

## **Liite 1. Keskuspuiston osa-alue- ja kuviokohtaiset kommentit Pirkkolan, Pakilan ja Haltiala-Niskalan osalta**

### **1. PIRKKOLAN METSÄ**

#### ***Osa-alueetta koskevat yleiset huomiot***

Pirkkolan osa-alueen keskiset nykyiset metsäluontoarvot keskittyvät osa-alueen etelä- ja länsilaidoille. Nämä on melko hyvin tunnistettu myös alueella v. 2011 tehdyssä METSO-selvityksessä. Eteläosassa on merkittävä keskittymä arvokkaita lehtoja sekä joitakin niihin liittyviä kangasmetsiä. Länsiosasta löytyy merkittävä keskittymä luonnontilaisen kaltaisia kallio- ja kangasmetsiä sekä arvokas korpi.

Lisäksi urheilukentästä muutamia satoja metrejä luoteeseen sijaitsevan kalliomäen alueella on säilynyt keskittymä luonnontilaisen kaltaisia kallio- ja kangasmetsiä. Pienimuotoisempaa ja osin hoidetumpaa rehevöpohjaista arvometsäluontoa löytyy myös osa-alueen koillisosasta.

Pirkkolan alue on nyt ja tulevaisuudessa voimakkaasti reititettyä ja voimakkaasti urheilukäytössä. Tästä huolimatta osa-alueen merkittävä sijainnillinen rooli Keskuspuiston eteläpohjoissuuntaisen kytkeytyneisyyden ylläpitämisen ja kehittämisen kannalta olisin tärkeää tiedostaa ja huomioida suunnitelmassa. Luonnonsuojelubiologisesti olisi tärkeää nostaa alueen metsien laatua mm. säilyttämällä alueella metsiltään vähemmän hoidettuja osa-alueita sekä lisäämällä lahopuun määrää alueen hoidon piirissä olevissa metsissä. Tällä hetkellä alueen hoidon piirissä olevat metsät kuuluvat Helsingin metsien niukkalahopuustoisimpaan osaan eli monille kuvioille ei ole jätetty lainkaan lahopuuta. Mikään olemassa olevan tutkimustieto ei viittaa siihen, etteivätkö Pirkkolan alueella liikkuvat ihmiset hyväksyisi alueen metsiin lahopuuta. 95 % alueen käyttäjistä tuskin edes liikkuu ulkoilureittien ja kuntoratojen ulkopuolella ja osa alueella kuntoilevista tuskin on edes havainnut sitä, onko alueen metsissä lahopuuta vai ei.

Etenkin urheiluhallin länsipuolisia metsiä on jo edellisellä suunnitelmakaudella hoidettu intensiivisesti, mutta samoille kuvioille esitetään nytkin lisähakkuita. Osa näistä hakkuista vaikuttaa ilmeisen tarpeettomilta, vaikka kuvioilla ei harjoitetun metsänhoidon takia varsinaisia luontoarvoja tällä hetkellä olisikaan.

Pirkkolan osa-alueen pohjoisosassa on Keskuspuiston keskiosan asemakaavassa luo-alueeksi esitettyjä alueita. Näille samoille alueille on esitetty merkittäviä määriä hakkuita, joiden luonne on sellainen (harvennus- ja väljennyshakkuita), että ne vääjäämättä heikentävät alueen metsäisiä luontoarvoja.

Aikataulusyistä maastokatselmus oli mahdollista organisoida vain osa-alueen etelä-, länsi- ja luoteisosaan. Siksi kuviokohtaisissa kommentteissa keskitytään lähinnä näihin osa-alueisiin. Myös muualla alueella on epäilemättä kehittämistarpeita niin hakkuiden vähentämisessä, säästämisessä kuin mahdollisesti jopa arvometsä-hoitoluokan käytön vähäisessä lisäämisessä.

#### ***Kuviokohtaiset kommentit***

Alla olevissa kuviohuomioissa **tummennetulla** on esitetty ne kuviot, joiden käsittely heikentää nähdäksemme kuvion ilmeisiä luontoarvoja.

Kuvio 3: Puustoltaan ja rakenteeltaan monipuolinen pieni sekametsikkö tien varressa. Esitetylle

harvennukselle ei maastokäynnin perusteella ole ymmärrettävää perustetta.

Kuvio 6: Hyvän sekametsä rakenteen omaava kuvio, joka on esitetty harvennettavaksi. Toimenpiteelle ei ilmeistä perustetta myöskään kuvion melu- ja näkymäsuojamerkityksen takia.

Kuvio 7: Hyvän sekametsä rakenteen omaava kuvio, joka on esitetty harvennettavaksi. Toimenpiteelle ei ilmeistä perustetta myöskään kuvion melu- ja näkymäsuojamerkityksen takia.

Kuvio 9: Tylsän tasarakenteiseksi ja melko harvapuustoiseksi harvennettu kuusivaltainen metsikkö, jota on esitetty tälläkin suunnitelmakaudella harvennettavaksi. Toimenpiteen järkevyyden mielestämme kyseenalainen.

Kuvio 10: Melko harvapuustoinen metsikkö, jossa jo nyt tilaa kuusen uudistumiselle. Esitetty harvennushakkuu vaikuttaa ylimitoitetulta eli yksittäisten puiden poisto riittäisi.

Kuvio 26: Luonnontilaisen kaltainen kalliokuvio (METSO II). Osa arvokasta luonnontilaisen kaltaisten metsikkökuvioiden rypästä. Kuvio tulisi osoittaa arvometsänä (C5).

Kuvio 27: Luonnontilaisen kaltainen kuivahko kangas (METSO I-II). Osa arvokasta luonnontilaisen kaltaisten metsikkökuvioiden rypästä. Kuvio tulisi osoittaa arvometsänä (C5).

Kuvio 28: Luonnontilaisen kaltainen kalliomäki (METSO I-II). Osa arvokasta luonnontilaisen kaltaisten metsikkökuvioiden rypästä. Kuvio tulisi osoittaa arvometsänä (C5).

Kuvio 32: Melko tasarakenteinen kuusta, koivua ja vähemmässä määrin haapaa kasvava metsikkö, jolle on esitetty toimenpiteenä uudistaminen luontaisesti latvusaukolla. Koska kuvio on Pirkkolan pohjoisosan harvoja ulkoilureitillä tai kuntoradalla pirstomattomia kuvioita, kannattaisi kuvio jättää kehittymään vähemmällä hoidolla (kuvion käyttö ja sijainti mahdollistaa sen).

Kuvio 35: Mäntyvaltainen, puustoltaan muistikuvien perusteella luonnontilaisen kaltainen kuivahko kangas, joka on osa lähekkäisten kallioiden kuvioiden (kuviot 26,27 ja 28) muodostamaa luonnontilaisen kaltaisten metsien rypästä. Tämä kokonaisuus kannattaisi säilyttää kokonaisuutena ja osoittaa arvometsinä. Kuviolle on esitetty toimenpiteenä näkymän avausta tai muuta erikoistoimenpidettä, mikä ei sisältäne mitään sellaista toimenpidettä, jonka hyödyt olisivat suuremmat kuin hoidon ulkopuolelle jättämisen.

Kuvio 65: METSO I -luokan kriteerit lahoppuustoisuuden takia täyttävä kuvio, jota halkoo kaksi kuntorataa. Kuvio tulisi edustavuutensa takia osoittaa arvometsäksi (C5). Tämä ei estä jatkossakin, kuvion vakiintuneen toimintamallin tapaan, ongelmapuiden kaatamista maalahoppuiksi. Suunnitelmakaudella on perustetta muutaman puun kaatoon kuntoratojen läheltä, mutta laajempaan toimintaan kuviolla ei tulisi ryhtyä.

**Kuvio 67:** Lahoppuustoinen METSO I-luokan kriteerit täyttävä kangasmetsä, johon on esitetty toimenpiteenä "*Näkymän avausta tai muuta erikoistoimenpidettä*". Ilman tarkempaa tietoa tavoitteesta suhtautuminen luontoarvojen ilmeiseen heikentämiseen on pakostakin kriittinen.

**Kuvio 71:** Luonnontilaisen kaltaisella puustorakenteella kasvava havusekapuustoinen kangasmetsä (METSO II). Esitetty harvennushakkuu on erittäin huonosti perusteltavissa luontoarvojen takia. Lisäksi Pirkkolan osa-alueen keski- ja pohjoisosassa on jo nyt täynnä tasarakenteisiksi harvennettuja ja lahoppuuttomiksi jätettyjä, täysin läpinäkyviä metsiköitä, jollaiseksi tätäkin kuviota ilmeisesti haluttaisiin kehittää.

Kuvio 81: Ulkoilureitin halkaisema kuvio, jonka länsipuoli on jo nyt harvaan asentoon harvennettua, itäpuoli hieman tiheämpää. Länsipuolen harvennukselle ei ole mitään järkiperustettaitäpuolenkin säilyttäminen tiheänä olisi hyödyksi, koska se pitää parkkipaikkaa hieman piilossa metsän suunnalta katsottaessa.

Kuvio 119: Vanha- ja lahoppuustoinen kuvio, joka on osin korkea ja osin soistunutta lehtomaista kangasta/lehtoa. METSO I luokan kuvio. Vanhalla kuusimaapuulla kasvoi syksyllä 2015 rusokääpää, joka on luonnonsuojelullisesti arvokkaiden vanhojen metsien indikaattorilaji. Kuvio tulisi luontoarvojen takia osoittaa arvometsäksi (C5).

Kuvio 121: Aikanaan harvapuustoiseksi harvennettu kangasmetsäkuvio pienen kallionnyppylän ympärillä. Kuviolla ei havaittu mitään järkevää metsänhoitoperustetta, joten esitetty toimenpide ("*Näkymän avaus tai muu erikoistoimenpide*") kannattaisi poistaa.

Kuvio 129: Kuviolla hyvä ja kestävä mäntyvaltainen puusto. Kuviolle on esitetty toimenpiteenä epämääräistä "*näkymän avaus tai muuta erikoistoimenpidettä*" sekä pienpuuston harvennusta. Varsinaiselle hakkuulle ei maastossa havaittu mitään perustetta, kevyt pihlajaan kohdistuva harvennus sen sijaan paikallaan (etenkin reitin reunassa).

Kuvio 130: Hyvänä näkösuojana ulkoilureitin ja hallirakenteiden välillä toimiva eri-ikäisrakenteinen metsikkö, jossa kasvaa ylispuina vielä melko hyväkuntoista koivua, mäntyä ja haapaa ja aluspuustossa kuusta ja lehtipuita. Kuviolle on esitetty taimikon vapauttamista eli ylispuiden poistoa. Kuvio on syytä säilyttää nykyisellään suunnitelmakauden, myöhemmässä vaiheessa tarvittava "vapauttaminen" hoitunee yksittäisten koivujen kaadolla maalahopuiksi.

Kuvio 133: Iso kuvio, jolle on esitetty toimenpiteenä taimikon vapauttamista eli ylispuiden osittaista poistamista. Kuvio kannattaisi jakaa kahdeksi kuvioksi selvien puustorakenteiden erojen takia. Kuvion länsiosaa (40 % kuviosta) hallitsee kolmen pääpuulajin muodostama tasarakenteinen puusto, jossa ei ole taimikkoa "vapauttavaksi". Kuvion loppuosa on eri-ikäisrakenteisempaa metsää, jossa ylispuukoivuja, -mäntyjä- ja -haapoja on hieman liikaa lähinnä ulkoilureitin varressa. Taimikon vapauttamiseksi riittää muutaman reitin varren lehtipuun kaato, sopivat hyvin maalahopuiksi kuviolle.

Kuvio 136: Noin 15 vuotta sitten voimakkaasti harvennettu kuvio, jonka puusto hyväkuntoista, kolmen pääpuulajin sekametsää. Maastokäynnillä oli mahdotonta nähdä perustetta esitetyle toimenpiteelle ("*Näkymän avaus tai muu erikoistoimenpide*").

Kuvio 141: Luonnontilaisen kaltainen kalliomäki, joka on luonteva osa usean lähekkäisen kuvion muodostamaa arvokasta luontokokonaisuutta. Kuvion osoittaminen arvometsänä (C5) tukisi kokonaisuuden parempaa hahmottamista.

**Kuvio 142:** Puustoltaan luonnontilaisen kaltainen kallioinen kuivahkon kankaan mäntyvaltainen metsä, joka on luonteva osa itä- ja pohjoispuolen arvometsäkuvioiden muodostamaa kokonaisuutta. Maastokäynnillä oli mahdotonta nähdä perustetta esitetyle toimenpiteelle ("*Näkymän avaus tai muu erikoistoimenpide*"). Syytä osoittaa arvometsäksi (C5) osana kokonaisuutta.

Kuvio 144: Arvometsäksi osoitettu lehtokuvio ulkoilureitin kupeessa. Kuviolle on esitetty toimenpiteenä yksittäisten puiden poistoa. Suunnitelmakaudella joitakin huonokuntoisia puita on syytä kaataa, mutta tällä kertaa ne tulisi systemaattisesti jättää kuviolle maalahopuiksi (aikaisemmin viety pääosin pois).

Kuvio 149: Maastokäynnillä oli mahdotonta nähdä perustetta esitetyle toimenpiteelle ("*Näkymän*

*avaus tai muu erikoistoimenpide").*

**Kuvio 150:** Monipuolinen ja lahoppuustoinen lehtometsä, joka on tunnistettu METSO I -luokan lehdoksi jo vuoden 2011 METSO-selvityksessä. Kuvion sijainti ja käyttö mahdollistaa sen kehittämisen ilman varsinaisia uudistamishakkuuta (ulkoilureittien ja kuntorajan varrelta toki on syytä välillä kaataa ongelmapuuta maalahojuksi). Esiitetty toimenpide ("*Metsän uudistaminen väljentämällä*") on syytä poistaa ja osoittaa kuvio arvometsäksi (C5).

**Kuvio 151:** Monipuolinen, puustorakenteeltaan luonnontilaisen kaltainen lehto, jossa myös lahoppuuta (METSO I-II). Esiitetty harvennushakkuu on luontoarvoille haitallinen ja vailla järkiperustetta. Toimenpide on syytä poistaa ja osoittaa kuvio arvometsäksi (C5).

**Kuvio 152:** Kuvio on osa Pirkkolanpuiston eteläosan lehtokokonaisuutta. Esiitetty toimenpide ("*Uudistaminen luontaisesti latvusaukolla*") on toimenpiteenä turhan rajuu. Suunnitelmakaudella tarvetta on vain muutaman huonokuntoisen puun kaadolle maalahojuksi kuviolle (edistää osaltaan uudistumista sekin) sekä ulkoilureitin varren pienpuuston hoidolle.

**Kuvio 154:** Puustoltaan monipuolinen arvolehto (METSO II) arvometsäksi esitetyn kuvion 156 pohjoispuolella. Kuviolle on esitetty toimenpiteenä latvusaukolla uudistamista sekä pienpuuston harvennusta. Varsinainen hakkuutoimenpide olisi luontoarvoille haitallinen, kuten myös pienpuuston harvennus koko kuviolla toteutettuna. Hakkuutoimenpide on syytä poistaa, kuvio merkitä arvometsäksi (C5) ja pienpuuston hoito rajata muutaman metrin vyöhykkeeseen kuvion pohjois- ja länsilaidalla, jossa kuvio sivuaa ulkoilureittii.

**Kuvio 155:** Arvometsäksi osoitettu METSO I -luokan monipuolinen lehto, jossa muun muassa lahoppuuta ja vaahteraa. Arvon tunnistamisesta huolimatta kuviolle on esitetty toimenpiteenä taimikon vapauttamista eli ylispuiden poistamista. Maastokäynnin perusteella toimenpiteelle ei vaikuttaisi olevan perusteita (myös vaahterat pärjäävät riittävän hyvin ilman lisäpaapomista), joten se on syytä poistaa. Suunnitelmakaudella on todennäköisesti tarpeen kaataa muutama huonokuntoinen reitinreunapuu maalahojuksi, mutta tämä onnistuu, vaikka kuviolle ei olisikaan suunnitelmassa merkitty hakkuutoimenpidettä. Pienpuuston hoidon osalta on syytä jättää kuvion sisäosa täysin rauhaan ja keskittyä vain ulkoilureitin ja kuntopolun reunavyöhykkeeseen (max. 3 m).

**Kuvio 156:** Monipuolinen sekapuustoinen lehtokuvio, joka on perustellusti osoitettu arvometsäksi. Tästä huolimatta kuviolle on esitetty hakkuutoimenpidettä ("*Näkymän avaus tai muu erikoistoimenpide*"). Maastokäynnillä mitään toimenpidetarvetta ei havaittu, muun muassa alueen jalopuut pärjäävät erinomaisen hyvin alueen muun puuston joukossa. Toimenpide on siis syytä poistaa. Esiitetty pienpuuston harvennus on syytä rajata vain kuvion länsiosaan, jossa kuvio pieneltä matkaa sivuaa ulkoilureittii.

Kuvio 157: Lehtokuvio, jolla kasvaa varttunutta, kuusivaltaista istutusmetsää. Esiitetty harvennus on toimenpiteenä perusteltu ja sen kannattaa toteuttaa yksinomaan kuuseen kohdistuvana, jotta muiden puulajien osuus puustossa vahvistuisi.

## **PAKILAN METSÄ**

### ***Osa-alueetta koskevat yleiset huomiot***

Pakilan metsän osa-alueen osalta luonnonhoitosuunnitelman isoimpia ongelmia LUMO-ohjelman ja Keskuspuiston laadullisen kytkeytyneisyyden kannalta ovat

-useat arvokkaille metsäkuvioille ilman järkevää asiaperustetta esitetyt harvennushakkuut.

-osa-alueen lounaisosan maanlajitysalueen etelä-, itä- ja pohjoispuolella sijaitsevan arvokkaan metsäluontokokonaisuuden huono tunnistaminen, joka näkyy toisaalta ylimitoitettuina hakkuina ja toisaalta riittämättömänä arvometsä-hoitoluokan (C5) käyttönä.

-Pakilan metsän suojeleuhjelmakohteen eteläpuolisiin luontoarvojen kannalta hyvään suuntaan kehittyviin metsiin esitetyt turhan rajut toimenpiteet

Etenkin lajitysalueen etelä-, itä- ja pohjoispuolisen metsäalueen säilyttäminen luontoarvoiltaan rikkaana (luonnontilaan jättämistä ja hallittua hoitamattomuutta, metsien lahoppumäärien lisääntymisen hyväksyntää, arvometsä-hoitoluokan laajempaa käyttöä) mahdollistaisi sen, että alueelle kehittyisi arvokas vanhan metsän alue, joka toimisi lajistonsuojelullisesti tärkeänä askelkivenä Pakilanmetsän suojelualueen ja Keskuspuiston eteläpuoliskon välillä. Pirkkolanpuiston pohjoisosaan vastaavaa ei ole mahdollista muodostaa

Suunnittelualueella on tehty 2011 METSO-selvitys, jossa on melko hyvin tunnistettu osa-alueen laajimmat, usean kuvion muodostamat METSO-kuviokeskittymät. Näiden välisiä alueita ei ilmeisesti ole selvitetty, koska alueilta löytyviä ilmeisiä METSO-kuvioita ei ole selvityksessä osoitettu. Kuviokohtaisissa huomioissa on nostettu esille joukko tällaisia METSO-arvoja omaavia kuvioita, läpikäynti ei kuitenkaan edelleenkään ole kattava.

### ***Kuviokohtaiset huomiot***

Alla olevissa kuviohuomioissa **tummennetulla** on esitetty ne kuviot, joiden käsittely heikentää nähdäksemme kuvion ilmeisiä luontoarvoja.

**Kuvio 271:** Mäntyvaltainen METSO II-luokan kuivahko kangasmetsä joka on luontoarvoiltaan hyvä, arvoa lisää liittyminen arvometsäkuvioihin 269 ja 270. Yksittäiset kaatumavaaralliset puut voidaan kaataa Kaarelantien tuntumasta, mutta muualla siihen ei ole tarvetta. Kaadetut puut on syytä jättää kuviolle täydentämään jo ennestään kohtalaisen hyvää lahoppuujatkumoa. Kuvio on perusteltua osoittaa arvometsäksi (C5).

Kuvio 272: Kuusivaltainen kangasmetsä, johon on esitetty toimenpiteenä yksittäisten puiden poistoa. Ulkoilupolun läheltä on perusteita kaataa joitakin heikkokuntoisia, turhan lähellä reittiä sijaitsevia puita. Kaadetut puut on syytä jättää kuviolle tuottamaan lisää luontoarvoja.

Kuvio 273: Mäntyvaltainen, paikoin erittäin kulunut kangasmetsä, jota on esitetty harvennettavaksi. Puustorakenne on jo nyt melko harva eli esitetylle harvennushakkuulle ei ole perustetta. Eteläosasta, tien varrelta, on suunnitelmakaudella ilmeistä tarvetta joidenkin ongelmapuiden kaadolle. Luonnonhoidollisena toimenpiteenä kuviolle tulisi toteuttaa roskien poistaminen juoksuhaudoista (lahoppuut sopivat maisemaan hyvin).

**Kuvio 275:** Eri-ikäisrakenteinen vanhapuustoinen kangasmetsä, jossa on lahoppuuta 5m<sup>3</sup>/ha. Hyvä METSO II luokan kriteerit täyttävä kangasmetsä, joka on myös virkistysmetsänä mainio. Maastokäynnin perusteella kuvion puuston tila on sellainen, että perustetta esitetyille yksittäisten puiden poistolle ei ole, joten toimenpide on syytä poistaa. Ulkoilureitin varrella säilyy joka tapauksessa optio mahdollisten ongelmapuiden kaatoon, vaikka toimenpide koko kuviolta poistettaisiin.

Kuvio 276: Kuusivaltainen nuori kangasmetsä, jonka harvennustarve on vähäinen tai olematon.

Lumenkaatopaikan reunan harventamatta jättäminen on erityisen perusteltua.

**Kuvio 278:** Asutuksen ja niityn välinen suojametsä, jonka poikki kulkee ulkoilureitti. Kaatumavaarallisten ongelmapuiden määrä on tällä hetkellä vähäinen. Ulkoilureitin ja tonttien reuna-alueiden takia suunnitelmakaudella mahdollista tarvetta yksittäisten puiden kaatoon. Isommat toimenpiteet lisäävät tuulituhojen riskiä.

**Kuvio 279:** Asutuksen ja niityn välinen suojametsä, jonka poikki kulkee ulkoilureitti. Kaatumavaarallisten ongelmapuiden määrä on tällä hetkellä vähäinen. Ulkoilureitin ja tonttien reuna-alueiden takia suunnitelmakaudella on mahdollista tarvetta yksittäisten puiden kaatoon. Isommat toimenpiteet lisäävät tuulituhojen riskiä.

**Kuvio 280:** Niityn ja ulkoilureitin välinen suojametsä. Kaatumavaarallisten puiden määrä on vähäinen tai olematon, joten esitetyn yksittäisten puiden poiston voi toimenpiteenä poistaa. Ulkoilureitin varrelta on joka tapauksessa mahdollista kaataa yksittäisiä puita, vaikka toimenpide koko kuviolta poistettaisiinkin. Kuvion sijainti on tuulituhojen synnyn kannalta ilmeinen, minkä takia isommat toimenpiteet eivät ole järkeviä.

**Kuvio 281:** Virkistysarvoiltaan hieno, paikon eri-ikäisrakenteinen ja osin kalliainen kangasmetsä. Ongelmapuiden määrä kuviolla on maastokäynnin perusteella olematon, joten perustetta laajempaan poimintahakkuuseen ei ole. Tonttien reunat ja ulkoilureittien varret voidaan mahdollisten suunnitelmakaudella kehittyvien ongelmapuiden osalta hoitaa, vaikka kuviolle ei olisi toimenpidettä esitettykään.

**Kuvio 283:** Iäkäs, paikoin kulunut, mutta puustoltaan osin luonnontilaisen kaltainen METSO II-luokan kangasmetsä. Esitettyä harvennusta ei voi perustella millään tekijöillä. Sijainnista johtuen tuulituhojen riski on jo nyt kohtalainen. Ilmeisesti idästä tulevan asutusalueen aiheuttama virkistyspaine näkyy nyt jo kuviolla, joten lisäkulumisen aiheuttaminen puuston harvennuksella olisi harkitsematonta. Toimenpiteeksi kuviolla riittää suunnitelmakaudella ulkoilureitin varren pienpuuston hoito sekä muutamien ulkoilureitin varren huonokuntoisempien puiden kaataminen maalahopuiksi kuviolle.

**Kuvio 285:** Iäkäs, luonnontilaisen kaltainen, kuusivaltainen kangasmetsä, joka on todettu METSO I-luokan kangasmetsäksi Innoforin selvityksessä. Kuvio on nykyisellään erinomaista virkistysmetsää. Esitetty harvennushakkuu on toimenpiteenä perustelematon ja siitä on selvää haittaa luonto- ja virkistysarvoille, joten se tulee toimenpiteenä poistaa. Kuvio on syytä merkitä arvometsäksi (C5). Tämä ei estä ulkoilureittiin rajautuvan kuvion länsiluoteisosan osalta mahdollisten ongelmapuiden kaatoa maalahopuiksi, muutama tällainen puu on tällä hetkellä jo nähtävillä ulkoilureitin lähialueella.

**Kuvio 286:** Arvokas luonnontilaisen kaltainen kalliometsäkuvio, joka sijaitsee keskellä osa-alueen lounaisosan arvokkaiden metsäkuvioiden kokonaisuutta. Kuvio on syytä osoittaa arvometsäksi (C5).

**Kuvio 287:** Iäkäs hyvin luonnontilaisen kaltainen kuusivaltainen METSO II-luokan tuore kangasmetsä, joka on kehittymässä nopeasti METSO I-luokan metsäksi. Kuvio on osa osa-alueen lounaisosan arvokasta metsäkokonaisuutta. Esitetty harvennushakkuu on luontoarvoille erittäin haitallinen eikä se ole muutenkaan perusteltavissa, joten toimenpide on syytä poistaa. Kuvio on syytä osoittaa arvometsäksi (C5).

**Kuvio 288:** Varttunut, rakenteeltaan luonnontilaisen kaltainen kuusivaltainen tuore kangasmetsä muiden arvokkaiden kuvioiden kupeessa. Metsikkö on kehittymässä luontoarvoiltaan hyväksi

melko nopeasti (METSO III), muun muassa lahoppua syntymässä. Esitetty harvennushakkuu ei miltään osin perusteltavissa ja toimenpide on syytä poistaa.

Kuvio 289: Nuori koivuvaltainen lehtomainen kangas, jolle esitetty toimenpide (nuoren metsän harvennus) on esityksenä toteuttamiskelpoinen.

**Kuvio 290:** Iäkäs, rakenteeltaan luonnontilaisen kaltainen kuusivaltainen METSO II-III -luokan metsä, jonka luontoarvot kehittymässä hyvään suuntaan. Lahoppua on kuitenkin tällä hetkellä vielä melko vähän. Kuvion puusto on turvallista, joten esitetty yksittäisten puiden poiston koko kuviolta mahdollistava toimenpide tulee poistaa.

Kuvio 291: Haapavaltainen suojametsä. Harvennus kannattaa toteuttaa kevyenä ja havupuita suosien siten, että kuvion keskeinen rooli lumenkaatopaikan melu-, pöly- ja näkymäsuojana säilyy ja paranee.

Kuvio 292: Kuvio suojaisi todennäköisesti harventamattomana parhaiten lumenkaatopaikalta tulevalta melulta ja pölyltä.

Kuvio 293: Esitetty harvennus perusteltavissa, joskin syytä huomioida toteutuksessa tarve säilyttää asutuksen ja lumenkaatopaikan välillä metsäinen näkymäsuoja, joka suojaa myös melulta ja pölyltä.

**Kuvio 294:** METSO I-II -luokan melko lahoppuustoista kangasmetsää, maapohja kulunut. Maastokäynnillä ei havaittu perustetta laajempaan yksittäisten puiden poistoon, joten toimenpide on syytä poistaa. Yleinen ongelmapuiden kaato-optio reittien ja tonttien reunavyöhykkeiltä mahdollistaa tästä huolimatta järkevät hoitotoimenpiteet. Lisälahoppu sopii hyvin kuvion luonteeseen ja maisemakuvaan.

**Kuvio 295:** Iso, yhden ulkoilureitin halkaisema ja toisen itäpuolella rajaama kuvio, joka rajautuu lännessä asutukseen. Kuvio on hyvin lahoppuustoinen (lahoppua noin 20 kuutiometriä/ha) METSO I-luokan lehtomainen kangasmetsä. Iäkäs puusto, reitit ja asutukseen rajautuminen antavat perusteet pitää kuvio esitetyn toimenpiteen eli yksittäisten puiden poiston piirissä. Kuvion luontoarvojen takia toimenpide on syytä rajata vain reittien ja tonttien reuna-alueiden ongelmapuihin. Liialliset toimenpiteet lisännevat kuvion myrskytuhoherkkyyttä. Kuvion luonne mahdollistaa maalahoppuun hallitun lisäämisen joten pääosa rungoista on syytä jättää kuviolle lahoppuiksi

**Kuvio 297:** Kuusivaltainen, osin soistunut ja runsaasti koivuja kasvava lehtomainen kangas, jonka luontoarvot nopeasti kehittymässä ja joka jo nykyisellään täyttää METSO II-kriteerit. Esitetty harvennushakkuu on huonosti perusteltavissa ja toimenpide tulisi poistaa. Ulkoilureittien varsien osalta suunnitelmakaudella on tarvetta muutaman puun täsmäkaatoon, mutta tämä ei edellytä kuviolle varsinaista toimenpide-esitystä yleissuunnitelmaan.

**Kuvio 298:** Eri-ikäisrakenteinen hieno METSO I- II-luokan metsä (arvoa ei selvitetty kaupungin METSO-inventoinnissa), jossa on linnoitteita ja joka rajautuu osaltaan ulkoilureitteihin. Esitettyä yksittäisten puiden poistoa ei ole perusteltua toteuttaa koko kuviolla, joten toimenpiteen voi poistaa (ulkoilureittien lähialueiden hoito-optio muistaen).

Kuvio 300: Ulkoilureitin varressa ilmeistä hoitotarvetta suunnitelmakaudella (esitetty yksittäisten puiden poistoa ja pienpuuston hoitoa).

Kuvio 301: Monipuolinen sekametsäkuvio, jolla kasvaa vähintään seitsemää puulajia. Melko voimakas kuusialikasvos. Esitetty harvennus perusteltavissa, kunhan toteutetaan kevyenä ja kaikkia puulajeja säilyttäen. Myös iäkkäämmät ja lahovikaiset puut kannattaa säilyttää (vaikka sitten

maalahopuiksi).

Kuvio 303: Asuinalueeseen kytkeytyvä kuusivaltainen METSO II-luokan suojametsä. Esitetty harvennushakkuu on toimenpiteenä turhan raju eli kannattaisi pitäytyä tonttien reunavyöhykkeen kattavaan poimintahakkuuseen sekä pienpuuston hoitoon.

Kuvio 304: Ulkoilureitin ja asutuksen välinen kuvio, jonka puuston luonne vaihtelee. Kuvion kevyt harvennus paikoin perusteltua, kunhan kuvion näkymäsuoja-arvo säilyy. Valtapuustoa vanhemmat puut tulee huomioida joko pystyssä säilyttäen tai maalahopuiksi kaataen.

Kuvio 307: Arvoluokka I:n kääpäalueeseen sisältyvä kuvio, joka sopisi hyvin arvometsäksi (C5).

Kuvio 308: Pakilanmetsän suojeleuhjelmakohteen kupeessa sijaitseva kuvio, joka kuuluu arvoluokka I:n kääpäalueeseen ja täyttää lisäksi METSO II luokan kangasmetsän kriteerit. Kuvio tulisi arvojen ja sijainnin takia osoittaa arvometsäksi (C5).

**Kuvio 309:** Pakilanmetsän suojeleuhjelmakohteen kupeessa sijaitseva kuvio, joka kuuluu arvoluokka I:n kääpäalueeseen ja täyttää lisäksi METSO I luokan kangasmetsän kriteerit. Kuvio on syytä osoittaa arvometsäksi (C5). Kuvion puusto on tällä hetkellä virkistyskäytön kannalta riittävän turvallinen. Esitetty, koko kuvion käsittelyn mahdollistava yksittäisten puiden poisto onkin syytä toimenpiteenä poistaa. Ulkoilureittien lähialueen harkittu hoito-optio säilyy tästä huolimatta ja sitä on myös jonkin verran syytä tulevilla kymmenvuotiskaudella käyttää. Kuvion huomattavien luontoarvojen takia on syytä ohjeistaa jättämään ulkoilureittien varrelta suunnitelmakaudella mahdollisesti kaadettavat rungot maalahopuiksi.

Kuvio 310: Kuvio kuuluu arvoluokka I:n kääpäalueeseen ja täyttää lisäksi METSO II luokan kangasmetsän kriteerit. Kuvio tulisi arvojen ja sijainnin (osa Pakilanmetsän suojeleuhjelmakohteen eteläpuolista arvokasta metsäaluetta) takia osoittaa arvometsäksi (C5).

Kuvio 311: Kuivahkoa kangasmetsää, jonka ulkoilureitti halkaisee. Yksittäisten puiden poistotarve rajautuu vain ulkoilureitin tuntumaan.

**Kuvio 312:** Pakilanmetsän luonnonsuojeleuhjelmakohteen kupeessa sijaitseva runsaslahopuustoinen kangasmetsäkuvio (METSO I-luokan kriteerit täyttyvät). Esitetty yksittäisten puiden poisto luontoarvoille haitallinen eikä laajemmin perusteltu myöskään turvallisuuden kannalta. Toimenpiteen poistosta huolimatta jää edelleen mahdollisuus ulkoilureitin varren mahdollisten ongelmapuiden kaatoon. Kaadettavat puut syytä ohjeistaa jätettäväksi kuviolle maalahopuiksi.

## **NISKALA-HALTIALAN KULTTUURIMAISEMA**

### ***Osa-alueetta koskevat yleiset huomiot***

Metsien määrä osa-alueella on vähäinen, mutta niiden luonnonsuojelubiologinen laatu on yleensä korkea. Metsien arvoa lisää niiden sijainti Haltialan aarnialueen lähellä, osa kuvioista liittyy suoraan kyseiseen suojelealueeseen.

Varsinaisten metsänhoitotarpeiden määrä osa-alueella on hyvin vähäinen ja rajoittuu lähinnä ulkoilureittien lähivyöhykkeisiin.



## Kuviokohtaiset kommentit

Alla olevissa kuviohuomioissa **tummennetulla** on esitetty ne kuviot, joiden käsittely heikentää nähdäksemme kuvion ilmeisiä luontoarvoja.

**Kuvio 488:** Haltialan aarnialueeseen suoraan rajautuva kuvio, joka on jostakin syystä jätetty pois luonnonsuojeluohjelman kohderajauksesta. Hyvä rakenne ja kehityspotentiaali, jonka takia metsä on laadultaan METSO II- ja III -luokkien välimaastossa (v. 2011 arvioitu luokkaan III). Kuviolta löytyi marraskuussa 2015 ruostekääpä, joka on luonnonsuojelullisesti arvokkaiden vanhojen kuusivaltaisten metsien indikaattorilaji. Kuvio on tärkeä tukialue viereisellä kuviolla esiintyvän lahopuutammalajin ja metsän yhtenäisyyden kannalta ja sen tulisi sisältyä lahopuutammalajille tehtävään suojelurajaukseen. Kuvio on syytä osoittaa arvometsäksi (C5).

Ehdotetut toimenpiteet (yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston harvennus) todennäköisesti haittaavat lahopuutammalajin leviämistä ja muun vaateliaan lahoppuulajiston edellytyksiä poistamalla tulevia lahopuita ja avaamalla aluskasvillisuutta vähemmän suojaisaksi. Toimenpiteet on syytä poistaa. Reitin vierestä jatkossa mahdollisesti kaadettavat puut tulee ehdottomasti jättää lahopuiksi alueelle.

<https://picasaweb.google.com/106969027813734019685/KeskuspuistoNiskalaHaltiala#6219200724632950322> ja 8 seuraavaa kuvaa

**Kuvio 489:** Haltialan aarnialueeseen rajoittuva kuvio, jossa ulkoilutien läheinen osa harvennettua, iäkästä sekametsää (METSO II-III), pohjoisosa erittäin lahoppuustoista ja luonnontilaista kuusivaltaista rehevää rinnettä (METSO I).

Kuviolta löydettiin marraskuussa 2015 esiintymä lahopuutammalta (*Buxbaumia viridis*), joka on luokiteltu lajin äärimmäisen uhanalaiseksi ja erityisesti suojeltavaksi, se kuuluu myös luontodirektiivin tiukasti suojeltuihin lajeihin. Lisäksi kuviolta havaittiin luonnonsuojelullisesti arvokkaiden vanhojen metsien indikaattorilajeihin kuuluvat aarni- ja rusokääpä.

Ehdotetut toimenpiteet (yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston harvennus) ovat haitallisia kohteelle ja sen kehittymiselle luonnontilaisemmaksi, joten ne tulee poistaa suunnitelmasta. Pienpuuston poisto aiheuttaa pienilmaston kuivumista kenttäkerroksessa, mikä heikentää lahopuutammalajin elinmahdollisuuksia. Koko kuvio on aiheellista sisällyttää lahopuutammalajille suojelurajaukseen. Yhteys Haltialan aarnialueeseen on ensiarvoisen tärkeää lajille. Kuvio on syytä nostaa arvometsien hoitoluokkaan (C5). Mikäli kuvion etelärajalta ulkoilutien varrelta joudutaan kaatamaan yksittäisiä kaatumavaarallisia puita, niin nämä tulee jättää maalahoppuiksi kuviolle.

<https://picasaweb.google.com/106969027813734019685/KeskuspuistoNiskalaHaltiala#6219200435152022978> ja 6 seuraavaa kuvaa sekä

<https://picasaweb.google.com/106969027813734019685/KeskuspuistoNiskalaHaltiala#6219201121745905922> ja 28 seuraavaa kuvaa

**Kuvio 491:** Kuvio on lehtipuuvältaista suhteellisen valoisaa lehtometsää. Lahoppuuta on kohtalaisesti ja kuviolla on lisäksi runsaasti haapaa. Kuvio täyttää paremmanpuoleisen METSO II

lehdon kriteerit. Potentiaali liito-oravan esiintymiseen (myös kolopuita) ja lehtipuiden vaateliaan lahoppulajiston esiintymiselle on korkea.

Esitetyt toimenpiteet (harvennus ja pienpuuston harvennus) ovat turhia ja haitallisia kohteen luontoarvoille, joten niistä on syytä luopua ulkoilureitin reunan pienpuuston hoitoa lukuun ottamatta. Kuvion hoitoluokaksi sopisi luontevasti arvometsä (C5).

<https://picasaweb.google.com/106969027813734019685/KeskuspuistoNiskalaHaltiala#6219197831306488978> ja 14 seuraavaa kuvaa

**Kuvio 492:** Melko lahoppuustoinen kuusivaltainen kuvio Haltialan aarnialueen läheisyydessä. Kääpätutkija Otto Miettinen on syksyllä 2014 löytänyt kuvion eteläosasta (läheltä kuvion 493 rajaa) raitamaapuulta Helsingin ainoan tunnetun esiintymän erittäin uhanalaista risakääpää (*Hyphodontia latitans*). Erittäin uhanalaisen lajien esiintymän takia kuvio on METSO-kohteena arvoluokkaa I, pelkkien puustoarvojen perusteella se olisi pääosin luokkaa II, parhailta osin luokkaa I.

Kuviolle on esitetty toimenpiteenä yksittäisten puiden poistamista ja pienpuuston harvennusta. Kuvio on syytä nostaa arvometsien hoitoluokkaan (C5) ja toimenpiteet on syytä poistaa suunnitelmasta. Ulkoilureitin lähialueella on jonkin verran perustetta pienpuuston hoidolle, mutta tämä kannattaa tehdä pieteetillä ja siten, että mm. kuviolla kasvavia nuoria lehmuksia ei vahingossa kaadeta.

<https://picasaweb.google.com/106969027813734019685/KeskuspuistoNiskalaHaltiala#6219198454140651586> ja 9 seuraavaa kuvaa

<https://picasaweb.google.com/106969027813734019685/KeskuspuistoNiskalaHaltiala#6219200254560191042> ja seuraavat 3 kuvaa

**Kuvio 493:** Suoraan suojelualueeseen rajautuva, erittäin runsaslahoppuustoinen ja puustoltaan monipuolinen kuvio. Metsä on myös esteettisesti varsin vaikuttavaa erittäin järeine ja vanhoine kuusineen ja komeine maapuineen. Todettu METSO1-luokkaan kuuluvaksi jo 2011, täyttää kriteerit hyvin selvästi. Kuviolta löytyi syksyllä 2015 ruostekääpää (indikaattorilaji) ja tyvivahajakälää. Muukin lajistopotentiaali hyvin korkea. Varsinkin kuvion länsiosassa on myös lahokaviosammallelle hyvin sopivaa habitaattia.

Suunnitellut toimenpiteet (yksittäisten puiden poisto ja pienpuuston harvennus) ovat turhia ja haitallisia monimuotoisuudelle. Niistä tulisi luopua ja nostaa samalla kuvio arvometsien hoitoluokkaan (C5). Tämä ei estä sitä, etteikö mahdollisia kaatumavaarallisiksi arvioitavia muutamia kuusia voisi suunnitelmakauden aikana ulkoilureitin varrelta kaataa maalahoppuiksi.

<https://lh3.googleusercontent.com/-x-G7B13vYxs/Vk8IdOdWicI/AAAAAAAAARTc/UQJ1-kNVQQQ/s128-Ic42/P1910917.JPG> ja seuraavat 33 kuvaa

**Kuvio 497:** Kapea, paikoin voimakkaasti käsitelty, puustoltaan vaihteleva lehtomainen kuvio ulkoilureitin ja pellon välissä. Runaslahoppuustoisena osin jopa METSO I-luokkaa. Kuviolle on esitetty toimenpiteenä yksittäisten puiden poistoa ja pienpuuston harvennusta.

Pienpuuston hoitoa ulkoilureitin varressa sekä aukkopaikoissa on perusteltua tehdä, mutta selvää tarvetta muun puuston laajemmalle käsittelylle ei ole. Kuvion itäosassa on jonkin verran järeää ja erittäin laadukasta lahoppuustoa. Näiden ympäristössä olisi aiheellista välttää myös pienpuuston hoitoa, jotta pienilmasto voisi kehittyä mahdollisimman suojaisaksi. Hakkuutoimenpiteen poistaminen kuviolta ei estä sitä, etteikö mahdollisia reitin kannalta aidosti ongelmallisia puita voisi suunnitelmakaudella kaataa maalahoppuiksi.

<https://picasaweb.google.com/106969027813734019685/KeskuspuistoNiskalaHaltiala#6219203409029672274> ja 9 seuraavaa kuvaa

Kuvio 500: Mäntyvaltainen kasvatusmetsäkuvio, jolle ehdotettu harvennus ei aiheuta luontoarvohaittoja.

**Kuvio 504:** Lahoppuustoinen erirakenteinen kuusimetsä, METSO I-II -luokkaa. Kuvio muodostaa yhdessä viereisen arvometsäkuvio 503:n kanssa esteettisesti näyttävän pienen vanhan metsän alueen suositun ulkoilupolun vieressä. Kohteelta löytyi syksyllä 2015 vanhan metsän indikaattorilaji rusokääpää ja potentiaali muullekin mielenkiintoiselle lahoppuulajistolle (lahokaviosammal mukaan lukien) on korkea. Esitetty harvennushakkuu olisi erittäin haitallista alueen luontoarvojen kehitykselle, myöskään pienpuustoon laajempaan käsittelyyn ulkoilureitin lähialueen (max. 3 m) ulkopuolella ei ole erityistä tarvetta. Kuvio tulee osoittaa arvometsäksi (C5),

<https://picasaweb.google.com/106969027813734019685/KeskuspuistoNiskalaHaltiala#6219202465051998290> ja 7 seuraavaa kuvaa

**Kuvio 505:** Puustoltaan monipuolinen lehtomainen kuvio, osittain lehtoa. Lahoppuustoa paikoin runsaasti. Täyttää METSO I -luokan metsän kriteerit. Kuvio on varsin potentiaalinen lahokaviosammalelle pohjoiskoilliseen viettävänä runsalahoppuustoisena lehtometsänä.

Molemmat ehdotetut toimenpiteet (yksittäisten puiden poisto, pienpuuston harvennus) ovat haitallisia kohteen luontoarvoille ja niistä tulee luopua. Kuviolta löytyi vanhan metsän indikaattorilaji rusokäävän esiintymä. Muukin lahoppuulajistopotentiaali korkea (lajistoa ei varsinaisesti selvitetty). Kuvio tulee osoittaa arvometsäksi (C5).

<https://picasaweb.google.com/106969027813734019685/KeskuspuistoNiskalaHaltiala#6219202793777355346> ja 10 seuraavaa kuvaa

Kuvio 506.1: Ulkoilutien varren puustoltaan vaihteleva lehtokuvio, jossa paikoin haapaa runsaasti. Kuviolle on esitetty toimenpiteenä yksittäisten puiden poistamista ja pienpuuston hoitoa. Reitin vierestä mahdollisesti kaadettavat puut kannattaa jättää lahoppuiksi. Pienpuuston hoitotarve liittyy ulkoilureitin reunaan, koko kuviolla toteutettuna se lähinnä heikentäisi lehtoarvoja.

<https://picasaweb.google.com/106969027813734019685/KeskuspuistoNiskalaHaltiala#6219203212339849490> ja 4 seuraavaa kuvaa

**Kuvio 523:** Suojelualueeseen kuuluvaa harmaaleppävaltaista lehtokuviota esitetään suunnitelmaluonnoksessa harvennettavaksi. Toimenpide herättää kriittistä ihmetystä.