

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen [julkaisu x/2012](#)

## **LUONNOS**

Stansvikin lehto- ja kaivosalue

HOITO- JA KÄYTTÖSUUNNITELMA

2012 - 2021

Luontotieto Keiron Oy



# Sisällysluettelo

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Tiivistelmä .....                                    | 3  |
| Sammandrag.....                                      | 4  |
| 1 Johdanto.....                                      | 5  |
| 2 Taustatiedot.....                                  | 6  |
| 2.1 Stansvikin lehto- ja kaivosalueen sijainti ..... | 6  |
| 2.2 Maanomistus ja kaavoitustilanne .....            | 7  |
| 2.3 Käytetty aineisto .....                          | 8  |
| 2.4 Maisema.....                                     | 9  |
| 2.5 Historia, virkistysarvot ja kävijät .....        | 9  |
| 3 Maastomenetelmät.....                              | 10 |
| 3.1 Elinympäristöt ja kasvillisuus .....             | 10 |
| 3.2 Jäkälät .....                                    | 11 |
| 3.3 Linnusto.....                                    | 11 |
| 3.4 Lepakot.....                                     | 12 |
| 4 Lajiston yleispiirteitä .....                      | 13 |
| 4.1 Putkilokasvillisuus.....                         | 13 |
| 4.2 Arvokas kasvilajisto .....                       | 14 |
| 4.3 Jäkälät .....                                    | 15 |
| 4.4 Linnuston yleispiirteitä .....                   | 16 |
| 4.5 Metsäympäristön ilmentäjälinnut.....             | 17 |
| 4.6 Arvokkaat ja uhanalaiset linnut .....            | 18 |
| 4.7 Lepakot.....                                     | 18 |
| 4.8 Muu lajisto .....                                | 20 |
| 5 Elinympäristöjen kuvaukset.....                    | 21 |
| 6 Nykytila.....                                      | 25 |
| 7 Suojelun ja maankäytön ristiriidat.....            | 26 |
| 8 Vaikutusten arviointi .....                        | 28 |
| 9 Hoito.....                                         | 29 |
| 9.1 Hoidon tavoitetila .....                         | 29 |
| 9.2 Keinot tavoitetilan saavuttamiseksi .....        | 29 |
| 9.3 Puuston hoito.....                               | 29 |
| 9.4 Muu hoito.....                                   | 30 |
| 10 Käytön ohjaus.....                                | 31 |
| 10.1 Käytön tavoitetila .....                        | 31 |
| 10.2 Käytön ohjaamisen keinot.....                   | 31 |
| 11 Aikataulu.....                                    | 34 |
| 12 Kustannukset.....                                 | 35 |
| 13 Seuranta.....                                     | 36 |
| 14 Lähteet .....                                     | 37 |

## Liitteet

Liite 1 Putkilokasvit

Liite 2 Jäkälät

Liite 3 Linnut

Liite 4 Hopealaakso ja Kaitalahden laajennus, asemakaava ja asemakaavan muutos (Kslk 2.12.2010)

Liite 5 Luonnonsuojelualueen perustaminen, päätös 21.11.1997

Liite 6 Luonnonsuojelualueen rauhoituksen lakkauttaminen, päätös 1.2.2011  
(Huom. ei lainvoimainen joulukuussa 2011)

Kartta 1 Elinympäristötyypit ja kuviorajaukset

Kartta 2 Merkittävä pesimälinnusto 2011 ja metsän ilmentäjälajit

Kartta 3 Lepakoiden saalistusalue ja passiividetektorin sijainnit

Kartta 4 Nykyiset rakenteet ja polusto

Kartta 5 Suunnitellut rakenteet ja polusto

Kartta 6 Suunnitellut hoitotoimet



## Tiivistelmä

Stansvikin lehto- ja kaivosalue sijaitsee Laajasalossa, Koirasaarentien pohjoispuolella. Alue on kooltaan 5,5 hehtaaria ja se on suojeltu luonnonsuojelulain nojalla vuonna 1997, jotta maisemallisesti, kasvistollisesti ja kulttuurihistoriallisesti kiinnostava ja kaupunkiluonnossa monipuolinen aluekokonaisuus säilyisi. Ensimmäinen hoito- ja käyttösuunnitelma on tehty vuonna 1990. Tämä hoito- ja käyttösuunnitelma on laadittu vuonna 2011 ja koskee vuosia 2012 – 2021.

Suojelualueen luontotyyppeihin kuuluu avokalliota ja kalliomännikköä, kallioketoa, tuoreita ja lehtomaisia kankaita sekä lehtoa ja tervaleppäkorpea. Puusto koostuu pääosin havupuista. Lahopuuta on paikoitellen kohtalaisesti. Lehtipuiden vaateliampia lajeja edustavat lehmus ja vaahtera. Pensaskerroksen erikoisuutena kaivoskuilujen rehevämmässä maassa kasvaa kalliotuhkapensasta. Kasvilajisto on monipuolinen, joukossa myös rehevää kasvualustaa ja paahteisuutta suosivia lajeja. Helsingissä uhanalaisista putkilokasvilajeista havaittiin keltamatara ja soikkokaksikko.

Jäkälälajien määrä on melko sama kuin vuonna 1990. Lajisto kuvastaa karua kalliooperää. Kallionlaen jäkäläpeite on kulunut tallauksesta. Kelot lehdoissa ja kallion laella muodostavat soveltuvaa elinympäristöä epifyyttijäkälille.

Stansvikin suojelualueella havaittiin 28 pesivää lintulajia. Alueen linnusto osoitautui monipuoliseksi ottaen huomioon alueen pienen pinta-alan. Elinympäristönä suhteen tavanomaista vaateliampaa lajistoa edusti tiltalti sekä metsäympäristön ilmentäjälajeihin kuuluvat töyhtötiainen, puukiipijä, kultarinta, mustapääkerttu, peukaloinen ja sirittäjä. Laskennoissa havaittiin kolme uhanalaista tai lintudirektiivin liitteen I lajia: pohjantikka, palokärki ja sirittäjä.

Lepakoista alueella havaittiin kolme/neljä lajia: pohjanlepakko, vesisiippa ja viikisiippa/isoviikisiippa. Selvitysalueen kokoon nähden lepakkohavaintoja oli melko runsaasti. Esiintyminen painottui suojelualueen länsi- ja pohjoisosaan. Lepakot näyttävät käyttävän aluetta sekä saalistukseen (länsireuna) että läpikulkuun.

Luontoarvojen säilyminen turvataan luonnon hoidolla ja nykyistä paremmalla kulunohjauksella. Tavoitetilassa lajisto on edustava, lahopuuta syntyy ja taimettuminen toimii luontaisesti. Tervaleppäkorven vesitalous ennallistetaan, lehdon kuusettuminen estetään, kalliokedolta raivataan varjostava vesakko.

Stansvikin luonnonsuojelualueelle on syntynyt melko tiheä polkuverkosto ja lisäksi nuotiopaikkoja. Tulevaisuudessa asukasmäärä kasvaa ja alueen käyttö lisääntyy. Ilman toimenpiteitä luontoarvot heikentyvät ja lajisto muuttuu kulutuksen ja häiriöiden seurauksena. Luontoarvojen säilymiseksi kulku ohjataan nykyistä paremmin luontopolulle viitoin ja rakentein. Pääopasteet uusitaan ja luontopolku merkitään selkeästi. Ei-toivotut polut suljetaan ja nuotiopaikat poistetaan. Lehdon kulumisen estetään pitkospuilla ja muu luontopolku päällystetään kivituhkalla.

## Sammandrag

Stansviks lund- och gruvområde ligger på Degerö, norr om Hundholmsvägen. Området är ca 5,5 hektar stort och skyddades enligt naturskyddslagen år 1997 för att bevara en i stadsnaturen mångsidig områdeshelhet med intressant landskap, flora och kulturhistoria. Den första bruks- och skötselplanen är gjord år 1990. Denna bruks- och skötselplan är uppgjord år 2011 och gäller för åren 2012-2021.

Till skyddsområdets naturtyper hör kala berg och bergstallskog, torräng, friska och lundartade moar samt lundar och klibbalskärr. Trädbeståndet består främst av barrträd. Död ved finns ställvis måttligt. De mer krävande lövträden representeras av lind och lönn. I buskskiktet växer oxbär i den frodiga marken i gruvschakten. Floran är mångsidig med inslag av arter som gynnas av frodigt växtunderlag och solsteka miljöer. Av de i Helsingfors hotade kärlväxarterna observerades gulmåra och tvåblad.

Lavarternas mängd är på samma nivå som år 1990. Artsammansättningen återspeglar de karga berggrunden. Lavtäckets på bergknallen har slitits av trampande. Torrakor i lunden och vid berget formar gynnsamma habitat för epifytlavar.

I skyddsområdet vid Stansvik observerades 28 häckande fågelarter. Områdets fågelbestånd visade sig vara mångsidigt med tanke på områdets ringa areal. Gransångare samt arter typiska för skogsmiljöer, såsom tofsmes, trädkrypare, härmsångare, svarthätta, gärdsmyg och grönsångare representerar arter med större krav på sina habitat. Vid karteringen observerades tre arter som är hotade eller som finns i fågeldirektivets bilaga 1: tretåig hackspett, spillkråka och grönsångare.

Tre/fyra fladdermusarter observerades på området: nordisk fladdermus, vattenfladdermus och mustaschfladdermus/ Brandts fladdermus. Med tanke på utredningsområdets storlek var fladdermusobservationerna rätt rikliga. Förekomsten koncentrerades till skyddsområdets västra och norra delar. Fladdermössen verkade använda området både för jakt (västra kanten) och för att röra sig mellan lämpliga områden.

Bevarandet av naturvärdena säkerställs genom naturvård och förbättrad styrning av hur besökare rör sig. Målsättningen är en representativ artsammansättning, att död ved uppstår och att inplanteringen sköts naturligt. Vattenhushållningen i klibbalsträskan återupprättas, man förhindrar att lunden begränsas och slyn som skuggar torrängen röjs.

På Stansviks naturskyddsområde har ett rätt tätt nätverk av stigar och platser för lägereldar bildats. I framtiden kommer invånarantalet att stiga och användningen av området att öka. Utan åtgärder kommer naturvärdena att minska och artsammansättningen förändras på grund av slitage och störning. För att bevara naturvärdena kommer besökare effektivare att styras till naturstigar med hjälp av skyltar och konstruktioner. Huvudskyltningen förnyas och naturstigen märks tydligt ut. Icke önskvärda stigar stängs och platser för lägereldar avlägsnas. Slitage av lunden förhindras genom spänger och de andra naturstigarna beläggs med stenmjöl.

# 1 Johdanto

Stansvikin lehto- ja kaivosalue on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla vuonna 1997, jotta maisemallisesti, kasvistollisesti ja kulttuurihistoriallisesti kiinnostava ja kaupunkiluonnossa monipuolinen aluekokonaisuus säilyisi (liite 5). Suojelualueella kasvaa arvokasta kasvillisuutta ja lehtimetsässä viihtyy erittäin runsas ja edustava linnusto sekä lepakkolajisto. Rauhoitetun alueen koko on 5,5 ha.

Luonnonsuojelualueen itäosassa, Koirasaarentien varrella olevan, noin 70 m<sup>2</sup>:n kokoisen alueen osalta on meneillään rauhoituksen lakkauttamisprosessi. Helsingin kaupungin rakennusviraston katu- ja puisto-osasto on vuonna 2010 hakenut lupaa poiketa luonnonsuojelualueen rauhoitusmääräyksistä ja sijoittaa Koirasaarentien uudesta katulinjauksesta ja tasauksen nostosta aiheutuvan katupengerluiskan Stansvikin lehto- ja kaivosalueen luonnonsuojelualueelle. - Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on, ympäristöministeriön puoltamana, päättänyt 1.2.2011 lakkauttaa suojelun suunnitellun katupengerluiskan alle jäävältä alueelta (liite 6). Asia on kesken joulukuussa 2011, koska Helsingin hallinto-oikeus on palauttanut asian Uudenmaan ELY-keskukseen uudelleen valmisteltavaksi ja ELY-keskus on valittanut HHO:n päätöksestä Korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

Ympäristökeskus päivittää vuonna 1990 tehdyn hoito- ja käyttösuunnitelman nykytilannetta vastaavaksi ja uusien kaavoitus suunnitelmien takia. Uusi hoito- ja käyttösuunnitelma on vuosille 2012 -2021. Uuden suunnitelman päätavoitteena on suojella luontoa kasvavaa käyttöpainetta vastaan ohjaamalla alueen virkistyskäyttöä ja estämällä maaston kulumista.

Stansvikin hoito- ja käyttösuunnitelma on laadittu Helsingin ympäristökeskuksen toimeksiannosta Luontotieto Keiron Oy:ssä, jossa työstä on vastannut biologi FM Susanna Pimenoff. Työhön ovat osallistuneet biologit FM Tuija Kärkkäinen (kasvillisuus ja suunnitelma), FM Susanna Pimenoff (suunnitelma ja kartat), FM Kimmo Jääskeläinen (jäkälät), LuK Silva Sallamaa (lepakot) FM Eeva-Maria Kyheröisen ohjauksessa, fil.yo Janne Koskinen (lintulaskenta) ja lintuasiantuntija Tuomas Seimola (lintulaskenta ja -teksti).

Työtä ovat ympäristökeskuksessa ohjanneet vs. ympäristötarkastaja Pekka Paajer 31.8.2011 asti ja ympäristötarkastaja Tiia Stén 1.9.2011 alkaen sekä rakennusvirastossa luontoasiantuntija Tuuli Ylikotila. Raportin tulosteita ja sähköisiä versioita, paikkatietoaineistoja ja valokuvia säilytetään Helsingin kaupungin ympäristökeskuksessa.

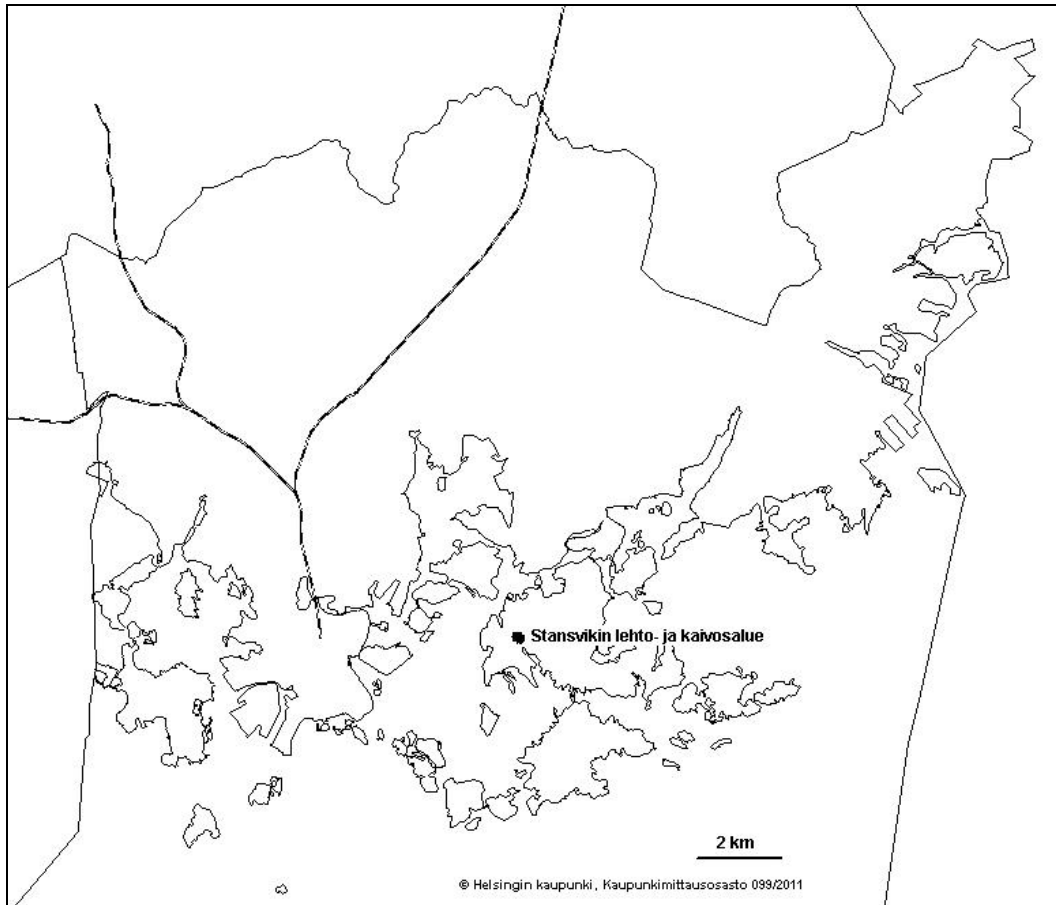


Kuva 1 Suojelualueen länsilaidan tervaleppäkorpi on rehevä kasvupaikka. Kuva Tuija Kärkkäinen

## 2 Taustatiedot

### 2.1 Stansvikin lehto- ja kaivosalueen sijainti

Stansvikin luonnonsuojelualue sijaitsee Itä -Helsingissä, 49. kaupunginosassa, Laajasalon saaren lounaisosassa. Suojelualue sijoittuu Koirasaarentien pohjoispuolelle ja Tullisaareen vievän ulkoilutien länsipuolelle. Alue on Laajasalon kylän tilaa Stansvik Rno 1:253. Alueen sijainti esitetään kuvassa 2.



Kuva 2 Stansvikin lehto- ja kaivosalueen sijainti Helsingin Laajasalossa

## 2.2 Maanomistus ja kaavoitustilanne

Luonnonsuojelualue (jatkossa suojelualue) sijaitsee kokonaisuudessaan Helsingin kaupungin omistamalla maalla, yhden tilan alueella. Stansvikin lehto- ja kaivosalue on merkitty yleiskaava 2002:ssa luonnonsuojelualueena ja sitä ympäröivät sekä kerrostalo- että pientalovaltaiset alueet, joiden lisäksi virkistysalueet ja alueellinen kaupunkipuisto ovat tärkeä osa ympäröivää seutua (Helsingin kaupunki 2002).

Kruunuvuorenrannan osayleiskaavassa (Helsingin kaupunki 2008) suojelualueesta mainitaan vedellä täyttyneet kaivoskuilut, jotka on muinaismuistolain (295/63) mukaan merkitty sm-merkinnällä sekä luonnonsuojelualue, joka on luonnonsuojelulailla (1096/96) suojeltu ja merkitty kaavassa SL-1-merkinnällä. Suojelualue nivoutuu osaksi suurempaa Tullisaaren kartanopuistoon päättyvää virkistysaluetta.

Helsingin kaupunkisuunnittelulautakunta on hyväksynyt 2.12.2010 Hopealaaksoa ja Kaitalahden laajennusta koskevan asemakaavan ja asemakaavan muutoksen (liite 4). Uusi asutus on suunniteltu paikoin erittäin lähelle lehto- ja kaivosaluetta. Pienimmillään suojelualueen ja luoteispuolelle suunnitellun pientaloasutuksen väliin jää alle 20 metriä (kuva 3).





Kuva 3 Kruunuvuorenranta, havainnekuva (Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, marraskuu 2011).

Alueen käyttöpaine nousee ratkaisevasti tulevaisuudessa, kun läheisille yhdeksälle eri asuinalueelle tulee 10 000 asukasta noin vuoteen 2025 mennessä. Luonnonsuojelualueen viereen rakennetaan myös uusi päiväkoti, koulu ja lähiliikuntapaikka.

### 2.3 Käytetty aineisto

Käytössä ollut kartta-aineisto on saatu Helsingin kaupungin ympäristökeskukselta sähköisessä muodossa. Liitekartoissa on käytetty rasterimuotoista pohjakarttaa

Helsingin omassa koordinaatistossa. Kaikki paikkatietoaineistot ja karttatulosteet on luotu MapInfo 11.0 –ohjelmassa.

Alueesta on ollut käytettävissä melko vähän kirjallisuutta. Tietolähteenä on käytetty alueesta tehtyä Stansvikin kallioalueen hoito- ja käyttösuunnitelmaa (Heikkilä 1990) sekä keväällä ja kesällä 2011 tehtyjä maastotutkimuksia. Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmästä on myös saatu tietoja alueen kasvillisuudesta, linnustosta ja muusta eläimistöstä (Luontotietojärjestelmä 2011). Helsingin uhanalaiset, silmälläpidettävät ja muuten huomionarvoiset putkilokasvit-kooste (Helsingin kaupungin ympäristökeskus & Arto Kurtto 2002) on auttanut paikallisesti huomioitavien kasvien selvittämisessä. Suomen ympäristöhallinnon eliölajit -tietojärjestelmästä on saatu ote alueesta (Suomen ympäristökeskus 2011). Luontotyyppien määrittämiseen on käytetty apuna teoksia Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun (Hotanen ym. 2008) ja Suotyyppit ja niiden tunnistaminen (Laine & Vasander 2008). Hoitosuunnitelman teossa lähteenä on käytetty teosta Lehtojen hoito-opas (Alanen ym. 1995) sekä uusinta tietoa sienten uhanalaisuudesta lehdoissa.

Lajikuvauksissa käytetty nimitys on putkilokasvien osalta Retkeilykasvion (1998), jäkälien osalta Suomen jäkäläoppaan (2011) ja linnuston osalta Maailman lintulajien suomenkieliset nimet (1999) mukainen.

Selvitysalueelta ei ole esitietoa lepakoista, mutta koko Helsingissä tehdyssä lepakkokartoituksessa (Siivonen 2004) läheisellä Tahvonlahdenniemen alueella havaittiin pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiippa/isoviiksisiippa sekä harvinainen ja uhanalainen pikkulepakko. Kartoitusraportissa Tahvonlahdenniemi on luokiteltu arvokkaaksi lepakkoalueeksi.

## 2.4 Maisema

Suojelualue sijaitsee geologisesti arvokkaassa ja mielenkiintoisessa maisemassa ja se on merkitty kulttuurimaiseman vaalimisen kannalta arvokkaaksi alueeksi maakuntakaavassa (Uudenmaan liitto 2007). Luonnonmaisemaa ajatellen kauemmas näkyvät selänteet, joihin suojelualuekin kuuluu, ovat metsäisiä.

Tulevaisuuden rakentamissuunnitelmat todennäköisesti muuttavat maisemakuvaa. Puuston sijaan maisemassa näkynevät kerrostalot ja muuten avoimempi maisema ainakin osassa ilmansuuntia. Kallionlaelta ei myöskään näe pitkälle ympäristöön osin kookkaaksi varttuneen puuston takia. Lähimaisemassa suojelualue näyttäytyy kumpuilevana kalliona, suomalaiselle helposti tavanomaisena, mutta mieluisena mielen rauhoittumismaisemana.

## 2.5 Historia, virkistysarvot ja kävijät

Stansvikin suojelualue on historiansa, geologiansa ja luontonsa puolesta erityislaatuinen. Se on suojaisa rajautuessaan viereiseen metsään. Nämä alueet yhdessä ovat hyvä metsäinen virkistyskohde.

Stansvikin kallioalueelta on löydetty useita eri mineraaleja ja alue onkin ollut alan tutkijoiden ja harrastajien mielenkiinnon kohde. Suojelualueella sijaitsee entinen rautakaivos, joka on ollut 1700- ja 1800 -luvulla useaan otteeseen toiminnassa lyhyitä aikoja. Malmin määristä ei sen aikaisilla analysointimenetelmillä ollut täsmällistä tietoa, joten hyvälaatuisena pidetyn malmin louhinta aloitettiin monta ker-

taa uudelleen. Määrät olivat kuitenkin pieniä (Ruokonen ym. 2003). - Pohjois-osasta ylimmästä kuilusta on louhittu myös kalkkikiveä.

Louhinta on vaikuttanut myös kallioperän päälle kasvaneeseen kasvillisuuteen, mm. jäkälä- ja sammallajistoon sekä ketokasvistoon. Kaivoskuilujen vedessä elää puolestaan oma faunansa ja veden yllä saalistavat lepakot (Saltikoff ym. 1994).

Kaivoksen koko on 30 m x 100 m. Kaivoskuiluja on useita ja ne ovat halkaisijaltaan 3-5 m ja syvyydeltään n. 10 m tai syvyys ei ole tiedossa. Alue on arvotettu ”Kallioperän ja maaperän arvokkaat luontokohteet Helsingissä” -selvityksessä tärkeimpään luokkaan ja se on ainutlaatuinen nähtävyys ja opetuskohde. Arvo on luonnonsuojellinen, tieteellinen ja opetuksellinen (Salla 2004).

Alueen kävijöistä ei ole tehty tutkimusta. Virkistyskäyttö on poluista päätellen kohdalaista, mutta ei yhtä vilkasta kuin viereisellä ulkoilutiellä tai Tullisaassa. Karttoittaja ei nähnyt kahtena arkipäivänä suojelualueella kävijöitä, mutta alueen ohitse kulkijoita jonkin verran.

### 3 Maastomenetelmät

Seuraavassa esitetään luontoarvojen tutkimiseen käytettyjä menetelmiä. Maastokartoitusta teki kasvillisuudesta ja alueen nykytilasta FM Tuija Kärkkäinen. Lintulaskijoina toimivat lintuasiantuntija Tuomas Seimola ja fil. yo. Janne Koskinen, jäkäläasiantuntijana toimi FM Kimmo Jääskeläinen ja lepakkokartoittajana LuK Silva Sallamaa FM Eeva-Maria Kyheröisen ohjaamana.

#### 3.1 Elinympäristöt ja kasvillisuus

Kasvillisuusinventoinnin tarkoituksena oli laatia Stansvikin lehto- ja kallioalueen kasvillisuudesta päivitetty, elinympäristöihin perustuva kuviokartta ja kuvailla kasvillisuutta. Tietoja hyödynnettiin alueen hoito- ja käyttösuunnitelmaa laadittaessa.

Inventointi tehtiin tutkimalla Stansvikin kallioalueen hoito- ja käyttösuunnitelmaa vuodelta 1990 ja käymällä paikan päällä maastossa.

Maastokäyntejä tehtiin kaksi: 17.5. ja 11.7.2011 (yhteensä noin 10 tuntia). Maastossa rajattiin kuviot ja kuvailtiin niiden kasvillisuutta. Toukokuun käynnillä havainnoitiin kevätaspektin putkilokasveja, vertailtiin elinympäristötyyppien rajoja 21 vuotta sitten tehtyihin rajauksiin ja suunniteltiin alustavasti hoitotoimia sekä alueen käytön järjestämistä. Heinäkuun käynnillä selvitettiin kesäaspektin lajistoa ja tarkistettiin olemassa olevien polkujen paikat. Tällöin tarkasteltiin uudelleen asemakaavasunnitelmien mahdollista vaikutusta luontoon. Maastokartan mittakaava oli 1:2000.

Kasvillisuuskuvauksissa kuvaillaan kasvillisuustyyppiä, puustoa, pensastoa, valitsevia kasvilajeja sekä kerrotaan kuvion erityiset ominaisuudet, kuten erikoiset ja harvinaiset kasvilajit. Mikäli kuviolla havaittiin paljon kulumista tai muuta huomiotavaa, kuten polkuja ja nuotiopaikkoja, myös niitä kirjattiin muistiin. Puuston rakenteen kuvailussa käytetään seuraavaa jakoa: ylin latvuserros, aluspuut, alikasvos ja pensasto. Ylin latvuserros käsittää ylimmän yhtenäisen latvuserroksen puut. Aluspuut ovat ylintä vallitsevaa latvuserrosta selvästi alempana. Alikasvukseen kuuluvat puut ovat aluspuita matalammat, mutta korkeudeltaan yli



kaksi metriä. Pensastoon kuuluvat kaikki pensaatsi sekä ne puut, jotka ovat alle kaksi metriä. Puiden kokoa kuvaillaan sanoilla keskikokoinen, järeä ja kookas. Keskikokoinen puu on läpimitaltaan n. 20-25 cm, järeä 25-35 cm ja kookas yli 35 cm. Lahopuustoa on luonnonsuojelualueella vaihtelevasti kuviosta riippuen. Jos lahopuuta esiintyy runsaasti, siitä on maininta.

### 3.2 Jäkälät

Selvitysalueen jäkäläkartoitus tehtiin 7.7.2011. Tavoitteena oli selvittää jäkälälajiston nykytila sekä mahdolliset muutokset vuoden 1990 kartoitukseen (Heikkilä 1990). Kartoituksessa keskityttiin lähinnä merkittävään makrojäkälälajistoon, koska rupijäkälälajiston kokonaisinventointi ja sen vaatima suuri näytteiden määritystyö olisi käytännössä vienyt huomattavasti aikaa. Lisäksi siitä saatava hyöty tässä työssä olisi mahdollisesti ollut vähäinen. Kartoituksen yhteydessä arvioitiin jäkälien kannalta tärkeimmät alueet sekä niiden suojelua edistäviä toimia.

### 3.3 Linnusto

Stansvikin luonnonsuojelualueen linnusto laskettiin Koskimiehen ja Väisäsen (1988) kuvaamaa kartoitusmenetelmää soveltaen, käyttäen kolmea laskentakierrosta. Jokaisen laskentakierroksen aikana selvitysalue kartoitettiin mahdollisimman kattavasti, jottei yksikään maastonkohta jäisi 15 metriä kauemmaksi laskijasta. Laskentapäivät olivat 15.5., 28.5. ja 15.6. Kartoituskäytien ajoituksella pyrittiin varmistamaan kaikkien aluetta mahdollisesti asuttavien lajien löytäminen. Näin voitiin kohtuullisen kattavasti ja luotettavasti kartoittaa selvitysalueen linnusto, mukaan lukien aikaisin pesintänsä aloittavat sekä myöhään saapuvat lajit.

Kartoituksissa havainnoitiin kaikkia aluetta asuttavia lintulajeja. Erityisesti kiinnitettiin huomiota arvokkaisiin ja elinympäristöään hyvin ilmentäviin lajeihin, jotka myös kartoitettiin tarkasti. Maastohavainnot yhdistettiin lajikartoille arvokkaiden, elinympäristöään hyvin ilmentävien sekä vähälukuisten pesimälajien osalta. Näistä lajeista tehtiin kullekin lajille reviiritulkinnat. Reviiriksi tulkittiin useassa eri laskennassa samalla paikalla havaittu koiras tai pari, tai yhdeltä laskentakäynniltä selkeä reviiriin tai pesintään viittaava havainto, kuten varoittava koiras tai ravintoa pesälle vievä yksilö.

Arvokkaiksi lajeiksi luokiteltiin EU:n lintudirektiivin I liitteessä (EU-D1) ja uhanalaisuusluokituksessa (UHEX) (Rossi ym. 2010) mainitut lintulajit. Alueelta pyrittiin löytämään kaikki siellä esiintyvät EU-D1 ja UHEX lintulajit ja niiden elinpaikat sekä selvittämään reviirien määrä.

Erityishuomiota kiinnitettiin myös elinympäristöään hyvin ilmentäviin lajeihin (töyhtötiainen, hömötiainen, peukaloinen, sirittäjä, puukiiپیج, mustapääkerttu, satakieni, ja kultarinta). Ilmentäjälajeista kerrotaan enemmän luvussa 4.5. Arvokkaat lajit, ilmentäjälajit ja osa vähälukuisista pesimälinnuista on esitetty karttaliitteessä 2.

Kaikki selvitetyltä alueelta löydetty lintulajit ja vähälukuisten osalta myös reviirimäärät on esitetty liitteessä 3.

### 3.4 Lepakot

Lepakoita on Suomessa tutkittu toistaiseksi melko vähän, ja kartoitusmenetelmät ovat vielä vakiintumattomat. Lepakkokartoituksia on kuitenkin viime vuosina tehty enenevässä määrin (esimerkiksi Hagner-Wahlsten 2008, 2009, Kyheröinen & Pimenoff 2008, Siivonen 2002, 2004, Vihervaara 2007). Kartoituksissa on käytetty ainakin linjalaskentaan pohjautuvaa reittimenetelmää, ruutukartoitusta sekä erilaisten menetelmien yhdistelmiä. Ruotsista ja Keski-Euroopasta saatujen tietojen pohjalta menetelmien testaus- ja kehitystyötä tehdään parhaillaan maassamme. Perustietoa lepakkokartoituksen menetelmistä antavat esimerkiksi de Jong & Ahlén (1996), Mitchell-Jones & McLeish (2004) ja Sierla ym. (2004).

Lepakoita havainnoitiin öisin ultraäänidetektorin avulla. Reitin linjaus oli suunniteltu etukäteen, päiväsaikaisella maastokäynnillä. Pääsääntöisesti kartoituksessa hyödynnettiin olemassa olevia teitä ja polkuja, sillä polkujen ulkopuolella liikuttaessa taustäänien aiheuttama häiriö detektorihavainnointiin lisääntyy. Rauhallisella vauhdilla tehdyllä laskennalla, joka yhdistetään hyviltä vaikuttavien saalistusalueiden tarkempaan havainnointiin, saadaan varsin kattavasti tietoa lepakkolajistosta ja niiden määrästä. Kuljetut reitit ja havaintopisteet tallennettiin GPS-paikantimella.

Lepakoita havainnoitiin riittävän lämpiminä (yli + 5 C), poutaisina ja vähätuulisina öinä. Kartoitusta ei tehty sateella tai voimakkaassa tuulessa, koska lepakoiden saalistusaktiivisuus on silloin huomattavan vähäistä. Havainnointi aloitettiin noin puolen tunnin kuluttua auringonlaskusta.

Kartoituskierroksia oli neljä: 1.6., 1.7., 22.7. ja 21.8.2011. Ne kestivät tunnista puoleentoista tuntiin.

Havainnoinnissa käytettiin Pettersson Elektronikin valmistamaa D240X -detektoria eli ultraääni-ilmaisinta, jolla lepakoiden korkeat kaikuluotausäänet muunnetaan korvin kuultaviksi. Etäisyys, jolta kaikuluotausäänet voidaan kuulla, vaihtelee maastosta ja lepakkolajista riippuen. Hiljaiset lajit, kuten korvayökkö, voidaan kuulla muutamien metrien päästä ja voimakasääniset lajit, kuten pohjanlepakko, noin 50 metrin päästä. Detektorin avulla voidaan kuunnella lepakoita reaaliaikaisesti (heterodyne-menetelmä) tai tarkastella aikalaajennettuja ääninäytteitä (time expansion -toiminto). Useimmiten havaitut lepakoiden kaikuluotausäänet nauhoitettiin Edirol R09HR -tallentimella.

Lajit tunnistettiin joko maastossa tai jälkikäteen analysoimalla nauhoitettuja ääniä tietokoneella BatSound®-ohjelmistolla. Nopeasti ohilentävästä lepakosta ei kuitenkaan aina saada kunnollista ääninäytettä. Tällaisissa tapauksissa havainto on määritetty joko siippalajiksi tai tunnistamattomaksi lepakkolajiksi. Viiksisiippaa ja isoviiksisiippaa ei voida luotettavasti erottaa toisistaan äänen perusteella, joten ne on esitelty lajiparina viiksisiipat. Myotis-lajien (Suomessa lähinnä vesisiippa, viiksisiippa ja ripsisiippa) kaikuluotausäänet muistuttavat hyvin paljon toisiaan eikä lajeja voida aina erottaa luotettavasti ilman pyydystämistä. Lepakot pyrittiin aina myös näkemään lajinmäärityksen varmentamiseksi. Tähän kartoitukseen ei sisällynyt pyydystyksiä.

Lisäksi kartoituksessa käytettiin AnaBat SD2 CF -passiiviseurantadetektoria. Laitte tallentaa lepakoiden ääniä, ja sen avulla lepakoiden liikkeitä tietyllä kohtaa voidaan havainnoida pidemmän aikaa. Ääninäytteet analysoitiin AnaLook®-

ohjelmalla. Näytteet voidaan Myotis-lajien osalta tunnistaa vain ryhmätasolle. Joissain tapauksissa edes ryhmätasolle määrittäminen ei ollut mahdollista, tällöin havainto on määritetty tunnistamattomaksi lepakkolajiksi.

Passiiviseurantadetektorilla vietiin jokaisen kartoituskerran aluksi eri kohtaan kartoitusalueella, ja se haettiin pois aina kartoituskierroksen päätyttyä. Näin se ehti olla maastossa tunnistaa kahteen tuntiin. Kaikki lepakoiden ohilennot tallentuvat laitteeseen, joten yksikin lähellä saalistava yksilö voi aiheuttaa huomattavan määrän tallentuneita tiedostoja, eli havaintoja. Havaintomäärä ei kuvaakaan lepakoiden yksilömäärää, vaan antaa tietoa niiden suhteellisesta määrästä, ja auttaa arvioimaan eri alueiden merkitystä lepakoille.

Kartoitusalueella kiinnitettiin huomiota myös mahdollisiin päiväpiilopaikkoihin (kolopuut, piilopaikoiksi soveltuvat rakennukset) sekä talvehtimispiiloiksi sopiviin paikkoihin (lähinnä kellarit tai muut maanalaiset rakenteet) mahdollisia myöhempiä tutkimuksia varten.

## 4 Lajiston yleispiirteitä

### 4.1 Putkilokasvillisuus

Stansvikin lehto- ja kallioalue on alueen pienestä koosta huolimatta melko monipuolisesti erilaisia kasvillisuustyyppisiä käsittävä kohde (kartta 1). Suojelualue on puoliksi metsän ja puoliksi avoimen alueen ympäröimä. Keskellä aluetta kohoaa kallio, jonka laki on melko avoin. Kallion rinteillä kasvaa eri-ikäistä havupuustoa. Länsipuolinen rinne on paikoin hyvin jyrkkä ja useita jyrkäniteitä sisältävä. Itäpuolella kallion muoto on loivempi muodostaen helppokulkuisemman rinteeseen. Itäkaakkoon viettävässä rinteessä löytyy sammaleista ja hioutunutta lohkarakennetta.

Alueen maaperä on pieneltä osin savista, osin moreenipeitteistä ja suurimmalta osin kalliota. Savikkoalueella kasvillisuus on rehevää lehtoa ja moreenialueella erilaisia kangasmetsätyyppejä. Kallion kasvillisuus on pääsääntöisesti karulle kalliolle tyypillistä ja niukkalajista. Poikkeuksen tekevät, kallion kiviaineksesta johtuen, kaivoksen ympäristön kalliotuhkapensaskasvusto ja lajistollisesti muuta kalliota rikkaampi kalliokehto.

Puusto on enimmäkseen havupuuta, lähinnä mäntyä ja kuusta. Lehtipuita kasvaa länsiosassa, mm. haapoja ja tervaleppää korvessa. Lehdossa kasvaa joitakin vanhoja, kookkaita vaahteroita sekä nuorempia lehmäksiä. Suojelualueen itäreunalla kasvaa nuorehkoa lehtipuustoa, harmaaleppää, raitaa ja koivuja. Vanhoja kilpikaarnaisia mäntyjä kasvaa harvakseltaan kallionlaella ja reunoilla hongat ovat näitä vieläkin kookkaampia. Avokallion eteläosan painanteisiin on muodostunut edellisen selvityksen jälkeen koivu- ja haapakasvustoja, jotka ovat varsin elinvoimaisia.

Lehdon pensaskerroksessa tuomi muodostaa tiheikköä. Lehtopensaista alueella kasvaa lehtokuusaman lisäksi myös taikinaamarjaa ja punaherukkaa. Virpapaju on kasvattanut tiheikköä entisestään tervaleppäkorven pohjoispuolelle. Mäntyseka-metsiköiden harvassa pensaskerroksessa vallitsevat puiden taimet. Pienialaisissa kuusikoissa pensaskerros on hyvin niukka, puuntaimista koostuva.

Lounaisosassa oleva pieni kallionaluslehto on tuore ja runsasravinteinen. Kulttuurivaikutteisen lehdon tyyppi on lähinnä sinivuokko-käenkaalityypin (HeOT) kaltainen. Pienialaisesti esiintyy myös kosteaa suurruoholehtoa, käenkaalimesiangervotyyppiä (OFiT). Alueella esiintyvistä lehtotyypeistä HeOT on luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa arvioitu äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) ja OFiT vaarantuneeksi (VU) (Raunio ym. 2008).

Huomionarvoisia lehtolajeja ovat mm. lehtokuusama, näsiä, tesma ja kevätlinnunherne ja lisäksi luvussa 4.2 mainitut lajit. Keväällä lehdossa kukki runsaana valkovuokko ja kosteissa paikoissa rentukka.

Kallioalueella lahoppuuta on kohtalaisesti, paikoitellen runsaastikin. Pystyyyn kuolleen puun määrä on merkittävä. Puut ovat pääasiassa kookkaita kuusia, koivupötkelöitä ja mäntykeloja. Valtaosa maapuista on melko pienikokoista. Lahoppuun määrä on merkittävä monien käävökkäiden sekä lahoppuuta tarvitsevien hyönteisten kannalta, vaikkakin puu on pääasiassa havupuuta.

Kartoituksessa havaittiin ja kirjattiin yhteensä 116 putkilokasvitaksonia (liite 1 ).



Kuva 4 Kallionlaen eteläosassa kasvaa ketolajeja ja kalliota reunustavat useat mäntykelot. Kuva Tuija Kärkkäinen

## 4.2 Arvokas kasvilajisto

Suojelualueella kasvaa joitakin **Helsingissä uhanalaisiksi luokiteltuja kasvilajeja** (Helsingin kaupungin ympäristökeskus & Arto Kurtto 2002). Paikallisesti vaarantuneista (VU) lajeista havaittiin **soikkokaksikko**, **keltamatara** ja **ruotsinpihlaja**. Silmälläpidettävistä (NT) löydettiin tummaraunioinen.

**Soikkokaksikon** paikalliseen vaarantumiseen vaikuttaa sen esiintymis- ja levinneisyysalueen pieneneminen. Koko suomen mittakaavassa soikkokaksikko on Manner-Suomessa rauhoitettu kalkinsuosija, Ahvenanmaalla se on esiintymistään runsas.



Myös valtakunnallisesti uhanalainen laji, **keltamatar**, on vaarantunut kasvupaikkojen katoamisen ja paimenmataran kanssa risteytymisen takia.

**Ruotsinpihlaja** on myös vaarantunut laji, mutta sen luontainen esiintymisalue on Ahvenanmaa ja saaristo. Manner-Suomen luonnossa laji on lintujen levittämä puisto- ja puutarhakarkulainen.

Tummaraunioisen esiintymisalueet ovat pirstoutuneet ja vähentyneet.

Kasvillisuuskartoituksessa havaitussa arvokkaassa kasvilajistossa oli pieniä muutoksia verrattuna aiempaan selvitykseen. Vuoden 1990 selvityksessä ei arvokkaista lajeista ollut havaittu **soikkokaksikko**a eikä **ruotsinpihlajaa**. Eri lajihuomiot voivat johtua mm. kartoitusajankohdasta tai kasvien tutkimiseen käytetystä ajasta. Nyt havaittu ruotsinpihlaja on taimi, joten sitä ei ole voinut kasvaa kalliolla vuonna 1990.

Muita alueella havaittuja arvokkaita lajeja ovat mm. kevätlinnunherne, lehtonurmikka, lehtokuusama ja näsiä.



Kuva 5 Näsiä marjoo lounaisosan lehdossa. Kuva Tuija Kärkkäinen

#### 4.3 Jäkälät

Mikko Kuusinen inventoi suojelualueen kallioalueen jäkälät vuonna 1990 (Heikkilä 1990). Tällöin löytyi noin 60 jäkälälajia. Kesän 2011 kartoituksessa lajimäärä oli samaa suuruusluokkaa, eikä lajistossa ole tapahtunut merkittäviä muutoksia kuluneiden 20 vuoden aikana. Alueelta kirjattiin 73 jäkälätaksonia (liite 2). Molemmilla kartoituksilla on keskitytty lähinnä helposti havaittaviin makrojäkälisiin. Ru-pijäkälälajiston tarkempi kartoitus vaatisi huomattavasti enemmän aikaa.

Kallion lakialueen jäkälälajisto edustaa pääosiltaan varsin tyypillistä eteläistä, karrua kalliolajistoa. Lakialueen pohjoispuolella on säilynyt jonkin verran poronjäkä-

likköä. Kaivantojen läheisyyden lievästä ravinteisuudesta indikoivat esimerkiksi hyvät ketolajit aho- ja ruskonahkakäälä (*Peltigera leucophlebia* ja *P. rufescens*). Kaivantojen ympärillä olevilla harvinaisemmilla kivilajeilla saattaisi kasvaa myös harvinaisia, rupimaisia jäkälälajeja. Mutta kaivantojen takia kulku näille pystypinoille on mahdotonta, ja siten niitä ei voi inventoida.

Kallioaluetta reunustavan lehdon ja tervaleppäkorven puilla kasvavassa epifyyttilajistossa näkyy selvästi suuren kaupunkialueen vuosikymmenien ilmansaasteiden vaikutus. Lajisto on niukempaa, eivätkä kasvustot ole yhtä reheviä kuin vastaavilla puhtaammilla alueilla.

Kallioalueella on useita keloutuneita ja keloutumassa olevia puita, lähinnä mäntyjä. Nämä ovat hyviä potentiaalisia tulevaisuuden kasvualustoja monille pienille ja harvinaisille jäkälille. Niiltä löytyy jo nyt nokinupplajistoa (*Caliciales*).

#### 4.4 Linnuston yleispiirteitä

Stansvikin luonnonsuojelualueen metsälinnusto on kartoitusten perusteella monipuolinen. Laskennoissa alueella havaittiin pesimälajeja 28 ja lisäksi 7 lajia, joiden reviirien painopiste sijaitsee suojelualueen ulkopuolella tai ne ovat asuttaneet aluetta tilapäisesti.

Stansvikin linnusto koostuu lähes kokonaan Etelä-Suomessa tyypillisestä rehevien sekametsien lajistosta. Selvitysalueella on monen tyyppistä metsää, joka tarjoaa pesimäpaikkoja monipuoliselle lajistolle. Yleisistä metsälajeista runsaslukuisimmat pesimälajit olivat peippo, pajulintu, sinitiainen, talitiainen, mustarastas sekä uusimmassa uhanalaistarkastelussa silmälläpidettäväksi noussut sirittäjä (Rossi ym. 2010).

Muita Stansvikin aluetta asuttavia Suomessa runsaita metsälajeja olivat mm. seipelkyyhky, käpytikka, hippiäinen, harmaasieppo, kirjosieppo, lehtokerttu, hernekerttu, kuusitiainen, räkätti-, punakylki- ja laulurastas, punarinta, rautiainen, viherpeippo ja vihervarpunen.

Stansvikin luonnonsuojelualueen metsäympäristöt vaihtelivat iäkkäämmästä sekametsästä, rehevään lehtokorpeen, nuorempaan sekametsään ja lakimännikköön. Lahopuustoa tavattiin lähinnä alueen länsireunan korven ympäristöstä ja kolopuita alueella oli muutamia. Elinympäristönsä suhteen vaateliaampaa metsälajistoa alueella edustivat tiltalti sekä metsäympäristön ilmentäjälajeihin kuuluvat työtyhtiäinen, puukiipijä, kultarinta, mustapääkerttu, peukaloinen ja sirittäjä. Metsänluonnon ilmentäjälajit on esitetty seuraavassa luvussa 4.5.

Laskennoissa havaittiin muutamia lajeja, joiden reviirien painopiste sijaitsee suojelualueen ulkopuolella. Uuttukyyhky, palokärki, leppälintu, tikli ja närhi havaittiin laskennoissa alueen välittömässä läheisyydessä. Ensimmäisessä laskennassa havaittiin alueella laulamassa idänuunilintu, joka ei kuitenkaan asettunut alueelle pysyvästi. Lehtopöllö taas asuttaa aluetta pysyvästi, mutta laskennoissa lajia ei havaittu. Ylikotilan (kirjall. tiedonanto 2011) mukaan lehtopöllölle on tarjottu pönttöjä Stansvikin kartanon puolella ja niihin on asettunut monena vuonna lehtopöllö. Tämän lisäksi myös Tullisaareissa on havaittu lehtopöllöpoikueita. Lisäksi pohjanikka on asuttanut suojelualuetta edellisen talven ja kevään aikana, ja paikalla havaittiinkin runsaasti lajin syönnöksiä.

Laskennoissa havaitut arvokkaat lajit (EU-D1 JA UHEX) on käsitelty omassa luvussa 4.6.

#### 4.5 Metsäympäristön ilmentäjälinnut

Metsäympäristöjä on vaikea arvottaa lintutiheyden, pelkän lajimäärän tai harvalukuisten lajien esiintymisen perusteella. Suuremmat metsäalueet sisältävät monipuolisempia pienympäristöjä ja siten monipuolisempaa lajistoa. Tähän tarkasteluun on valittu 9 lajia, joista jokaisella on hieman erilaiset vaatimukset elinympäristönsä suhteen. Mitä useampi näistä tarkastelluista metsälajeista esiintyy samalla metsäalueella, sitä monipuolisempana kyseistä metsäaluetta voidaan lintujen elinympäristönä pitää. Kyseisten lajien avulla voidaan arvioida alueen metsäympäristön hoitoastetta ja osittaista luonnontilaa sekä monimuotoisuutta. Ilmentäjälajit on esitetty kartalla 2.

**Peukaloinen** on vanhan kuusi- tai sekametsän suosija. Peukaloinen tavattiin yhdeltä reviiriltä Stansvikin alueelta.

**Puukiipijä** tarvitsee esiintyäkseen vanhaa havu- ja sekametsää, josta löytyy sopivia pesimäkoloja lahoista ja kuolleista puista. Puukiipijä tavattiin selvitysalueelta neljältä reviiriltä, joista ainakin yhdellä saatiin myös poikaset maailmalle. Reviirit keskittyivät kostean korven reunoille, jossa on runsaammin lahopuita ja vanhemmaa puustoa.

**Hömötiainen** on monentyyppisen metsän asukki, joka tarvitsee lahopuuta pesäkolon kaiverrukseen. Hömötiasta ei tavattu laskennoissa.

**Töyhtötiainen** on mäntyvaltaisen metsän suosija, joka tarvitsee lahopuuta pesäkolon kaiverrukseen. Töyhtötiäispariskunta asutti lakimännikön aluetta pysyvällä reviirillä.

**Sirittäjä** (NT) suosii valoisia vanhempia ja reheviä lehtipuuvaltaisia sekametsiä, mutta laji esiintyy myös havupuuvaltaisemmissa metsissä. Sirittäjän havaittiin laskennoissa olevan silmiinpistävän runsas Stansvikin luonnonsuojelualueella. Lajin reviirit sijaitsivat lähinnä lehtokorven ympäristössä ja alueen itäreunassa. Laji on esitetty myös UHEX-lajien tarkastelussa luvussa 4.6.

**Mustapääherttu** on rehevän ja runsaan aluskasvillisuuden peittämän lehdon suosija. Stansvikin selvitysalueella laji tavattiin yhdeltä reviiriltä sopivassa elinympäristössä. Suojelualueen ulkopuolella lajilla oli useita reviirejä.

**Kultarinta** on aito lehtolaji, joka arvostaa varttuneempia reheviä lehtoja. Lajin tapaa usein myös kartanonpuistojen jalopuulehdoista. Kultarinta havaittiin yhdellä reviirillä suojelualueen itäreunalla. Toinen reviiri sijaitsi parinkymmenen metrin päässä suojelualueen ulkopuolella.

**Satakieli** asuttaa mieluiten tiheitä ja runsaan aluskasvillisuuden peittämiä lehtoja, rehevien lehtojen reunoja ja ikääntynyttä pajukkoa. Satakieltä ei havaittu laskennoissa.

Metsäympäristön ilmentäjälajien esiintyminen Stansvikin luonnonsuojelualueella on alueen metsäpinta-alaan suhteutettuna hyvin monipuolista. Stansvikin suojelualueella on hyvin erityyppistä metsäympäristöä, joka tarjoaa elinmahdollisuudet



useille eri ilmentäjälajeille. Stansvikin luonnonsuojelualue on merkittävä pesimä-alue paikalliselle lintuyhteisölle.

#### 4.6 Arvokkaat ja uhanalaiset linnut

Uhanalaisia pesimälintulajeja alueella ei tavattu. Silmälläpidettävistä (NT) lajeista havaittiin sirittäjä, joka on esitetty liitteen 1 taulukossa ja kartassa 2.

Lintudirektiivillä (`Bird directive` 79/409/ETY) suojellaan kaikkia EU:n alueella luontaisesti esiintyviä lintuja sekä niiden munia, pesiä ja elinympäristöjä. Sen mukaan jäsenvaltioiden on suojeltava, säilytettävä ja kunnostettava riittävästi elinympäristöjä kaikille direktiivin (EU-D1) lintulajeille.

**Sirittäjä** (NT) tavattiin Stansvikin alueelta peräti 7 reviiriltä (lisäksi kolme laskenta-alueen ulkopuolella). Laji on taantunut viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana tuntuvasti ja on uusimmassa uhanalaisuustarkastelussa luokiteltu silmälläpidettäväksi. Syyt lajin taantumaa lienevät lähinnä talvehtimisalueilla.

**Palokärki** (EU-D1) Stansvikin alue kuuluu kokonaisuudessaan palokärjen reviiriin. Lajista tehtiin havaintoja laskenta-alueen ulkopuolelta. Suojelualueella oli runsaasti lajin vanhoja ja tuoreita syönnösjälkiä. Isokokoisena tikkana laji tarvitsee suurikokoisia puita pesimäkolollensa. Lajin koloissa pesivät myös alueen lähistöllä tavatut uuttukyyhkyt. Palokärki on aikaisemmin taantunut, mutta viime vuosina laji on runsastunut (Väisänen 2006).

**Pohjantikka** (EU-D1) Stansvikin länsireunan suurissa lahoissa kuusissa havaittiin runsaasti tuoreita pohjantikan syönnöksiä. Lajista tehtiin talvella 2010 - 2011 useita havaintoja alueelta (mm. Pekka Paaer suull.). Pohjantikka suosii vanhempia kuusivaltaisia metsiä, joissa esiintyy runsaasti lahoppuuta. Stansvikin alue voisi soveltua lajin pesimäpaikaksi.

#### 4.7 Lepakot

Suojelualueen lepakkohavainnot on esitetty taulukoissa 1 ja 2 erikseen kartoituskierroksilla tehdyille havainnoille sekä passiiviseurantadetektorin tekemille havainnoille. Alueella havaittiin kolme/neljä lepakkolajia: pohjanlepakko, vesisiippa ja viiksisiippa/isoviiksisiippa.

Pohjanlepakoille soveltuvat monentyyppiset saalistuspaikat myös varsin urbaaneissa ympäristöissä. Viiksisiipat taas hyödyntävät yleensä erityyppisiä metsiä saalistusalueinaan, eikä niitä juurikaan tavata aivan rakennetuissa ympäristöissä tai maatalousalueilla. Vesisiipan esiintyminen puolestaan on sidoksissa vesistöihin, joiden läheltä löytyy sopivia päiväpiiloja. Yleisistä lajeistamme alueella saatava esiintyä myös korvayökkö, joka on hiljaisen kaikuluotausäänensä takia vaikeasti havaittavissa.

Taulukko 1. Kartoituskierröksillä tehdyt lepakkohavainnot.

|                 | Pohjanlepakko | Vesisiippa | Viiksisiippa/<br>isoviiksisiippa | Siippalaji | Yhteensä  |
|-----------------|---------------|------------|----------------------------------|------------|-----------|
| 1.6.2011        | 1             | -          | -                                | -          | 1         |
| 1.7.2011        | 2             | 1          | 1                                | 1          | 5         |
| 27.7.2011       | -             | -          | 7                                | 2          | 9         |
| 21.8.2011       | 2             | 4          | -                                | 1          | 7         |
| <i>Yhteensä</i> | <b>5</b>      | <b>5</b>   | <b>8</b>                         | <b>4</b>   | <b>22</b> |

Taulukko 2. Passiiviseurantadetektorin tekemät lepakkohavainnot.

|                 | Pohjanlepakko | Siippalaji | Lepakkolaji | Yhteensä  |
|-----------------|---------------|------------|-------------|-----------|
| 1.6.2011        | -             | 24         | -           | 24        |
| 1.7.2011        | 1             | 10         | -           | 11        |
| 27.7.2011       | -             | 2          | -           | 2         |
| 21.8.2011       | 17            | 1          | 1           | 19        |
| <i>Yhteensä</i> | <b>18</b>     | <b>37</b>  | <b>1</b>    | <b>56</b> |

Selvitysalueen kokoon nähden lepakkohavaintoja oli melko runsaasti. Alueella havaittiin eniten siippalajien edustajia. Pohjanlepakoiden ei varsinaisesti todettu saalistavan alueella, vaan kaikki kartoituskierröksillä tehdyt havainnot saatiin nopeasti ohi lentäneistä yksilöistä. Viimeisellä kartoituskerralla passiiviseurantadetektoriin oli kuitenkin tallentunut runsaasti pohjanlepakkohavaintoja, joten voidaan olettaa ainakin joidenkin yksilöiden myös saalistaneen alueella.

Kartoituskierrösten aikana kallion lakialueella tehtiin vain vähän havaintoja lepakoista, ja niissäkin kyse oli nopeista ohilennoista. Kallion laella ei myöskään passiiviseurantadetektoriin ollut kertynyt kuin muutama lepakkohavainto. Kallioalueen itäpuolella ja valaistulla ulkoilutiellä, johon se rajautuu, ei kartoituskierrösten aikana havaittu lainkaan lepakoita. Passiiviseurantadetektoriin oli kuitenkin tallentunut runsaasti havaintoja ulkoilutien viereisen, hieman selvitysalueen ulkopuolelle jäävän ojan varrelta, joten myös tällä alueella lienee jonkinlaista merkitystä lepakoiden saalistusalueena.

Ehdoton enemmistö lepakkohavainnoista kertyi kallioalueen länsi- ja pohjoispuolelta (kartta 3). Niillä viihtyi etenkin siippalajien edustajia, joille varjoiset metsäalueet ovat tärkeitä saalistuspaikkoja ja kulkureittejä. Kallioalueen länsilaidan metsässä hämärä laskeutuu aikaisin, varsinkin niissä kohdin, joissa polku kulkee lähellä jyrkkiä kallioseinämiä. Siipat alkoivat liikkua metsässä ja polun yläpuolella heti hämärän tultua. Metsän kosteus ja avovesialueet vaikuttavat siihen, että siellä on runsaasti lepakoiden ravintonaan käyttämiä hyönteisiä. Vesisiippojen havaittiin saalistavan myös vedellä täyttyneiden kaivoskuilujen yläpuolella.

Karttaan 3 rajattu lepakoiden saalistusalue on piirretty noudattamaan selvitysalueen rajoja, koska kartoituksessa liikuttiin juuri tuolla alueella. Lepakoiden kannalta tällä rajauksella ei kuitenkaan ole merkitystä, vaan myös ympäröivä metsäalue on niille yhtä lailla tärkeää. Alueen arvo lentäville ja laajalla liikkuville lepakoille

säilyy vain, jos se säilyy suurempana kokonaisuutena, eikä jää pieneksi eristyneeksi saarekkeeksi.

Lepakot käyttävät päiväpiilopaikkoinaan yleensä puunkoloja tai rakennuksia. Suojelualueella on runsaasti tähän tarkoitukseen sopivia kolopuita, mutta ei lainkaan rakennuksia. Aivan suojelualueen vieressä, Koirasaarentien varressa on kaksi vanhaa rakennusta, jotka vaikuttavat sopivilta lepakoiden päiväpiilopaikoiksi. Näistä toisen, Schaumanin huvilan, lähellä havainnoitiin kahdella jälkimmäisellä kartoituskerralla auringonlaskun jälkeen, mutta sieltä ei todettu lähtevän lepakoita. Lisää vanhoja, päiväpiiloiksi sopivia rakennuksia, on viereisellä Stansvikin kartanon alueella.

Vanhat kaivokset sopivat hyvin lepakoiden talvehtimispaikoiksi. Stansvikin kaivoskuilut ovat kuitenkin veden täyttämiä. Mikäli kaivoksessa on kuivia kohtia, on mahdollista että lepakot käyttävät niitä talvehtimiseen.

Suojelualueella havaitut kolme/neljä lajia eli pohjanlepakko, vesisiippa ja viikisiippa/isoviikisiippa ovat kaikki yleisiä maassamme. Harvinaisia tai uhanalaisia lajeja ei löydetty, vaikka lähialueelta on aiempia havaintoja harvinaisesta pikkulepakosta (Siivonen 2004).

Kaikki lepakot ovat Suomessa luonnonsuojelulalla rauhoitettuja (Luonnonsuojelulaki 38 §) ja kuuluvat EU:n Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajilistaan (Luontodirektiivi 1992). Niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Suomi on sitoutunut lepakoiden suojeluun myös allekirjoittamalla Euroopan lepakoidensuojelusopimuksen (EUROBATS, Valtiosopimus 104/1999).

## 4.8 Muu lajisto

**Hyönteisistä** ei Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmästä löydy tietoja.

Suomen ympäristöhallinnon eliölajit –tietojärjestelmän haussa löytyi alueelta yksi alueellisesti uhanalainen, silmälläpidettävä (NT) **sammallaji** sirppitumpurasammas (*Didymodon ferrugineus*) (Suomen ympäristökeskus 2011).

Lahopuiden lajistoa, kuten **kääväkkäitä**, ei ole Helsingin alueella järjestelmällisesti tutkittu. Stansvikin suojelualue soveltunee kääväkkäiden elinympäristöksi, koska alueella on nykyään jo kohtuullisesti lahoppuuta, vaikkakin enemmistö siitä havupuuta. Kartoituksen aikana havaittiin joitakin yleisiä kääpälajeja kuten arina-, kanto- ja pökölökkääpä sekä joitakin muita kääväkkäitä. Kasvillisuuskartoitus tehtiin keskikesällä ennen kääväkkäille sopivan kartoitusajan alkua.

## 5 Elinympäristöjen kuvaukset

Elinympäristöt on rajattu kuvioiksi ja numeroitu kartalla 1.

### 1 Kallionaluslehto

Metsä on sinivuokko-käenkaalityypin (HeOT) ravinteista ja tuoretta lehtoa. Puustossa valtalajeina ovat nuorehkot vaahterat ja **metsälehmukset** sekä kookkaat tervalepät. Seassa kasvaa myös kuusta ja koivua. Pensaskerroksessa kasvaa tiheää tuomipensaikkaa sekä kuusamaa ja taikinamarjaa. Edellisen kartoituksen nuoret vaahterat ovat varttuneet aluspuustoksi.

Kenttäkerroksessa kasvaa keväällä kukkivien valkovuokkojen ja sinivuokkojen lisäksi muutama verso **soikkokaksikkoa**, **näsiä**, ahomansikka, **tesma** ja mustakonnanmarja. Eteläisin kapea kaistale lehtoa on todennäköisimmin suurruoholehtoa eli kosteaa runsasravinteista käenkaali-mesiangervolehtoa (OFiT). Tässä lehdossa vuohenputki, nokkonen ja mesiangervo ovat valtalajeja. Myös vadelma ja pelto-ohdake ovat vallanneet tilaa. Tiiviiksi tallattu polku kulkee keskellä kapeaa käenkaali-mesiangervolehtoa etelä-pohjoissuuntaisesti.

### 2 Vanha kuusikko

Kookas kuusikko on elinkaarensa loppuvaiheessa ja pystyyn kuolleita puita on jo runsaasti. Pystylahopuut ovat tuoreita tai muutamia vuosia sitten kuolleita. Aluspuuna raitaa ja koivua, alikasvoksessa pihlajaa, pensaskerros on olematon. Lehtomaisen kankaan (käenkaali-mustikkatyyppi, OMT) kenttäkerroslajisto on tyypillistä: käenkaalia, valkovuokkoa, mustikkaa, metsäkastikkaa ja kieloa. Polku kulkee kalliorinteen myötäisesti.



Kuva 6 Kalliorinteen juurella on pystyyn kuolleiden kuusten keskittymä. Kuva Tuija Kärkkäinen

### 3 Tervaleppäkorpi

Kausikostean korven latvuserroksen muodostavat tervaleppä ja hieskoivu, lisäksi pohjoisessa kasvaa myös järeitä haapoja. Pensaskerroksessa esiintyy virpapajua sekä kuusen ja pihlajan taimia. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat sorea hiirenporras, kurjenjalka ja terttualpi sekä avovedessä kukkiva rentukka. Huomionarvoisista lajeista **lehtopalsami** kasvaa täällä. Polku jatkuu kallionreunaa mukaillen ilmeisesti kalliolouhoksen päällä. Kosteimmalla kohdalla polku kulkee pitkospuilla. Maa on paikoitellen roskainen, mm. muovikanistereita ja ruostuneita peltiämpäreitä.

#### 4 Kallioaluetta reunustava mäntyvaltainen metsä

Tuoreella kankaalla puuston muodostavat eri-ikäiset männyt ja haavat. Kuvion keskivaiheilla pajukosteikon ja kallion välimaastossa on kuolevia mäntyjä ja kuusia. Puustossa myös valtalajistoa nuorempia pihlajia. Pensaskerroksessa kasvaa mäntyä sekä pihlajaa ja kuusta. Kenttäkerroksen muodostaa pääosin mustikka.

Polku kulkee mutkitellen rinteessä ja haarautuu luoteessa länteen ja itään. Itäinen haara jatkaa suojelualueella. Kuvion itäosaan, kalliorinteeseen, on rakennettu puiset portaot, jotka vievät rinteeseen jyrkimmän kohdan yli. Pohjoisessa kulkevalta polulta tulee pisto portaille ja polku jatkuu kuluneisuuden mukaan etelään.

#### 5 Pajuvaltainen korpilaikku

Pääosin virpapajusta muodostuvaa, paikoitellen hyvinkin tiheäkasvuista ja kosteaa korpilaikkuja ympäröivät hieskoivut. Kasvillisuus on suhteellisen niukkalajista. Yleisimpiä lajeja ovat kurjenjalka ja metsäalvejuuri.

#### 6 Kallioketo

Kallioalueen eteläpäässä on kaunis ketoalue, jossa pensaskerroksen erikoisuutena kasvaa kalliotuhkapensasta. Kenttäkerroksen lajistossa kasvaa runsaana keto-orvokki. Muita kedolla esiintyneitä lajeja ovat **tummarauuniainen**, karvakiviyrtti, mäkikuisma, **keltamatara**, mäkitervakko, ahomansikka, kalliokielo ja pölkkyruoho. Kaivoskuilujen läheisyydessä kasvaa haisukurjenpolvea.

Painanteisiin on ilmeisesti typpilaskeuman myötä alkanut kasvaa runsaasti koivuja haapapuustoa. Kooltaan puusto on jo reilusti pensaskerroksen ylittävää.

#### 7 Kallioalue

Karut mäntypuustoiset, kanerva- ja jäkälävaltaiset painanteet vuorottelevat avokallioselänteiden kanssa. Harvassa puustossa on pääasiassa mäntyä, joista osa on kilpikaarnaisia ja litteälatvuksisia puuvanhuksia sekä hienoja mäntykeloja. Upeimmat niistä ovat usean kelon ryhmä itärinteessä alueen eteläosassa. Kallion reunaosissa osa männyistä on hyvinkin kookkaita. Mäntyjen seassa kasvaa nuorempaa pihlajaa ja haapaa. Pensaskerroksessa kataja on kuivien paikkojen vallitsija ja kuusi kosteiden painanteiden valtalaji. Yksi pylväsmäinen kataja **ruotsinpihlajan** taimen kera kasvaa koillisosassa.

Polku on kulunut kalliolle muutamaan vierekkäiseen kohtaan. Pohjoisrinteen portaiden lähellä, yhdellä näistä poluista on luiskana betonitäyttöä. Kallion korkeimmalle kohdalle kasatun lohkarikon suojaan on tehty luvaton nuotio ja paikalla on roskaa.

## 8 Järeä männikkö

Järeät männyt muodostavat pääosan puustosta. Kuvio on muita metsäisiä kuvioita valoisampi, sillä puut kasvavat harvassa ja kuvio on verraten kapeana nauhana Koirasaarentien varressa. Alikasvospuusto muodostuu pihlajasta, haavasta ja vaahterasta. Kenttäkerroksen lajiston runsaimpia ovat keväällä kukkiva valkovuokko, alkukesällä kukkiva kiolo sekä valoisuudesta hyötyvä metsäkastikka. Lajistosta löytyy myös kevätlinnunherne.

Pieni polku kulkee itä-länsi-suunnassa kuvion halki. Polun länsipäähän on syntynyt äskettäin uusi, oikaiseva uoma kielokasvuston halki ja siitä näkee, miten herkästi kasvillisuus kuluu.

## 9 Mäntyvaltainen ja louhikkoinen rinnemetsä

Puuston latvuseros muodostuu männyistä, joiden seassa kasvaa satunnaisia koivuja, haapoja ja raitoja. Rinteen yläosassa on sammalpäällysteistä kivilouhikkoa, jossa kasvaa tiheä alikasvospuusto muodostuen lehtipuista, pääosin pihlajasta. Pohjoisosassa myös kuusia alikasvoksessa. Metsikkö on tyypiltään lehtomaista kangasta (OMT). Rinteen alaosassa alikasvos on harvempaa. Metsikössä kasvaa yksittäinen tertsusella ja jokin ruusu. Kenttäkerroksen lajistossa kasvaa mustikkaa, valkovuokkoa, metsäkastikkaa ja kivikkoalvejuurta.

## 10 Kookas kuusikko

Mäntymetsiköiden välistä tummempana pilkottaa lehtomaisen kankaan (OMT) kuusikko, jossa sekapuina kasvavat muutamat haavat ja koivut. Alikasvos on harvalukuinen, lähinnä pihlajaa. Pensaskerroksen lajisto muodostuu pihlajan taimista ja harvakseltaan kasvavasta taikinamarjasta. Kenttäkerroksen melko niukana kasvavaa lajistoa ovat mustikka, käenkaali ja oravanmarja.

## 11 Mäntyvaltainen rinnemetsä

Mänty kasvaa valtalajina lehtomaisella kankaalla. Sekapuuna joitakin nuorempia kuusia ja pihlajia. Alikasvospuusto on lähinnä pihlajaa. Pensaskerros on niukka koostuen pääosin pihlajan taimista ja satunnaisista taikinamarjapensaista. Ylemmänä rinteessä kasvaa isohko tertsusella. Kenttäkerroksessa kiolo ja valkovuokko ovat runsaita, samoin mustikka. Lahopuuta on joitakin runkoja, jotka ovat pääasiassa nuorehkoa mäntyä.

## 12 Puoliavoin aukio polkujen risteyskohdassa

Harvassa kasvavat sammalrunkoiset, järeät haavat, monirunkoiset raidat sekä satunnaiset pihlajat ja koivut muodostavat kehyksen kolmionmuotoiselle kuviolle. Nuorehko pensaskerros muodostuu pihlajan, haavan ja vaahteran taimista. Keväällä maan peittää sankkana kasvava valkovuokko. Kesemmällä vallitsevat tiheä kielokasvusto ja paikoin runsaana kasvavat kivikkoalvejuuri sekä sananjalka.

Tällä kuviolla näkyy selvimmin kasvillisuuden muutos 20 vuoden takaiseen, jolloin kenttäkerrosta vallitsivat mm. vuohenputki, nokkonen, vadelma, ahdekaunokki ja metsäkorte.





Kuva 7 Keväiset kivikkoalvejuuren versot kasvavat valkovuokkojen joukossa koilliskulman aukiolla. Kuva Tuija Kärkkäinen

### **13 Lehtipuuvaltaiset ojanreunukset polun ja ulkoilutien välissä**

Kuivan ojan varrelle on kasvanut jo pian järeäksi muodostuvaa lehtipuustoa. Haavat, koivut, raidat ja pihlajat reunustavat vuorotellen ojan vartta. Kuvion eteläpäässä puusto on kookkaampaa kuin pohjoispäässä. Alikasvospuusto koostuu pihlajasta ja raidasta sekä muista pajuista. Pohjoispään suojelualuemerkin ympärille on kasvanut tiheä pajukko. Kuusen taimia kasvaa siellä täällä pensaskerroksessa. Kenttäkerroksen lajistossa kasvavat valkovuokko, metsäkastikka, vuohenputki ja pelto-ohdake. Ulkoilutien varteen raivattiin kesällä 2011 valoisampia aukkoja lehtipuiden väliin.



## 6 Nykytila

Rakenteiden ja toimintojen nykytila on esitetty kartalla 4.

### Suojelualueen luontoarvot tiivistettynä:

- kookasta lahoppuuta on kehittymässä pystyyn kuolleista kuusista
- ohutta lehtilahoppuuta on paikoitellen runsaasti ja järeää lehtilahoppuuta on kohtalaisesti
- lehtokasvillisuus on edustavaa, vaikkakin pienialaista
- kuusten poisto edellisen hoitosuunnitelman mukaisesti on tuonut lisää valoa kallionaluslehtoon, mikä monipuolistaa lehtokasvillisuutta
- geologisesti merkittävät kaivoskalliokuilut ja niiden erilainen kasvillisuus
- kallioketokasvillisuus on rikasta
- linnusto on erittäin runsas ja edustava etenkin länsiosassa
- länsiosa tärkeä useille lepakkolajeille

### Nykyinen käyttö:

- polkuverkosto on suunniteltua laajempi
- kalliolla on kolme luvatonta nuotiopaikkaa
- kallionlaen jäkälikkö on osin kulunut pois tallauksen vaikutuksesta
- kallionlaen pohjoisosan jäkälikkö on säilynyt paremmin kuin eteläosassa
- huvilan vieressä on jäteröykkiö suojelualueen lehdossa
- tervaleppäkorpea kuivattaa laskuoja
- viitoitusta ei ole
- opastus on vanha ja riittämätön
- suojelualueen rajat hahmottuvat heikosti

### Suunnitelmat:

- ympäröivä alue rakentuu kerrostaloilla ja pientaloilla
- länsipuolelle tehdään koulu, päiväkoti ja urheilukenttä
- ulkoilureittejä lisätään myös suojelualueen läheisyyteen



Kuva 8 Kallionlaen kuluneessa kasvillisuudessa näkyy polku-uria sekä tallautunutta jäkälikköä ja sammalikköä. Kuva Tuija Kärkkäinen

## 7 Suojelun ja maankäytön ristiriidat

### Tulevaisuuden riskit (pahimmat mahdolliset)

- Käyttäjämäärä lisääntyy merkittävästi uudisrakentamisen myötä
- Alueen kulumisen sekä häiriöt luonnolle lisääntyvät
- Tallaus kuluttaa erityisesti lehtokasvillisuutta ja kallion jäkälää, jos kulku leviää poluilta
- Suojelualueen käyttö rakennettavan koulun ja päiväkodin opetuskohteena kuluttaa kasvillisuuden ja maaperääkin. Lasten runsas liikkuminen alueella lisää häiriöitä.
- Läheinen pientalorakentaminen lisää reunavaikutusta
- Reuna-alueen osuus kasvaa ja muuttaa lajistoa
- Ekologiset yhteydet muihin viheralueisiin katkeavat (suojelualue yksinään on liian pieni ylläpitääkseen lajistoa ja elinkelpoisia kantoja ilman toimivia viheryhteyksiä)

- Lajisto köyhtyy, kun pieni suojelualue taajaman keskellä ei yksin pysty ylläpitämään monipuolista lajistoa
- Lisääntyvä valaistus karkottaa lepakot
- Hallitsematon käyttö tuhoaa suojelualueen ominaispiirteet ja arvon
- Kasvillisuuden kuluminen ja muut häiriöt vaikuttavat linnuston määrää vähentävästi
- Läheisiltä pientalotonteilta leviää vieraskasveja suojelualueelle
- Roskaantuneisuus voi lisääntyä
- Nuotion pitäminen kalliolla jatkuu ja kallion pinta murenee tai lähipuusto palaa
- Pystyyn kuollut lahopuu aiheuttaa ihmisille vaaraa

## Suositukseset

Edellä kuvattujen riskien toteutumista voidaan ehkäistä tai lieventää seuraavilla keinoilla:

- Opastus selkeäksi ja monille kieliryhmille ymmärrettäväksi
- Suojelualue merkitään paremmin maastoon, aita harkitaan
- Kulun ohjaus ja viitoitus selkeäksi ja riittäväksi
- Polkuja päällystetään sopivalla tavalla kulutusta kestäväksi
- Kulumista ehkäistään esim. maapuilla tai muilla kulkua ohjaavilla esteillä
- Kulun ohjaus pidetään kunnossa, rikkoontuneet rakenteet korjataan
- Ilkivaltaa ja kulkua valvotaan
- Suojelualueen lähistön asukkaita kannustetaan arvostamaan omaa lähiluontoaan ja olemaan ylpeitä suojelualueesta
- Suojelualueen tunnettuutta lisätään ja aktivoidaan asukkaita kulun valvomiseksi
- Haitallisista vieraslajeista kerrotaan tiedottamalla
- Korostetaan puutarhajätteen metsäänlajityskiellon merkitystä haitallisten vieraslajien leviämisen ennaltaehkäisyssä
- Valaistus suunnitellaan ja toteutetaan luontoarvot huomioiden, erityisesti huomioidaan lepakot, ks. seuraava luku
- Suojelualueen opetuskäyttöä ohjataan kestäväksi
- Aluetta siivotaan säännöllisesti roskista

## 8 Vaikutusten arviointi

Putkilokasvilajisto on säilynyt melko muuttumattomana edellisen ja tämän selvityksen välisen ajan, mutta runsaustietoja ei ole ollut käytössä. Jäkälälajisto kalliolla laella on kulunut. Polkuja on maastossa suunniteltua enemmän, koska selkeää kulunohjausta ei ole ollut. Kasvillisuus on herkästi kuluva, erityisesti kallion jäkälälikkö ja lehdon ja korven ruohovartistet lajit suojelualueen länsiosassa. Lisärakentaminen tuo suojelualueelle lisää käyttäjiä. Ilman toimenpiteitä luontoarvot heikentyvät merkittävästi nousevan käyttöpaineen myötä. Kasvillisuus ja maaperä kuluvat lisääntyvästä tallauksesta. Kun aluskasvillisuus kuluu ja muuttuu, myös lintulajisto muuttuu ja alueelta vähenee maassa pesivä tai aluskasvillisuudesta ravintonsa hakeva lajisto. Mikäli metsän ja korven kyky tuottaa hyönteisravintoa heikkenee maan pakkautumisen ja aluskasvillisuuden poiskulumisen myötä, vaikutukset ulottuvat myös lepakoihin.

Suojeluarvot voi ainakin jossain määrin turvata rakentamalla sopivat puitteet. Näihin kuuluvat kulun ohjaus opasteiden ja rakenteiden avulla, polut ja avoin tiedottaminen asioista.

### **Kulutus on suurin uhka jäkälälajistolle**

Voimakas kulutuksen vaikutus näkyy yleisesti lähes kaikkialla kallion lakialueen vaakapinnoilla, mutta erityisen selvästi se näkyy lakialueen eteläosissa. Monin paikoin pensasmaiset jäkälät ja sammalet ovat hävinneet lähes kokonaan. Lajiston paluu tällaisille paikoille kestää hyvin kauan, ja siksi olemassa olevat kasvuot tulisi pyrkiä säilyttämään. Säilyttämistä tukee myös se, että poronjäkäläköt ovat tärkeä maisemallinen elementti etelärannikon kallioilla.

Kallion pohjoisosassa tilanne on hieman parempi. Sinne on muodostunut jonkin verran kulku-uria, muttei laajoja, voimakkaasti kuluneita alueita. Uutta polkua tänne ei suositella. - Kallioalueen ulkopuolella olevissa metsissä kulutus on pysynyt varsin hyvin poluilla.

### **Ihmisen tuottama häiriö ja kuluminen lintujen uhkana**

Linnuston kannalta tärkein osa suojelualueella on länsiosan lehdon ja korven alue, jolla on vanhempaa puustoa sekä kohtuullisen runsaasti lahoppua. Monipuolinen linnusto on riippuvainen rehevästä ja luonnontilaisesta aluskasvillisuudesta sekä pesimärauhasta.

Muuttuva maankäyttö Stansvikin lehto- ja kaivosalueen ympärillä vaikuttaa todennäköisesti myös suojelualueen lintulajistoon. Suojelualueen länsireunan tuntumaan suunniteltu ulkoilureitti muuttaa metsän olosuhteita ja ulkoilijat aiheuttavat häiriötä linnuille.

Koska alueen virkistyskäyttö todennäköisesti lisääntyy, ympäristökeskus katsoo, että suojelualueen länsipuolelle suunnitellun ulkoilureitin ja suojelualueella olevan luontopolun väliin tehtävä yhdyspolku pitkospuineen on paras tapa ohjata luonnossa liikkujat kulkemaan niin, että haitta suojelualueen luonnolle olisi mahdollisimman vähäinen. – Yhdyspolun paikka kartassa 5 on viitteellinen, eli sen tarkka linjaus tehdään maastossa kasvukauden aikana, jolloin kasvit ovat näkyvissä. Polku tulee rakentaa mieluiten maan ollessa roudassa, luontoarvot huomioon ottaen.

### **Lisääntyvä valaistus lepakoille haitallisinta**

Suojelualue on niin pieni, että se toimii lepakoiden elinalueena kiinteässä yhteydessä ympäröivien metsäisten alueiden kanssa. Siksi lähialueille suunnitellut muutokset tulevat väistämättä vaikuttamaan myös suojelualueen laatuun lepakoiden elinympäristönä. Näiden vaikutusten pitäminen mahdollisimman pienenä on tärkeää. Lepakoiden, ja etenkin siippalajien kannalta alueen tärkeimpiä ominaisuuksia ovat puuston ja aluskasvillisuuden tiheys sekä valaistuksen vähäisyys. Metsän suojaisuus on eduksi, toisaalta liian tiheä kasvusto saattaa haitata lentämistä, ja vesakoitumisen estäminen onkin hyväksi lepakoille.

Selvitysalueelle ja sen välittömään läheisyyteen on suunnitteilla lisää valaistuja alueita. Rakennettavien jalankulku- ja pyöräteiden lisäksi valaistaan mahdollisesti myös luonnonmuotoja, kuten puita, kallioita ja kaivoskuiluja. Tämä olisi kuitenkin lepakoiden kannalta haitallista, koska etenkin siippalajit karttavat valoa. Jotta alue säilyisi lepakoille suotuisana, tulisi liiallista valaisemista välttää, ja valot pitää poissa päältä ainakin toukokuun lopusta syyskuun alkuun.

## **9 Hoito**

Uudet suunnitellut hoitoitoimet esitetään kartalla 6.

### **9.1 Hoidon tavoitetila**

Tavoitteena on, että Stansvikin lehto- ja kallioalueen kasvillisuus säilyy luonnontilaisena, lehtokasvillisuus on rehevää, lahoppuun määrä lisääntyy entisestään ja luontainen taimettuminen toimii. Jäkälälajisto säilyy ja kallionlaen jäkälikkö elpyy kulutuksesta pikkuhiljaa. Eläimistön elinolosuhteet pysyvät suotuisina. Suojelualueella saalistaa lepakoita ja niille on tarjolla päiväpiiloja. Linnustolle on tarjolla lahoppuuta, koloja ja monipuolista metsäympäristöä, mm. lehvästöä ruokailuun ja suojaavaa aluskasvillisuutta, jossa pesiä.

### **9.2 Keinot tavoitetilan saavuttamiseksi**

1. Täydellistä kuusetumista estetään kallionaluslehdossa (kuvio 1, kartta 1)
2. Puuston annetaan muulla alueella kehittyä luontaisesti ja lahoppu jätetään paikoilleen, jolloin myös taimettumista syntyy helpommin maapuilla suojatuissa paikoissa
3. Kallioketoa (kuvio 6) varjostava vesakko poistetaan ja puustoa raivataan
4. Korven (kuvio 3) vesitalous ennallistetaan tukkimalla laskuoja
5. Jäkälikköä (kuvio 7) suojataan kulumiselta kulunohjauksella
6. Lähimetsien hoidolla lievennetään suojelualueelle kohdistuvaa reunavaiikutusta
7. Ekologiset yhteydet muihin viheralueisiin turvataan kaavoituksen avulla
8. Haitallisten vieraslajien tulo pyritään estämään ja niiden ilmestyessä lajit poistetaan
9. Puutarhajätteen läjitys metsään kielletään

### **9.3 Puuston hoito**

Kallionaluslehto säilytetään lehtipuuvaltaisena lehtona. Kuusia kasvaa kuvion 1 pohjoisosassa ja kuvion 2 eteläosassa kallioseinämän ja tervaleppäkorven välis-

sä (kartta 1). Kuusen neulaskarikeri muuttaa maaperän happamaksi ja on suurissa määrin lehtokasvillisuudelle haitallista. Pystyyn kuolleet kuuset saavat jäädä sijoilleen ja kaatua omaan tahtiin. Kuusettumista seurataan ja kuusikon tihentyessä osa nuorista kuusentaimista poistetaan myös jatkossa lehdon alueelta. Kaikkien kuusten poistosta pitäydytään, sillä lehtipuun kanssa sienijuuren muodostava sieni saattaa tarvita kuusen tuomaa tuulensuojaa, kosteutta ja varjostusta (Suomen Ympäristökeskus 2011) Kuusi kuuluu myös luontaisesti lehdon lajistoon.

Lahopuun määrä saa luontaisesti lisääntyä. Lahopuuta siirretään syrjään vain, jos runkoja on kaatunut merkityille poluille. Kaatuneet puut katkotaan sallitun polun kohdalta ja pätvät nostetaan sivuun, kuten myös kaupungin virkistymetsissä on käytäntönä nykyään. Lahopuut jätetään pystyyn ja opasteissa ilmoitetaan omalla riskillä kulkemisesta ja varoitetaan liikkumasta alueella kovan tuulen aikaan.

Mikäli lehdon (kuvio 1) tuomipensasto kasvaa hyvin tiheäksi ja varjostaa aluskasvillisuutta, voidaan raivauksella luoda pieni valoaukko tai pari poistamalla tiheiksi kasvaneita tuomia. Näin jalojen lehtipuiden taimet ja kenttäkerroksen lajisto saavat enemmän elintilaa ja valoa.

Rinteissä (kuviot 8-11) olevat pääosin mäntyä kasvavat metsät jätetään kasvaamaan luontaisesti. Puuston hoito sallitaan vain, jos kulumisen laajemmin uhkaa taimettumista tai aluskasvillisuuden säilymistä. Silloin puita voi esimerkiksi kaataa kulkuesteiksi poluille tai muille kuluneille kohdille, jotta taimettuminen voi jatkua.

Avoimen kallioalueen koivu- ja haapapuusto kalliokedolla (kuvio 6) raivataan pois. Tarvittaessa avokallion muutakin nuorta puustoa kaadetaan. Raivausjäte vietään pois alueelta.

## 9.4 Muu hoito

Tervaleppäkorven (kuvio 3, kartta 1) vesitalous ennallistetaan tukkimalla laskuoja karttaan 5 merkityllä paikalla. Vesi nousee erityisesti keväisin ja syksyisin ja korpikasvillisuus saa elintilaa. Veden pinta nousee todennäköisesti vain vähän, koska ainoa laskuoja on matala ja kapea. Tästä aiheesta on tehtävä erillinen ennallistamissuunnitelma, jossa arvioidaan, miten paljon vesi nousee tukkimisen myötä. Jos ulkoilutie rakennetaan suojelualueen länsireunan tuntumaan, täytyy veden pääsy suojelualueen ulkopuoleisesta rinteestä tervaleppäkorpeen turvata kivituhkatun polun alta putkituksin tai muilla keinoin. Muutoin polku patoaa rinteestä valuvan veden ja kuivattaa tervaleppäkorpea.

Aktiivisella kulun ohjauksella - esim. maalaamalla luontopolun merkit maalilla kallioon ja sulkemalla ei-toivottuja polkuja - suojellaan kallion laen (kuvio 7) jäkälikköä. Kelopuut jätetään pystyyn epifyyttijäkälän kasvualustaksi.

Lähimetsien hoidossa huomioidaan suojelualueen tarpeet. Lähimetsät ovat suojelualueen suojavyöhykkeitä, jotka toimivat reunavyöhykkeinä. Jättämällä puusto luonnontilaiseksi tai ainakin tiiviiksi, vähennetään reunavaikutuksen tunkeutumista pienelle suojelualueelle. Metsä suojelualueen ympärillä on pääosin männikköä. Toimenpiteellä korven kosteus ja varjostus säilyvät suosien erityisesti lepakoita.

Vieraslajien leviämistä seurataan ja ne poistetaan tarvittaessa.

Puutarhajätteen läjitys metsään kielletään ja sillä estetään parhaiten vieraslajien leviäminen.



## 10 Käytön ohjaus

### 10.1 Käytön tavoitetilä

Lähialueen ihmiset ovat tietoisia oman lähimetsän luonnonsuojelualueesta ja arvostavat sitä. Suojelualueen käyttö rajoittuu merkityille poluille ja kasvillisuus säilyy hyvän opastuksen, selkeän viitoituksen ja tehokkaan ohjauksen ansiosta luonnontilaisena ja edustavana. Ihmisten käyminen suojelualueella sujuu ilman häiriöitä eläimistölle. Valaistus suunnataan niin, ettei valosaaste yllä suojelualueelle. Kaivoskuilujen tarkastelu on turvallista.

### 10.2 Käytön ohjaamisen keinot

Lista eri keinosta, joita selostetaan alla olevissa kappaleissa:

- Opasteiden rakentaminen ja pystytys alueelle
- Polkujen uudelleenreititys, suosittelemattomien polkujen sulkeminen
- Rakenteiden pystyttäminen ja huolto
- Kaivoskuilujen turvakaiteiden uusiminen ja huolto
- Roskien kerääminen, luvattomien nuotiopaikkojen poisto

#### Polkujen merkitseminen

Viralliset polut merkitään uusilla viitoilla tai informatiivisilla kilvillä. Lisäksi kallio-alueella luontopolku voidaan merkitä maalitäplillä kallioon.

Uusissa opasteviitoissa mainitaan esim. "kaivoskallion polku" tai "luontopolku". Viitoihin voidaan lisätä välimatka reitin toiseen päähän. Viitat tulee sijoittaa siten, että ne on helppo havaita. Pääopastetauluissa mainitaan, että kulku on suositeltavaa vain merkityillä poluilla.

#### Opasteiden lisääminen

Uusissa Kaitalahden pientaloalueen laajennussuunnitelmissa on visio tulevasta ulkoilutiestä, joka on vanhan Koirasaarentien linjauksen mukainen. Ulkoilutiesuunnitelman toteutuessa nykyisen lounaassa sijaitsevan pääopastetaulun paikka on toimiva (ks. kartta 5). Pääopastetaulussa kerrotaan lisäopasteiden sijainti. Toinen pääopastetaulu sijoitetaan alueen koilliskulmaan.

Pääopastetauluun tulee selkeästi ja havainnollisesti merkitä sallitut ja kielletyt toiminnot käyttämällä esim. kuvia tai piirroksia. Kiellot ilmaistaan yksinkertaisilla kuvilla, jotka toimivat kaikilla kielillä. Muut opasteet/luonnonsuojelualueen taulut voivat olla melko pienikokoisia, kunhan nekin antavat kulkijalle selkeät käyttäytymisohjeet. Niihin lisätään luonnosta kertova osio, mikäli opasteessa on siihen tilaa. Tavoitteena on, että käyttäytymissääntöjä esittelevät opasteet ovat kustannustehokkaasti uusittavissa esim. tulostamalla suoraan tiedostosta painamisen sijasta. Tällöin ilkeästä johtuvat huoltokustannukset saadaan pysymään alhaisina.

Alueelta puuttuvat muut aiemmin suunnitellut luontopolun opastetaulut. Tervalepäkörven, kalliokedon ja kallionaluslehdon kasvillisuutta kuvaavat opastetaulut

pystytetään paikoilleen. Tervaleppäkorven opaste tulee polun varteen suojelualueen länsiosaan, kalliokedon opaste kallion päälle ohikulkevan polun varteen ja kallionaluslehdon opaste huvilatontin takarajan tuntumaan (kartta 5). Myös alueen historiaa ja kaivostoimintaa kannattaa esitellä. Muiden mahdollisten opaste-  
taulujen paikat päätetään, kun luontopolun aiheet lopullisesti valitaan ja teksti laaditaan.

Luonnonsuojelualueen rajat on merkitty selkeästi pylväillä ja usean lisäpylvään sijoittaminen kasvavan käyttöpaineen vuoksi on tarpeen. Koilliskulmassa oleva rikkoutunut pylväk ja suojelualueetaulu uusitaan.

### **Nykyiset polut**

Polku kiertää käytännössä koko alueen ympäri muodostaen lenkin (kaikki polut, kartta 4). Alueen länsiosassa polku sijaitsee jyrkimmän rinteen juurella. Se myötäilee helppokulkuisinta kohtaa ja on länsiosassa pääosin 70 - 80 cm leveää. Ihmisten kulku näyttäisi alavilla osilla rajoittuneen suunnitellulle polulle. Polku johtaa suojelualueen pohjoisosaan, jossa kosteimmalle kohdalle, virpapajua kasvavan tiheikön tuntumaan, on rakennettu muutaman metrin matkalle pitkospuut muutama vuosi ensimmäisen hoitosuunnitelman julkaisemisen jälkeen (ehkä vuonna 1992). Pohjoisrajalle mentäessä luoteiskulmaan yhtyy ulkopuolelta polku, jota pitkin pääsee Kaitalahden asuinalueelle. Kaavasuunnitelmissa on, että asutusta lisätään ja polku johtaisi lyhyen yhteyden jälkeen uudelle tielle, Kuilukujalle. Sen molemmin puolin rakennetaan pientaloasutusta. Alueen pohjoisreunalla nykyinen polku näyttäisi GPS -tietojen mukaan mutkittelevan suojelualueen ulkopuolella. Pohjoisrajalla polku on leveydeltään noin 60 cm.

Suojelualueen ympäri kulkevalta polulta erkanee kaksi pistoa kallioalueen keskustaan päin. Ensimmäinen pisto on koilliskulmassa olevan aukion länsipuolelta lähtevä polku etelään, kohti kallion jyrkkää reunaa. Polku jatkuu puisina portaina jyrkimmän kallionkohdan yli. Portaiden yläpäässä kasvillisuus on kulunut vähemmän kuin kallioalueen keskiosassa. Tällä kohdin kasvaakin enemmän heinäkasveja maakerroksen päällä, eikä ole pelkkiä sammalia tai jäkäliä kalliopinnalla. Kulku kallion pinnalla on kuluttanut sammal- ja jäkäläpeitettä suoraan etelään muutaman kymmenen metriä. Sen jälkeen polku haarautuu kahdeksi, mutta yhtyy ylempänä kalliolla uudestaan yhdeksi kulku-uraksi. Yhtenä polkuna ura on noin 90 cm leveä ja kahtena noin 40 cm. Kalliolle on levitetty betonia luiskaksi yhteen isompaan kallion painanteeseen kaivoskuilujen metallisten suojarakenteiden rakentamisen aikoihin. Toinen pisto on edellisen, suunnitellun polun länsipuolella ja vähemmän käytetty.

Suojelualueen ympäri kulkeva polku kiertää suojelualueen koilliskulmassa kolmiomaisen aukion ja jatkuu itälaitaa pitkin etelään. Suojelualueen itäpuolella kulkee leveä, valaistu ulkoilutie, joka on talvella hiihtolatuna. Koilliskulmasta on yhteys tälle ulkoilutielle pohjoiseen, Tullisaareen johtavalle ulkoilutielle. Suojelualueen polku on tällä pohjois-eteläsuuntaisella suoralla kapeimmillaan n. 30 cm. Polulta lähtee pisto kallion keskustaa kohden ja kulkee pylväskatajan vierestä. Eteläosassa polku mutkittelee männikön seassa. Uusi, oikaiseva polku on syntynyt lounaiskulman tuntumaan ja se on kuluttanut rehevän kielokasvuston osittain pois.

Lounaiskulmassa polku kulkee lehdon läpi ja on leveydeltään 60-70 cm. Polku johtaa kaivoskuiluille päin pohjoiseen. Pohjoisimman kaivoskuilun vierestä nousevat portaavat vievät kallion päälle ja siellä polku kiertää ylhäällä olevat kuilukaiteet. Polku on kulunut avokallion helppokulkuiseen kohtaan johtaen lähes kor-

keimmalla kohdalla olevalle kiviröykkiölle. Kallion lakiosasta, kalliokedon pohjoisosista lähtee kaksi suunnittelematonta polkua kohti pohjoista.

### **Suunnitellut polut**

Kulumisesta ja häiriöstä johtuen kaikkia olemassa olevia, suunnittelemattomia, polkuja ei ole syytä jättää käyttöön (ks. kartta 5). Suojelualueen lounaisosan herkimmin kuluvan ja vaurioituvan lehtoalueen polku rakennetaan pitkospuusta. Pitkospuuta tarvitaan vain alavalla ja muuta ympäristöä kosteammalla alueella, jonka maaperä tallautuu herkästi tiiviiksi ja kasveille elinkelvottomaksi. Polun kulku ohjataan kaivoskuilujen viertä pitkin portaille ja kallion laelle.

Suojelualueen kiertävän polun paikka on suurimmalta osaltaan sopiva. Nykyiset pitkospuut kostean pajukon kohdalla länsiosassa ovat tarpeen vastaisuudessaakin. Suojelualueen eteläosan polku siirretään kulkemaan nykyisen Koirasaarentien kohdalle tulevalle kevyenliikenteen väylälle, kun uusi tielinjaus tehdään nykyistä etelämmäksi.

Kallion laella kulkee useita polkuja, mutta käyttöön jätetään vain se, joka oli alkuperäisessä suunnitelmassa. Muut tukitaan tarpeen mukaan joko maapuilla tai oksilla.

Luonnonsuojelualueelta on merkitty länsipuolen virkistysalueelle viitteellinen polun paikka lehdon ja tervaleppäkorven rajamailla (kartta 5). Polun linjaus- ja rakentamisvaiheessa tulee olla yhteydessä ympäristökeskukseen. Arvokas elinympäristö ja arvokkaat uhanalaiset kasvilajit, erityisesti soikkokaksikko, on otettava huomioon.

### **Pitkospuiden rakentaminen**

Lehtoon rakennetaan tarvittaessa pitkospuut ohjaamaan kulkua poluille, joiden täsmällisestä linjauksesta päätetään myöhemmin. Rakentaminen tapahtuu mieluiten sellaiseen vuodenaikaan, että eläimistölle ja kasvistolle on siitä vähiten haittaa, esim. roudan aikaan. Koneita käytetään mahdollisimman vähän, jotta jälkien määrä herkkään maastoon voidaan minimoida. – Arvokas elinympäristö ja harvinaiset kasvit on otettava huomioon.

### **Portaiden uusiminen**

Olemassa olevat kahdet portaat säilytetään paikallaan. Ne vievät kallion laelle ja muodostavat toimivan polkuverkoston osan. Järeiden puisten portaiden kunto on osin vielä hyvä, mutta paikoin sen verran huonontunut kuluneen 20 vuoden aikana, että ne pitää uusita turvallisuussyistä hyvin pian. Alueen pohjoispään portaita on myös jatkettava jonkin matkaa, jotta reitti olisi turvallinen.

### **Turvakaiteiden uusiminen**

Turvakaiteet sijaitsevat kaivoskuilujen ympärillä ja ovat pääosin maalattua metalliputkea ja alimman kuilun ympärillä myös puuta. Puinen kaide tulee uusita hyvin pian. Metallikaiteet ovat ruostuneet, mutta ne ovat jämäkät ja tukevasti kiinni maassa. Niiden sijainti on hyvä, mutta suojaavuus putoamiselta niukka. Metallikaiteet pitää uusita nykyaikaisia turvanormeja vastaaviksi. Työ vaatii yksityiskohtaisemman tarkastelun. Siihen tehdään erikseen suunnittelutyö ja erilliset toteutuskuvat sekä detaljisuunnitelma.

## **Pyörätelineet**

Maastopyöräily poluilla ei ole sallittua luonnonsuojelualueääräysten ja kuluminen vuoksi. Pyörätelineet ovat tarpeen, jotta pyörällä paikalle tullut pääsee hyvillä mielin jatkamaan kulkua jalan. Pyörätelineille luontevat paikat ovat pääopastetaulujen lähellä: yksi nykyisen pääopastetaulun lähistöllä suojelualueen lounaisreunalla, toinen uuden pääopastetaulun lähellä koilliskulmassa. Molemmat pyörätelineet on hyvä pystyttää suojelualueen ulkopuolelle.

## **Levähdyspaikat**

Aiemmassa hoitosuunnitelmassa ollut ja toteuttamatta jäänyt levähdyspaikka koilliskulman aukiolle jätetään edelleen tekemättä.

## **Jäteastiat**

Jäteastia tuodaan lounaisen pääopastetaulun yhteyteen. Jäteastia on helppo tyhjentää, sillä paikan lähelle pääsee autolla Koirasaarentietä ja tulevaisuudessa kevyenliikenteen väylää pitkin. Jäteastia pidetään kuitenkin piilossa alueen ulkopuolelta katsoen, jottei jätettä ala kerääntyä muualta kuin suojelualueella kulkijoilta.

# **11 Aikataulu**

Seuraavassa on ehdotettujen hoitotoimenpiteiden luokitus kiireellisyysluokkiin ja alkutoimenpiteitä jatkuvaan hoitoon.

## **Ensisijaiset toimenpiteet**

1. Suojelualueen rajojen entistä tiheämpi merkitseminen maastoon luonnonsuojelualuepylväin
2. Turvakaiteiden uusiminen tai täydentäminen kaivoskuilujen ympärillä
3. Porrasrakenteiden uusiminen
4. Suositeltavien polkujen merkitseminen (viitoitus, kalliomerkinnot) ja käytöstä poistuvien tukkiminen, nuotiopaikkojen poisto
5. Vesakon poisto kalliokedon alueelta
6. Jätekan poisto lehdestä, huvila-aidan pohjoispuolelta (huvilan omistajan toimesta/kustannuksella)
7. Ojan tukkiminen
8. Uusien pitkospuiden rakentaminen

## **Seuraavat toimenpiteet**

9. Uusien opastetaulujen ja viittojen sijoitus alueelle
10. Luontopolun opastetaulut polkujen varrelle esim. lehtoon, tervaleppäkorpeen ja kalliokedolle
11. Pyörätelineiden ja jäteastian asennukset

### Jatkuva hoito

12. Opasteiden ja rakenteiden kunnon seuraaminen ja kunnostus tarvittaessa
13. Roskien kerääminen
14. Lehdon täydellisen kuusettumisen estäminen

## 12 Kustannukset

Tässä suunnitelmassa esitettyjen Stansvikin lehto- ja kaivosalueen korjausrakentamisen ja lisärakenteiden toteuttamiskustannuksiksi on arvioitu rakennusvirastossa yhteensä 21000 euroa. **Suurin menoerä tulee olemaan kaivoskuilujen uusien ja ajanmukaisten turvakaiteiden suunnitteleminen ja rakentaminen, mitä ei tässä kustannusarviossa ole otettu huomioon.** Lisäksi vuosittaisen hoidon hinnaksi on arvioitu 6500 €/v. (Mikko Yletyinen, henk. koht. tiedonanto 24.10.2011).

Alla on lueteltuna alueen hoitoon tarvittavat materiaalit ja työvaiheet.

### Materiaalit

- Luonnonsuojelualueen tolpat 20 kpl
- Rauhoitustaulut 4 kpl
- Uudet pääopastetaulut 2 kpl
- Polkujen merkit, maali ja viitat 5 kpl
- Kaidemateriaali portaisiin, lankku
- Kalliolle vievät portaot x 2 kpl, järeää lankkua
- Pitkospuut 65 metriä
- Uusien kaiteiden materiaalit kaivoskuilujen ympärille

### Kertaluonteinen työmenekki

- uusien luonnonsuojelualuepylväiden pystyttäminen ja rikkoutuneiden uusiminen
- suosittlemattomien polkujen sulkeminen
- polkujen merkitseminen opastein ja viitoin
- opastetaulujen suunnittelu, rakentaminen ja pystyttäminen
- portaiden ja kaiteiden rakentaminen
- roskaantuneiden alueiden siistiminen
- laskuojan tukkiminen

### Jatkuvan hoidon työmenekki

- luonnonsuojelualuepylväiden uusiminen tarvittaessa
- nuotiopaikkojen poisto
- polkumerkintöjen kunnon seuraaminen ja kunnostus tarvittaessa
- rakenteiden huolto vuosittain, tarpeen mukaan
- polulle kaatuneiden puiden siirto/sahaus syrjään poluilta
- kuusentaimien poisto tarvittaessa lehdosta
- roskien keräys
- uusien polkujen sulkeminen tarvittaessa

## 13 Seuranta

Polkuverkoston laajenemista seurataan. Polkujen leveyttä mitataan, sillä leventyneet polut kertovat käytön lisääntymisestä. Polkujen leveys tulee mitata vähintään niiden polkujen osalta, jotka tullaan jatkossakin pitämään käytössä. Mittaus voidaan tehdä esimerkiksi 1-2 vuoden välein, kun käyttö alkaa asuinrakentamisen jälkeen kasvaa. Mikäli käyttöpaine nousee tuntuvasti rakentamisen myötä, on syytä seurata kulumista samana maastokautena useita kertoja. Tällöin kulumisen pysäyttäminen on helpompaa kuin jos polut ehtivät muotoutua maastoon ja ihmismieliin.

Mikäli alueelle syntyy polkuja, joita ei suositella käytettäväksi, estetään niillä kulkeminen mahdollisimman nopeasti sulkien ne oksilla ja maapuilla. Jos käyttöpaine osoittautuu selvästi polkuverkostoa suuremmaksi, mietitään uusia keinoja käytön ohjaamiseksi.

Rakenteet ja opasteet tarkistetaan vuosittain ja samalla arvioidaan polkuverkoston leviämistä.

Rikkoutuneet tai kuluneet rakenteet korjataan mahdollisimman nopeasti onnettomuuksien, kulumisen ja uusien polku-urien muodostumisen estämiseksi.



## 14 Lähteet

Alanen, A., Leivo, A., Lindgren, L. & Piri, E. 1995: Lehtojen hoito-opas. — Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, Sarja B 26. ISBN 951-53-0394-X

[online], De Jong, J. & Ahlén, I. (1996): Artantal och populationstäthet hos fladder-möss. URL: [http://www.naturvardsverket.se/upload/02\\_tillstandet\\_i\\_miljon/Miljoovervakning/undersokn\\_typ/skog/fladdermus.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/02_tillstandet_i_miljon/Miljoovervakning/undersokn_typ/skog/fladdermus.pdf). Viitattu 15.9.2011.

Hagner-Wahlsten, N. 2008: Pyhtään Siltakylän osayleiskaava-alueen lepakkoselvitys 2008. – Kartoitusraportti. BatHouse. 29 s.

Hagner-Wahlsten, N. 2009: Muonion Mielmukkavaaran tuulipuiston lepakkoselvitys. – Kartoitusraportti. BatHouse. 10 s.

Heikkilä, M. 1990: Stansvikin kallioalue Hoito- ja käyttösuunnitelma. 11 s.+ liitteet

Helsingin kaupunki 2002: Yleiskaava 2002  
URL: [http://www.hel.fi/static/ksv/www/YK2002\\_fin.pdf](http://www.hel.fi/static/ksv/www/YK2002_fin.pdf) Viitattu 16.8.2011.

Helsingin kaupunki 2008: Kruunuvuorenranta Osayleiskaavan selostus. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2008:15. ISBN 978-952-223-296-0 (PDF)

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2009/11950: Kruunuvuorenranta. Laajasalo. Hopealaakso ja Kaitalahden laajennus. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen selostus (hyväksytty kaupunkisuunnittelulautakunnassa 2.12.2010).

Helsingin kaupungin ympäristökeskus & Arto Kurtto 2002: Helsingin uhanalaiset, silmälläpidettävät ja muut huomionarvoiset putkilokasvit. Päivitetty osin 2003 ja 2007. 34 s. Pdf.

Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2008: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus, Helsinki. 192 s.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, Pertti 1998 (toim.): Retkeilykasvio. 4. täysin uudistettu painos. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, kasvimuseo. 656 s. ISBN 951-45-8167-9.

Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. 2. uusittu painos. — Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.

Kyheröinen, E-M. & Pimenoff, S. 2008: Espoonjoen lepakkoselvitys 2008. – Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 3/2008. 18 s., 11 liitettä.

Laine, J. & Vasander, H. 2008: Suotyypit ja niiden tunnistaminen. Metsäkustannus, Helsinki. 110 s.

Luontotietojärjestelmä 2011: Helsingin kaupungin ympäristökeskus, luontotietojärjestelmä (poiminta 16.6.2011, arvokkaat kasvisto- ja kasvillisuuskohteet, linnustollisesti arvokkaat kohteet, lepakkokohteet). Ote Stansvikin lehto- ja kallioalueesta.

Mitchell-Jones, A. & McLeish, A.P. (toim.) 2004: Bat worker's manual. 3rd edition. – Joint Nature Conservation Committee.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.

Raunio, A., Schulman, A. ja Kontula, T. (toim.). 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572. ISBN 978-958-11-3025-0

Ruokonen, R., Stålhammar, E., Blomqvist, M. ja Burjam, H. 2003: Stansvikin kartanoalue, Ympäristöhistoriallinen selvitys. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2003:1. 71 s + 1 liite. Pdf.

Salla, A. 2004: Kallioperän ja maaperän arvokkaat luontokohteet Helsingissä. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 6/2004. 27 s. + liitesivut.

Saltikoff, B., Laitakari, I., Kinnunen, K. A. ja Oivanen, P. 1994: Helsingin seudun vanhat kaivokset ja louhokset, Opas 35. Geologian tutkimuskeskus, Espoo. 64 s.

Saukkonen, T. 1991: Saaristometsien pintakasvillisuuden kuluminen ja lajiston muuttuminen Espoon ulkoilusaarissa. – Metsänhoitotieteen laitos, Helsingin yliopisto, pro gradu –työ. 53 s., 10 liites.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö. 113 s.

Siivonen, Y. 2002: Espoon eteläosien lepakkokartoitus (2002). – Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 3/2002. 33 s.

Siivonen, Y. 2004: Helsingin lepakkolajisto ja tärkeät lepakkoalueet vuonna 2003. – Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 3/2004. 44 s.

Stenroos, S., Ahti, T., Lohtander, K. & Myllys, L. (toim.) 2011: Suomen jäkälopas. - Norrlinia 21:1-534.

Suomen Lintutieteellinen Yhdistys 1999: Maailman lintulajien suomenkieliset nimet (Finnish names of the birds of the World). - Suomen Lintutieteellinen Yhdistys - Finnish Ornithological Society, Helsinki, vii + 272 s.

Suomen ympäristökeskus 2011: Ympäristöhallinnon Eliölajit – tietojärjestelmä 16.6.2011. Haku luonnonsuojelualueelta, excel-taulukko.

Suomen ympäristökeskus 2011: Lehtometsien ja perinneympäristöjen sienet uhanalaisimpia. Tiedote 17.10.2011.

URL: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=395446&lan=FI> Viitattu 17.10.2011

Suomen ympäristökeskus 2011: Vieraslajit.

URL: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=322953&lan=fi&clan=fi>, viitattu 16.8.2011

Uudenmaan liitto 2007: Uudenmaan maakuntakaava. Uudenmaan liiton julkaisuja A 17 – 2007. ISBN 978-952-448-179-3 (PDF).

Vihervaara, P. 2007: Kaarinan läntisen ohikulkutien lepakkokartoitus 2007. – Raportti. Biologitoimisto Vihervaara. 9 s.

Väisänen, R. A. 2006: Maalinnuston kannanvaihtelut Etelä- ja Pohjois-Suomessa 1983–2005. Linnut-vuosikirja 2005:83–98.

Väre, S. & Krisp, J. 2005: Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. Suomen ympäristö 780. Ympäristöministeriö. 52 s.

### **Tiedonannot**

Mikko Yletyinen, vastaava luontomestari, Helsingin kaupungin rakennusvirasto. Tiedonanto koskien Stansvikin suunniteltujen rakenteiden ja töiden kustannuksia. 24.10.2011.

Tuuli Ylikotila, luontoasiantuntija, Helsingin kaupungin rakennusvirasto. Tiedonanto koskien Stansvikissa pesiviä lehtopöllöjä. 11/2011.



## Putkilokasvit

Havaitut ja kirjatut putkilokasvit. Luettelossa lajit ovat tieteellisen nimen mukaan aakkosjärjestyksessä. Tieteelliset nimet Retkeilykasvion (4. painos) mukaan (Hämet-Ahti ym. 1998). Lihavoidut lajit ovat uhanalaisia, vaarantuneita tai muuten huomionarvoisia/harvinaisia lajeja.

| Tieteellinen nimi                       | Suomenkielinen nimi      | Ruotsinkielinen nimi   |
|-----------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| <i>Acer platanoides</i>                 | vaahtera                 | lön                    |
| <i>Achillea millefolium</i>             | siankärsämä              | rölleka                |
| <i>Achillea ptarmica</i>                | ojakärsämä               | nysört                 |
| <b><i>Actaea spicata</i></b>            | <b>mustakonnanmarja</b>  | <b>trolldruva</b>      |
| <i>Aegopodium podagraria</i>            | vuohenputki              | kirskål                |
| <i>Agrostis capillaris</i>              | nurmirölli               | rödven                 |
| <i>Alchemilla sp.</i>                   | poimulehti               | daggkåpa               |
| <i>Alliaria petiolata</i>               | litulaukka               | löktrav                |
| <i>Alnus glutinosa</i>                  | tervaleppä               | klibbal                |
| <i>Anemone nemorosa</i>                 | valkovuokko              | vitsippa               |
| <i>Anthriscus sylvestris</i>            | koiranputki              | hundkåx                |
| <b><i>Arabis glabra</i></b>             | <b>pölkkyruoho</b>       | <b>rockentrav</b>      |
| <i>Artemisia vulgaris</i>               | pujo                     | gråbo                  |
| <b><i>Asplenium trichomanes</i></b>     | <b>tummaraunioinen</b>   | <b>svartbråken</b>     |
| <i>Athyrium filix-femina</i>            | hiirenporras             | majbråken              |
| <i>Betula pendula</i>                   | rauduskoivu              | vårtbjörk              |
| <i>Betula pubescens</i>                 | hieskoivu                | glasbjörk              |
| <i>Calamagrostis arundinacea</i>        | metsäkastikka            | piprör                 |
| <i>Calamagrostis epigejos</i>           | hietakastikka            | bergrör                |
| <i>Calluna vulgaris</i>                 | kanerva                  | ljung                  |
| <i>Caltha palustris</i>                 | rentukka                 | kalvleka, kabbleka     |
| <i>Campanula persicifolia</i>           | kurjenkello              | stor blålocka          |
| <i>Campanula rotundifolia</i>           | kissankello              | liten blålocka         |
| <i>Chelidonium majus</i>                | keltamo                  | skelört                |
| <i>Cirsium arvense</i>                  | pelto-ohdake             | åkertistel             |
| <i>Cirsium helenioides</i>              | huopaohdake              | brudborste, borstistel |
| <i>Convallaria majalis</i>              | kielo                    | liljekonvalj           |
| <b><i>Cotoneaster scandinavicus</i></b> | <b>kalliotuhkapensas</b> | <b>oxbär</b>           |
| <i>Cystopteris fragilis</i>             | haurasloikko             | stenbråken             |
| <i>Dactylis glomerata</i>               | koiranheinä              | hundåxing              |
| <i>Daphne mezereum</i>                  | näsiä                    | tibast                 |
| <i>Deschampsia cespitosa</i>            | nurmilauha               | tuvtåtel               |
| <i>Deschampsia flexuosa</i>             | metsälauha               | kruståtel              |
| <i>Dryopteris carthusiana</i>           | metsäalvejuuri           | skogsbråken            |
| <i>Dryopteris filix-mas</i>             | kivikkoalvejuuri         | träjon                 |
| <i>Elymus repens</i>                    | juolavehnä               | kvickrot               |

|                                      |                       |                               |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| <i>Epilobium angustifolium</i>       | maitohorsma           | mjölkört                      |
| <i>Equisetum sylvaticum</i>          | metsäkorte            | skogsfräken                   |
| <i>Filipendula ulmaria</i>           | mesiangervo           | älggräs                       |
| <i>Fragaria muricata</i>             | ukkomansikka          | parksmultron                  |
| <i>Fragaria vesca</i>                | ahomansikka           | smultron                      |
| <i>Galium palustre</i>               | rantamatara           | vattenmåra                    |
| <b>Galium verum</b>                  | <b>keltamatara</b>    | <b>gulmåra</b>                |
| <i>Geranium robertianum</i>          | haisukurjenpolvi      | stinknäva                     |
| <i>Geum rivale</i>                   | ojakellukka           | humleblomster                 |
| <i>Geum urbanum</i>                  | kyläkellukka          | nejlikrot                     |
| <i>Gymnocarpium dryopteris</i>       | metsäimarre           | ekbräken                      |
| <b>Hepatica nobilis</b>              | <b>sinivuokko</b>     | <b>blåsippa</b>               |
| <i>Hieracium umbellatum</i>          | sarjakeltano          | flockfibbla                   |
| <i>Hypericum maculatum</i>           | särmäkuisma           | fyrkantig johannesört         |
| <i>Hypericum perforatum</i>          | mäkikuisma            | ähta johannesört              |
| <b>Impatiens noli-tangere</b>        | <b>lehtopalsami</b>   | <b>springkorn</b>             |
| <i>Juniperus communis</i>            | kataja                | en                            |
| <i>Lathyrus vernus</i>               | kevätlinnunherne      | vårärt                        |
| <i>Lemna minor</i>                   | pikkulimaska          | andmat                        |
| <b>Listera ovata</b>                 | <b>soikkokaksikko</b> | <b>tvåblad</b>                |
| <i>Lonicera xylosteum</i>            | lehtokuusama          | skogstry                      |
| <i>Luzula pilosa</i>                 | kevätpiippo           | vårfryle                      |
| <i>Lychnis viscaria</i>              | mäkitervakko          | tjärblomster                  |
| <i>Lysimachia vulgaris</i>           | ranta-alpi            | strandlysing                  |
| <i>Maianthemum bifolium</i>          | oravanmarja           | ekorrbar                      |
| <i>Melampyrum pratense</i>           | kangasmaitikka        | ängskovall                    |
| <i>Melica nutans</i>                 | nuokkuhelmikkä        | slokgräs, bergslok            |
| <b>Milium effusum</b>                | <b>tesma</b>          | <b>hässlebrodd</b>            |
| <i>Oxalis acetosella</i>             | käenkaali             | harsyra                       |
| <i>Phegopteris connectilis</i>       | korpi-imarre          | hultbräken                    |
| <i>Phleum pratense ssp. pratense</i> | timotei, nurmitähkiö  | timotej                       |
| <i>Picea abies</i>                   | kuusi                 | gran                          |
| <i>Pilosella officinarum</i>         | huopakeltano          | gråfibbla                     |
| <i>Pinus sylvestris</i>              | mänty                 | tall                          |
| <i>Plantago major</i>                | piharatamo            | groblad                       |
| <b>Poa nemoralis</b>                 | <b>lehtonurmikka</b>  | <b>lundgröe</b>               |
| <i>Poa pratensis</i>                 | niittynurmikka        | ängsgröe                      |
| <i>Polygonatum odoratum</i>          | kalliokielo           | getrams                       |
| <i>Polypodium vulgare</i>            | kallioimarre          | stensöta                      |
| <i>Populus tremula</i>               | haapa                 | asp                           |
| <i>Potentilla argentea</i>           | hopeahanhikki         | silverfingerört, femfingerört |
| <i>Potentilla erecta</i>             | rätvänä               | blodrot                       |
| <i>Potentilla palustris</i>          | kurjenjalka           | kråklöver                     |
| <i>Prunus padus ssp. padus</i>       | tuomi                 | hagg                          |
| <i>Pteridium aquilinum</i>           | sananjalka            | örnbräken                     |
| <i>Ranunculus acris</i>              | niittyleinikki        | smörblomma                    |

|                                                 |                       |                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <i>Ribes alpinum</i>                            | taikinamarja          | degbär                |
| <i>Ribes spicatum</i> ssp. <i>spicatum</i>      | lehtopunaherukka      | skogsvinbär           |
| <i>Rubus idaeus</i>                             | vadelma               | hallon                |
| <i>Rubus saxatilis</i>                          | lillukka              | stenhallon, stenbär   |
| <i>Rumex acetosella</i>                         | ahosuolaheinä         | bergsyra              |
| <i>Salix aurita</i>                             | virpapaju             | bindvide              |
| <i>Salix caprea</i>                             | raita                 | sälg                  |
| <i>Sambucus racemosa</i>                        | terttuselja           | druvfläder            |
| <i>Scirpus sylvaticus</i>                       | korpikaisla           | skogssäv              |
| <i>Scrophularia nodosa</i>                      | syyläjuuri            | flenört               |
| <i>Sedum acre</i>                               | keltamaksaruoho       | gul fetknopp          |
| <i>Sedum telephium</i>                          | isomaksaruoho         | käringkål, kärleksört |
| <i>Silene dioica</i>                            | puna-ailakki          | rödblära, skogslüst   |
| <i>Solidago virgaurea</i> ssp. <i>virgaurea</i> | metsäkultapiisku      | gullris               |
| <i>Sorbus aucuparia</i> ssp. <i>aucuparia</i>   | pihlaja               | rönn                  |
| <b><i>Sorbus intermedia</i></b>                 | <b>ruotsinpihlaja</b> | <b>oxel</b>           |
| <i>Stellaria holostea</i>                       | kevättähtimö          | buskstjärnblomma      |
| <i>Taraxacum</i> sp.                            | voikukka              | maskros               |
| <b><i>Tilia cordata</i></b>                     | <b>metsälehmus</b>    | <b>skogslind</b>      |
| <i>Trientalis europaea</i>                      | metsätähti            | skogstjärna           |
| <i>Trifolium medium</i>                         | metsäapila            | skogsklöver           |
| <i>Trifolium pratense</i>                       | puna-apila            | rödklöver             |
| <i>Urtica dioica</i>                            | nokkonen              | brännässla            |
| <i>Vaccinium myrtillus</i>                      | mustikka              | blåbär                |
| <i>Vaccinium vitis-idaea</i>                    | puolukka              | lingon                |
| <i>Veronica chamaedrys</i>                      | nurmitädyke           | teveronika            |
| <i>Veronica officinalis</i>                     | rohtotädyke           | ärenpris              |
| <b><i>Viburnum opulus</i></b>                   | <b>koiranheisi</b>    | <b>olvon</b>          |
| <i>Vicia cracca</i>                             | hiirenvirna           | kråkvicker            |
| <i>Vicia sepium</i> ssp. <i>sepium</i>          | etelänaitovirna       | sydlig häckvicker     |
| <i>Viola palustris</i>                          | suo-orvokki           | kärrviol              |
| <i>Viola riviniana</i>                          | metsäorvokki          | skogsviol             |
| <i>Viola tricolor</i>                           | keto-orvokki          | styvmorsviol          |
| <i>Woodsia ilvensis</i>                         | karvakiviyrtti        | hällebräken           |





## Jäkälät

Havaitut ja kirjatut kallioalueen jäkälälajit. Luettelossa lajit ovat tieteellisen nimen mukaan aakkosjärjestyksessä. Tieteelliset nimet Jäkäläoppaan (Stenroos ym. 2011) mukaan.

| Tieteellinen nimi               | Suomenkielinen nimi | Ruotsinkielinen nimi |
|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| <i>Arctoparmelia centrifuga</i> | kaarrekarve         | vinterlav            |
| <i>Arctoparmelia incurva</i>    | pallokarve          | krumlav              |
| <i>Aspicilia cinerea</i>        | harmaakiventiera    | gråstenslav          |
| <i>Calicium viride</i>          | vihernuppijäkälä    | grön spiklav         |
| <i>Cetraria ericetorum</i>      | pikkuhirvenjäkälä   | smal islandslav      |
| <i>Cetraria islandica</i>       | isohirvenjäkälä     | islandslav           |
| <i>Cetraria muricata</i>        | pikkuokajäkälä      | tuvað hedlav         |
| <i>Chaenothecopsis sp.</i>      | neula-laji          | svartspik-laji       |
| <i>Cladonia arbuscula</i>       | valkoporonjäkälä    | gulvit renlav        |
| <i>Cladonia cenotea</i>         | tuhkatorvijäkälä    | puderlav             |
| <i>Cladonia chlorophaea</i>     | jauhetorvijäkälä    | brun bägarlav        |
| <i>Cladonia coniocraea</i>      | äimätorvijäkälä     | mjällig trattlav     |
| <i>Cladonia cornuta</i>         | puikkotorvijäkälä   | syl-lav              |
| <i>Cladonia crispata</i>        | tähtitorvijäkälä    | taggbägarlav         |
| <i>Cladonia deformis</i>        | harmaatorvijäkälä   | bägarpöslav          |
| <i>Cladonia digitata</i>        | kantatorvijäkälä    | fingerlav            |
| <i>Cladonia diversa</i>         | paasitorvijäkälä    | naggbägarlav         |
| <i>Cladonia fimbriata</i>       | pikkutorvijäkälä    | rislav               |
| <i>Cladonia furcata</i>         | haaratorvijäkälä    | stängellav           |
| <i>Cladonia gracilis</i>        | silotorvijäkälä     | mager bägarlav       |
| <i>Cladonia macilenta</i>       | täplätorvijäkälä    | svartfotslav         |
| <i>Cladonia phyllophora</i>     | suppilotorvijäkälä  | mjällig kochenillav  |
| <i>Cladonia pleurota</i>        | ruskotorvijäkälä    | trattlav             |
| <i>Cladonia pyxidata</i>        | harmaaporonjäkälä   | grå renlav           |
| <i>Cladonia rangiferina</i>     | suomutorvijäkälä    | fnaslav              |
| <i>Cladonia squamosa</i>        | palleroporonjäkälä  | fönsterlav           |
| <i>Cladonia stellaris</i>       | sormitorvijäkälä    | hornbägarlav         |
| <i>Cladonia subulata</i>        | paksutorvijäkälä    | sväll-lav            |
| <i>Cladonia turgida</i>         | okatorvijäkälä      | piggjav              |
| <i>Cladonia uncialis</i>        | kalliokilpijäkälä   | sipperlav            |
| <i>Dermatocarpon miniatum</i>   | kalliomaljajäkälä   | groplav              |
| <i>Diploschistes scruposus</i>  | valkohankajäkälä    | slånlav              |
| <i>Evernia prunastri</i>        | seinäsuomujäkälä    | flarnlav             |
| <i>Hypocenomyce scalaris</i>    | jauhepaisukarve     | grynig blåslav       |
| <i>Hypogymnia farinacea</i>     | sormipaisukarve     | blåslav              |
| <i>Hypogymnia physodes</i>      | kuhmujäkälä         | tuschlav             |
| <i>Lasallia pustulata</i>       | liuskajauhejäkälä   | mjöllav              |
| <i>Lepraria membranacea</i>     | paistejauhejäkälä   | klippmjöllav         |
| <i>Lepraria neglecta</i>        | sysiruskokarve      | svart sköldlav       |
| <i>Melanelia stygia</i>         | nystyruskokarve     | klubbsköldlav        |
| <i>Melanohalea exasperatula</i> | pahtaruskokarve     | nordlig sköldlav     |
| <i>Melanohalea infumata</i>     | jauhekermajäkälä    | grynig örnlav        |
| <i>Ochrolechia androgyna</i>    | kalliokermajäkälä   | örnlav               |
| <i>Ochrolechia tartarea</i>     | limi-isokarve       | letlav               |
| <i>Parmelia omphalodes</i>      | kallioisokarve      | färgjav              |
| <i>Parmelia saxatilis</i>       |                     |                      |

|                                    |                    |                   |
|------------------------------------|--------------------|-------------------|
| <i>Parmelia sulcata</i>            | raidanisokarve     | skrynkellav       |
| <i>Parmeliopsis ambigua</i>        | keltatyvikarve     | stocklav          |
| <i>Peltigera leucophlebia</i>      | ahonahkajakälä     | ådrig torsklav    |
| <i>Peltigera polydactylon</i>      | kiiltonahkajakälä  | trevarlav         |
| <i>Peltigera rufescens</i>         | ruskonahkajakälä   | krusig filtlav    |
| <i>Pertusaria amara</i>            | karvaslaikkajakälä | bitterlav         |
| <i>Phlyctis argena</i>             | haavanläiskajakälä | blemlav           |
| <i>Platismatia glauca</i>          | harmaaröyhelö      | näverlav          |
| <i>Platismatia norvegica</i>       | norjanröyhelö      | norsk näverlav    |
| <i>Porpidia macrocarpa</i>         | isonystyjäkälä     | blocklav          |
| <i>Protoparmeliopsis muralis</i>   | vainiokehräjäkälä  | kvartslav         |
| <i>Pseudevernia furfuracea</i>     | hankakarve         | gäl-lav           |
| <i>Ramalina farinacea</i>          | risarustojäkälä    | mjölig brosklav   |
| <i>Rhizocarpon spp.</i>            | karttajäkäliä      | kartlavar         |
| <i>Scoliciosporum chlorococcum</i> | viherkuprujäkälä   | trädgrönelav      |
| <i>Sphaerophorus fragilis</i>      | pikkukorallijäkälä | sprödlav          |
| <i>Stereocaulon saxatile</i>       | suomutinajäkälä    | klipp-påskrislav  |
| <i>Stereocaulon subcoralloides</i> | korallitinajäkälä  | fingerpåskrislav  |
| <i>Tephromela atra</i>             | mustakehräjäkälä   | svart kantlav     |
| <i>Umbilicaria deusta</i>          | karstanapajakälä   | svedlav           |
| <i>Umbilicaria hyperborea</i>      | ryhmynapajakälä    | nordlig navellav  |
| <i>Umbilicaria polyphylla</i>      | liuskanapajakälä   | glatt navellav    |
| <i>Umbilicaria torrefacta</i>      | risanapajakälä     | siktlav           |
| <i>Usnea hirta</i>                 | tupsunaava         | luddig skägglav   |
| <i>Vulpicida pinastri</i>          | keltaröyhelö       | granlav           |
| <i>Xanthoparmelia conspersa</i>    | karstakeltakarve   | kaklav            |
| <i>Xanthoparmelia stenophylla</i>  | silokeltakarve     | smalflikig kaklav |

## Linnut

Havaitut lintulajit, lajien status UHEX/EU-D1 luettelossa, lajien reviirimäärät sekä reunareviirit ja ruokavieraat. Tieteelliset nimet Suomen Lintutieteellisen yhdistyksen (1999) mukaan.

| Laji            | Tieteellinen nimi                     | UHEX/EU      | Reviirit | Reunareviirit ja ruokavieraat |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|----------|-------------------------------|
| Lehtopöllö      | <i>Strix aluco</i>                    |              | (1)      |                               |
| Sepelkyyhky     | <i>Columba palumbus</i>               |              | 2        |                               |
| Uuttukyyhky     | <i>Columba oenas</i>                  |              |          | 1                             |
| Käpytikka       | <i>Dendrocopos major</i>              |              | 1        |                               |
| Pohjantikka     | <i>Picoides tridactylus</i>           | <b>EU-D1</b> |          | x                             |
| Palokärki       | <i>Dryocopus martinus</i>             | <b>EU-D1</b> |          | 1                             |
| Närhi           | <i>Garrulus glandarius</i>            |              |          | 1                             |
| Talitiainen     | <i>Parus major</i>                    |              | ei arv.  |                               |
| Sinitiaainen    | <i>Parus caeruleus</i>                |              | ei arv.  |                               |
| Kuusitiainen    | <i>Parus ater</i>                     |              | 1        |                               |
| Töyhtötiainen   | <i>Parus cristatus</i>                |              | 1        |                               |
| Kultarinta      | <i>Hippolais icterina</i>             |              | 1        | 1                             |
| Pajulintu       | <i>Phylloscopus trochilus</i>         |              | ei arv.  |                               |
| Tiltalti        | <i>Phylloscopus collybita</i>         |              | 1        |                               |
| Sirittäjä       | <b><i>Phylloscopus sibilatrix</i></b> | <b>NT</b>    | <b>7</b> | <b>3</b>                      |
| Idänuunilintu   | <i>Phylloscopus trochiloides</i>      |              |          | x                             |
| Mustapääkerttu  | <i>Sylvia atricapilla</i>             |              | 1        | 2                             |
| Lehtokerttu     | <i>Sylvia borin</i>                   |              | 2        |                               |
| Hernekerttu     | <i>Sylvia curruca</i>                 |              | 1        |                               |
| Hippiäinen      | <i>Regulus regulus</i>                |              | 2        |                               |
| Puukiipijä      | <i>Certhia familiaris</i>             |              | 4        |                               |
| Mustarastas     | <i>Turdus merula</i>                  |              | 6        |                               |
| Räkättirastas   | <i>Turdus pilaris</i>                 |              | ei arv.  |                               |
| Punakylkirastas | <i>Turdus iliacus</i>                 |              | 2        |                               |
| Laulurastas     | <i>Turdus philomelos</i>              |              | 3        |                               |
| Peukaloinen     | <i>Troglodytes troglodytes</i>        |              | 1        |                               |
| Punarinta       | <i>Erithacus rubecula</i>             |              | 4        |                               |
| Leppälintu      | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>        |              |          | 1                             |
| Harmaasieppo    | <i>Muscicapa striata</i>              |              | 4        |                               |
| Kirjosieppo     | <i>Ficedula hypoleuca</i>             |              | 2        |                               |
| Rautiaainen     | <i>Prunella modularis</i>             |              | 1        |                               |
| Västäräkki      | <i>Motacilla alba</i>                 |              | 1        |                               |
| Peippo          | <i>Fringilla coelebs</i>              |              | ei arv.  |                               |
| Tikli           | <i>Carduelis carduelis</i>            |              |          | 1                             |
| Viherpeippo     | <i>Carduelis chloris</i>              |              | 2        |                               |
| Vihervarpunen   | <i>Carduelis spinus</i>               |              | 2        |                               |



# ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

|            |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AK         | Asuinkerrostalojen korttelialue.                                                                                                                                                                                                                        |
| A0         | Erillispientalojen korttelialue.                                                                                                                                                                                                                        |
| P/s        | Muuta kuin asumista sisältävän palvelurakennuksen korttelialue, jonka kulttuurihistoriallinen arvo tulee säilyttää. Alue on valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. (RKY 2009, Helsingin höyrylaivareittien kesähuvila-asutus.) |
| YL         | Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue.                                                                                                                                                                                                          |
| VL         | Lähivirkistysalue.                                                                                                                                                                                                                                      |
| VU         | Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.                                                                                                                                                                                                                   |
| LPA        | Autopaikkojen korttelialue.                                                                                                                                                                                                                             |
| SL-1       | Luonnonsuojelualue.                                                                                                                                                                                                                                     |
| SL-2       | Luonnonsuojelulain mukainen suojeltu luontotyyppi.                                                                                                                                                                                                      |
| — • —      | 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.                                                                                                                                                                                                        |
| —          | Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.                                                                                                                                                                                                                |
| - - -      | Osa-alueen raja.                                                                                                                                                                                                                                        |
| - - - -    | Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.                                                                                                                                                                                                                 |
| —          | Ohjeellinen tontin raja.                                                                                                                                                                                                                                |
| — x — x —  | Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.                                                                                                                                                                                                  |
| 49         | Kaupunginosan numero.                                                                                                                                                                                                                                   |
| LAA        | Kaupunginosan nimi.                                                                                                                                                                                                                                     |
| 49180      | Korttelin numero.                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1          | Ohjeellisen tontin numero.                                                                                                                                                                                                                              |
| HOPEAKAIVO | Kadun, puiston tai muun yleisen alueen nimi.                                                                                                                                                                                                            |
| 4900       | Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.                                                                                                                                                                                                                  |
| VI         | Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai senosan suurimman sallitun kerrosluvun.                                                                                                                                                        |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\frac{1}{2}kII$ | Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kellarikerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksitilaksi.                                                                                                                      |
| +4.5             | Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (+0.8-+4.2)      | Pysäköintilaitoksen ensimmäisen ja toisen tason likimääräinen korkeusasema.                                                                                                                                                                                                                  |
|                  | Rakennusala.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                  | Rakennusala, jolle saa kerrosalan estämättä rakentaa autosuoja-,sauna-, työ-, varasto- tms. tiloja sisältävän enintään 32 m2 kokoisen yksi-kerroksisen talousrakennuksen. Muuta autosuojaa ei tontille saa rakentaa.                                                                         |
|                  | Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa liikuntapuistoa palvelevan huoltorakennuksen.                                                                                                                                                                                                   |
| ~ ~ ~ ~ ~        | Likimääräinen rakennusalan raja.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| m - n            | Raja, jolle on rakennettava rakennuksesta toiseen ulottuva noin 90 cm korkea muuri sekä pergola. Muurissa tulee olla kulkuaukko, jonka kautta tontilta on yhteys LPA-alueelle. Muurin materiaalin ja ilmeen on oltava sama kuin viereisten rakennusten LPA-aluetta kohti olevissa päädyissä. |
| m1 - n1          | Raja, jolle on rakennettava rakennuksesta toiseen ulottuva noin 90 cm korkea muuri sekä pergola. Muurin materiaalin ja ilmeen on oltava sama kuin viereisten rakennusten YL-korttelia kohti olevissa päädyissä.                                                                              |
|                  | Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 34dBA.                                                                                                      |
|                  | Alueen osa, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknisen huollon laitteita ja rakenteita.                                                                                                                                                                                                          |
| —                | Katu.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| — jk —           | Alueen sisäiselle jalankululle varattu likimääräinen alueen osa.                                                                                                                                                                                                                             |
| — ~ pp ~         | Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu likimääräinen alueen osa.                                                                                                                                                                                                                           |
| — pp/t —         | Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla tontilleajo on sallittu.                                                                                                                                                                                                          |

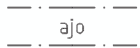




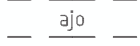
Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää moottoriliittymää.



Ohjeellinen ulkoilupolku. Ulkoilupolku tulee toteuttaa maastoon sopeutettuna polkuna välttämällä pengerryksiä ja maaston leikkauksia.



Ajoyhteys, jolle saa sijoittaa tonttien teknisiä johtoja ja kaapeleita.



Ohjeellinen ajoyhteys.



Ohjeellinen pysäköimispaikka, jonka kautta tulee järjestää ajoyhteys kortteleille 49187 ja 49188.



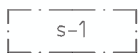
Istutettava alueen osa.



Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.



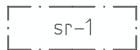
Likimääräinen sisäänajo pysäköintitilan likimääräiselle tasolle +0.8.



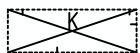
Alueen osa, jossa maisemallisesti arvokas puusto tulee säilyttää elinvoimaisena. Metsänhoitotyöt jotka tähtäävät alueen uudistamiseen, elinvoimaisuuden tai puulajien lisäämiseen ovat sallittuja. Alueelle saa rakentaa liikuntapuistoa palvelevia pienimuotoisia toimintapaikkoja ja kulkureittejä.



Alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolain (295/63) mukaan muinaisjäännöksiä katsottavia 1700- ja 1800-luvuilta peräisin olevia kaivoskuiluja.



Historiallisesti, rakennustaiteellisesti ja aluekokonaisuuden kannalta arvokas rakennus. Rakennusta tai sen osaa ei saa purkaa eikä siinä tai sen arvokkaissa sisätiloissa saa tehdä sellaisia korjaus-, muutos- tai lisärakentamistöitä, jotka heikentävät rakennuksen historiallista arvoa tai muuttavat arkkitehtuurin ominaispiirteitä. Mikäli rakennuksessa tai sen arvokkaissa sisätiloissa on aikaisemmin tehty tällaisia toimenpiteitä, tulee ne korjaus- ja muutostöiden yhteydessä palauttaa alkuperäistoteutuksen mukaisiksi. Rakennuksen alkuperäisosat, rakenteet, materiaalit ja yksityiskohdat sekä alkuperäisinä säilyneet sisätilat tulee säilyttää, minkä tulee olla korjaustöiden lähtökohtana. Mikäli alkuperäisiä rakennusosia joudutaan pakottavista syistä uusimaan, se tulee tehdä alkuperäistoteutuksen mukaisesti.



Alueen osa jolla tulee rakentamisen yhteydessä kartoittaa alueella olevat kaivoskuopat.



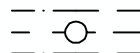
Alueen osa, jolla aidan, istutuksen tai muun näkemäesteen korkeus saa olla enintään 80 cm kadunpinnan yläpuolella.



Tulvareitin yhteystarve.



Likimääräinen ajoneuvoliittymä.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

## AK-KORTTELIALUEELLA

- On viisikerroksiset rakennukset ja viisikerroksiset rakennusosat jäsennoitävä yhden lamellin suuruisiin osiin julkisivun värikyksen, materiaalien, aukotuksen ja/tai sisäänvetojen keinoin. Julkisivun materiaalin on oltava pääosin rapattu tai paikallamuurattu tiili. Värisävy on oltava vaaleahko. Rakennuksessa on oltava tasa- tai pulpettikatto. Katemateriaalin tulee olla tummasävyinen.

- On neljakerroksisten rakennusosien julkisivumateriaalin oltava ohutrappattua paikallamuurattua tiiltä. Rakennuksessa on oltava tasa- tai pulpettikatto. Katemateriaalin tulee olla tummasävyinen.

- On kuusikerroksisten rakennuksien ja kuusikerroksisten rakennusosien julkisivumateriaalin oltava paikallamuurattua tummaa tiiltä. LPA- ja YL-tonttia kohti olevia päätyjä on korostettava tiilien erilaisilla limityksillä, värikyksillä tai ulosvedoilla. Katemateriaalin tulee olla tummasävyinen.

- On neljakerroksisessa rakennuksessa asuntojen sisäänkäynnit oltava maantasosta tai sivukäytävän kautta.

- On Koirasaarentien varren ja Hopeakaivoksenteen varren kadunpuoleisten julkisivujen parvekkeiden oltava sisäänvedettyjä ja lasitettuja.

- Rakennuksen ensimmäisessä maanpäällisessä kerroksessa sijaitsevan asuinhuoneen lattian tulee olla vähintään 0,7 metriä viereisen katualueen tason pinnan yläpuolella.

- Asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi saa rakentaa porrashuoneiden 20 m<sup>2</sup> ylittävän osan kussakin kerroksessa edellyttäen, että tämä lisää asumisviihtyvyyttä ja että kukin kerrostasanne saa riittävästi luonnonvaloa.

- On tonteilla 2 ja 3 sekä tonttien 4 ja 5 viisikerroksisissa rakennuksissa ja rakennusosissa oltava porrashuoneesta yhteys läpi talon.

- Rakennuksen kaikkiin kerroksiin saa rakentaa asumista palvelevia yhteis-, varasto- ja huoltotiloja sekä teknisiä tiloja asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

- Saa ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa sijaitsevia asuinhuoneistoja ja liiketiloja käyttää sosiaalipalvelun tiloina.

- Rakennuksen pohjakerroksessa saa olla liiketiloja ja julkisälähipalvelutiloja sekä kunnallistekniikkaa palvelevia tiloja.

- Asukkaiden käyttöön on rakennettava harraste- ja kokoontumistiloja 1,5 % asemakaavaan merkitystä kerrosalasta sekä riittävät varastotilat ja talopesula. Tilat saa rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi. Harraste- ja kokoontumistiloista saadaan 1/3 sijoittaa myös tontin ulkopuolelle.

## Asemakaavamääräykset Hopealaakso ja Kaitalahden laajennus

- On niillä tonteilla, joiden pihamaat rajautuvat toisiinsa suunniteltava ja rakennettava pihan leikki- ja oleskelu-alueet sekä istutukset yhtenäisesti.

- Ei tonttia saa aidata toista tonttia vastaan.

- Katualueen ja istutettavan tontinosan rajalle, tontin puolelle on rakennettava vähintään 40cm korkea luonnonkivimuuri.

- Kortteliin 49183 ei saa myöntää rakennuslupia ennen kuin Kruunuvuoren alueen polttonesteveraston toiminta on päättynyt tai toiminta on muuten järjestetty niin, että siitä ei aiheudu vaaraa asuinalueelle.

- Jätehuoltotilat tulee sijoittaa rakennuksiin maantaso-kerroksiin tai LPA-korttelialueelle.

- Kaikki pysäköintipaikat tulee rakentaa viereiselle LPA-korttelialueelle.

- Pyöräpaikkojen vähimmäismäärä tontilla on 1 pp / 30 m<sup>2</sup> asuinkerrosalaa. Näistä 75 % on sijoitettava rakennuksiin (ja/tai talousrakennuksiin).

- Korttelissa 49183 Koirasaarentien varressa sijaitsevat rakennukset tulee sisäilman laadun takia varustaa koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdoilla. Tuloilman ottokohta tulee sijoittaa sisäpihan puolelle.

#### AO-KORTTELIALUEILLA

- On rakennusten julkisivujen oltava pääosin muurattuja ja rapattuja tai pääosin maalattua tai sävytettyä puuta.

- On asuinrakennuksissa oltava harjakatto, jonka kaltevuus on 1:1,5. Katemateriaalin on oltava sileä ja tummasävyinen.

- On autosuojissa, -katoksissa ja talousrakennuksissa oltava harja- tai pulpettikatto. Katemateriaalin on oltava sileä ja tummasävyinen.

- On korttelin 49182 tonttien autosuojarakennuksien kadunpuoleisissa julkisivuissa oltava ikkunoita.

- Autotallin oven tulee olla puupintainen.

- On tukimuurien oltava luonnonkivipintaisia.

- On tontit aidattava katuihin ja muihin yleisiin alueisiin rajoittuvilta sivuiltaan pensasaidalla tai keskimäärin 120 cm korkealla säleaidalla.

- Rakennusten enimmäiskorkeudet ovat: 2-kerroksinen rakennus 8 m, 1-kerroksinen rakennus 5 m, talousrakennus ja autosuoja 3 m. Rakennuksen korkeus on julkisivupinnan ja vesikaton leikkausviivan korkeus keskimääräisestä maanpinnasta.

- Rakennusalan estämättä rakennukseen voidaan liittää kerrosalaan kuulumatonta kuisti-, kasvihuone- tms. tilaa enintään 6 % rakennusoikeudesta.

#### YL-KORTTELIALUEELLA

- Tontti on rajattava katuihin tai kevyenliikenteenreitteihin liittyviltä osiltaan rakennuksen seinällä tai vähintään 90 cm korkealla luonnonkivimuurilla.

- Huoltopiha on rajattava muurilla tai sijoitettava niin ettei se aiheita esteettistä haittaa

- Tulee ulko-oleskeluun tarkoitetut alueet sijoittaa tai suojata siten, ne ovat riittävästi suojassa Koirasaarentien liikennemelulta.

- Tulee Koirasaarentien varressa sijaitsevat rakennukset varustaa sisäilmanlaadun takia koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdoilla. Tuloilman ottokohtaa ei saa sijoittaa kadun puolelle.

#### VU-KORTTELIALUEELLA

- On VU-korttelialueen ja Koirasaarentien rajalle rakennettava vähintään 90cm korkea luonnonkivimuuri.

- Pelikenttien aitaamisessa on käytettävä pääosin teräslanka-aitaa. Suuren pelikentän YL-tontin vastaista aitaa on rytmittettävä aita-pergola -yhdistelmällä, johon liittyy köynnöskasveja.

#### LPA-KORTTELIALUEELLA

- Julkisivumateriaalin oltava on luonnonkivimuuri ja julkisivun on oltava suurimmalta osalta kaareva

- Pysäköintilaitoksen ylätasolla ei saa olla katoksia

- Kannen ylittävällä jalankulkuyhteyden kohdalla on pintamateriaalina oltava graniittinoppakiveys. Jalankulkuyhteyden molemmin puolin on oltava istutusaltaat autopaikkojen kohdalla.

- Yläkannelle tulee sijoittaa valoaukko/valoaukkoja alemmalle pysäköintitasolle molemmille pitkille sivuille.

- Tulee AK-tonttien vastaisten seinien ja muurien olla paikallamuurattua tummaa tiiltä.

Autopaikkojen vähimmäismäärät ovat:

- AK-korttelialueella 1 ap/105 k-m<sup>2</sup>

- AK-korttelialueella kaupungin vuokrayhtiössä 1 ap/120k-m<sup>2</sup>

- AO-korttelialueilla 1 ap/100 k-m<sup>2</sup>, lisäksi kutakin asuntoa kohti tila yhden auton tilapäistä pysäköintiä varten.

- päiväkodit 1 ap/250 k-m<sup>2</sup>

- P/A/s korttelialueella vähintään 1 ap/100 k-m<sup>2</sup>

- koulu 1 ap/500 k-m<sup>2</sup>

- liikuntapuisto 30 ap

- Entisellä öljynhuoltoalueella maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantuneet alueet kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä.

- Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.





UUDENMAAN  
YMPÄRISTÖKESKUS  
.....  
NYLANDS  
MILJÖCENTRAL

5 12. 1997 Helsinki  
21.11.1997

DNro  
0195L1032-251

PÄÄTÖS

LUO 576

YMPÄRISTÖKESKUS  
04.12.1997  
DNRO 61/1417-2

ASIA Luonnonsuojelun alueen perustaminen

HAKIJA Helsingin kaupunki

HAKEMUS 16.1.1995, täydennetty 26.9.1995

kunta: Helsinki  
kylä: Laajasalo  
tilalla: Stansvik RN:o 1:253  
lainhuuto: Helsingin kaupunki 13.4.1938

KUVAUS Stansvikin lehto ja kaivosalue sijaitsee Laajasalossa Tahvonlahden pohjoispuolella. Alueella on kalliota, kallionaluslehtoa, tervaleppäkorpea ja veden täyttämiä vanhoja kaivoskuiluja. Lehdossa kasvaa jaloja lehtipuita, pensaskerrokseen lajistoon kuuluvat mm. taikinamarja ja kuusama. Kallion länsirinteellä kasvaa kalliotuhkapensasta. Aluskasvillisuus vaihtelee kallioiden lajistosta rehevään lehto- ja korpilajistoon.

Alueen pinta-ala on 5,5 hehtaaria.

#### KORVAUS

Hakija ei ole vaatinut luonnonsuojelulain 53 §:n mukaista korvausta rauhoituksen aiheuttamista taloudellisista menetyksistä.

#### JAKELU

Päätös Helsingin kaupunki

saantitodistuksella

Tiedoksi Ympäristöministeriö, alueidenkäytön osasto  
Helsingin kaupunki, ympäristökeskus  
Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto  
Uudenmaan liitto  
Helsingin poliisilaitos  
Metsähallitus, etelärannikon puistoalue

lainvoimaisuusleimoineen Uudenmaan maanmittaustoimisto

maksutta

## YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

**Uudenmaan ympäristökeskus määrää liitekarttaan merkityn Stansvikin lehto- ja kaivosalueen tilalla Stansvik 1:253 rauhoitetuksi luonnonsuojelualueeksi. Alueella ovat voimassa seuraavat rauhoitusmääräykset:**

### 1. Yleiset rajoitukset

Alueella on kielletty:

- ojien kaivaminen, vesien patoaminen sekä kaikenlainen muu maa- ja kallioperän vahingoittaminen, muuttaminen ja ainesten ottaminen
- metsänhakkuu
- muu kasvien ja kasvinosien ottaminen ja vahingoittaminen
- metsästys, eläinten häiritseminen ja pesien vahingoittaminen
- rakennusten, laitteiden, teiden ja polkujen rakentaminen
- puutavaran varastointi
- maan käyttö viljelykseen
- tulenteko, telttailu ja muu leiriytyminen
- suunnistus- ym. maastokilpailut ja harjoitukset
- samoin kaikenlainen muu toiminta joka saattaa muuttaa alueen maisemakuvaa tai vaikuttaa epäedullisesti kasvillisuuden tai eläimistön säilymiseen.

### 2. Liikkumisrajoitukset

Edellä mainitun lisäksi alueella on kielletty:

- moottoriajoneuvoilla liikkuminen
- maastopyöräily
- koirien kuljettaminen kytkemättöminä

### 3. Sallitut toimenpiteet

Edellä olevien määräysten estämättä alueella on sallittua

- hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitettyjen, alueen opastusta palvelevien rakenteiden rakentaminen ja huolto
- marjastus ja sienestys
- kaivosalueen kunnossapito

- Uudenmaan ympäristökeskuksen vahvistamassa hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitettyä polkulinjausta noudattavan, 2,5 metrin levyisen, Koirasaarentien suuntaisen ulkoilureitin rakentaminen ja kunnossapito

#### 4. Hoito- ja käyttösuunnitelma

Aluetta saadaan hoitaa ja käyttää Uudenmaan ympäristökeskuksen vahvistaman hoito- ja käyttösuunnitelman mukaan. Suunnitelman tavoitteena on arvokkaan kallioalueen ja sitä ympäröivien kallionaluslehdon ja tervaleppäkorven puuston ja muun kasvillisuuden säilyttäminen ja kehittäminen sekä opetus- ja ulkoilutoimintojen yhteensovittaminen.

#### 4. Rauhoitusmääräyksistä poikkeaminen

Edellä olevista määräyksistä saadaan Uudenmaan ympäristökeskuksen luvalla poiketa, mikäli se on luonnonsuojelualueen hoidon ja käytön kannalta perusteltua.

#### PERUSTELUT

Rauhoituksen tarkoituksena on maisemallisesti, kasvistollisesti ja kulttuurihistoriallisesti kiinnostavan ja kaupunkiluonnossa monipuolisen aluekokonaisuuden säilyttäminen.

#### SOVELLETUT LAINKOHDAT

Luonnonsuojelulaki 10 § ja 24 §

#### PÄÄTÖKSEN KUULUTTAMINEN JA RAUHOITUKSEN MERKITSEMINEN KIINTEISTÖ-REKISTERIIN

Uudenmaan ympäristökeskus kuuluttaa tästä päätöksestä Helsingin kaupungin ilmoitustaululla. Päätöksestä tehdään merkintä kiinteistörekisteriin ja tilan kartalle.

#### MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Uudenmaan lääninoikeuteen.

Valitusosoitus on liitteenä.

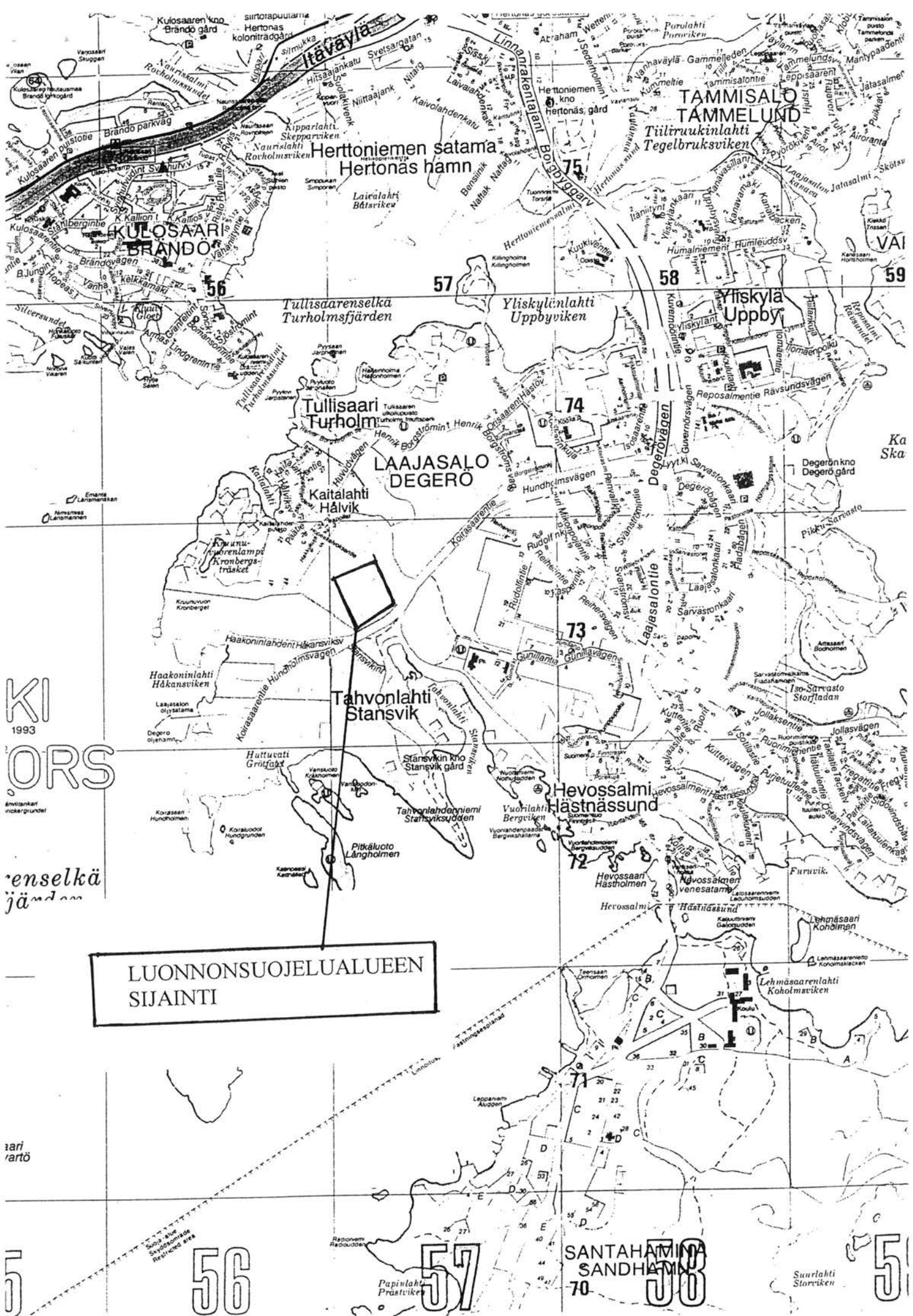
Johtaja

  
Leena Saviranta

Tarkastaja

  
Kirsi Hellas

LIITTEET luonnonsuojelualueen sijaintikartta  
luonnonsuojelualueen raja-  
valitusosoitus



LUONNONSUOJELUALUEEN  
SIJAINTI

KI  
ORS  
1993  
ensivälikart  
virkargrundet  
enselkä  
jä

ari  
rartö

5

56

57

SANTAHAMINA  
SANDHAMIN  
70

58

59







HELSINGIN KAUPUNGIN KIRJAAMO  
HELSINGFORS STADS REGISTRATORSKONTOR

Saapunut/Inkommit

Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

08. 02. 2011

Dnro/Dnr

Tehtäväluokka

Uppgiftsklass

YHK 2011-217

831

PÄÄTÖS

1.2.2011

UUDELY/1290/07.01.2010

YMPÄRISTÖKESKUS

07. 02. 2011

Viite

Lupahakemus 10.9.2010, hakemuksen täydennys 31.1.2011

## Luonnonsuojelualan rauhoituksen lakkauttaminen

### HAKEMUS

Hakija

Helsingin kaupunki

Hakemuksen sisältö

Helsingin kaupungin rakennusviraston katu- ja puisto-osasto on hakenut lupaa poiketa luonnonsuojelualan rauhoitusmääräyksistä ja sijoittaa koirasaarentien uudesta katulinjauksesta ja tasauksen nostosta aiheutuva katupengerluiska Stansvikin lehdon ja kaivosalueen luonnonsuojelualueelle.

Kadun pinnan nostamisesta johtuen joudutaan rakentamaan pengerluiska jalkakäytävän reunasta luonnonsuojelualan suuntaan. Luiskan ulkoreuna kaltevuudella 1:3 ulottuu noin 20 metrin matkalla maksimissaan noin 7 metriä luonnonsuojelualan puolelle. Kaikkiaan penkereen alle jäävä pinta-ala on noin 70 m<sup>2</sup>.

Hakemuksen mukaan katuluiskan rakennustyöt eivät aiheuta vahinkoa luonnonsuojelualueelle. Luiskan alle jäävä alue on vuohenputkivaltaista piennarkasvillisuutta eikä sisällä huomionarvoisia lajeja tai luontotyypppejä. Puusto on alueella nuorta leppää, raitaa ja koivua. Rakenteellinen ratkaisu, tukimuuri, ei ole kaupunkikuvallisesti kelvollinen ratkaisu ko. kohdassa eikä sitä myöskään pystytä rakentamaan ilman, että toimenpiteet ulottuvat luonnonsuojelualan puolelle.

Rakentamisen vaikutukset minimoidaan suorittamalla rakennustyöt luontoarvoja säästären siten, ettei rakennustoimintaa viedä luonnonsuojelualan puolelle.

### ASIAN VALMISTELU

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt ympäristöministeriöltä lausunnon siitä, voidaanko Helsingin kaupungin hakemus ratkaista myöntämällä lupa poiketa alueen rauhoitusmääräyksistä, vai edellyttääkö rakennussuunnitelman toteuttaminen alueen rauhoituksen osittaista lakkauttamista.

**LAUSUNTO**

Ympäristöministeriö 17.1.2010

Ympäristöministeriön käsityksen mukaan rauhoitusmääräyksistä ei voida poiketa, koska katupengerluiskan rakentamista luonnonsuojelualueelle ei voida pitää perusteltuna alueen hoidon ja käytön kannalta. Asia tulisi ratkaista luonnonsuojelualueen osittaisena lakkauttamisena.

Luonnonsuojelulain 27 §:n 2 momentin mukaisena lausuntonaan ympäristöministeriö toteaa, että Kruunuvuorenrannan kaupunginosan ja Koirasaarentien rakentaminen on yleisen edun kannalta erittäin tärkeä hanke. Siten edellytys Stansvikin lehdon ja kaivosalueen luonnonsuojelualueen osittaiselle lakkauttamiselle hakemuksen mukaisesti on olemassa.

**UUDENMAAN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU JA PERUSTELUT**

Uudenmaan ELY-keskus lakkauttaa suojelun hakemuksen mukaisesti liitekarttaan merkityltä katupengerluiskan alle jäävältä alueelta, jonka pinta-ala on noin 70 m<sup>2</sup>.

Kruunuvuorenrannan uusi kaupunginosa ja Koirasaarentien rakentaminen uuden alueen asukas- ja työpaikkaliikennettä varten alueelliseksi kokoojakaduksi on yleisen edun kannalta erittäin tärkeä hanke. Siten edellytys Stansvikin lehdon ja kaivosalueen luonnonsuojelualueen osittaiselle lakkauttamiselle hakemuksen mukaisesti on olemassa.

**SOVELLETUT LAINKOHDAT**

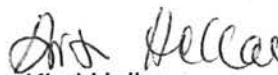
Luonnonsuojelulaki (1096/1996) 27 §

**MUUTOKSENHAKU**

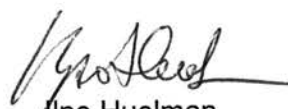
Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Helsingin hallinto-oikeuteen.

Valitusosoitus on liitteenä.

Ylitarkastaja

  
Kirsi Hellas

Ylitarkastaja

  
Ilpo Huolman



**LIITTEET**

Kartta  
Valitusosoitus

**JAKELU**

Päätös                      Helsingin kaupunki                      Saantitodistuksella  
Rakennusvirasto  
Katu- ja puisto-osasto  
PL 1515, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI

**TIEDOKSI**

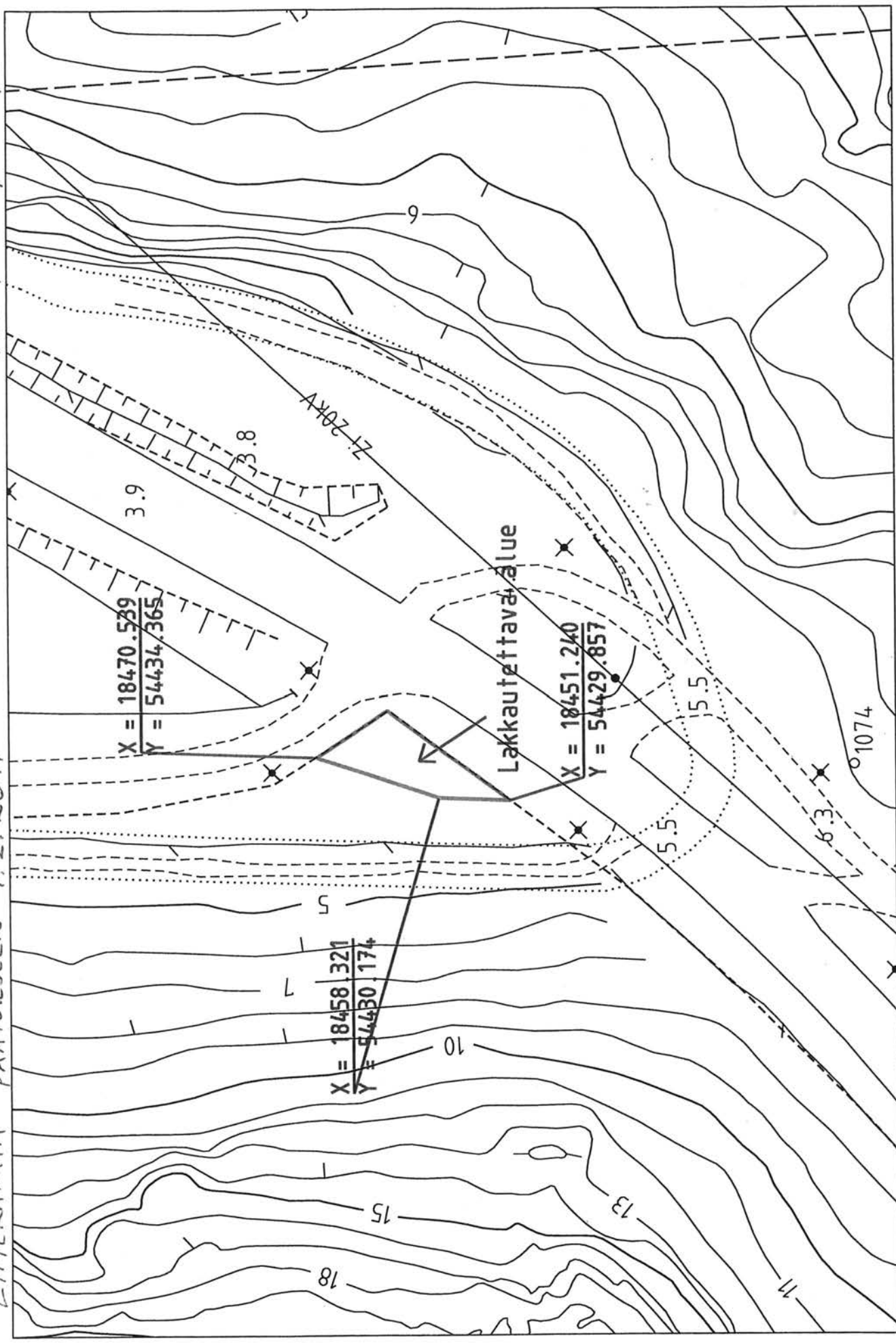
Ympäristöministeriö, Luontoympäristöosasto  
Helsingin kaupunki, Ympäristökeskus  
Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Kruunuvuorenrantaprojekti  
Uudenmaan liitto  
Metsähallitus, Etelä-Suomen luontopalvelut  
Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri  
Helsingin poliisilaitos

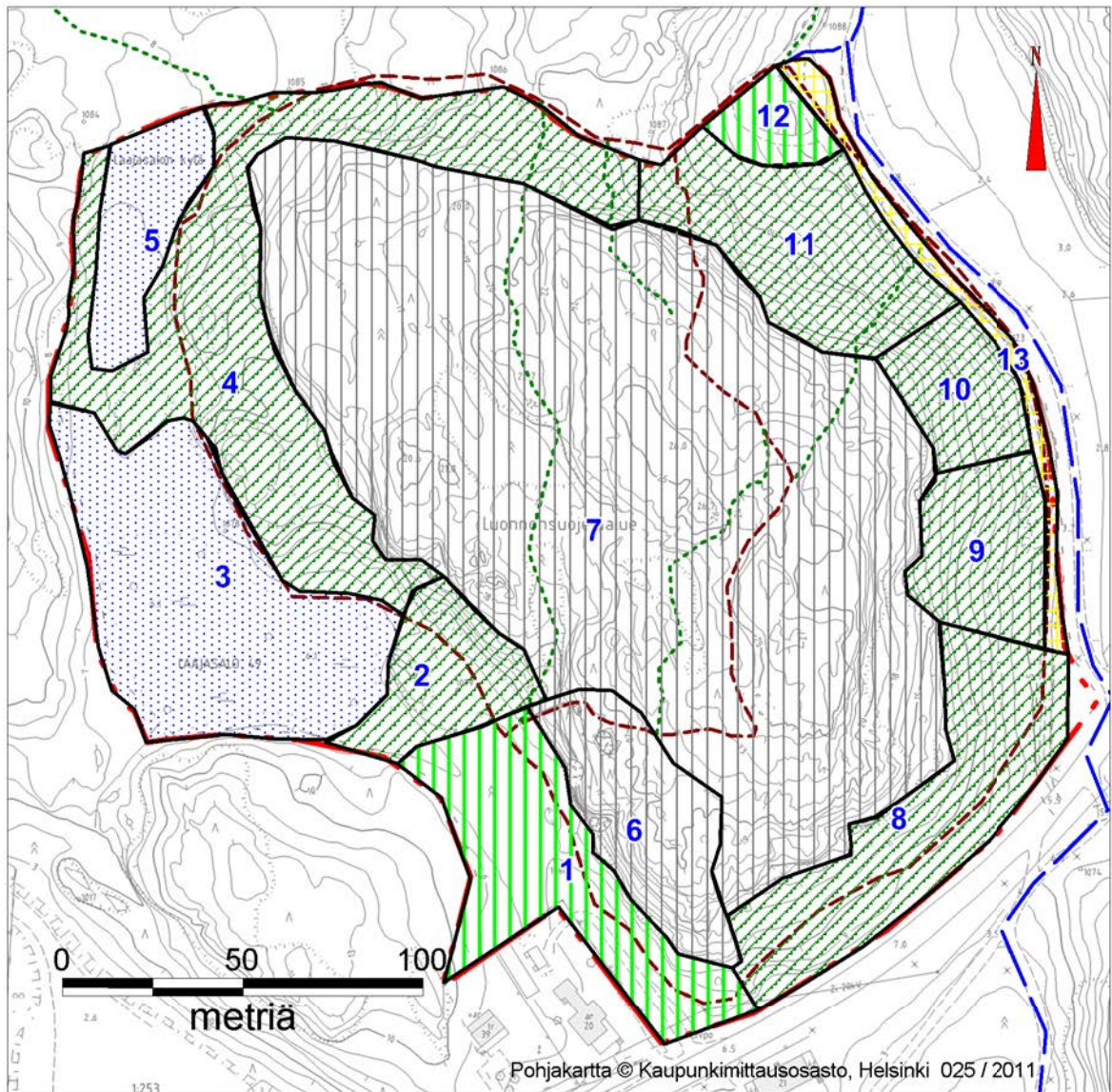
lainvoimaisuusleimoineen Uudenmaan maanmittaustoimisto

**MAKSUTTA**

UUDELY/1290/07.01/2010

LIITEKARTTA PÄÄTÖKSEEN 1.2.2011





#### Elinympäristötyypit

-  avoin alue/niitty
-  kalliomännikkö
-  tuore kangas MT/OMT
-  lehto
-  korpi

#### Nykyiset polut

-  luontopolku
-  ei-toivottu polku
-  ulkoilutie

#### Luonnonsuojelualue

-  suojelualueen raja

Helsingin ympäristökeskus

Stansvikin lehto- ja kaivosalue

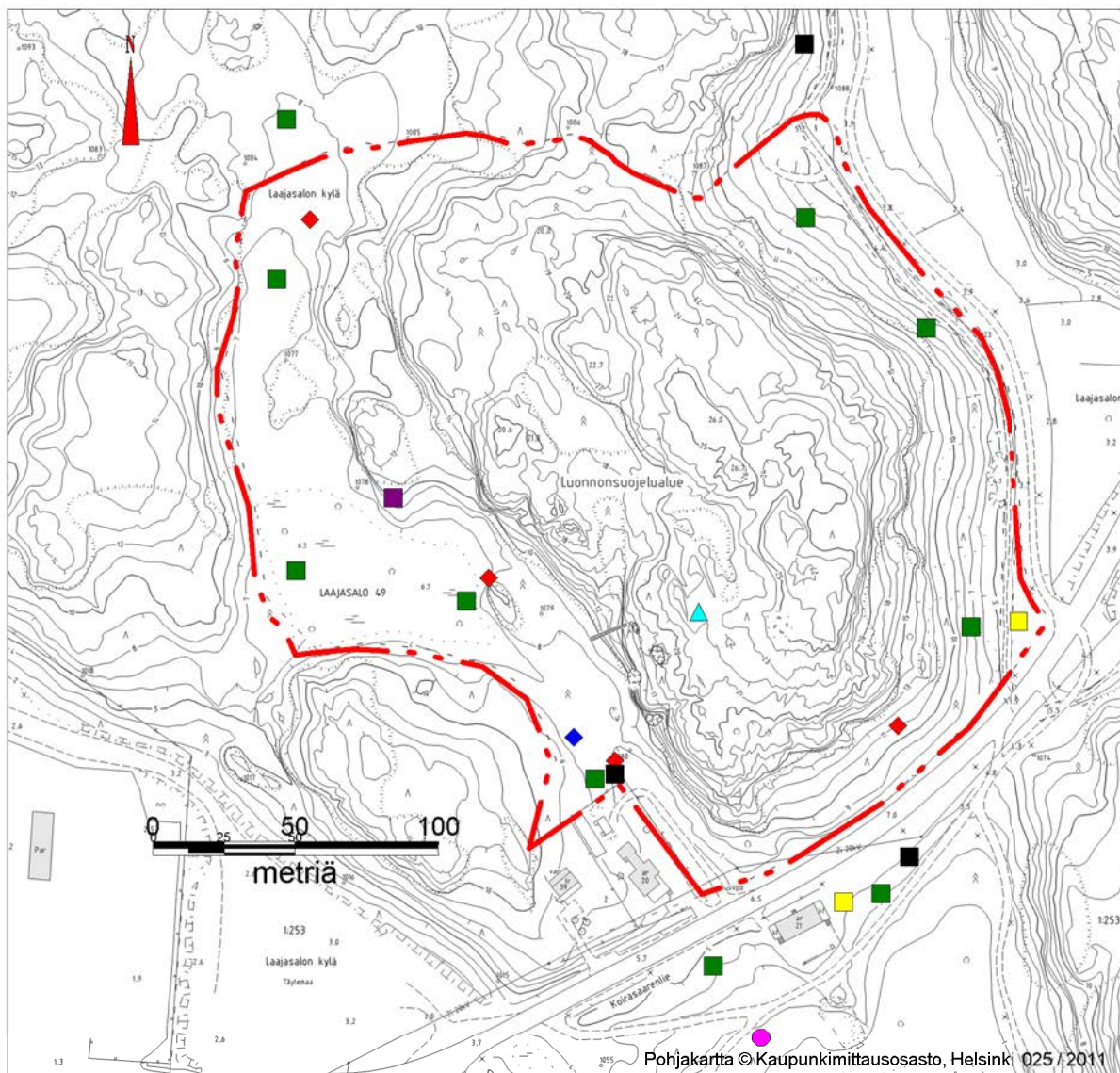
Hoito- ja käyttösuunnitelma 2012-2021

#### Kartta 1 Elinympäristötyypit ja kuviorajaukset

Mittakaava 1:2 000, 20.12.2011

Luontotieto Keiron Oy / Tkä, SPi  
Ympäristökeskus / SEL





**Arvokkaat ja metsäluonnon ilmentäjälajit**  
Suluissa reviirien lukumäärä

- |                       |      |
|-----------------------|------|
| ● Uuttukyyhky         | (1)  |
| ▲ Töyhtötiainen Ilm.  | (1)  |
| ■ Tiltalti            | (1)  |
| ■ Sirittäjä NT Ilm.   | (10) |
| ◆ Puukiipijä Ilm.     | (4)  |
| ◆ Peukaloinen Ilm.    | (1)  |
| ■ Mustapääkerttu Ilm. | (3)  |
| ■ Kultarinta Ilm.     | (2)  |

Helsingin ympäristökeskus

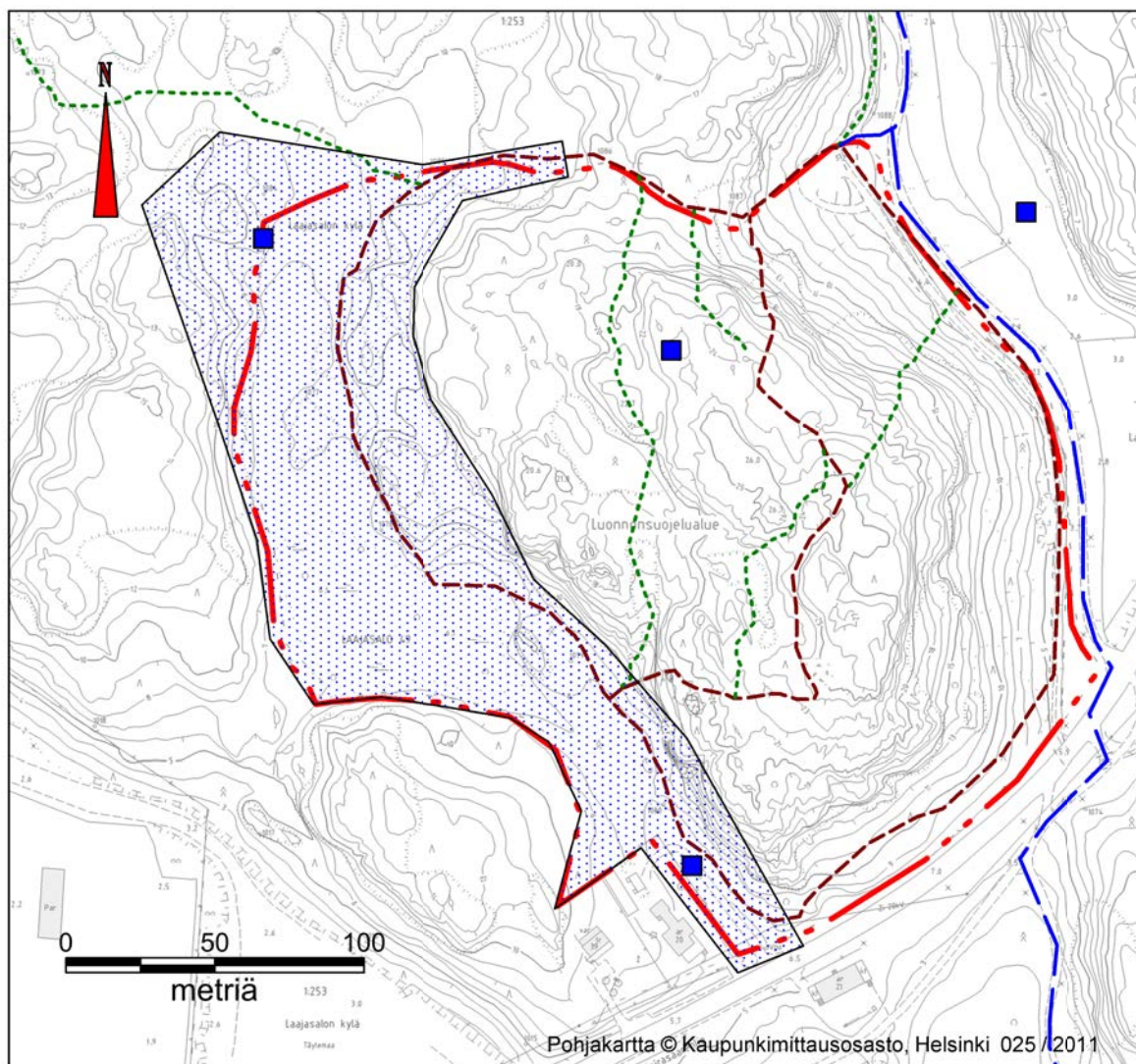
Stansvikin lehto- ja kaivosalue

Hoito- ja käyttösuunnitelma 2012-2021

**Kartta 2 Merkittävä pesimälinnusto  
2011 ja metsän ilmentäjälajit**

Mittakaava 1:2 500, 20.12.2011

Luontotieto Keiron Oy / TSe, SPi  
Ympäristökeskus / SEL



#### Lepakkomerkinnät



lepakoiden saalistusalue



passiividetektorin sijainti

#### Luonnonsuojelualue



suojelualueen raja

#### Polusto



luontopolku



ei-toivottu polku



ulkoilutie

Helsingin ympäristökeskus

Stansvikin lehto- ja kaivosalue

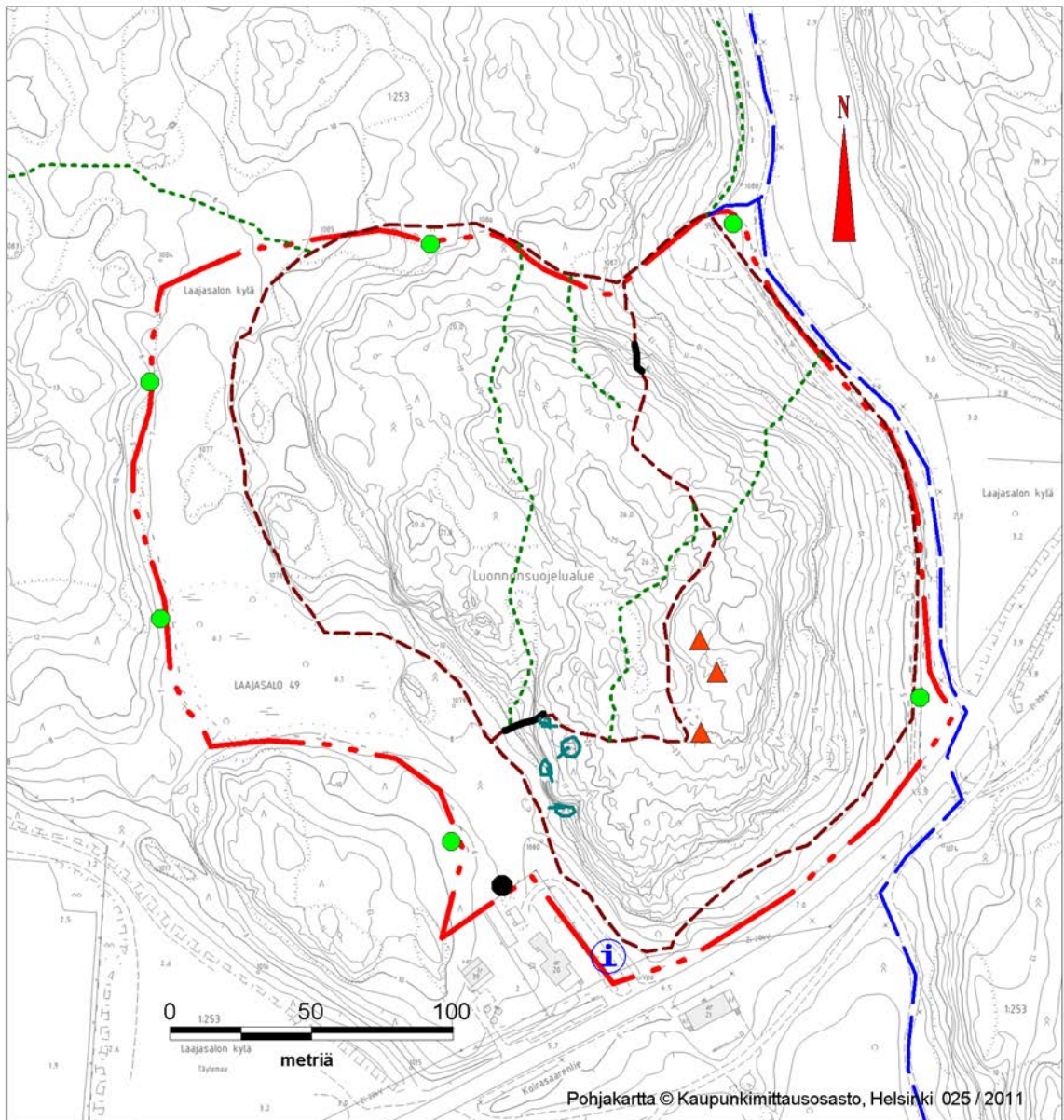
Hoito- ja käyttösuunnitelma 2012-2021

#### Kartta 3 Lepakoiden saalistusalue ja passiividetektorin sijainnit

Mittakaava 1:2 500, 20.12.2011

Luontotieto Keiron Oy / SSa, SPi  
Ympäristökeskus / SEL





#### Nykyiset polut

- luontopolku
- ei-toivottu polku
- ulkoilutie
- ▲ nuotiopaikka
- jätekasa
- + kaivoskuilun turvakaide
- portaat

#### Opasteet

- i pääopastetaulu
- ls-alueen rauhoitustaulu

#### Luonnonsuojelualue

- suojelualueen raja

Helsingin ympäristökeskus

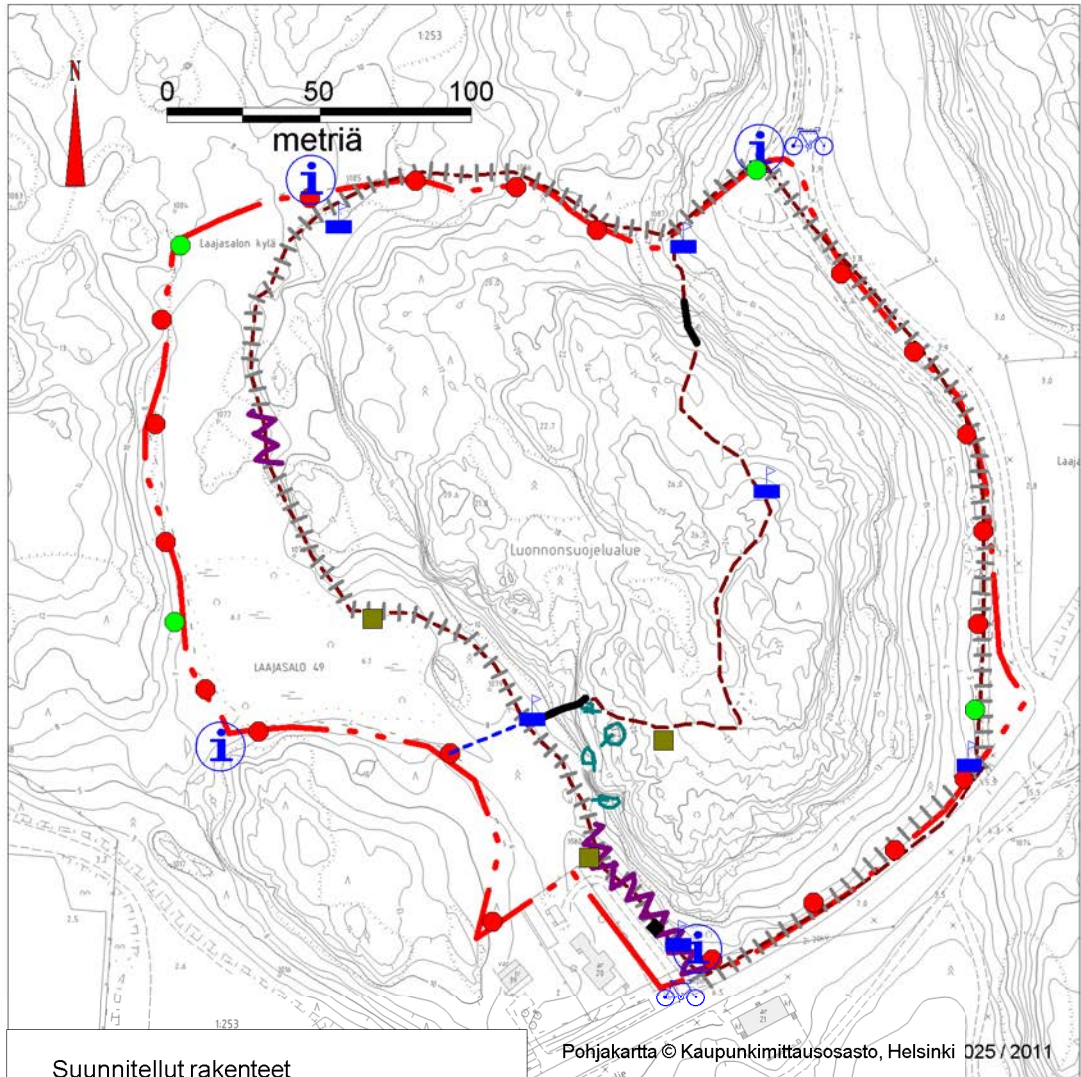
Stansvikin lehto- ja kaivosalue

Hoito- ja käyttösuunnitelma 2012-2021

#### Kartta 4 Nykyiset rakenteet ja polusto

Mittakaava 1:2 500, 20.12.2011

Luontotieto Keiron Oy/SPi, TKä  
Ympäristökeskus / SEL



#### Suunnitellut rakenteet (suluissa lukumäärä)

- Is-alue rajatolppa (20)
- rauhositustaulu (4)
- i pääopaste (4)
- luontopolun viitta (6)
- ◆ jäteastia (1)
- 🚲 pyöräteline (2)
- luontopolun opaste (3)

- luontopolku
- uusi polku (viitteellinen paikka, luontoarvot huomioitava)
- porta
- + kaivoskuilun turvakaide
- ||||| kivituhkaus
- ~~~~~ pitkospuut

#### Luonnonsuojelualue

- suojelualueen raja

Helsingin ympäristökeskus

Stansvikin lehto- ja kaivosalue

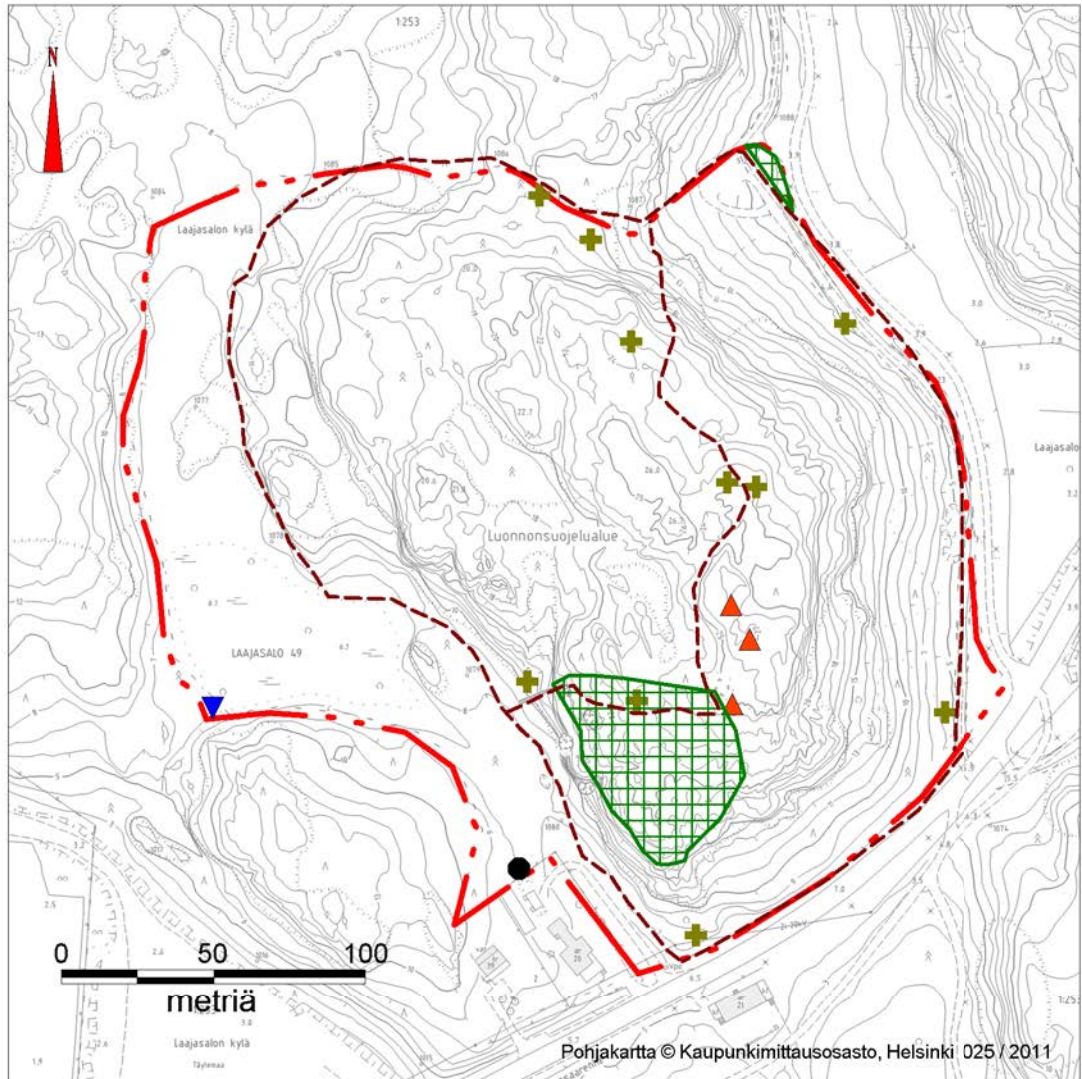
Hoito- ja käyttösuunnitelma 2012-2021

#### Kartta 5 Suunnitellut rakenteet ja polusto

Mittakaava 1:2 500, 20.12.2011

Luontotieto Keiron Oy/SPi, TKä  
Ympäristökeskus / SEL





#### Hoitotoimet

-  ojan tukkiminen
-  nuotion poisto
-  roskien keräys
-  polun sulkeminen

 vesakon raivaus

#### Polusto

 luontopolku

Helsingin ympäristökeskus

Stansvikin lehto- ja kaivosalue

Hoido- ja käyttösuunnitelma 2012-2021

#### Kartta 6 Suunnitellut hoitotoimet

Mittakaava 1:2 500, 20.12.2011

Luontotieto Keiron Oy/SPi, TKä  
Ympäristökeskus / SEL