pohja- kerros	Huomion- arvoiset lajit	Vieras- lajit	Vieras- lajien peittävyys	Kulunei- suus	Muuta
13	0,65	keskiravinteinen avoin laakea kallio	NT/NT	3	2		Yksittäisiä mäntyjä, vä- hänlaisesti lahpuuta (kolme kelo). lehtipui- den taimia (haapa, pih- laja, hieskoivu)	kalliokieli, kanerva, keto-orvokki, mäki- tervakk, huopakel- tano, isomaksa- ruoho, kultapiisku, ahomansikka, ahosuolaheinä, tuok- susimake, heinätäh- timö, kivikkoalve- juuri, nurmirölli, met- sälauha, kieli, sian- kärsämö.		Isotuomi- pihlaja	< 5 %	voimak- kaasti ku- lunut	lehtipuiden tai- met, vadelma paikoin valtaa- massa alaa.
14	0,19	lehtokorpi	VU/EN- CR	2	2		Varttunut kuusi, terva- leppä valtapuuna. Haapa, koivu, mänty, tuomi. Puuston ikära- kenne vaihteleva, sa- tunnaista tilajakaumaa on. Lahpuuta melko runsaasti, monilajista lahpuustoa ja laho- puujatkumoa on. Myös järeää lahpuuta.	Soreahiirenporras, vehka, rantamata, nokkonen, ronsylei- nikki, kurjenjalka, okarahkasammal, mesiangervo, nurmi- lauha, punakoiso, vuohenputki, lesken- lehti, nokkonen. Runsaasti lehvasam- malia, osoittavat tih- kupintaisuutta.		jättipal- sami, rik- kapal- sami, tert- tuselja, isotuomi- pihlaja	25–50 %	kulumista havaitta- vissa	Kuvion läpi laskee itä- osasta noro. Suon katkai- see sen läpi kulkeva tie, joka heikentää hydrologista yhteyttä. Kuvi- olla tihkupintai- suutta/pohja- vesivaikutusta.
15	0,60	varttunut havupuu- valtainen tuore kan- gas	NT/VU	2	2		Puusto vaihteleva ja erirakenteinen, monila- jinen. Järeää kuusta valtapuina, isoja haa- poja ja hieskoivua jou- kossa. Paikoin laho- puuta runsaastikin, sekä maa- että pysty- puita, ainakin 10-20 m3.	mustikka, kieli, sa- nanjalka. Mustikka- tyypin (MT) kangas.		viitapih- laja-an- gervo	< 5 %	kulumista havaitta- vissa	viitapihlaja-an- gervo aivan kuvion rajalla puistokäytävän laidassa
16	0,07	keskiravinteinen avoin laakea kallio	NT/NT	3	2		hieskoivu, mänty, pih- laja. vadelma runsas.	vadelma, ahoman- sikka, rohtotädyke, ahosuolaheinä, kal- liokieli, kieli, iso- maksaruoho, jänön- salaatti, keto-orvokki, kivikkoalvejuuri.		isotuomi- pihlaja	< 5 %	ei kulunei- suutta	

Kuvio	Pinta-ala	LUTU-tyyppi	LUTU-uhanalaisuus (V/ES)	Edustavuus	Luonnontilaisuus	(Natura-luontotyyppi)	Puu- ja pensaskerros	Kenttä- ja pohjakerros	Huomionarvoiset lajit	Vieras-lajit	Vieras-lajien peittävyys	Kuluneisuus	Muuta
17	0,99	varttunut havupuu-valtainen tuore kangas	NT/VU	2	2		Latvuskrs järeää kuusta, joka paikoin melko tasaikäistä. Isoja haapoja ja hieskoivua joukossa. Pihlajaa ja kuusta alikasvoksessa. Paikoin lahoppua runsaasti sekä maa-että pystypuita. Pensaskrs pihlaja, hieskoivu, paatsama. Lahoppua n. 20 m3 (LS-alueella n. 6-7 m3). Jonkin verran lahoppujatkumoa.	Mustikka, seinäsam-mal, kiolo.		isotuomi- pihlaja, terttuselja	< 5 %	kulumista havaitta-vissa	
18	0,28	varttunut lehtipuu-valtainen lehtomai-nen ja tuore kangas	VU/VU	3	2		Rauduskoivu, haapa, kuusi, mänty.	kielo, mustikka, sa-nanjalka.		isotuomi- pihlaja	< 5 %	ei kulunei-suutta	
19	0,12	tuore keskiravintei-nen lehto	VU/VU	2	2		Järeä kuusi latvuskrs, alikasvoksessa pihlaja, vaahtera, tuomi. Lahoppua kuusimaapuita	sananjalka, kiolo, hii-renporras, ahoman-sikka, käenkaali, metsäalvejuuri, met-säimarre, metsäor-vokki, lehtotesma, jä-nönsalaatti, ahoman-sikka.		terttu-selja, iso-tuomipih-laja	< 5 %	kulumista havaitta-vissa	polku kulkee kuvion läpi
22	0,13	varttunut havupuu-valtainen lehtomai-nen kangas	NT/VU	2	2		puusto enimmäkseen nuorta ja varttunutta koivua, haapaa ja kuusta, joukossa kuitenkin myös järeämpiä puuyksilöitä. Kuvion pohjoisosassa nuorempaa vaahteraimikkoa. Lahoppua vähän ja se on läpimitaltaan pientä.	lillukka, mustikka, kiolo, käenkaali.		isotuomi- pihlaja	< 5 %	kulumista havaitta-vissa	
23	0,13	kosteaa runsasravin-teinen lehto	VU/VU	4	3		Eirakenteinen sekametsä, jossa paljon ter-valeppää. Myös pihlaja, tuomi, haapa, koivu. Pensaskrs vadelma, lehtipuiden taimet. Ku-violla erilajista keskiko-koista lahoppua melko runsaasti, lisäksi laho-puujatkumo hyvä.	Hiirenporras, ranta-minttu, tylppälehti-hierakka, korpikaisla, vuohenputki, rönsy-leinikki, nokkonen, vadelma, nurmitä-dyke, maahumala, kurjenmiekka, katke-ratar, vehka, puna-koiso, leskenlehti, pi-haratamo. Isoja jätti-ja rikkapalsamikas-vustoja. Lisäksi puu-tarhakasveja levinnyt jonkun verran		Jättipal-sami, rik-kapal-sami, tert-tuselja, suikero-alpi, tarha-alpi, isotuomi- pihlaja	25–50 %	kulumista havaitta-vissa	Kuvion poh-joisosa on edustavampaa mutta vierasla-jit ja kulunei-suus heikentä-vät kosteaa lehtoa kuvion eteläosassa.

Kuvio	Pinta-ala	LUTU-tyyppi	LUTU- uhanalai- suus (V/ES)	Edustavuus	Luonnontilaisuus	(Natura-luonto- tyyppi)	Puu- ja pensaskerros	Kenttä- ja pohja- kerros	Huomion- arvoiset lajit	Vieras- lajit	Vieras- lajien peittävyys	Kulunei- suus	Muuta
								kuviolle (raunioyrtti ja tarha-alpi).					
24	0,46	keskiravinteinen avoin laakea kallio	NT/NT	3	2		Mänty, rauduskoivu ja pihlajan, haavan ja koi-vun taimet. 8 keloä.	ahosuolaheinä, ka-nerva, metsälauha, keto-orvokki, kulta-piisku, kalliokielo, nurmilaukka, iso-maksaruoho, rohto-tädyke, keltamaksa-ruoho, mäkimeirami, nuokkuhalmikkä, mäkitervakkö.		terttu-selja, iso-tuomipih-laja, ka-nadankoi-ransilmä, kiiltotuh-kapensas	< 5 %	kulumista havaitta-vissa	vieraslajit, tai-mettuminen ja pohjoisosan kuluneisuus alentaa edus-tavuutta mutta muuten melko edustava kal-lioalue. Pen-saikkaisuus ja isotuomipihla-jaesiintymät keskittyvät ku-vion itäosaan LS-alueen ul-kopuolelle.
25	0,48	tuore keskiravintei-nen lehto	VU/VU	2	2		Latvuskrs varttunut mänty (kilpikaarnaisia) järeä kuusi, haapa, ali-kasvoksessa pihlajan taimet, hieskoivu. La-hopuuta kaatuneita jä-reitä runkoja, noin 10 m3 eri ikäistä. LS-alu-teen puolella noin 4 kuutiota. Pensaskrs lehtipuiden taimia, taiki-namarja.	kielo, mustikka, nuokkuhalmikkä, kangasmaitikka			0 %	kulumista havaitta-vissa	
26	0,08	vaahteralehto	NT/NT	3	2		Vaahtera, haapa (haa-van vesakko pensas-krs) Vaahterat saman-ikäisiä	nokkonen, kielo, ky-läkellukka, nuokku-helmikkä, vuohen-putki		rikkapal-sami	25–50 %	ei kulunei-suutta	
27	0,12	tuore keskiravintei-nen lehto	VU/VU	4	3		Puusto pääosin tasaikäistä kasvatus-männikköä, Pensaskrs vadelma,lehtipuiden taimet. Kuviolla vain yksittäisiä kaatuneita runkoja lahoppuuta	valtalajit koiranheinä, nokkonen, vadelma, kyläkellukka, kel-tamo, litulaukka. lii-säksi jätti- ja rikka-palsamikasvustoja.		Jättipal-sami, rik-kapal-sami, tert-tuselja, suikero-alpi	25–50 %	kulumista havaitta-vissa	Vieraslajien vallassa, muu-ten kuvion län-siosa on edus-tavahkoa mutta vierasla-jit heikentävät kosteaa leh-toa. Itäisempi osa heikkoa koska puusto-rakenne

Kuvio	Pinta-ala	LUTU-tyyppi	LUTU- uhanalai- suus (V/ES)	Edustavuus	Luonnontilaisuus	(Natura-luonto- tyyppi)	Puu- ja pensaskerros	Kenttä- ja pohja- kerros	Huomion- arvoiset lajit	Vieras- lajit	Vieras- lajien peittävyys	Kulunei- suus	Muuta
													kasvatusmän- nikkömäistä.
32	0,09	tuore keskiravintei- nen lehto	VU/VU	4	3		Puusto eri-ikäisiä vaahteroita, pihlajaa, pensaskrs runsaasti terttuselja.	Koiranheinä, koiran- putki		Raunio- yrtti, tert- tuselja	25–50 %	ei kulunei- suutta	Kaakossa iso syreeni
33	0,04	tuore keskiravintei- nen lehto	VU/VU	4	3		Lähinnä nuorta-varttu- nutta kuusta, joka kas- vaa kuviolla tiheässä. Viereisellä lehtokuviolla lehtipuuvaltaisempaa ja luonnontilaisempaa puustoa, kuuset mah- dollisesti istutettuja.	Nokkonen, pihatäh- timö, jänönsalaatti, li- tulaukka.			0 %	ei kulunei- suutta	
34	0,11	tuore keskiravintei- nen lehto	VU/VU	2	2		Puusto latvuskrs varttu- nut haapa, lisäksi tuomi ja vaahtera. Lahopuuta yksittäisiä. Puuston ra- kenne jokseenkin eri- ikäinen, satunnainen ti- lajakauma.	Valkovuokko, käen- kaali, metsäimarre, sudenmarja, kyläkel- lukka, pensaskrs tuomi, pihlaja lehti- puiden taimet, taiki- namarja		jättipal- sami, rik- kapal- sami, tert- tuselja, isotuomi- pihlaja	25–50 %	ei kulunei- suutta	
35	0,39	tuore keskiravintei- nen lehto	VU/VU	2	2		Sekapuustoinen, vart- tunutta haapaa, seassa järeitä kuusia, mäntyjä, koivuja. Alikasvoksena pihlajaa ja lehtipuiden taimia. Ikärakenne jok- seenkin vaihteleva. Pensaskerrossa vaahtera, pihlaja, va- delma. Ei juurikaan la- hopuuta.	Kielo, vuohenputki, nokkonen, kyläkel- lukka, kangasmäi- tikka, ahomansikka, nuokkuhelmikkä kul- tapiisku, rohtotä- dyke, kanerva, kelta- kannusruoho, kivik- koalvejuuri, isomak- saruoho, metsä- lauha, keto-orvokki, kalliokielo.		isotuomi- pihlaja, terttuselja	< 5 %	ei kulunei- suutta	kuvion pohjois- osassa vanha murske/sora- kasa. Soraka- san paikka jä- tetty ulos ku- viorajauksesta.
36	0,24	metsäkortekorpi	EN/EN	2	2		Valtapuu varttunut kuusi, seassa myös tervaleppää. Haapa, mänty, harmaaleppä tuomi. Pensaskerrok- sessa hieskoivu, pih- laja, harmaaleppä, kor- pipaatsama. Ikära- kenne vaihteleva, tilaja- kauma satunnainen. Järeitä kuusimaapuita.	Metsäkorte, mus- tikka, suo-orvokki, rantamatar, tähti- sara, soreahiirenpor- ras, metsäalvejuuri, metsätähti, rönsylei- nikki, käenkaali, kor- pirahkasammal		viitapih- laja-an- gervo	< 5 %	kulumista havaitta- vissa	Pienehkö viita- pihlaja-anger- voesiintymä kuvion pohjois- osassa puisto- käytävän reu- nassa

Liite 3: Toimenpiteiden aikataulu: kertaluontoiset investoinnit

Toimenpide	Kuviot	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032

Liite 4: Toimenpiteiden aikataulu: toistuva luonnonhoito ja kunnossapito

Toimenpide	Kuviot	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032

Kuvailulehti

Tekijä	Lea Ala-Ilmäki, Matti Myllynen, Tiina Parkkima, Juho Renvall & Heta-Maija Seppälä, Ramboll Finland Oy
Nimike	Ilmalan luonnonsuojelun hoito- ja käyttösuunnitelma 2027
Sarjan nimike	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja
Sarjanumero	VVVV:NO
Julkaisuaika	KK:VVVV
Sivuja	XX
Liitteitä	XX
ISBN	XXX-XXX-XXX-XXX-X
ISSN	2489-4257 (verkkojulkaisu)
Kieli, koko teos	Suomi
Kieli, yhteenvedo	Suomi

Tiivistelmä:

Ilmalan luonnonsuojelualue sijaitsee Helsingin Keskuspuistossa Ruskeasuon ja Pasilan kaupunginosissa. 3,43 hehtaarin alue muodostuu pääosin varttuneista kangasmetsistä, lehdoista, korvista ja kallioalueista. Alueella esiintyy useita uhanalaisia luontotyyppejä, vesilain suojaama noro sekä arvokasta lajistoa, kuten liito-oravaa ja vanhojen metsien kääpälajeja.

Alue kuuluu Helsingin metsä- ja puustoiseen verkostoon, siniverkostoon sekä maakunnallisesti tärkeään lintualueeseen. Hoito- ja käyttösuunnitelman tavoitteena on turvata alueen luontotyytit, lajisto ja ekologiset yhteydet sekä sovittaa yhteen luonnonsuojelu ja virkistyskäyttö. Keskeisiä uhkia ovat virkistyskäytön aiheuttama kasvillisuuden kuluminen, haitalliset vieraslajit ja luontotyyppien muutokset.

Luonnonhoidossa painotetaan metsien luontaista kehitystä, lahoppuun säilyttämistä, vieraslajien torjuntaa sekä kallioiden avoimuuden ja lehtojen monimuotoisuuden ylläpitämistä.

Virkistyskäyttöä ohjataan merkityille poluille opasteiden, rakenteiden ja luonnonmukaisten kulkuesteiden avulla. Noron ympäristön ja muiden kulumiselle herkkien alueiden kasvillisuuden palautumista tuetaan kulunohjauksella. Suunnitelmassa esitetään lisäksi alueen opasteet ja palvelurakenteet, vastuutahot, seuranta sekä toimenpiteiden vaikutukset, kustannukset ja toteutuksen periaatteet.

Avainsanat: Ilmalan luonnonsuojelualue, hoito- ja käyttösuunnitelma, virkistyskäytön suunnitelma, luonnon monimuotoisuus, liito-orava, käävät, vieraslajit.

Presentationssblad

Författare	Lea Ala-Ilmäki, Matti Myllynen, Tiina Parkkima, Juho Renvall & Heta-Maija Seppälä, Ramboll Finland Oy
Titel	Ilmalan luonnonsuojelun hoito- ja käyttösuunnitelma 2027
Seriens titel	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja
Serienummer	VVVV:NO
Utgivningsdatum	KK:VVVV
Sidantal	XX
Bilagor	XX
ISBN	XXX-XXX-XXX-XXX-X
ISSN	2489-4257 (verkkojulkaisu)
Språk, hela verket	Suomi
Språk, sammanfattning	Svenska

Sammanfattning:

Ilmala naturreservat ligger i Helsingfors centralpark, i stadsdelarna Brunakärr och Böle. Det 3,43 hektar stora området består huvudsakligen av äldre moskogar, lundar, gransumpskogar och bergsmiljöer. I området förekommer flera hotade naturtyper, en rännil som är skyddad enligt vattenlagen samt värdefulla arter, såsom flygekorre och tickor knutna till gamla skogar. Området ingår i Helsingfors nätverk av skogar och trädbevuxna miljöer, det blå nätverket samt ett regionalt viktigt fågelområde.

Målet med skötsel- och nyttjandeplanen är att trygga områdets naturtyper, arter och ekologiska förbindelser samt att samordna naturskyddet med rekreationsanvändningen. De främsta hoten är slitage på vegetationen till följd av rekreationsanvändning, invasiva främmande arter och förändringar i naturtyperna. Naturvården fokuserar på skogarnas naturliga utveckling, bevarandet av död ved, bekämpning av invasiva främmande arter samt upprätthållandet av bergsområdenas öppenhet och lundarnas biologiska mångfald.

Rekreationsanvändningen styrs till markerade stigar med hjälp av skyltning, konstruktioner och naturliga hinder. Styrningen av rörelserna stöder återhämtningen av vegetationen kring rännen och på andra slitagekänsliga områden. I planen presenteras dessutom skyltar och servicekonstruktioner, ansvariga aktörer, uppföljning samt åtgärdernas konsekvenser, kostnader och genomförandepprinciper.

Nyckelord: Ilmala, naturreservat, skötsel- och nyttjandeplan, biologisk mångfald, naturvård, rekreationsanvändning, invasiva främmande arter, flygekorre

Description

Author	Lea Ala-Ilmäki, Matti Myllynen, Tiina Parkkima, Juho Renvall & Heta-Maija Seppälä, Ramboll Finland Oy
Title	Ilmalan luonnonsuojelualan hoito- ja käyttösuunnitelma 2027
Series name	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja
Series number	VVVV:NO
Time of publication	KK:VVVV
Pages	XX
Appendices	XX
ISBN	XXX-XXX-XXX-XXX-X
ISSN	2489-4257 (verkkojulkaisu)
Language, entire work	Suomi
Language, summary	Suomi

Summary:

Ilmala Nature Reserve is located in Helsinki Central Park, in the districts of Ruskeasu and Pasila. The 3.43-hectare area consists mainly of mature heath forests, herb-rich forests, spruce mires and rocky habitats. It contains several threatened habitat types, a brook protected under the Water Act, and valuable species such as the Siberian flying squirrel and polypore fungi associated with old-growth forests. The area forms part of Helsinki's forest and wooded habitat network, blue network and a regionally important bird area.

The management and use plan aims to safeguard the area's habitats, species and ecological connections while reconciling nature conservation with recreational use. The main threats are vegetation wear caused by recreational use, invasive alien species and changes in habitat conditions. Nature management focuses on allowing forests to develop naturally, retaining dead wood, controlling invasive alien species, and maintaining the openness of rocky habitats and the biodiversity of herb-rich forests.

Recreational use will be directed to marked paths through signage, structures and natural barriers. Route guidance will support the recovery of vegetation around the brook and in other areas sensitive to wear. The plan also presents proposed signage and visitor facilities, responsible parties, monitoring arrangements, and the impacts, costs and implementation principles of the measures.

Keywords: Ilmala Nature Reserve, management and use plan, biodiversity, nature management, recreational use, invasive alien species, Siberian flying squirrel



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