

Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2027–2036, **LUONNOS**

Esa Lammi, Marko Vauhkonen & Virpi Karén



Kaupunkiympäristön julkaisuja VVVV:NO

**Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualueen
hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille
2027–2036, LUONNOS**

Esa Lammi, Marko Vauhkonen & Virpi Karén

Mellunmäenluhtaa loppukesällä | Esa Lammi
Julkaisija | Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala
ISBN | XXX-XXX-XXX-XXX-X
ISSN | 2489-4230

Sisällys

Mellunmäenluhdan luonnonsuojelun hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2027–2036, LUONNOS	3
Mellunmäenluhdan luonnonsuojelun hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2027–2036, LUONNOS	4
1 Johdanto	6
1.1 Alueen perustiedot.....	7
1.2 Suunnittelun tausta.....	9
1.3 Osallistaminen.....	11
2 Luonnon monimuotoisuuden nykytila	13
2.1 Luontoselvitykset ja -seurannat	15
2.2 Arvokkaat luontokohteet	16
2.3 Alueen vesitalous.....	18
2.4 Luontotyytit ja kasvillisuus	18
2.5 Putkilokasvit	22
2.6 Linnut	22
2.7 Merkittävä lajisto	27
2.8 Haitalliset vieraslajit.....	28
3 Virkistyskäytön nykytila	29
4 Uhkatekijät	31
5 Luonnonhoidon suunnitelma.....	32
5.1 Luonnonhoidon toimenpiteet	32
5.2 Vieraslajien torjunta.....	33
6 Virkistyskäytön suunnitelma	34
7 Vastuutahot.....	38
8 Luonnon seuranta	39
9 Suunnitelman vaikutukset	41
10 Kustannukset ja aikataulu.....	42
11 Lähdeluettelo	44
Liite 1: Rauhoitusmääräykset	45
Liite 2: Kuviokohtaiset luontotiedot	47
Liite 3: Toimenpiteiden aikataulu: kertaluontoiset investoinnit.....	48

Liite 4: Toimenpiteiden aikataulu: toistuva luonnonhoito ja kunnossapito.....	49
Kuvailulehti	50
Presentationsblad.....	51
Description	52

1 Johdanto

Mellunmäenluhta kuuluu Helsingin luonnonsuojeluohjelman 2015–2024 (Erävuori ym. 2015) kohteisiin. Luonnonsuojeluohjelmassa alueen rauhoituksen tarkoituksiksi kerrotaan kasvistoltaan ja linnustoltaan arvokkaan luhta-alueen säilyttäminen.

Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualue on perustettu 17.12.2025 Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätöksellä. Helsingin kaupunki hakee erillisellä päätöksellä hoito- ja käyttösuunnitelman (HKS) hyväksymistä Lupa- ja valvontavirastolta (Ivv). Hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitetään alueen luontoarvot, luonnonsuojelualueen raja- ja tarvittavat luonnonhoitotoimet ja kulunohjaustoimet. Tämä hoito- ja käyttösuunnitelma on alueen ensimmäinen ja antaa suosituksia sekä linjauksia 10 vuodeksi eteenpäin. ELY-keskusten toiminta on loppunut 31.12.2025. Luonnonsuojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmien hyväksymisestä vastaa 1.1.2026 alkaen Lupa- ja valvontavirasto.

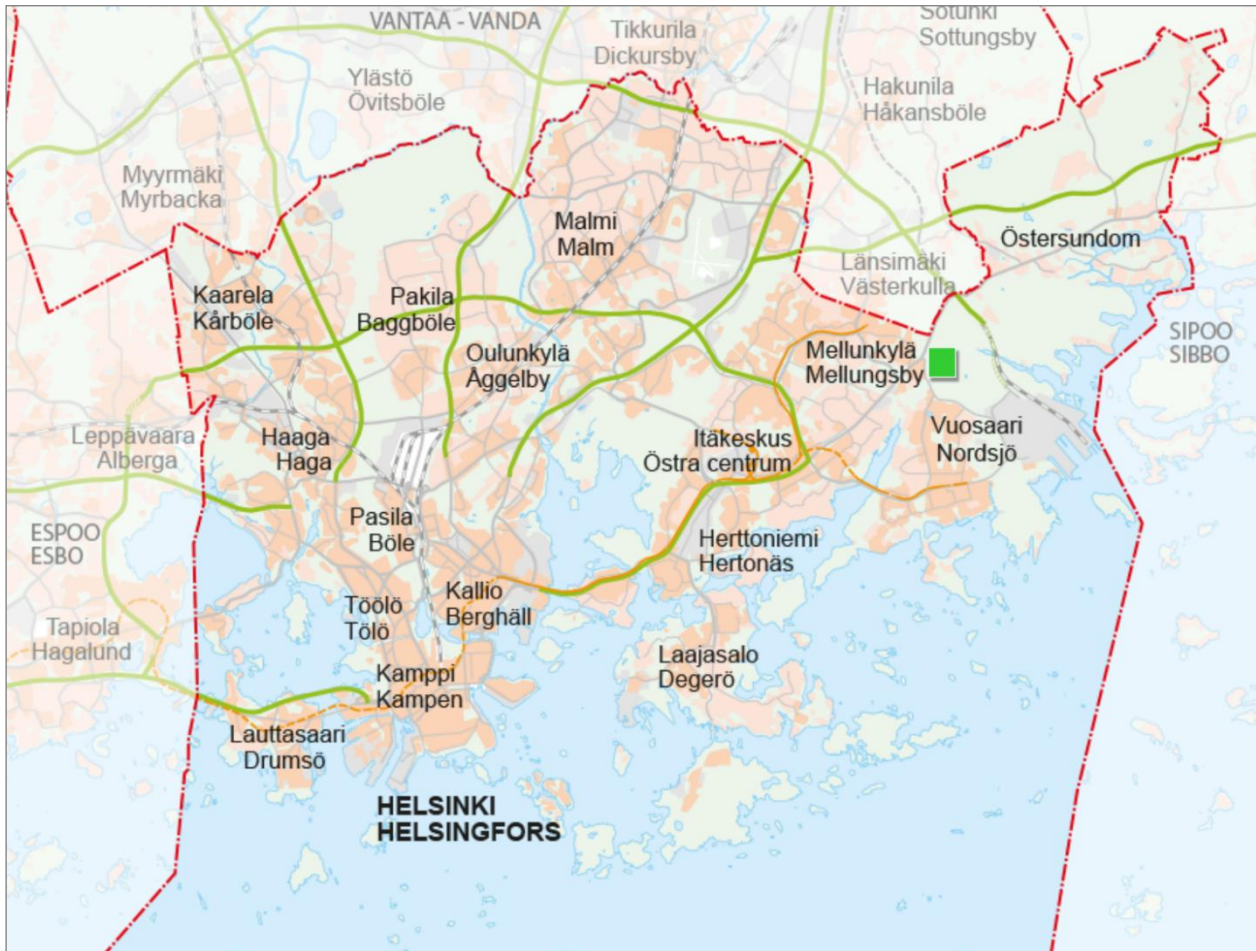
Hoito- ja käyttösuunnitelman laatiminen tilattiin Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä, jossa työn tekivät biologit FM Marko Vauhkonen ja FM Esa Lammi. Marko Vauhkonen inventoi alueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä kesällä 2024. Enviro Oy laati hoito- ja käyttösuunnitelmaa vuoden 2024 aikana. Helsingin kaupungin ympäristöpalveluista (luonto ja ympäristötietoisuus) ympäristöasiantuntija ja biologi (FM) Virpi Karén viimeisteli hoito- ja käyttösuunnitelman luonnonsuojelualueen perustamisen jälkeen. Hän toimi työryhmän puheenjohtajana ja koollekutsujana.

Projektin työryhmään kuuluivat erityissuunnittelija Minttu Perttula (liikkumisen edistämisen yksikkö), tutkija Anni Korhonen (vesiensuojelutiimi), Saara Karjalainen (Enviro Oy), projektipäällikkö Hannu Airola (kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala), Luonnonsuojelun erityisasiantuntija Antti Below (Metsähallitus), suunnitteluasiantuntija Antti Siuruainen (puisto- ja viheraluesuunnittelu), vastaava luontomestari Janne Snellman (ympäristönhoito), ympäristösuunnittelija Antti Helakallio, ympäristöasiantuntijat Hanna Seitapuro ja Tiia Stén (luonto ja ympäristötietoisuus), tutkija Heini Hämäläinen (kaupunginmuseo), ylitarkastaja Tuomas Lahti (Uudenmaan ELY-keskus), projektinjohtaja Vesa Koskikallio (viherkunnossapitotiimi), maisema-arkkitehti Elina Inkiläinen (maisema- ja yleissuunnittelu), tiimipäällikkö Pihla Sillanpää ja suunnittelija Anna Johanson (asemakaavoitus). Työryhmä piti työn alkuvaiheessa kaksi etäkokousta sekä yhden maastokokouksen, jossa tutustuttiin suunnittelualueeseen. Luonnonsuojelualueen perustamisen jälkeen työryhmän jäsenillä oli mahdollisuus kommentoida hoito- ja käyttösuunnitelmaa.

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

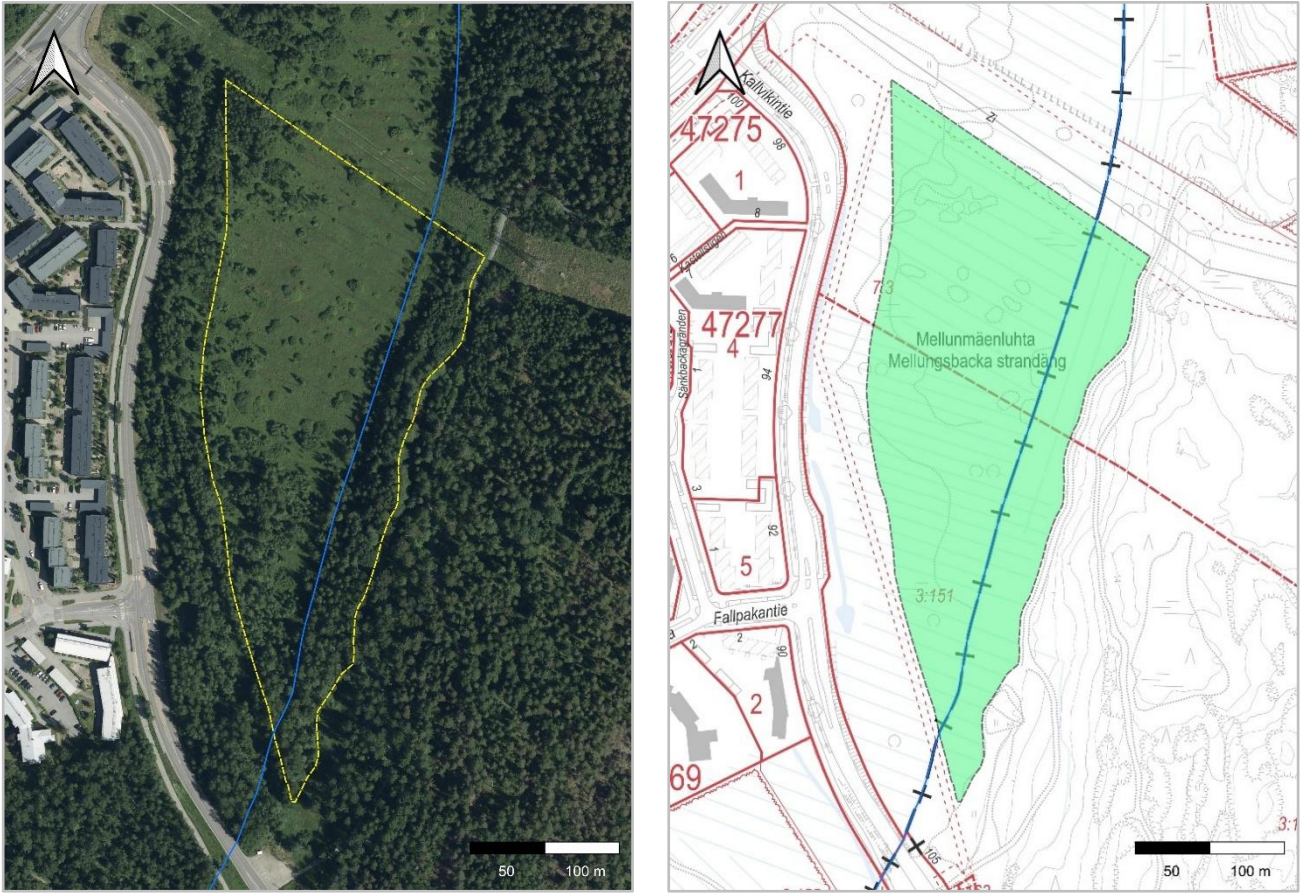
1.1 Alueen perustiedot

Vuosaaren kaupunginosassa sijaitseva Mellunmäenluhta (kuva 1) on umpeenkasvanut jäännös Vuosalmesta, joka yhdisti toisiinsa Vartiokylänlahden ja Porvarinlahden perukan. Luhta-alueen vieressä kulkee Helen Oy:n voimajohto, jonka pohjoispuolinen alue kuuluu Mustavuoren–Porvarinlahden luonnonsuojelualueeseen. Mellunmäenluhta on arvokas kasvillisuuskohde, ja myös sen linnusto on monipuolinen.



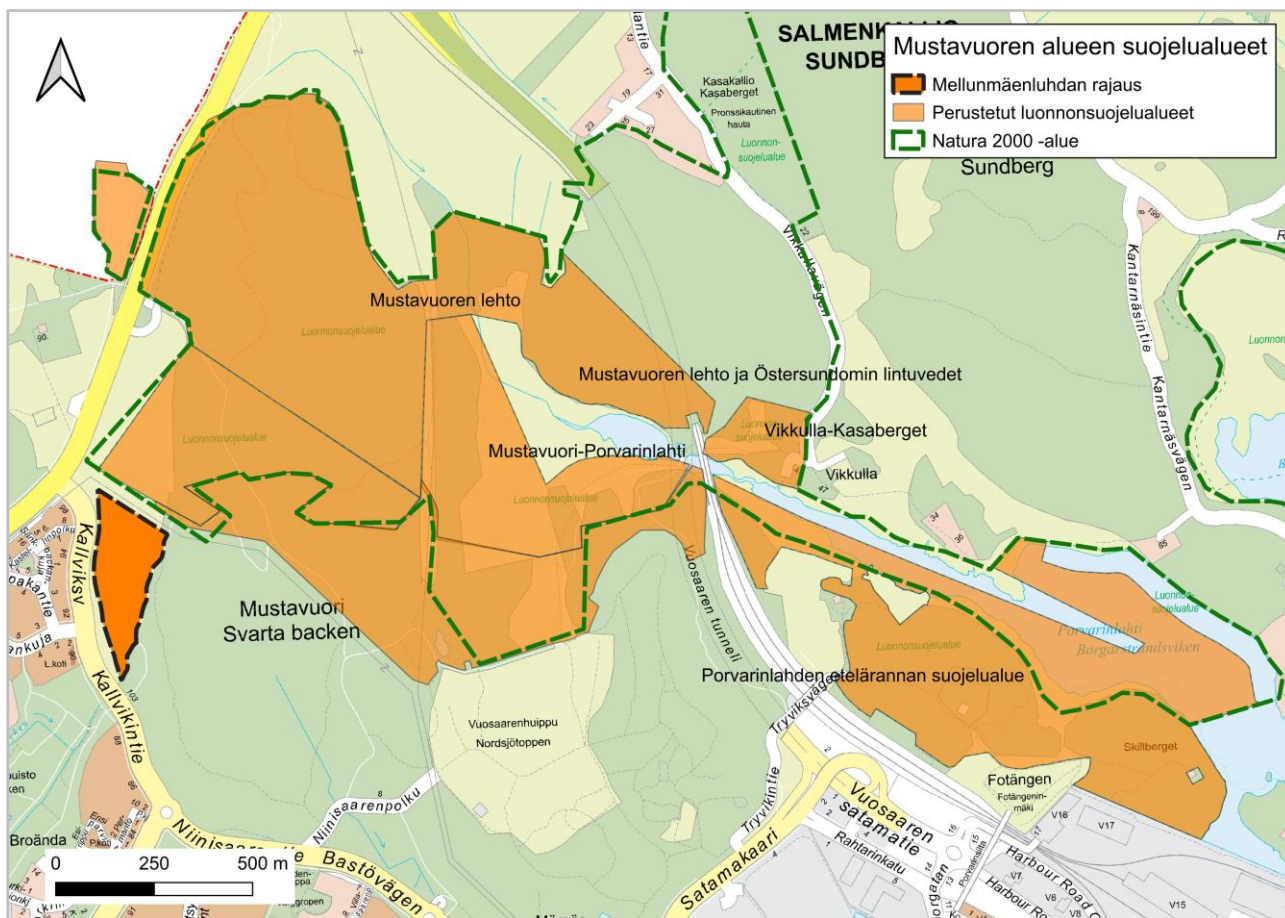
Kuva 1. Alueen sijainti Helsingissä.

Luonnonsuojelualue käsittää luhdan parhaiten säilyneen keski- ja eteläosan (kuva 2). Alueen pinta-ala on noin 4,78 hehtaaria. Pohjoisosa on avoluhtaa. Avoluhdan eteläpuolella on pajuluhtaa ja hieskoivikkoa, joiden kasvillisuuteen vanhat ojitukset ovat vaikuttaneet. Luonnonsuojelualueen itäraja noudattaa viereisen ulkoilupolun reunaa sisällyttäen luhdan läpi laskevan, kauan sitten ojaksi kaivetun Broändanpuron. Alueen pajukkoisen länsireunan vieressä kulkee maakaasuputki.



Kuva 2. Luonnonsuojelualan rajausta ja ilmakuvaa- ja karttapohjaa.

Mellunmäenluhta on osa laajaa Mustavuoren alueen luontokokonaisuutta (kuva 3). Luonnonsuojelualue rajautuu pohjoispuolella lähelle Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura 2000 -alueeseen (FI0100065) kuuluvaan Mustavuoren–Porvarinlahden luonnonsuojelualueeseen jättäen suojavyöhykkeen Helenin voimajohtolinjaan. Mustavuoren-Porvarinlahden luonnonsuojelualueen pohjoispuolella on myös Natura-alueeseen kuuluva Mustavuoren lehdon luonnonsuojelualue. Itäpuolelle on perusteilla Mustavuoren eteläosan luonnonsuojelualue, joka laajentaa suojeltua metsäaluetta. Lisäksi Mustavuoren eteläosan luonnonsuojelualueen laajennus Helsingin kaupungin luonnonsuojelualueohjelman aikana (2025-2038) täydentää arvokasta luontokokonaisuutta.



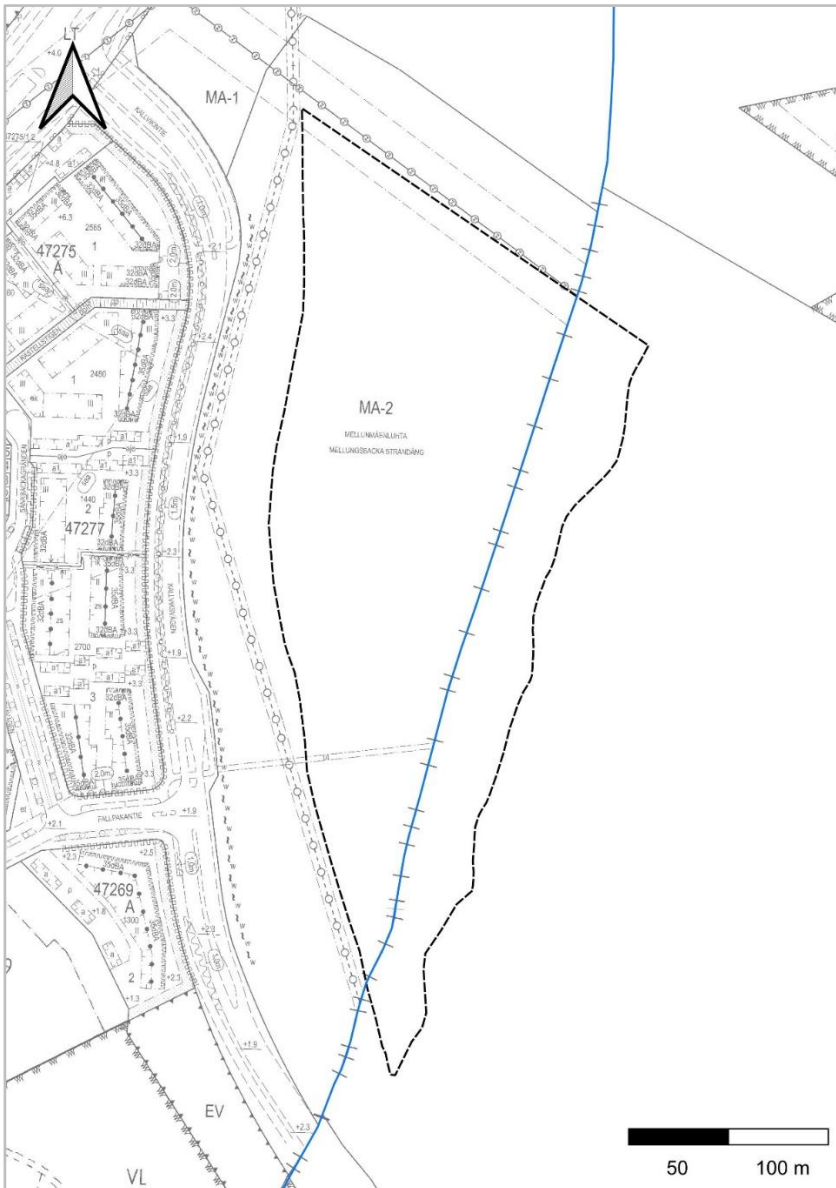
Kuva 3. Mustavuoren alueen suojelualueet.

1.2 Suunnittelun tausta

Taulukko 1.2 Suunnittelun tausta.

Historia	Mellunmäenluhta on osa vanhaa, maatalouskäytössä ollutta peltolaaksoa. Luhdan läpi kulkeva Broändanpuro erottuu suoristettuna, sarkaojitettujen peltujen reunustamana ojana 1940-luvun ilmakuvissa. Vielä 1960-luvun puolivälissä luhta on peltoalueen keskellä olevaa puutonta maatalousmaata. Reunaosien pensoittuminen on ilmakuvien perusteella alkanut 1970-luvulla ja voimistunut seuraavalla vuosikymmenellä. Reunaosien metsittyminen on jatkunut 2000-luvun puolella, mutta ei kovin nopeana. Mellunmäenluhta on Kallvikintiehen ja kumpuilevaan metsäalueeseen rajautuva kosteikko, joka on aikanaan ollut maatalouskäytössä (kuva 5). Helsingin karttapalvelun kuva-aineiston mukaan alueen käyttö on päättynyt viimeistään 1960-luvulla. Vanhat sarkaojat ja alueen itäpään läpi laskeva, suoraksi kaivettu Broändanpuro kertovat alueen entisestä käytöstä. Muuta peltomaata märempää luhta-aluetta lienee käytetty heinäniittynä tai laidunmaana; luhtalajisto todettiin jo 1980-luvulla edustavaksi ja
------------------------	--

	monipuoliseksi osoituksena siitä, että alue ei ole ollut varsinaisessa viljelykäytössä. Luhdan eteläpään yli rakennettiin 1980- ja 1990-lukujen vaihteessa voimajohto, joka purettiin vuonna 1995, kun nykyinen luhdan pohjoispään viereinen voimajohto otettiin käyttöön. Muita rakenteita alueella ei ole ollut. Luhdan länsipuolinen asuinalue valmistui entiselle peltomaalle vuonna 2011. Samalla Kallvikintie siirrettiin nykyiselle paikalleen luhdan länsipuolelle.
Kaavoitus	Asemakaavassa (kaavatunnus 11170) maisemallisesti arvokkaana säilytettävä alue (MA-2). Luhdan länsipuolella on katu ja rakennettuja asuin-kortteleita (A). Voimassa olevassa yleiskaavassa (v. 2016) alue on kokonaan virkistys- ja viheraluetta (VL).
Muut suunnitelmat	Kallvikintien pikaraitiotiesuunnitelma



Kuva 4. Ote ajantasa-asemakaavasta. Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualue on rajattu katkovivalla.

1.3 Osallistaminen

Hoito- ja käyttösuunnitelmaa varten pyrittiin tunnistamaan alueen keskeisimmät käyttäjätahot ja niihin oltiin yhteydessä. Mellunmäenluhdan osalta näitä olivat:

- Helsingin luonnonsuojeluyhdistys ry
- Helsingin seudun lintutieteellinen yhdistys Tringa ry
- Pro Uutela ry
- Rastihaukat ry
- Mountain Bike Club Helsinki ry
- Vuosaari-seura ry

Luonnonsuojelualueiden perustamiseen liittyvä osallistaminen sisältäen hoito- ja käyttösuunnitelman kommentoinnin on kaupungin linjaus, vaikka periaatteessa maanomistaja

päättää millaista aluetta ja millä laajuudella haetaan rauhoitukseen. Alueellinen ELY-keskus (UudEly) on hyväksynyt suojelualueen perustamisen sisältäen rauhoitusmääräykset.

Sidosryhmistä erikseen maastokatselmukseen 6.6.2024 osallistui jäseniä Helsingin luonnonsuojeluyhdistyksestä ja Vuosaari-seurasta yhteensä neljä henkilöä.

Maastossa kerrottiin osallistujille alustavista hoitosuunnitelmista ja ideoista sekä kerättiin heidän palautettaan ja toiveitaan alueen käyttöön liittyen.

Lisäksi järjestettiin avoin yleisötilaisuus, jossa esiteltiin luonnonsuojelualueen perustamisen lisäksi alustavaa hoito- ja käyttösuunnitelmaa. Tilaisuus pidettiin Vuosaaren lukiolla 8.10.2024 ja tapahtumaan osallistui 10 henkilöä, joista osa verkon välityksellä. Luonnonsuojelualueen perustamisen jälkeen luonnonsuojelualueen päivitetty hoito- ja käyttösuunnitelma oli esillä alkuvuodesta 2026 Helsingin kaupungin sivuilla ja siihen sai esittää kannanottoja kahden viikon ajan. Keskeisimmille sidosryhmille ilmoitettiin linkki verkkosivuille sähköpostitse. Saatujen kannanottojen perusteella hoito- ja käyttösuunnitelman luonnonhoidon suunnitelma ja virkistyskäytön suunnitelma -osioiden tehttiin korjauksia/lisäyksiä. Luonnonsuojelualueen perustamisen yhteydessä annetut kannatukset, jotka keskittyivät alueen suojelun tärkeyteen, Broändanpuron ennallistamiseen, huoleen luhta-alueen säilymisestä pikaraitiotien valmistumisen vaikutuksista ja alueen säilyttämisestä luonnontilaisena huomioitiin hoito- ja käyttösuunnitelman virkistyskäytön ja luonnonhoidon suunnitelmaosuuksissa.

Taulukko 1.3 Osallistaminen.

Avoimet yleisötilaisuudet	8.10.2024 Hoito- ja käyttösuunnitelman luonnoksen esittelytilaisuus	Asukaskysely	Ei toteutettu
Muu osallistaminen	Maastokatselmus keskeisimpien osallisten kanssa 6.6.2024. Hoito- ja käyttösuunnitelman kannanottoaika (28.2.-9.3.2026).		

2 Luonnon monimuotoisuuden nykytila

Huomattava, ja maisemallisesti merkittävin osa Mellunmäenluhdasta on nykyisin sarojen (*Carex spp.*) ja kurjenjalan (*Comarum palustre*) luonnehtimaa avoluhtaa ja heinävaltaisempaa luhtaniittyä. Vuosikymmeniä sitten alkanut pensoittuminen ja myöhempi puustoituminen näkyvät selvimmin alueen eteläpäässä, jota reunustaa kymmenien metrien levyinen hieskoivuvaltainen metsikkö jonka pensaskerros muodostuu laajoista pajukoista. Puusto on vanhimmillaan 30–40 vuoden ikäistä.



Kuva 6. Ilmakuva Mellunmäenluhdasta vuodelta 1956. Sarkaojat ja alueen avoimuus on selvästi nähtävissä.

Luhtaa reunustavat metsät ovat edustavimmillaan alueen koillisosassa, mutta vain pieni alue reunojen tervaleppäluhdistä ja -lehdoista ulottuu suojelualueen puolelle – pääosa on jo suojellun Mustavuoren lehdon puolella. Mellunmäenluhdan luonnontila on vanhoista ojista huolimatta säilynyt hyvänä. Vanhat sarkaojat eivät mainittavasti kuivata luhdan keskiosaa, sillä ojat ovat monin paikoin tukkeutuneet ojien yli kaatuneiden puiden rungoista ja oksista. Alueella ei ole polkuja, ulkoiluteitä, eikä muita rakenteita. Itäpään läpi laskevan suoraksi kaivetun Broändanpuroon ja varsinaisen luhta-alueen vesiyhteyttä ei ole, vaikka luhtaisuus on alueella säilynyt. 1990-luvun puolivälissä rakennettu voimajohto jää luhta-alueen pohjoispuolelle. Voimajohtopylväät sijoittuvat alueen molemmille puolille, eivätkä ole vaikuttaneet alueen luonnontilaan.



Kuva 5. Mellunmäenluhdan yleisnäkymää kuvattuna koillisesta lounaaseen. Kuva Virpi Karén.

Alueen maaperä on savimaata jonka paksuus on paksumpi kuin kolme metriä saven ulottuessa maanpintaan tai sen läheisyyteen. Aivan Mellunmäenluhdan itäpuolella maaperä vaihtuu savi- maasta moreenimaaksi. Moreenikerroksen paksuus on paksumpi kuin kolme metriä ja se ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen. Alueen halki kulkee pohjois-eteläsuunnassa kallioperän murros- linja, Vartiokylänlahti-Mustavuori (14-027). Geologian tutkimuskeskus on määrittänyt sulfidisavien todennäköisyyksiä Helsingin alueella ja Mellunmäenluhdan alue on todennäköisesti tai erittäin to- dennäköisesti hapanta sulfidimaata.

2.1 Luontoselvitykset ja -seurannat

Taulukko 2.1 Aiemmat selvitykset ja seurannat

Luontotyytit ja kasvillisuus	Kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointi kesällä 2024 (Enviro Oy) Suunnittelualueen luontotyyppien inventointi vuonna 2021 (Lammi & Vauhkonen 2022). Putkilokasvistoa selvitettiin osana luontotyyppien inventointia. Kevätkasvilajistoa havainnoitiin keväällä 2022 tehdyissä täydennysinventoinneissa.
Lajit	Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmän tiedot ja Suomen Lajitietokeskuksen tiedot.
Muut	Helsingin siniverkostaselvitys (Sitowise Oy 2023a).
Pesimälinnusto	Habitaattiselvitys (Laine & Yrjölä 2005), Pesimälintuselvitys (Enviro 2024)

2.2 Arvokkaat luontokohteet

Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualue sijaitsee arvokkaalla kasvillisuus- ja kasvistokohteella (Mellunmäen luhta (38/98, arvoluokka II)), se on osa arvokasta metsäkohdetta (METSO, Mustavuori M8), se sisältyy maakunnallisesti tärkeisiin metsäpesimälintujen pesimäalueisiin Uudellamaalla (MAALI, Itä-Helsingin metsät 211236) ja sijaitsee tärkeällä lintualueella (Mustavuoren eteläiset metsät (70, arvoluokka 2).



Kuva 7. Luontotietojärjestelmässä tunnistettuja luontoarvoja ja Natura 2000 -alueen rajausta. Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualueen raja on merkitty mustalla katkoviivalla.

Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualueen poikki kulkee pohjois-eteläsuunnassa kallioperän muroslineja (Vartiokylänlahti-Mustavuori (14-027, arvoluokka 3)). Alue rajoittuu itäpuolella geologisesti tai geomorfologisesti arvokkaan kallioalueen (Mustavuori (14-025, arvoluokka 1)), valtakunnallisesti hyvin arvokkaan kallioalueen (Mustavuori, arvoluokka 3) (SYKE) ja arvokkaan luonnonympäristön (LAKU, Mustavuoren eteläosa C13) länsireunaan.



Kuva 8. Luontotietojärjestelmässä tunnistettuja geologisia luontoarvoja ja Natura 2000 -alueen raja. Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualueen raja on merkitty mustalla katkoviivalla.

2.3 Alueen vesitalous

Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualan etelä- ja länsiosa sijoittuu Varjakanpuiston-Broändan purolaakson lähteikköalueelle, joka on yksi Helsingin luonnontilaisimpia lähteikköalueita (kuva 9). Alueen luhtaisuuden mahdollistaan Vartiokylän pohjavesialue. Pohjavesialue on kokonaispinta-alaltaan 1,2 km² ja muodostuvan pohjaveden määräksi on arvioitu 800 m³/d (lähde). Alueen herkän vesikohteen puskurivyöhyke on 200 metriä. Alue on kuivumisesta riippumatta säilynyt ja se on ko-meana avoimena kosteikkoalueena näyttävä luontokohde. Alue sisältyy Mellunkylänpuron valuma-alueeseen.

Taimenpuro Mellunkylänpuro-Broändanpuron itähaara (Broändanpuro) virtaa alueen läpi sen itäreunalla. Puron koski- ja virta-alueilla kalastuslain 7 § mukaiset yleiskalastusoikeudet (onkiminen, pilkkiminen ja viehekalastus) on kielletty.



Kuva 9. Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualan vesitalous.

2.4 Luontotyytit ja kasvillisuus

Mellunmäenluhta (38/98) on Helsingin luontotietojärjestelmässä huomattavan arvokas (II arvoluokka) kasvillisuuskohte. Luonnonsuojelualue käsittää arvokkaan kasvillisuuskohteen eteläpuoliskon (kuva 7). Luonnonsuojelualueella on kolme luontotyyppikuviota.

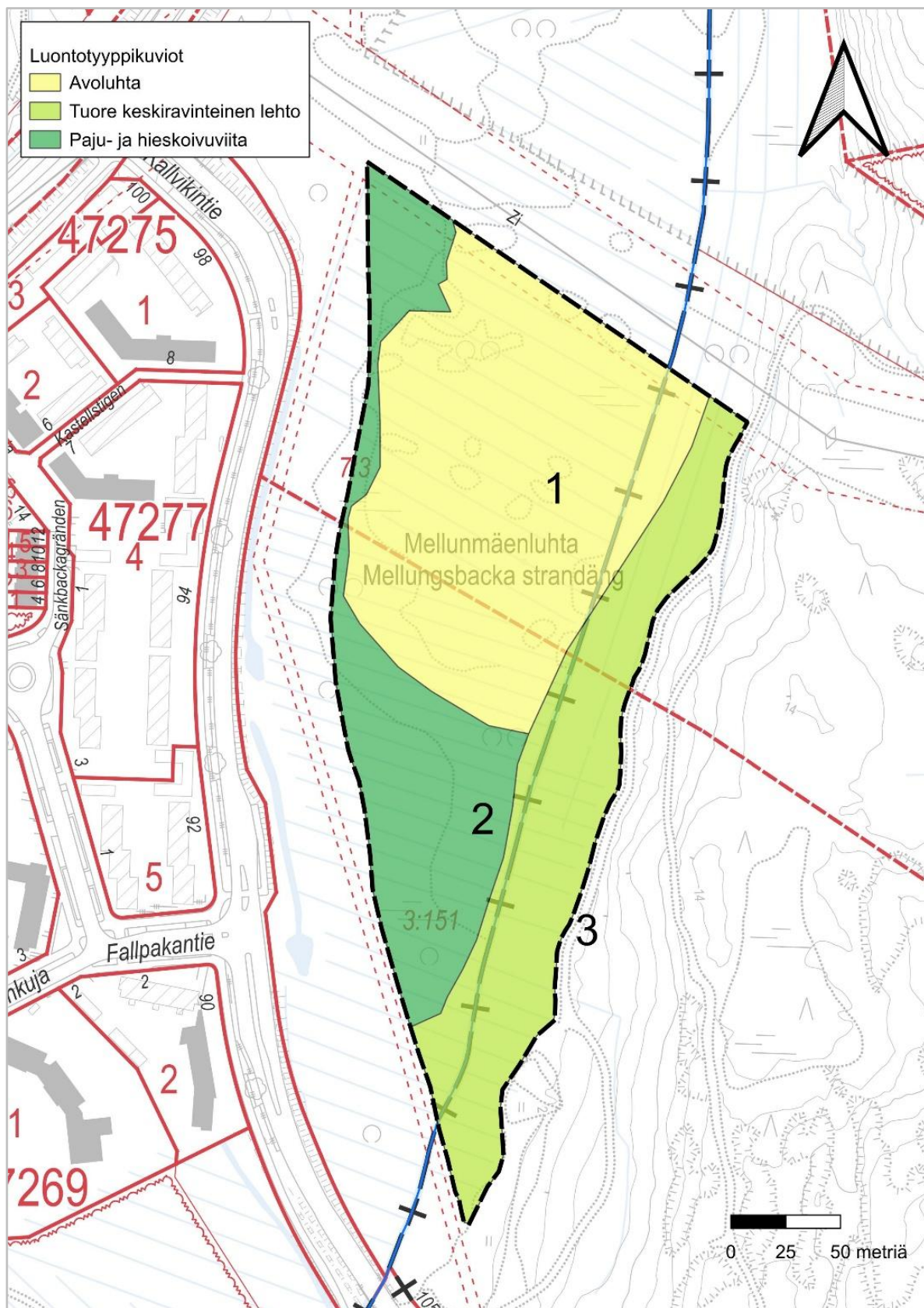
Suurin osa alueesta on lähes pensaatonta avoluhtaa (kuvio 1, kuva 10), joka muuttuu reunaosissaan heinävaltaisemmaksi luhtaniityksi. Avoluhtat kuuluvat Etelä-Suomessa puutteellisesti tunnetuihin (DD) luontotyyppisiin eli niille ei ole määritetty uhanalaisuutta, mutta Mellunmäenluhdan avointa keskiosaa voidaan pitää suojeluarvoiltaan merkittävänä kohteena. Matalakasvuisille luhtille ominaisten ruohojen ja heinien lisäksi alueella kasvaa mm. Helsingissä huomionarvoista pik-kumataraa (*Galium trifidum*) ja rantayrttiä (*Lycopus europaeus*). Noin 2,3 hehtaarin laajuinen avoluhta on jo pelkästään pinta-alansa vuoksi huomionarvoinen. Avoluhta on vanhoista ojistaan huolimatta säilynyt hyvin. Alueella kasvaa harvakseltaan pajukoita ja koivuja.

Avoluhtaa reunustavat paju- ja hieskoivuluhdat (kuvio 2), joilla vallitsee aukkoinen pajukko ja kuivempien reunojen hieskoivikko (*Betula pubescens*). Koivuluhdat ovat myös Etelä-Suomessa puuteellisesti tunnettu luontotyyppi ja pajuluhdat säilyviä (LC) luontotyyppejä. Pensaikkoluhdat vaihtuvat avoluhtiin ja metsäluhtiin ja varsinaiselle yhdistymälle ei ole selvää uhanalaisuusluokitusta. Koivikoissa kasvaa myös harmaaleppiä (*Alnus incana*) ja yksittäisinä puina tervaleppiä (*A. glutinosa*). Puusto on kasvanut entiselle maatalousmaalle ja on enimmillään vain muutaman vuosikymmenen ikäistä. Kenttäkerroksen kasvillisuus vaihtelee kosteimpien reunojen luhtalajistosta kuivimpien osien kostean lehdon kasvillisuuteen.

Luhdan vanhimmat reunametsät (kuvio 3) ovat luontotyyppinä uhanalaisia. Eteläpäässä kapea hieskoivuvaltainen metsä on entistä peltomaata, mutta on jo kehittynyt pitkälle tuoreen keskiravinteisen lehdon (vaarantunut, VU) suuntaan. Kuvion itäosassa on nähtävissä kostean lehdon (silmläpidettävä, NT) piirteitä. Puusto on varttunut enimmillään 40–50 vuoden ikään ja eri-ikäistä maa- sekä pystylahopuuta esiintyy paikoittain. Vanhat ojat ovat vaikuttaneet kasvillisuuden kehittymiseen, mutta ojien umpeutumisen takia ne eivät enää mainittavasti kuivata aluetta. Luhtakasvillisuutta on säilynyt märimissä ojissa, eikä kohde ole luontotyyppinä erityisen edustava. Näyttävintä metsä on Broändanpuron varrella, jossa kasvaa hieskoivujen lisäksi kookkaita tervaleppiä.

Mellunmäenluhdan suojelualueen edustavin metsä on kuviolla 3 alueen koilliskulmassa sijaitseva kostea, vankkaa tervalepikkoo kasvava, ojittamattomana säilynyt lehto. Alue on suurimmaksi osaksi kosteaa keskiravinteista lehtoa. Suojelualueen itäpuolelta kallioilta kuviolle laskee noro. Valuvesien kostuttama tervaleppälehto on paikoin upottavaa ja kasvillisuudessa on lehtokorven piirteitä. Huomionarvoiseen kasvilajistoon kuuluvat mietotatar (*Persicaria minor*) ja lähdetähtimö (*Stellaria alsine*). Niiden tunnetut kasvupaikat jäävät luonnonsuojelualueen ulkopuolelle, mutta lajeille sopivia kasvupaikkoja on suojelualueen puolella. Helsingissä huomionarvoisista kasvilajeista Mellunmäenluhdan itäreunan metsistä on tavattu mesimarjaa (*Rubus arcticus*). Tiedossa ei ole, esiintyykö mesimarjaa luonnonsuojelualueen puolella.

Uhanalaisten luontotyyppien osuus Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualueesta on noin 27 %.



Kuva 10. Mellunmäen luhdan luontotyyppikuviot. Luonnonsuojelualueen raja-
aus on esitetty katkovi-
valla.

Kuva 11. Luhdan keski-osa (kuvio 1) on säilynyt vanhoista ojista huolimatta matalakasvisena ja lähes pensaattomana avoluhtana. Kuva Virpi Karén.



Kuva 12. Avoluhdan eteläpäässä kasvillisuus on korkeampaa ja heinävaltaisempaa. Avoluhta vaihtuu pensasluhdaksi ja nuoreksi hieskoivu-luhdaksi (kuviot 2 ja 3). Kuva Marko Vauhkonen.



Kuva 13. Luhdan itäreunan kosteassa lehdossa lahopuun määrä on kohdalainen (kuvio 3). Kuva Virpi Karén.



2.5 Putkilokasvit

Vuoden 2021 kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen (ks. taulukko 2.1) osana ei tehty kattavaa putkilokasviston inventointia ja lajiluetteloa. Vuoden 2024 luontotyyppi- ja kasvillisuusselvityksessä havaittiin tyypillisiä avoluhdilla ja luhtaisilla alueilla esiintyviä lajeja. Kuviokohtaiset lajitiedot on esitetty liitteessä 2.

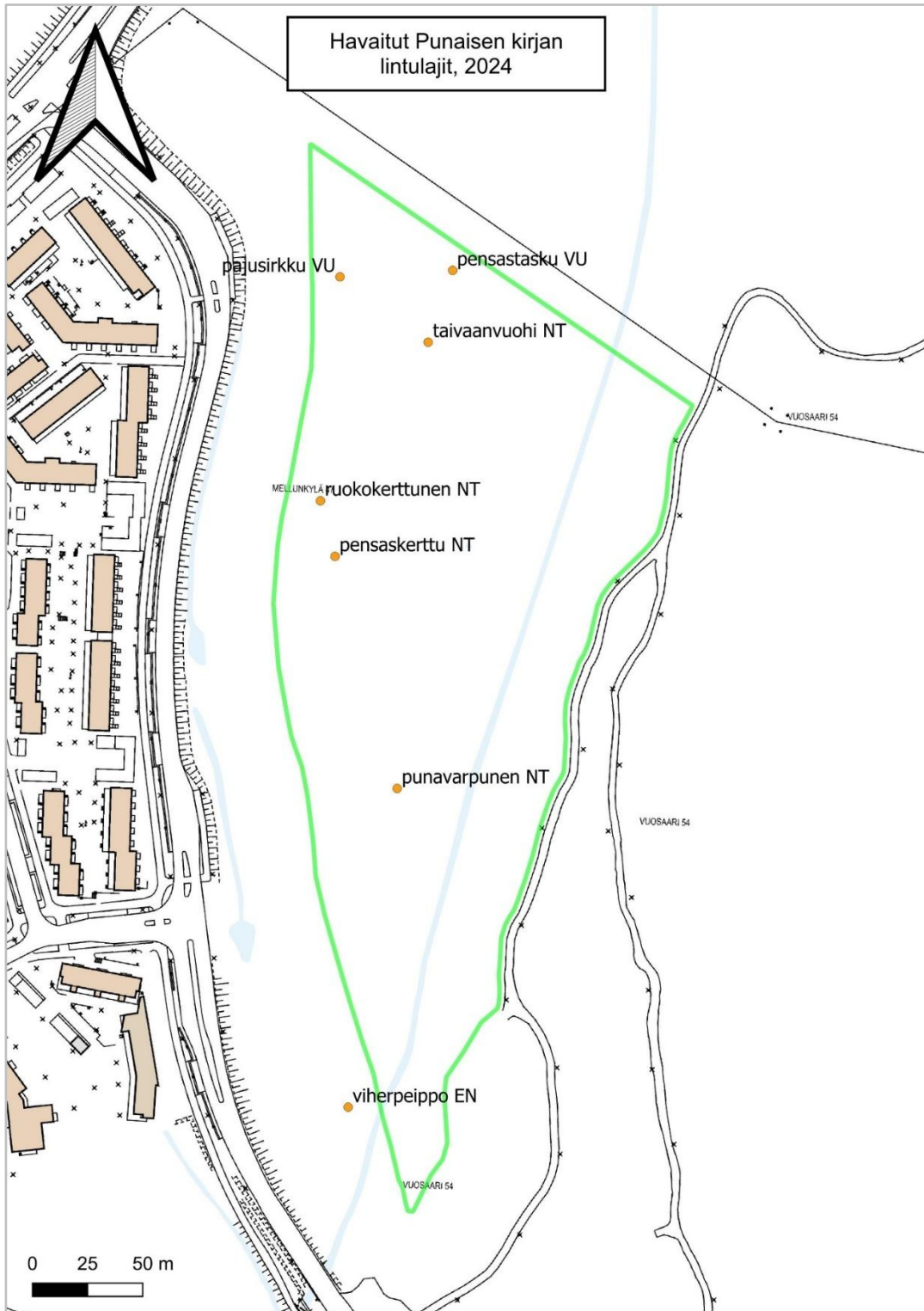
Vuoden 2024 kasvihavaintoja olivat avoluhdalla pullosara (*Carex rostrata*), luhtasara (*C. vesicaria*), vesisara (*C. aquatilis*), luhtavilla (*Eriophorum angustifolium*), terttualpi (*Lysimachia thyrsiflora*), kurjenjalka, luhtasuoputki (*Peucedanum palustre*), rantamatara (*Galium palustre*) ja luhtarölli (*Agrostis canina*). Avoluhdan kuivimpien, niittymäisten reunojen näkyvimpiä lajeja olivat luhtakastikka (*Calamagrostis stricta*), viitakastikka (*C. phragmitoides*) ja leveäosmankäämi (*Typha latifolia*). Vanhoissa sarkaojissa kasvoi osmakäämin lisäksi mm. rantayrttiä, pikkupalpakkoa (*Sparganium natans*), oja-palpakkoa (*S. microcarpum*) ja punakoisoa (*Solanum dulcamara*). Alueella harvakseltaan kasvavat pensaat olivat pääosin kiiltopajua (*Salix phylicifolia*).

Avoluhtaa reunustavien pajukoiden ja hieskoivuluhtien lajisto koostui luhtalajeista ja kosteiden kasvupaikkojen niitty- ja metsälajeista. Runsaimpia olivat kurjenjalka, suoputki, karhunputki (*Angelica sylvestris*), mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), nurmilauha (*Deschampsia cespitosa*), metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*) ja soreahiirenporras (*Athyrium filix-femina*). Vanhoissa ojissa kasvoi mm. rantayrttiä, punakoisoa ja korpikaislaa *Scirpus sylvaticus*.

Luhtaa reunustavan lehtokuvion kasvilajistoon kuuluivat mm. käenkaali (*Oxalis acetosella*), jänön-salaatti (*Lactuca muralis*), suo-orvokki (*Viola palustris*), rönsyleinikki (*Ranunculus repens*), metsäimarre (*Gymnocarpium dryopteris*) metsäkorte (*Equisetum sylvestris*) ja metsäalvejuuri.

2.6 Linnut

Mellunmäenluhta on osa tärkeää lintualueutta (Mustavuoren eteläiset metsät, 70). Kohde käsittää Vuosaaren asuinalueen ja Mustavuoren väliin jäävän laajahkon metsäalueen, jonka länsireunassa Mellunmäenluhta sijaitsee. Kohdekuvauksessa mainitaan useita vanhoja metsiä suosivia lintulajeja, mutta ei luhtalajistoa. Ellermaa (2018) mainitsee luhdan merkittävimpänä pesimälajina pikkulepinkäisen (*Lanius collurio*). Pikkulepinkäinen on vähentynyt Suomessa, mutta sen pesimäkanta on arvioitu elinvoimaiseksi. Vuonna 2024 alueella tehtiin pesimälintuselvitys ja alueelta havaittujen Punaisen kirjan (Hyvärinen, ym., 2019) lintujen reviirit on esitetty kuvassa 14 ja alueelta havaittujen lintujen parimäärä sekä mahdollinen uhanalaisuus on esitetty taulukossa 2.6.



Kuva 14. Kesällä 2024 alueella havaitut Punaisen kirjan lintulajit.

Taulukko 2.6. Mellunmäenluhdan pesimälinnuston lajit ja niiden parimäärät vuonna 2024. Hallinnolliset laji- ja uhanalaisuustiedot perustuvat Suomen lajitietokeskuksen ylläpitämään lajitietoon (Laji.fi).

Laji	Hallinnolliset laji-tiedot	Uhanalaisuus	Parimäärä	Kuviot
Sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>)	EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/A-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615)	Elinvoimaiset (LC)	2	Ei tietoa revierin sijainnista
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	Rauhoitettu luonnonsuojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	1	Ei tietoa revierin sijainnista
Lehtokurppa (<i>Scolopax rusticola</i>)	EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615)	Elinvoimaiset (LC)	1	Ei tietoa revierin sijainnista
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/B-liite	Silmälläpidettävät (NT)	1	1
Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)	EU:n lintudirektiivin II/A-liite EU:n lintudirektiivin III/A-liite Riistalintu (Metsästyslaki 1993/615)	Elinvoimaiset (LC)	1	Ei tietoa revierin sijainnista

Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	1	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	2	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Satakieli (<i>Luscinia luscinia</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	1	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Vaarantuneet (VU)	1	1
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	3	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	EU:n lintudirektiivin II/B-liite Rauhoittamaton eläin (Metsästyslaki 1993/615)	Elinvoimaiset (LC)	2	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	3	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	5	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Mustapääkerttu (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	2	Ei tietoa revii-rin sijainnista

Pensaskerttu (<i>Curruca communis</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Silmälläpidettävät (NT)	1	1
Ruokokerttunen (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Silmälläpidettävät (NT)	1	1
Viitakerttunen (<i>Acrocephalus dumetorum</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	1	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	3	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Sirittäjä (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	1	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	1	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	1	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Talitiainen (<i>Parus major</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	2	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Sinitiaainen (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	3	Ei tietoa revii-rin sijainnista
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	Rauhoitettu luonnon-suojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	5	Ei tietoa revii-rin sijainnista

Viherpeippo (<i>Chloris chloris</i>)	Rauhoitettu luonnonsuojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Erittäin uhanalaiset (EN)	1	Alueen ulkopuolella.
Punavarpunen (<i>Carduelis erythrurus</i>)	Rauhoitettu luonnonsuojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Silmälläpidettävät (NT)	1	2
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	Rauhoitettu luonnonsuojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Vaarantuneet (VU)	1	2

2.7 Merkittävä lajisto

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

Taulukko 2.7a Merkittävä lajisto.

Laji	Rauhoitettu	Luonto-/lintu-direktiivi	Uhanalaisuus	Muu status	Kuviot
Pikkumatar				VUk	1
Rantayrtti				M	1, 2

Taulukko 2.7b Merkittävä lajisto, linnut.

Laji	Lintudirektiivi	Hallinnolliset lajitiedot	Uhanalaisuus	Kuviot
Pikkulepinkäinen	EU:n lintudirektiivin I-liite	Rauhoitettu luonnonsuojelulain (LSL 2023/9) nojalla	Elinvoimaiset (LC)	Reviirin sijainnista ei tietoa

2.8 Haitalliset vieraslajit

Alueelta ei ole havaintoja vieraslajeista, mutta vieraslajien leviäminen, varsinkin vieraskasvilajien jätti- ja lännenpalsamin (*Impatiens glandulifera*, *I. capensis*) siementen leviäminen itäosassa virtaavan Broandanpuron välityksellä on mahdollista. Nisäkäs vieraslajeista minkki ja supikoira voivat levitä alueelle viereisiltä metsäalueilta. Lisäksi minkki suosii vesialueita ja voi siirtyä luhtaisillekin alueille. Vieraslajien leviämisen ja torjunnan kannalta seuranta suositellaan tehtäväksi hoito- ja käytösuunnitelman voimassaolon aikana. Sopiva seuranta-aika on kolmen vuoden välein.

3 Virkistyskäytön nykytila

Virkistyskäyttö on hyvin vähäistä. Virkistyskäyttö ohjautuu itäpuolella olevalle ulkoilutielle, josta ei johda polkuja tai muita yhteyksiä suunnitelma-alueen puolelle. Itäpuolella Mustavuoreen kulkeva ulkoilureitti on erittäin suosittu, mutta sieltä ei johda selviä polkuja tai muita yhteyksiä luonnonsuojelualueelle. Talvisin Mellunmäenluhdan poikki kulkeminen mahdollistaa lyhyemmän reitin Mustavuoren kallioalueilta Itäväylän varteen. Itäreunassa oleva ojamainen Broändanpuro ja sitä reunustava kosteapohjainen, paikoin upottava maasto on haasteellinen alue kulkea eikä siellä kulje ulkoilijoita.

Taulukko 3. Virkistyskäytön nykytila.

Virkistyskäytön muodot	Kävely (vähäistä, kesäisin) Hiihto, kävely talvisin kohtalaista
Kävijämäärä/ käyttöpaine	Luonnonsuojelualueen luhtaisimmilla alueilla liikutaan sulan maan aikana vain satunnaisesti. Talvella hyvien pakkasten aikana ja luhta-alueen ollessa kantohangessa tai jäässä on kulkeminen jalan tai hiihtäen mahdollista. Alueen kävijämäärä eikä käyttöpaine ole tiedossa. Mustavuoren alueelle menevä ulkoilureitti on paljon käytetty.
Reitit	Alueella ei ole virallisia reittejä.
Nykyiset palvelurakenteet	Ei ole.
Saavutettavuus ja kulku alueelle	Luonnonsuojelualueen läheisyydessä sijaitsee Kallvikintiellä Falpakankujan bussipysäkit ja kauempana Itäväylällä Falpakan bussipysäkit. Alueelle on hyvä kulku pyöräillen tai kävellen Mustavuoren suunnasta sekä Kallvikintien kevyenliikenteenväylää pitkin. Alueella ei ole virkistyskäytön palvelurakenteita.

	Itäpuolelle Kallvikintien vieressä on hiekkakenttäalue jota käytetään epävirallisena pysäköintialueena. Itäpuolelle on hyvä yhteys Kallvikintieltä.
--	---

4 Uhkatekijät

Alueen suurimmat uhkatekijät liittyvä luhta-alueen vesitasapainon heikkenemiseen tai Vartiokylän pohjavesialueen veden laadun heikkenemiseen. Luhta-alueen kuivuessa menetetään Helsingin alueella harvinainen luontotyyppi ja siinä esiintyvää kasvilajistoa. Avoluhtan kasvaessa umpeen luhtalajistoa menetetään ja alue saattaa pensaistumisen jälkeen metsittyä. Metsittymisen kautta myös virkistyskäyttö saattaa lisääntyä nykyiselle avoluhta-alueelle ja virkistyskäytön kautta tulevat uhat (roskaantuminen, maastoon kohdistuvat häiriöt) saattava lisääntyä. Ilmastomuutoksen kautta voi aiheutua sään ääri-ilmiöitä joiden vaikutusta alueen luontoon ei voida vielä arvioida. Alueelle saattaa levitä vieraslajeja joko Broändanpuron virtauksen avulla tai avoluhtan maaperän kuivumisen aiheuttaman savimaan kovettumisen kautta. Kovettunut maaperä mahdollistaa nisäkäsvieraslajien kulkemisen paremmin kuin kostea tai märkä avoluhta-alue.

Taulukko 4. Uhkatekijät.

Uhka	Ajankohta	Voimakkuus
Kuivuminen, pensoittuminen tai muu umpeenkasvu	1-10 vuoden sisällä	Lievä uhka: selviä, mutta ei peruuttamattomia muutoksia luontotyypeissä tai lajistossa
Vieraslajien leviäminen alueelle	1-5 vuoden sisällä	Keskivakava uhka: merkittäviä muutoksia tai yksipuolistumista luontotyypeissä tai lajistossa; osa muutoksista peruuttamattomia.
Kallvikintien varren pikaraitiotien rakentamisen kautta tulevat vesistömuutokset	1-5 vuoden sisällä	Keskivakava uhka: merkittäviä muutoksia tai yksipuolistumista luontotyypeissä tai lajistossa; osa muutoksista peruuttamattomia.
Ilmaston muutos ja sään ääri-ilmiöt sekä niihin liittyvät ilmiöt (esim. hyönteistuhot tai luhta-alueen kuivuminen)	5–10 vuoden sisällä	Lievä uhka: selviä, mutta ei peruuttamattomia muutoksia luontotyypeissä tai lajistossa.

5 Luonnonhoidon suunnitelma

5.1 Luonnonhoidon toimenpiteet

Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualueella luonnonhoidon toimenpiteinä on tehty pensaikon vesomista sen jälkeen, kun alueella olevat sarkaojat on jätetty umpeutumaan maataloustoiminnan loputtua 1960-luvulla. Alueen lehtoalue on saanut kasvaa ilman hoitotoimenpiteitä jolloin sekä puuston ikärakenne että lahopuu (maa- ja pystylahopuu) ovat muuttuneet ja monipuolistuneet alueella. Broändanpuron luonnontilainen reitti on muutettu suoraksi todennäköisesti jo 1930-luvulla ja jo sillä on saattanut olla heikentävä vaikutus avoluhdan vesitasapainoon sen eri osa-alueilla.

Luonnonhoidon toimenpiteillä pyritään ylläpitämään ja mahdollistamaan alueen merkittävimpien luontotyyppialueiden luonnon monimuotoisuus ja luonnontilaisuus. Lisäksi luonnonhoidon toimenpiteillä pyritään palauttamaan avoluhdan vesitasapainoa ja lisäämään avoimuutta keskeisimmällä avoluhdan keskiosalla. Itäosassa sijaitsevan lehtometsän monimuotoisuuteen ja lahopuun eri-ikäisytyteen vaikutetaan tukkimalla jo osittain umpeutuneita sarkaojia käyttämällä alueella joko kaatuneita tai kaatuvia puunrunkoja.

Alueelle mahdollisesti leviävien vieraskasvilajien osalta alueen kasvillisuutta seurataan ja vieraslajien torjuntaan ryhdytään, jos huomataan niiden leviämistä alueelle. Hoitotoimenpiteiden toteuttamisessa pyritään käyttämään luontoa mahdollisimman vähän vahingoittavia menetelmiä ja hoitokäytäntöä. Toimenpiteet voidaan toteuttaa lintujen pesimäajan ja kasvien kasvukauden ulkopuolella.

Alueen läpi virtaavaan Broändanpuroon on suunnitteilla ennallistamista ja ennallistamisen toteutuksessa voidaan hoitotoimenpiteet (mahdollinen purokunnostus, virtauoman palauttaminen alkuperäiseen uomaan tms.) toteuttaa myös Mellunmäenluhdan alueella.

Taulukko 5.1 Luonnonhoidon toimenpiteet

Kuviot 1, 2	
Toimenpide	Vesakon harkittu poisto.
Tavoite	Avoluhdan avoimuuden palauttaminen.
Kuvio 1, 2	
Toimenpide	Yksittäisten puiden (pääasiassa koivu) poisto.
Tavoite	Avoluhdan avoimuuden palauttaminen sekä varislintujen tarkkailupuiden vähentäminen. Tarkkailupuiden vähentämisellä turvataan pesimälintujen pesimämenestystä.

Kuvio 1, 2, 3	
Toimenpide	Sarkaojen tukkiminen käyttämällä alueen kaatuneita tai kaatuvia puita.
Tavoite	Avoluhdan avoimuuden ja vesitasapainon palauttaminen sekä lehtometsän maaperän kosteuden säilyttäminen.

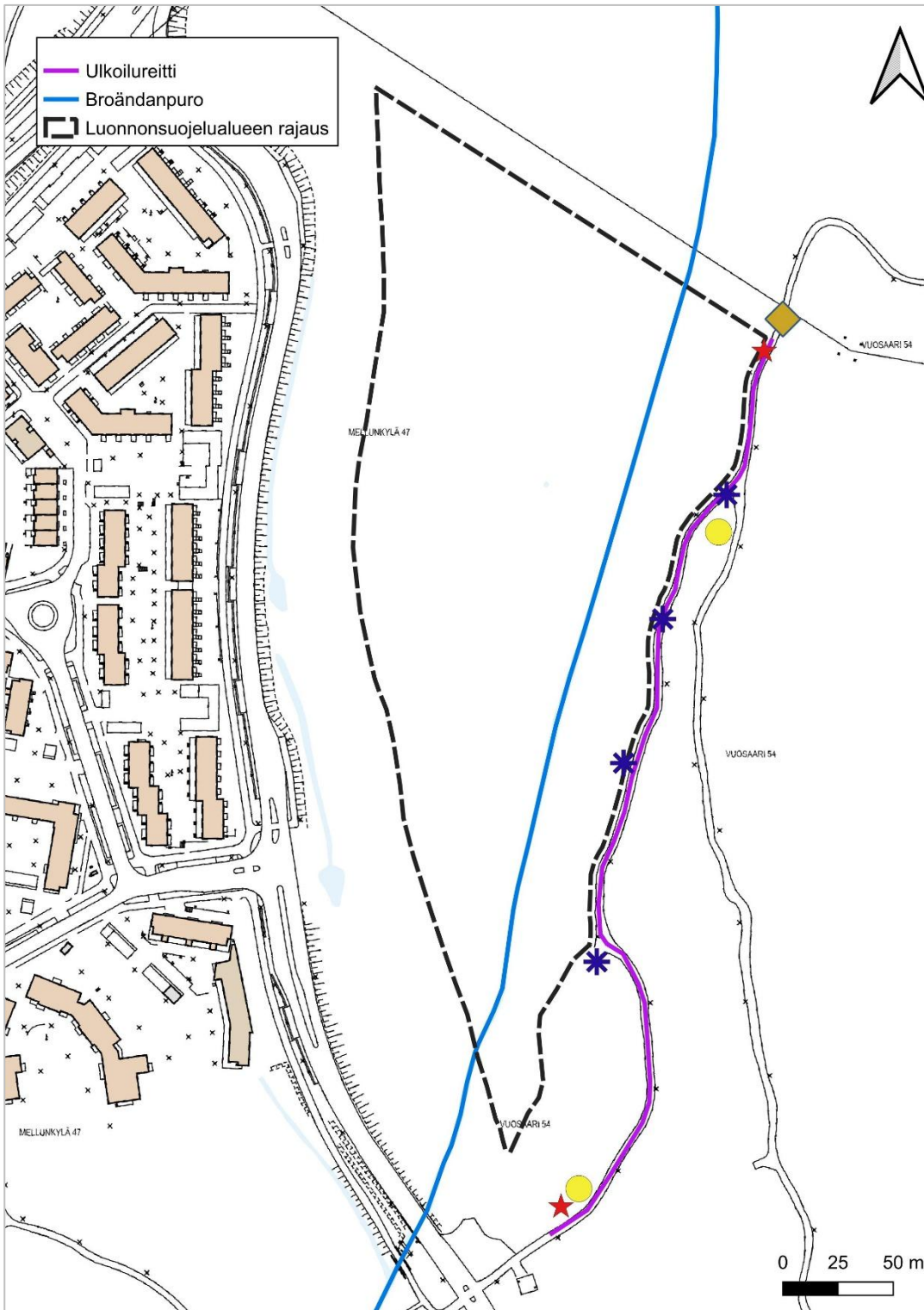
5.2 Vieraslajien torjunta

Alueelta ei ole havaittu vieraslajeja, mutta niiden mahdollisen leviämisen estämiseksi alueelle on tarpeellista tehdä vieraslajiseuranta tarvittaessa. Alueelle saattaa levitä vieraskasvilajeja Broändanpuron virtauksen avulla tai nisäkäsvieraslajeja avoluhdan maaperän kuivumisen aiheuttaman savimaan kovettumisen kautta. Vieraslajeille ja niiden torjunnalle voidaan tehdä oma suunnitelma, jos niitä havaitaan levinneen alueelle.

6 Virkistyskäytön suunnitelma

Virkistyskäytön ohjaus ja palvelurakenteet

Mellunmäenluhdan virkistyskäytön ohjaus keskittyy luonnonsuojelualueen rajojen merkitsemiseen suojelualueen reunoilla, keskittämään kulkeminen suojelualueen itäpuolella olevalle ulkoilureitille sekä kertomaan alueen luonnosta ja historiasta. Alueelle ei ole tarkoitus perustaa isompia rakenteita. Alueelle sijoitetaan alueopasteiden lisäksi kohdeopasteita, jotka kertovat alueen luonnosta ja historiasta. Alueen sijoittuessa viereen perustettavan luonnonsuojelualueen länsipuolelle voidaan yhdessä tai kahdessa kohdeopasteessa selostaa myös viereisen luonnonsuojelualueen luonnosta ja näiden kahden luonnonsuojelualueen yhteisestä historiasta. Ulkoilureitin varrelle voimajohdon läheisyyteen sijoitetaan istuinpenkki avoluhdan suuntaan. Penkillä voi tarkkailla luontoa tai lintuja ja sen sijoittamisessa huomioidaan talvisin ulkoilureitillä kulkevan hiihtoladun tilatarve. Kuvassa 15 on esitetty ehdotetut virkistyskäytönrakenteet. Alueen reitin eteläpäähän voidaan myös rakentaa 1-2 pyörätelinettä. Lisäksi yksi pyöräteline voidaan sijoittaa risteävän ulkoilureitin varteen.



Kuva 15. Mellunmäenluhdan virkistyskäytön rakenteet. Alueopasteiden ehdotetut paikat on merkitty punaisella tähdellä, opaskylttien ehdotetut paikat sinisillä tähdillä, pyörätelineiden ehdotetut paikat keltaisilla ympyröillä ja istuinpenkin ehdotettu paikka oranssilla vinoneliöllä.

Taulukko 6. Virkistyskäytön ohjaus ja palvelurakenteet.

Alueopasteet	Suojelualueelle sijoitetaan kaksi alueopastetta. Ne sijoitetaan luonnonsuojelualan rajoille pohjois- ja eteläpäihin ulkoilureitin varteen. Opastauluihin suunnitellaan mm. luonnonsuojelualan kestävään käyttöön ohjaava sisältö sekä merkitty reitti, pyörätelineiden ja penkin paikka. Tauluissa esitetään ulkoilijoiden kannalta oleelliset rauhoitusmääräykset. Tauluihin tulee QR-koodin taakse linkki, josta pääsee kaupungin nettisivujen luonnonsuojelualuetietoihin. Opasteiden tarkempi sisältö määritellään jatkosuunnittelussa.
Kohdeopasteet	Ulkoilureitin varteen sijoitetaan alueen luonnosta sekä alueen luonnonsuojelun kehittymisestä kertovat kohdeopasteet (1-4 kpl).
Rauhoitusmääräystaulut	Luonnonsuojelualan rajoille sijoitetaan rauhoitusmääräystauluja.
Reitit	Alueelle ei osoiteta merkittyjä reittejä.
Penkit ja levähdyspaikat	Alueen pohjoisosan läheisyyteen sijoitetaan kuvan 15 mukaisesti jo käytössä olevan ulkoilureitin varteen yksi istuinpenkki. Istuinpenkin sijoittamisessa huomioidaan talvella käytössä olevan hiihtoladun tilatarve.
Pyörätelineet	Alueelle voidaan sijoittaa pyörätelineitä (1-3) ulkoilureittien risteyskohtiin tai alueen etelä- tai pohjoisosan läheisyyteen.
Turvallisuus	Tarvittaessa alueen itäpuolella kulkevan ulkoilureitin vierustoilta luonnonsuojelualan rajalta kaadetaan ulkoilijoille vaarallisia puita. Puita ei poisteta metsäalueelta, vaan ne jätetään maahan lahoppuiksi tai käytetään alueen sarkaojen tukkimiseen. Vaaralliset puut voidaan myös tehdä pötkelöiksi, eli poistetaan latvus ja jätetään 3–5 metriä korkea runko.

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 tuuliolojen tai latvuksen painopisteen perusteella.

7 Vastuutahot

Taulukko 7. Vastuutahot

Ympäristöpalvelut	<i>Luonnonsuojelualueiden investointien, kuten uusien opasteiden ja rakenteiden suunnittelu ja tilaaminen</i> <i>Luontoselvitysten tilaaminen tai toteuttaminen</i> <i>Luonnon seurannan tilaaminen tai toteuttaminen</i> <i>Hoito- ja käyttösuunnitelman päivitys</i>
Rakennukset ja yleiset alueet (Rya) - palvelukokonaisuus	<i>Alueiden kunnossapito/luonnonhoidon tilaaminen sekä reittien käyttö-turvallisuudesta huolehtiminen</i>
Urakoitsijat	<i>Reittien kunnossapito sekä opasteiden rakentaminen ja kunnossapito</i> <i>Luonnonhoitotyöt: puuston ja pensaiden harvennus sekä haitallisten vieraslajien torjunta</i> <i>Puiden turvallisuuskaadot</i>

8 Luonnon seuranta

Jotta alueen hoitotoimien vaikuttavuudesta ja luonnontilan säilymisestä tai paranemisesta saataisiin tarvittavaa tietoa, täytyy alueella tehdä luontoseurantoja. Sopivia eliöryhmiä seurantaan ovat kasvit (sisältäen sammalet), linnut sekä käävät ja orvakat. Hyönteisistä esimerkiksi päiväperhoset tai sudenkorennot voisivat soveltua osaltaan seurantaryhmiksi. Seurattaviksi lajiryhmiksi kannattaa valita sellaisia, joita Helsingin kaupunki seuraa myös muilla luonnonsuojelualueilla. Viitasammakon osalta lajin tarkka esiintyminen Mellunmäenluhdan luhtaisilta alueilta on suositeltavaa selvittää. Luonnontilan seurannan vastuu on kaupungin ympäristöpalveluilla, joka tarvittaessa tilaa selvityksiä konsulteilta tai tekee niitä itse.

Taulukko 8. Luonnon seuranta.

Seuranta	Menetelmät	Aikataulu
Vieraskasvilajit	Esiintymien sijainnin ja runsauden dokumentointi.	Jos havaitaan, vuosittain torjunnan ja kunnossapitokäyntien yhteydessä.
Luontotyytit	Kasvillisuuskartoitus ja luontotyyppi-inventointi. Arvokkaiden kasviesiintymien sijainnin ja runsauden dokumentointi (ks. <i>Taulukko 2.7a</i>).	Hoito- ja käyttösuunnitelman päivityksen yhteydessä (arviolta noin v. 2033).
Linnusto	Pesimälinnustokartoitus sisältäen yölaulajat noin kerran 10 vuodessa, 3–5 käyntikerran kartoituksella.	Seuraavan kerran hoito- ja käyttösuunnitelman päivityksen yhteydessä (arviolta noin v. 2034).
Viitasammakko	Viitasammakoiden lisääntymispaikkaselvitys Mellunmäenluhdan luhtaisilla alueilla.	HKS:n voimassaolon alkupuolella, esimerkiksi v. 2028.
Alueen vesitasapainon sekä veden laadullinen seuranta. .	Vesinäytteiden säännöllinen otto eri vuodenaikoina Broändanpurosta ja luhta-	HKS:n voimassaolon alkupuolella esimerkiksi v. 2028 ja tämän jälkeen

Seuranta	Menetelmät	Aikataulu
	alueelta sekä vesinäytteiden analysointi laboratoriossa.	vuosittain tai kuukausittain säännöllisesti.

9 Suunnitelman vaikutukset

Mellunmäenluhdan luonnonsuojelualue täydentää ekologisia yhteyksiä Mustavuoren, Mustavuori-Porvarinlahti ja Mustavuoren lehdon luonnonsuojelu- ja Natura 2000 -alueiden välille. Suojelualueen keskelle jäävällä avoluhta-alueella on merkittävä vaikutus linnuston pesintään ja esiintymiseen. Alueen vesitasapainon palauttamisella ojia tukkimalla on positiivista vaikutusta Helsingissä harvinaisten arvokkaiden avoluhtien esiintymiselle sekä alueen luonto- ja lajistoarvoille.

Taulukko 9. Toimenpiteiden vaikutukset alueeseen.

Toimenpide	Vaikutus
Luonnonsuojelualueen perustaminen	Luonnonsuojelulla luodaan edellytykset Mellunmäenluhdan luhta-alueen säilymiselle, uhanalaisten luontotyyppien ja niille ominaisten lajistojen säilymiselle edustavina ja luonnontilaisina. Laajempi ekologinen yhteys Mustavuoren, Östersundomin ja Porvarinlahden alueella turvataan. Virkistyksen ja ulkoilun käyttöpaine saattaa lisääntyä.
Käytön ohjaus ja polkujen kunnostus	Tietoisuus alueen historiasta ja luonnosta paranevat. Maaston kuluminen ja epävirallisten polkujen määrä merkittyjen reittien ulkopuolella vähenevät.

10 Kustannukset ja aikataulu

Mellunmäenluhdan hoito- ja käyttösuunnitelman kustannuksia on arvioitu muun muassa aiempien kaupungin hankkeiden ja muiden hoito- ja käyttösuunnitelmien arvioitujen kustannusten perusteella. Myös ohjausryhmän jäsenet ovat voineet esittää summiin omien osaamisalojensa perusteella täsmennyksiä ja arvioita. Lopulliset kustannukset selviävät kuitenkin vasta töiden tilausten yhteydessä. Kunnossapidon kustannuksissa on huomioitu mahdolliset kustannukset ilkvallan tapahtuessa.

Taulukko 10.1 Investointien kustannukset ja aikataulu.

Investointi	Ajankohta	Kustannus
Suunnittelukustannukset (opasteet, polkujen suunnittelu, ym.)	2027	10 000 €
Pääopasteiden (1-2 kpl) pystytys	2028	5 000 €
Luonnonsuojelualueen rauhoitustaulujen (n. 10 kpl) ja rajamerkkien asennus	2027	15 000 €
Istuinpenkki	2028	10 000 €
Pyöräteline (1-3 kpl)	2028	á 5 000 €

Taulukko 10.2 Kunnossapidon kustannukset ja aikataulu.

Toimenpide	Toistotiheys	Kustannus vuodessa	Kustannus 10 vuodessa
Vieraslajien torjunta (osittain virkatyönä)	Joka vuosi	1 500	15 000 €
Harkittu koivujen poisto avoluhta-alueelta	2027 ja 2032	5 000	10 000 €

Toimenpide	Toistotiheys	Kustannus vuodessa	Kustannus 10 vuodessa
Harkittu vesakon (paju) poisto avoluhta-alueelta	2027 ja 2032	5 000	10 000 €
Opasteiden ylläpito	Tarvittaessa	noin 1 500 - 5 000	15 000-50 000 €
Muiden rakenteiden ylläpito ja hoito	Tarvittaessa	2 000 -3 500 €	20 000 – 35 000 €

Taulukko 10.3. Lajistoseurannat.

Seurannat	Toistotiheys	Kustannus vuodessa	Kustannus 10 vuodessa
Vieraslajien seuranta (tehdään osittain virkатыönä)	Viiden vuoden välein	Virkатыö / 2 500 €	Virkатыö / 5 000 €
Kasvillisuus ja luontotyytit (tehdään osittain virkатыönä)	Viiden vuoden välein	Virkатыö / 2 500 €	5 000 €
Pesimälinnusto	Kerran	5 000 €	5 000 €
Viitasammakko	Kerran		3 000 €
Käävät ja orvakat	Kerran		6 000 €

Taulukko 10.4. Muut seurannat.

Seurannat	Toistotiheys	Kustannus vuodessa	Kustannus 10 vuodessa
Vesistöseurannat ja vesinäytteiden analyysit	1-3 kertaa vuodessa	Osittain virkатыönä 2 500 €/krt	Osittain virkатыönä 25 000-75 000 €

11 Lähdeluettelo

Aittola, M., Kärkkäinen, J., Punkari, S. & Leivo, M. 2024. Maakaasun siirtoputkimuunnos, perussuunnittelu, Helsinki, Kurkimoisio. Finnish Consulting Group Oy. 31.12.2024. 9. s.

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

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.

Laine, L. J. & Yrjölä, R. 2005. Kirjokertun, pikkulepinkäisen, ruiskäärän ja luhtahuitin habitaattikartoitus Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura-alueella. Helsingin kaupungin Ympäristökeskuksen julkaisuja 2005:6.

Saresma, M., Kosonen, E., Hornborg, N., Auri, A. & Ojala, A. 2021. Helsingin sulfidisavien todennäköiset esiintymisalueet. Tutkimustyöraportti. Geologian tutkimuskeskus. 34 s.

Erävuori, L., Lammi, E., Routasuo, P. & Pakarinen, R. 2015. Helsingin kaupungin luonnonsuojeluohjelma 2015–2024. 27 s. + liitteet.

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

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

Salla, A. 2004. Kallioperän ja maaperän arvokkaat luontokohteet Helsingissä. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2004:6. 33 s. + liitteet.

Husa, J., Kontula, T & Teeriaho, J. 2024. Valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet: Loppuraportti Osa I. Ympäristöministeriön julkaisuja 2024:2. 521 s.

Sähköpostikeskustelu Janne Sormunen/ Virpi Karén 8.1.2025.

Liite 1: Rauhoitusmääräykset

Yleiset rajoitukset

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;
- 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 sekä;
- kaikenlainen muu toiminta, joka muuttaa alueen maisemakuvaa tai vaikuttaa epäedullisesti luonnonoloihin tai eliölajien säilymiseen.

Liikkumisrajoitukset

Edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi on kielletty:

- liikkuminen moottoriajoneuvoilla;
- pyöräily merkittyjen reittien ulkopuolella sekä
- lemmikkien irti pitäminen.

Sallitut toimenpiteet

Edellä olevien määräysten estämättä alueella on sallittua:

- marjojen ja hyötysienien poiminta;
- moottoriajoneuvolla ajo, kun ajo liittyy alueen hoitoon;
- haitallisten vieraslajien poistaminen maanomistajan luvalla;
- virkistyskäytölle vaaralliseksi arvioitujen puiden ja niiden oksien tapauskohtainen poistaminen ELY-keskuksen suostumuksella siten, että järeiden puiden rungot (rinnankorkeusläpimitta yli 20 cm) jätetään lahoppuiksi kasvupaikalleen tai sen läheisyyteen;
- tonttien, ulkoilureittien ja polkujen ylläpitoon ja turvallisuuteen liittyvät toimet;
- olemassa olevien ojien ylläpito siten, että suojelualueen ulkopuolisen alueen kuivatustilanne säilyy ennallaan;
- alueen vieressä sijaitsevan kaasuputken turvallisuuteen ja huoltoon liittyvät toimet;
- kunnallistekniikan kunnossapitoon liittyvät toimet;
- luonnonsuojelualueen rakennepiirteiden ja lajiston kartoittaminen sekä
- ELY-keskuksen hyväksymän hoito- ja käyttösuunnitelman mukaisten toimenpiteiden toteuttaminen.

Rauhoitusmääräyksistä poikkeaminen

Uudenmaan ELY-keskus voi yksittäistapauksessa myöntää luvan poiketa yksityistä luonnonsuojelualuetta koskevista rauhoitusmääräyksistä, jos poikkeaminen ei vaaranna alueen perustamistarkoitusta ja on tarpeen alueen hoidon, käytön tai olemassa yhdyskuntateknisten rakenteiden tai niihin liittyvien kunnostamisen taikka tutkimuksen kannalta.

Liite 2: Kuviokohtaiset luontotiedot

Kuvio	Pinta-ala	LUTU-tyyppi	LUTU- uhanalai- suus (V/ES)	Edusta- vuus	Luon- non- tilaisuus	Puu- ja pensaskerros	Kenttä- ja pohjakerros	Huomion- arvoiset lajit	Vieras- lajit	Vieras- lajien peittävyys	Kulunei- suus	Muuta
1	2,3	Avoluhdat	DD	2	2	Pensasmaisia pajuja, koivuja ja tervaleppiä.	Pullosara, luhtasara, vesisara, terttualpi, kurjenjalka, luhtavilla, suoputki, rantamatara, luhtarölli. Reunoilla luhtakastikka, viitakastikka, leveäosmankäämi.	Pikkumatara	Ei vieraslajeja		1	Hankalatulkintainen alue, entinen niitty, vanhoja ojia. Arvokas kasvillisuuskohde: Mellunmäenluhta (38/98)
2	1,2					Enintään 15 m korkeaa aukkoista koivikkoa, muutama kuusentaimi, reunoissa kiiltopajua.	Vaihtelee kosteusolojen mukaan, mm. korpikaisla, mesiangervo, suoputki, karhunputki, kurjenjalka, nurmilauha, rantayrtti, punakoiso, metsäalvejuuri, hiirenporras.		Ei vieraslajeja			Metsittyvä kostea niitty, pajukkoluhtaa, koivuviitaa, vanhoja ojia. Arvokas kasvillisuuskohde: Mellunmäenluhta (38/98)
3	1,3	Kosteat keskiravinteiset lehdot	NT/NT	4	3	Koivu, pohjoispäässä avoluhdan reunassa myös järeitä tervaleppiä. Alikasvoksena tuomea ja pihlajaa.	Lehtotesma, metsäimarre, mesiangervo, jänönsalaatti, rönsyleinikki, peltokorte, hiirenporras, metsäalvejuuri.		Ei vieraslajeja		2	Metsittyvä kostea niitty, vanhoja ojia, edustavuus heikko. Arvokas kasvillisuuskohde: Mellunmäenluhta (38/98)

Liite 3: Toimenpiteiden aikataulu: kertaluontoiset investoinnit

Toimenpide	Kuviot	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Vesitasapainon palauttaminen sarkaojia tukkimalla	1, 2		x					x			
Harkittu puuston poisto (lähinnä koivu) avoluhta-alueelta	1, 2			x					x		
Harkittu pensaikon poisto (lähinnä paju)	1, 2			x					x		

Liite 4: Toimenpiteiden aikataulu: toistuva luonnonhoito ja kunnossapito

Toimenpide	Kuviot	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Vesitasapainon palauttaminen sarkaojia tukkimalla	1, 2		x					x			
Harkittu puuston poisto (lähinnä koivu) avoluhta-alueelta	1, 2			x					x		
Harkittu pensaikon poisto (lähinnä paju)	1, 2			x					x		

Kuvailulehti

Tekijä	Etunimi Sukunimi
Nimike	Pääotsikko kansisivulta tähän
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, yhteenveto	Suomi

Tiivistelmä:

- *Noin puoli sivua*
- *Alueen sijainti ja koko*
- *Kuvaus alueesta (luontoarvot ja virkistyskäyttö)*
- *Suunnitelman tärkeimmät toimenpiteet ja tavoitteet*

Presentationsblad

Författare	Etunimi Sukunimi
Titel	Pääotsikko kansisivulta tähän
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	Suomi

Sammanfattning:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut mauris lorem, fermentum sit amet ex in, bibendum dignissim felis. Sed vel nunc ut enim pharetra maximus. Nullam ac tincidunt lorem. Suspendisse eget euismod augue. Etiam eu euismod erat. In posuere lacus eu eros congue, vitae tempor urna sollicitudin. Quisque blandit luctus lacus, vitae facilisis nunc. Donec euismod libero orci, ac commodo nulla vestibulum at. Maecenas sodales eros at posuere vehicula. Maecenas dapibus rhoncus eros, sed rutrum odio faucibus et. Vestibulum finibus pretium quam vitae suscipit. Pellentesque ut rhoncus nulla.

Donec luctus venenatis lorem, sit amet vulputate nibh consectetur sed. Vestibulum pretium ut ipsum at cursus. Donec est massa, tincidunt in nulla sed, convallis facilisis ligula. Nulla facilisi. In sagittis et neque vel dapibus. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Fusce consectetur, est in consequat consectetur, dolor est sollicitudin felis, ut luctus felis ante eget erat. Aliquam faucibus, quam sit amet accumsan elementum, metus nisi accumsan ex, eget sodales erat augue tristique ipsum.

Nyckelord:

nulla, sed, nisl, uturna, fermentum, volutpat, proin, sed, nisl, sapien

Description

Author	Etunimi Sukunimi
Title	Pääotsikko kansisivulta tähän
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:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut mauris lorem, fermentum sit amet ex in, bibendum dignissim felis. Sed vel nunc ut enim pharetra maximus. Nullam ac tincidunt lorem. Suspendisse eget euismod augue. Etiam eu euismod erat. In posuere lacus eu eros congue, vitae tempor urna sollicitudin. Quisque blandit luctus lacus, vitae facilisis nunc. Donec euismod libero orci, ac commodo nulla vestibulum at. Maecenas sodales eros at posuere vehicula. Maecenas dapibus rhoncus eros, sed rutrum odio faucibus et. Vestibulum finibus pretium quam vitae suscipit. Pellentesque ut rhoncus nulla.

Donec luctus venenatis lorem, sit amet vulputate nibh consectetur sed. Vestibulum pretium ut ipsum at cursus. Donec est massa, tincidunt in nulla sed, convallis facilisis ligula. Nulla facilisi. In sagittis et neque vel dapibus. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Fusce consectetur, est in consequat consectetur, dolor est sollicitudin felis, ut luctus felis ante eget erat. Aliquam faucibus, quam sit amet accumsan elementum, metus nisi accumsan ex, eget sodales erat augue tristique ipsum.

Keywords:

nulla, sed, nisl, uturna, fermentum, volutpat, proin, sed, nisl, sapien



Helsinki

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