

## Mielipide Keski-Espoon luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelman 2022-2032 luonnoksesta

Espoon ympäristöyhdistys on perehtynyt nähtävillä olevaan luonnosaineistoon ja toteaa siitä mielipiteenään seuraavaa.

### Kokonaisuuden toteuttamiskelpoisuudesta

Luonnoksessa on paljon hyvää, mutta se vaatii vielä kohtalaisen määrän jalostamista ja keventämistä ollakseen toimenpidesuunnitelmana hyvä ja toteuttamiskelpoinen. Myös suunnitelualueen arvokkaisiin luontokohteisiin ja niiden arvojen osoittamiseen ja turvaamiseen tulee kiinnittää enemmän huomiota.

Mielipiteen taustaksi yhdistys on käynyt lävitse ”kirjoituspöytätyönä” suunnitelma-aineiston kuviotiedot kuvio kerrallaan. Kommentoinnissa on hyödynnetty myös aikaisempien vuosien maastokäyntien tuloksia sekä mm. Espoon luonnonsuojelun toimenpiteet-hankekokonaisuuden tuottamia aineistoja.

### Esitetyistä hakkuista

Luonnoksen suurin vahvuus hakkuesitysten osalta on se, että siinä on tunnistettu se, että lukuisilla metsäisillä kuvioilla hakkuutarve kohdistuu lähinnä vain tonttien, teiden ja ulkoilureittien reunaosien huonokuntoisuuden takia ongelmallisiksi katsottaviin puihin. Esitetyt, selkeästi rajatut ja lahoppuun jätön osalta asiallisesti ohjeistetut yksittäisten puiden hakkuut luovat lukuisia ”win-win-tilanteita”, joissa ilmeiset turvallisustarpeet sekä luontoarvojen säilyttäminen (lahoppuun jätön jälkeen osin jopa lisääminen) on yhdistetty onnistuneesti.

Ongelmia ja keventämistarpeita liittyy sen sijaan joukkoon harvennushakkuita sekä raskaampia poimintahakkuita. Varsinkin eräät puustoltaan monimuotoisille kuvioille esitetyt, 10 % ja 20 % toteutusvoimakkuudella varustetut poimintahakkuesitykset on syytä vielä käydä lävitse ja arvioida se olisiko olennaisimmat hoitotarpeet hoidettavissa rajatummalla yksittäisten puiden hakkuulla.

### Lahoppuun jätö

Lahoppuun jätö on ohjeistettu melko kattavasti pääosalle niistä hakkuukuvioista, joiden luonne ja sijainti mahdollistaa hyvin lahoppuun määrän hallitun lisäämisen tai joilla on luontoarvoista juontavia syitä lahoppuun määrän kasvattamiseen. Hyvä periaate varsinkin arvometsissä sekä muissa lahoppuun arvoja jo tällä hetkellä sisältävissä metsissä olisi se, että pääosa, joissakin tapauksissa kaikki, kaadettavat järeämmät rungot ohjeistettaisiin selvästi jätettäväksi lahoppuiksi. Muille tavanomaisemmille kuvioille lahoppuun jätön ohjeistukseksi soveltuu luonnoksessa paljon käytetty, enemmän vapausasteita hakkuun toteuttajalle (ja epävarmuutta osalliselle) tarjoava ”voidaan jättää”-ilmaisu.

Kommentoinnin liitteessä on yksilöity joitakin sellaisia lahoppuun jätölle arviomme mukaan soveltuvia kuvioita, joille suunnitelmassa on esitetty toimenpiteitä ilman lahoppuun jätön ohjeistusta.

### Pienpuuston hoidosta

Luonnoksessa on liikaa tapauksia, joissa pienpuuston hoitoa eli yleensä ryhmittäistä raivausta on esitetty sellaisille metsikkökuvioille, joiden

- pienpuustoon ei liity selkeää hoitotarvetta tai sitä ei ole uskottavasti yksilöity
- aluspuusto on jo tällä hetkellä monipuolinen ja puulajikoostumukseltaan sekä tiheydeltään sovelias ulkoilureittejä sisältäviin kaupunkimetsiin
- lievä tai kohtalainen kuluneisuus sekä eräissä tapauksissa suojaaminen tulevalta kulutukselta antaa perusteita säilyttää kuvioille mahdollisimman tiheä aluspuusto (=tehokkain kulutuksen hillitsijä sekä reiteille ja poluille ohjaaja)

Joissakin tapauksissa pienpuuston käsittelyä on esitetty myös sellaisille kuvioille, joiden pienpuusto on puustotietojen numeraalisten tietojen perusteella kaupunkimetsäksi melko harvaa tai korkeintaan keskitiheää. Oma lukunsa ovat useat lehtopohjaisille arvometsäkuvioille esitetyt pienpuuston hoidot sekä raivaukset, jotka ovat ainakin kuvion lehtoarvoille haitaksi.

Kritiikin vastapainoksi on todettava, että luonnoksessa on myös jokunen määrä ulkoilureittien risteysalueiden näkymäsektorien avaamiseen kohdennettuja asiaperusteisia pienpuuston hoitoesityksiä sekä hyvin kohdenennettuja pienpuuston hoitoesityksiä kuvioille, jossa esim. nuorten jalopuiden ja mäntyjen kasvuolojen turvaaminen antaa toimenpiteelle perusteet.

## Arvometsien hoitoluokasta

Suunnitelmaluonnoksessa on nostettu turhan vähän metsikkökuvioita arvometsien hoitoluokkaan. Erityisesti aliedustetuksi jäävät puustoltaan luonnontilaisen osin luonnontilaisen kaltaiset monipuoliset kangasmetsät sekä yhtä kuviota laajemmat luontokohteet. Kiitosta ansaitsevat toki muun muassa eräiden laaja-alaisempien puronvarsilehtokokonaisuuksien (mm. Pappilanpuro lähilehtoineen) huomioinnit.

Olemme mielipiteen liitteessä yksilöineet melko runsaasti sellaisia kuvioita, jotka luontoarvojen, sijainnin ja käytön puolesta soveltuisivat arviomme mukaan arvometsiksi. Kuvionostoissa korostuvat

- Espoon LuonTo-selvitykset kohteet (varsinkin maakunnallisesti arvokas Näkinmetsän LuonTo-alue)
- Keskuspuisto-Näkinmetsän välisen ekologisen yhteyden arvokuviot
- luonnontilaisen kaltaiset tai vähintäänkin rakenteeltaan vahvasti luonnontilaiset kallio-, kangas- ja lehtometsät
- liito-oravan ydin- ja elinalueet, joilla on myös muita luontoarvoja
- pienvesiin rajoittuvat kuviot, joilla on myös muita luontoarvoja
- yhtä metsikkökuvioita laajemmat arvokkaat luontokohteet
- puustorakenteeltaan ja puulajisuhteiltaan harvinaiset metsikkökuviot

## Tehdystä METSO-arvioinnista

Tehdyssä METSO-arvioinnissa on tunnistettu kohtuullinen osa sellaisista metsiköistä, jotka täyttävät hyvin selvästi METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet-julkaisussa (Syrjänen ym 2016) määritellyt metsäluonnoltaan arvokkaiden luokkien I ja II metsien kriteerit. Vaikuttaa kuitenkin ilmeiseltä, että suunnitelman yhteydessä tehdyssä METSO-luokituksessa on painotettu turhan vahvasti lahopuun määriin sekä valtapuuston ikään liittyviä kriteereitä, jolloin moni METSO-kriteerit muilla perusteilla täyttävä metsikkö on jäänyt tunnistamatta. Ongelmia vaikuttaisi olevan erityisesti sellaisissa metsiköissä, jotka kuuluvat seuraaviin METSO-elinympäristöihin:

- 1) *luokan II lehtomaisen ja tuoreen kankaan puuston rakennepiirteiltään monipuoliset metsiköt, joissa on*
  - *eri lahovaiheessa olevia maapuita tai runsaasti kuolleita pystypuita*

- kookkaita yksittäisiä haapoja tai haaparyhmiä, tai
- runsaasti lahovikaisia lehtipuita, tai
- jaloja lehtipuita

2) luokan II varttuneet ja uudistuskypsät kuivahkon ja kuivan kankaan metsiköt, joiden puusto on uudistunut luontaisesti ja on erirakenteista

3) luokan II pinta-alaltaan laajat ja vaihtelevat useita luonnontilaisen kaltaisia elinympäristöjä sisältävät kalliometsä-, jyrkänne- ja louhikkoalueet

Liitekommenteissa on yksilöity jokunen METSO-kriteerit nähdäksemme täyttävä metsikkökuvio, mutta kyseessä ovat vain yksittäiset esimerkkitapaukset, jotka konkretisoivat laajempaa ongelmaa.

## **Espoonjoen lähialueiden hoidosta**

Espoonjokeen rajautuvien kuvioiden osalta luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmassa tulisi uudestaan tarkastella tarkastelutavaltaan turhan yksipuolisen Espoonjoen maisemanhoitosuunnitelman 2020 hakkuu- ja hoitoesitysten tarkoituksenmukaisuus. Etenkin pölyttäjälajiston ja muun metsäluonnon osalta erityisen arvokkaiden nuorten pajujen ja raitojen esitetyt laaja-alaisemmat raivaukset tulisi toimenpidetasolla miettiä ja tarkastella vielä uudestaan. Espoonjoen varrella on myös useita kuvioita, joille hyvin soveltuu (kunhan sijoittaminen mietitään harkitusti) yksittäisten ongelmapuiden kaadosta peräisin oleva lahopuuta.

Hoitoluokkien osalta on syytä vakavasti miettiä myös sitä kannattaako vahvasti puustoisia rantalehtokuvioita osoittaa arvoniittyjen hoitoluokkaan.

## **Niittykuvioiden hoidon ja liito-oravan suojelun yhteensovittamisesta**

Suunnitelmaluonnoksessa on mukana useita avoimia ja puoliavoimia niittymäisiä kuvioita, joihin liittyy osin ristiriitaisia kehittämistarpeita. Toisaalta kuvioilla on perusteita niittyjen hoitoon, toisaalta kuvioiden sijainnista johtuva tarve kehittää kuvion poikki kulkevaa ekologista yhteyttä liito-oraville soveliaaksi tulisi huomioida.

Nähdäksemme luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelma on luontevin työväline, jossa samoilla kuvioilla tapahtuvat niittyjen hoidon ja liito-oravien kulkuyhteyksien kehittämisen edellyttämät hoitoratkaisut kannattaa selkeästi ja konkreettisesti yksilöidä. Nyt tämä yksilöinti on käytännössä useimmilla niittymäisillä kulkuyhteyuskuvioilla jäänyt tekemättä. Olemassa olevan järeämmän puuston säilyttäminen kuvioilla on toiki osaltaan huomiointia, mutta kehittämistavoitteen täyttäminen edellyttää myös nuoremman puuston harkittua säästämistä.

## **Vieraslajitorjunta**

Suunnitelmaluonnoksen ansioihin kuuluu se, että vieraslajitorjunta on asiallisesti viety osaksi kuviotason toimenpide-esityksiä.

## **Muuta**

Suunnitelmaluonnoksessa on useampia kymmeniä puustoisia kuvioita, joiden osalta kuviotiedoista puuttuvat puustoon liittyvät numeraaliset tiedot. Lisäksi arvioinnissa tuli vastaan joitakin tilanteita, joista kuviotiedoista vaikutti puuttuvan osa puustotiedoista (ristiriitoja mm. lisätiedot-kohdan kuvausten kanssa).

Tietopuutteet vaikeuttivat erityisesti esitettyjen pienpuuston käsittelyjen sekä niittybiotoopeiksi kuvattujen puustoisten kuvioiden hoitotoimien tarkoituksenmukaisuuden arviointia.

Olemme saaneet tämän mielipiteen ja kommentoinnin tekemiseen apua metsäasiantuntija Keijo Savolalta, joka laati Espoon ympäristöyhdistykselle luonnoksen mielipiteeksi kuviokohdittain. Ilman hänen asiantuntemustaan näin tarkka kommentointi ei olisi ollut mahdollista eikä toteutettavissa aikataulullisestikaan.

Olisimme kaivanneet avuksi myös osa-aluettaista karttaa, jossa kuvionumerointi olisi näkyvillä. Jos sellainen oli aineistossa jäi se löytymättä ja työ oli hidasta meillekin, jotka kävimme vain osan aineistosta läpi. Espoon karttapalveluihin olisi hyvä saada myös näitä kuvionumeroiteja koskevat kartat.

Espoossa 18.4.2022

Espoon ympäristöyhdistys ry

Anni Simola  
puheenjohtaja

Rainer Lahti  
varapuheenjohtaja

## LIITE. KUVIOKOHTAISET HUOMIOT

### Osa-alue: Muurala

**Kuvio 6:** Vanhapuustoinen kangasmetsä, jolla METSO-arvoja sekä liito-oravamerkitystä. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 10:** Lahopuun jätö syytä lisätä ohjeistukseen, kuten myös mahdollisten liito-oraville tärkeiden kolopuiden huomiointi.

**Kuvio 11:** Huonokuntoisten reunavyöhykkeen poiminta on perusteltu, mutta lahopuun jätö syytä ohjeistaa. Kuviotiedoissa esitetyle pienpuuston hoidolle ei kuviotietojen perusteella ole tarvetta, joten maininta kannattaa poistaa.

**Kuvio 14:** Lahopuun jätö on syytä lisätä toimenpiteen ohjeistukseen.

**Kuvio 20:** Lahopuun jätö on syytä lisätä toimenpiteen ohjeistukseen, vahvistaa jo todettuja METSO-arvoja. Jokunen runko sopii kapeallekin kuviolle.

**Kuvio 23:** Rakenteeltaan jo valmiiksi hyvin monipuolisen sekanetsikön esitetyle harvennukselle ei ole riittäviä perusteita, joten esitämme toimenpiteestä luopumista.

**Kuvio 28:** Kuviotiedoista puuttuvat tiedot nuoren lehtipuuston puulajisuhteista ja määristä, joten esitetyn aluspuuston (tiheäksi luonnehdittu lehtipuutaimikko) hoitotarvetta on mahdotonta kommentoida.

**Kuvio 29:** METSO-arvoja omaava eri-ikäisrakenteinen kangasmetsäkuvio sopisi hyvin arvometsäksi.

**Kuvio 35:** Toimenpidekuvauksen perusteella kyseessä on yksittäisten puiden hakkuun sijasta kuvion puuston avohakkuu. Sinänsä toimenpide on ilmeisen perusteltu tulossa olevien rakennustöiden takia.

**Kuvio 38:** Vanha lehtomainen kangasmetsä, jolla METSO- ja liito-orava-arvoja. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 39:** Vanha karumpi kangasmetsä, jolla METSO- ja liito-orava-arvoja. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 40:** Vanha lehtomainen kangasmetsä, jolla METSO- ja liito-orava-arvoja. Esitämme kuviota arvometsäksi. Ulkoilureitin varren huonokuntoisten puiden poiminta lahoppuuta jättäen on perusteltua, mutta toimenpiteeksi kannattaa muuttaa 10 % poimintahakkuun sijasta yksittäisten puiden hakkuu.

**Kuvio 42:** Vanha kuusi- ja koivumetsä, johon on esitetty raskasta, tonttien reunoihin painottuvaa, mutta koko kuvion kattavaa 30 % poimintahakkuuta (= käytännössä harvennushakkuu). Esitämme toimenpiteen rajaamista selkeämmin vain tonttien reunavyöhykkeen ongelmapiihin.

**Kuvio 44:** Vanhapuustoinen karumpi kangasmetsä, jolla METSO-arvoja. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 57:** Kuvion länsiosan pienpuusto kannattaa jättää luontaiseen kehitykseen. Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-kohdetta, etäämmällä asutuksesta ja toimii hyvin suojametsänä myös käsittelemättömänä.

**Kuvio 63:** Kuvio on syytä osoittaa arvometsäksi, koska on puustoltaan ja kasvillisuudeltaan monipuolinen (soistunut/rämeinen) sekä osin samaa suokokonaisuutta arvometsäksi osoitetun avosuokuvion 60 kanssa. Kuvion kangasmetsäosakin on käytännössä kokonaan suokuvion tarpeellista suojavyöhykettä.

**Kuvio 67:** Vanhapuustoinen kangasmetsäkuvio, jolla on todettuja METSO-arvoja. Kuvio on lisäksi osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta luontokohdetta. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 70:** Esimerkillisesti kohdennettu ja ohjeistettu pienpuuston hoito.

**Kuvio 72:** METSO-arvoja omaava vanhapuustoinen kangasmetsäkuvio. Kuviotiedoissa jotakin vikaa kuutiomäärien osalta. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 76:** Vanha kallioinen metsäkuvio, jolla METSO-arvoja. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 77:** Espoonjoen rantalehto, joka on esitetty arvometsäksi. Tästä huolimatta kohteelle esitetään (Espoonjoen maisemanhoitosuunnitelmaa 2020 peusteena käyttäen) pienpuuston hoitoa ”pajukkoa poistaen”, huonokuntoisten puiden poistoa liikuntapaikkojen läheltä (lahoppuuta jättämättä) sekä uoman päälle kaatuneiden puiden poistamista. Esitettyjen toimien yhteisvaikutus kuvion luontoarvoihin on ilmeisen negatiivinen. Esitämme, että toimenpiteeksi rajataan vain huonokuntoisuuden takia ongelmallisten puiden poisto tai sahaaminen tekopötkelöiksi.

**Kuvio 78:** Näkinmetsän maakunnallisesti arvokkaaseen LuonTo-kokonaisuuteen kuuluva kuvio. Vanhapuustoinen kangasmetsäkuvio, jolla on todettuja METSO-arvoja. Esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty asuintonttien reunan huonokuntoisten puiden kaato on perusteltua, mutta lahoppuun jättäminen on syytä ohjeistaa.

**Kuvio 80:** Näkinmetsän maakunnallisesti arvokkaaseen LuonTo-kohteeseen kuuluva, METSO-arvoja omaava kalliometsäkuvio. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 81:** Monipuolinen sekametsäkuvio, jolla METSO- ja liito-orava-arvoja. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 83:** Kuvion puustorakenne on nykyisellään sellainen, ettei esitetylle pienpuuston käsittelylle erikäs rakenteen vahvistamiseksi ja ylläpitämiseksi oikein löydy asiaperusteita. Esitämme turhasta

toimenpiteestä luopumista.

**Kuvio 85:** Arvometsäksi osoitettu Espoonjoen rantalehtokuvio, jolle on toimenpiteeksi esitetty (Espoonjoen maisemanhoitosuunnitelmaan 2020 tukeutuen) jokiuomaan kaatuneiden puiden poistamista sekä pienpuuston käsittelyä pajukkoa poistamalla. Toimenpiteet lähinnä heikentävät kuvion luontoarvoja, joten niiden järkevyyks kannattaisi vielä miettiä. Veteen kaatuneet puut ovat pysyvä hiilivarasto.

**Kuvio 86:** Kuvio on myös osa maakunnallisesti tärkeää metsäekologista yhteyttä (Keskuspuisto-Näkinmetsä-Nuoksio), mikä on syytä lisätä tietona erityispiirretietoihin. Yhteyden metsäluontoarvojen takia olisi suotavaa pyrkiä ainakin jonkin verran lisäämään kuvion nykyistä puustoa (varsinkin länsiosaa).

**Kuvio 90:** Vanha lehtomaisen kankaan kuvio. Kuvio on syytä nostaa arvometsien hoitoluokkaan. Perusteena METSO- ja virtavesiarvot sekä sijainti keskellä tärkeää ekologista yhteyttä (Keskuspuisto-Näkinmetsä).

**Kuvio 91:** Näkinmetsän maakunnallisesti arvokkaaseen LuonTo-kokonaisuuteen kuuluva kuvio. Vanhojen ylimmäntyjen alle luontaisesti kehittynyt nuori sekapuusto kannattaa tällä sijainnilla jättää luontaiseen kehitykseen. Esitämme ehdotetusta ensiharvennuksesta luopumista.

**Kuvio 92:** Kuvio sijaitsee ainoalla säilyneellä ekologisella yhteydellä Espoon Keskuspuiston ja Näkinmetsän välissä, yhdellä yhteyden selkeistä ”pullonkaula”osuuksista. Kuvion sijainnin takia aitoja turvallisuusongelmia aiheuttavien huonokuntoisten reunapuiden poiminta on perusteltua, mutta toimenpide on syytä rajoittaa vain välttämättömään ja ohjeistaa myös lahoppuun jättäminen. Esitetty 20 % poimintahakkuu on syytä muuttaa yksittäisten puiden hakkuuksi.

**Kuvio 93:** Maakunnallisesti tärkeällä ekologisella yhteydellä (Keskuspuisto-Näkinmetsä-Nuoksio) sijaitseva METSO- ja virtavesiarvoja omaava kuvio. Esitämme kuviota arvometsäksi. Ehdotettu poimintahakkuu on syytä rajoittaa vain virkistyskäytölle aidosti vaarallisiin puihin, jolloin esitetyn 20 % poimintahakkuun sijasta kyse on nähdäksemme yksittäisten puiden hakkuusta.

**Kuvio 94:** Näkinmetsän maakunnallisesti arvokkaaseen LuonTo-kokonaisuuteen kuuluva kuvio. Sijainti- ja METSO-arvojen takia esitämme kuviota arvometsäksi. Kuviolle on esitetty toimenpiteinä huonokuntoisten puiden poimintaa alueella kulkevien polkujen vieriltä (lahoppuuta jättäen) sekä eteläreunan nuoren haapavaltaisen metsikön pienpuuston hoitoa. Esitämme poimintahakkuusta luopumista (metsäpolkujen olemassaolo ei arvokkailla luontokohteilla ole riittävä hoitoperuste!) sekä pienpuuston käsittelyn rajaamista tien lähialueelle (max. 10 m vyöhyke).

**Kuvio 95:** Näkinmetsän maakunnallisesti arvokkaaseen LuonTo-kokonaisuuteen kuuluva kuvio. Koko kuviolle esitetty pienpuuston käsittely on syytä rajoittaa vain itäosan pellonreunaan sekä kuvion eteläosaan.

## Osa-alue: Espoon keskus

**Kuvio 106:** Kirkkojärvi-Glomsin LuonTo-kohteeseen kuuluva Espoonjoen ranta-alue. Kuviotiedot puuttuvat suunnitelmasta. Kuviolle on esitetty Espoonjoen maisemanhoitosuunnitelmasta 2020 periytyvää pajukon raivausta. Pajut ovat tärkeitä monille pölyttäjäille ja ne kuuluvat jokialueen maisemaan. Esitämme pajukon raivaamisesta luopumista.

**Kuvio 107:** Kirkkojärvi-Glomsin LuonTo-kohteeseen kuuluva Espoonjoen runsaspuustoinen ranta-alue. Metsä- ja virtavesiarvojen takia kuvio on esitetty arvometsäksi. Kuviolle on esitetty Espoonjoen maisemanhoitosuunnitelmasta 2020 periytyvää pajukon raivausta. Esitämme pajukon raivaamisesta luopumista. Pajukko lisää alueen monimuotoisuutta.

**Kuvio 108:** Kirkkojärvi-Glomsin LuonTo-kohteeseen kuuluva Kirkkojärven luhta-alueen eteläosa. Laaja kuvio (5,1 ha) sisältää luonteeltaan erilaisia osa-alueita (myös vahvasti metsittyneitä metsä- ja pensasluhtia). Koko alue on osoitettu arvoniityksi. Kuviotiedoista puuttuvat puustotiedot.

**Kuvio 109:** Kirkkojärvi-Glomsin LuonTo-kohteeseen kuuluva Espoonjoen rantametsä, joka on osoitettu arvometsäksi. Kuviolle on esitetty toimenpiteinä Espoonjoen maisemanhoitosuunnitelmasta 2020 periytyviä yksittäisten huonokuntoisten puiden poistoa sekä pajukon raivausta. Esitämme, että poistettavat puut jätetään osittain lahoppuiksi ja että pajukon raivausta vähennetään.

**Kuvio 110:** Kirkkojärvi-Glomsin LuonTo-kohteeseen kuuluva Espoonjoen rantametsä, joka on osoitettu arvoniityksi. Kuvion puustotiedot puuttuvat. Ilmakuvan ja kuvauksen perusteella kohde on niityn sijasta enemmänkin metsäinen. Pitäisikö hoitoluokan olla arvometsä?

**Kuvio 112:** Puustotiedot puuttuvat kuviotiedoista. Esitetyn arvoniityn sijasta luonteeltaan kyseessä on enemmänkin arvometsän hoitoluokkaan kuuluva metsäluhta.

**Kuvio 129:** Kuvio on osa Kannussillanmäen arvokasta LuonTo-kohdetta. Esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty pihlajan raivaaminen tien lähialueelta perusteltavissa.

**Kuvio 130:** Monipuolinen jalopuumetsikkö, joka on samalla osa Kannussillanmäen arvokasta LuonTo-kohdetta. Esitämme kuviota arvometsäksi,

**Kuvio 136:** Kuvio on osa Kannussillanmäen arvokasta LuonTo-kohdetta. Puuston kuviotiedot puuttuvat suunnitelmasta. Perinnebiotooppiarvojen takia esitetty pihlaja-haapavesakon raivaus sekä niitto ovat toimenpiteinä perusteltuja,

**Kuvio 140:** Kuvio on osa Kannussillanmäen arvokasta LuonTo-kohdetta. Tämän ja monipuolisen puuston takia esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 142:** Puustotiedot puuttuvat kuviotiedoista.

**Kuvio 143:** Puustotiedot puuttuvat kuviotiedoista (syytä lisätä). Kuvio on nykyisellään metsäinen osa Kannussillanmäen LuonTo-aluetta ja voi olla, että paremmin sen luonnetta huomioisi arvoniityn sijasta arvometsä-hoitoluokka. Rajattu niittyosien hoito kuvion sisällä perusteltua.

**Kuvio 144:** Jokunen kaadettava koivu kannattaa ohjeistaa jätettäväksi lahoppuiksi tai turvalliseksi tekopötkelöksi.

**Kuvio 145:** Jalopuumetsänä kehitettävä Kannussillanmäen metsikkökuvio on syytä nostaa arvometsäksi.

**Kuvio 146:** METSO- ja liito-orava-arvojen takia esitämme tätä monipuolista sekametsäkuviota arvometsäksi. Reunojen huonokuntoisten puiden poiminnassa kannattaa tyytyä vain aitojen ongelmapuiden poimintaan (kuviolle esitetty kovin voimakasta eli 20 % toimenpidevoimakkuutta).

**Kuvio 159:** Jokunen kaadettava puu syytä ohjeistaa jätettäväksi lahoppuiksi.

**Kuvio 167:** Lisätiedot-kohdassa esitetään (ohjeistamatonta) pienpuuston hoitoa ja huonokuntoisten poimintahakkuuta, joita ei kuitenkaan ole itse toimenpidekartoilla. Ilmeisesti toimenpiteet on jo tehty?

**Kuvio 168:** Kuviolle esitetään tiheäksi kuvatun tuomi- ja pihlaja-alikasvosken ryhmittäistä raivausta. Kumpaakaan puulajia ei ole kuitenkaan mukana kuvion puustotiedoissa, mikä tekee toimenpiteen mielekkyyden arvioinnin mahdottomaksi sekä saa samalla kriittiseksi esitetyn toimenpiteen tarpeellisuudesta. Mikäli alikasvos ei ole aidosti huomattavan tiheää, niin tälle sijainnille sopinee ihan hyvin

tiheähkö pienpuusto.

**Kuvio 170:** Puustotiedot puuttuvat.

**Kuvio 171:** Puustotiedot puuttuvat.

**Kuvio 176:** METSO- ja liito-orava-arvojen takia esitämme tätä monipuolista sekametsäkuviota arvometsäksi.

**Kuvio 178:** Lisätiedoissa mainitaan pienpuuston hoito, joka puuttuu kuitenkin toimenpiteistä. Mikäli kuviolle esitetään pienpuuston käsittelyä, niin kannattaa ohjeistaa nuorten tammien sekä mahdollisten nuorten mäntyjen kasvuolosuhteiden turvaaminen.

**Kuvio 185:** Monipuolinen havusekapuustoa kasvava kuvio, jolla on merkittäviä METSO-arvoja. Esitämme kuviota arvometsäksi (joita syytä olla myös lähempänä Espoon keskustaa). Esitetty koko kuvion kattava huonokuntoisten puiden poiminta on syytä ohjeistaa vain reunaosille. Lahopuuta on syytä ohjeistaa jättämään koko kuviolle (harkitusti toki).

**Kuvio 192:** METSO-arvoja omaava mäntyvaltainen metsikkökuvio sopisi hyvin arvometsäksi. Kuvion pienpuusto ei ole erityisen tiheä ja kuvio on jo lievästi pohjaltaan kulunut, joten ehdotamme esitetystä pienpuuston hoidosta luopumista.

**Kuvio 199:** Osa Långsnoträsketin arvokasta luontokohdetta (sekä Espoon Keskuspuiston LuonTo-alue), joten kuvio on syytä kuvion 198 tavoin osoittaa arvometsäksi.

**Kuvio 201:** Kuvio on samaa arvokasta puronvarsilehtoa arvometsäksi osoitetun eteläpuolisen kuvion 210 kanssa. Myös tämä kuvio on syytä osoittaa arvometsäksi. Esitetty huonokuntoisten puiden poiminta on perusteltu. Sen sijaan esitetty pienpuuston käsittely kannattaa rajata vain ulkoilureittien lähimetreihin.

**Kuvio 205:** Kosteikko- ja viitasammakkoarvojen takia esitämme kuviota arvometsäksi. Viitasammakko estänee vanhentuneen asemakaavan mukaisen maankäyttösuunnitelman, joten kuvion kehottämistavoitteet ja kunnossapitoluokat voi miettiä uudelta pohjalta.

**Kuvio 212:** Arvometsästatuksen takia tämän rehevän lehtokuvion aluspuuston käsittely on syytä rajata vain reunojen lähimetreihin.

**Kuvio 236:** Kuviolla selviä METSO- ja pienvesiarvoja ja se liittyy idässä muihin luontoarvokuvioihin, joten esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty poimintahakkuu on perusteltu, joskin kannattaa keskittyä vain ongelmapuihin sekä huolehtia lahoppuun jättämisestä.

**Kuvio 237:** METSO- ja pienvesiarvoja omaava vanha sekametsäkuvio, joka liittyy muihin suunnitelmassa tunnistettuihin luontoarvokuvioihin. Esitämme kuviota arvometsäksi.

Kuviolla on perusteet toteuttaa huonokuntoisten reitin- ja tontinreunapuiden poiminta, mutta nykyinen ohjeistus (20 % poiminta, huonokuntoisten puiden poisto myös vakiintuneiden metsäpolkujen päältä) saattaa helposti johtaa liian raskaisiin hakkuisiin. Toimenpiteiden luontohaittoja kannattaa pyrkiä rajoittamaan kohdentamalla toimenpiteet vain selkeisiin ongelmapuihin sekä huolehtimalla hyvin lahoppuun jätöstä.

**Kuvio 240:** Monipuolinen sekametsäkuvio, joka sijaitsee METSO- ja pienvesiarvoja omaavien metsiköiden kupeessa. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 244:** Huomattavan monipuolinen, luontoarvojen kehityspotentialtaan hyvä sekametsäkuvio, joka myös liito-oravan elinaluetta yhdessä naapurikuvioiden 248 ja 249 kanssa. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 247:** Kuvion luonnonhoitotoimenpiteissä on syytä huomioida paremmin tarpeellinen liito-



oravayhteyden kehittämistavoite, joka tarkoittaa kuvion puustoisuuden kasvattamista (ei vain nykyisten isompien puiden säilyttämistä).

**Kuvio 248:** Kuusivaltainen METSO-arvoja kangasmetsäkuvio, joka toimii naapurikuvion 249 kanssa osana liito-oravan elinympäristöä. Lisäarvoa kuvio saa vanhojen haapojen näkyvästä määrästä. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 249:** Monipuolinen haapavaltainen metsikkö (METSO II lehtomainen kangas), joka toimii osana liito-oravan elinympäristöä. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 254:** Kuvion luonnonhoitotoimiin syytä ohjeistaa liito-oravayhteyden kehittämisen edellyttämät, puustoisuutta harkitusti ja rajatusti lisäävät toimet.

**Kuvio 256:** Toimenpidekuvauksen perusteella tällä liito-oravan asuttamalla varttuneella, melko tiheäpuustoisella kuusivaltaisella sekametsäkuviolla on tarkoitus toteuttaa koko kuvion kattava, vaikuttavuudeltaan harvennusluonteinen 20 % poimintahakkuu. Toimenpidettä kannattaisi keventää siten, että se kohdennetaan selkeämmin reunoihin sekä ohjeistetaan jättämään haapojen ympärille käsittelemättömät vyöhykkeet. Lopputulos monipuolistaisi metsän tulevaa kehitystä lisäämällä kuvion sisäistä vaihtelua, turvaisi tavoitellun alikasvoksen kasvutilan sekä olisi vähemmän riskialtis liito-oravien kannalta.

**Kuvio 260:** Keskuspuiston reunamien metsikkö, jonka osalta valtapuuston tiheys toimii osaltaan näkymäsuojana ulkoilureittien ja asuinalueiden välillä. Esitetty 20 % poimintahakkuu kannattaa rajoittaa reunojen yksittäisten huonokuntoisten puiden kaatoon maalahopuiksi.

**Kuvio 263:** Espoon Keskuspuiston reunamien monipuolinen sekametsäkuvio, jolla METSO- ja liito-oravamerkitystä. Esitämme kuviota arvometsäksi.

## **Osa-alue: Sepänkylä**

**Kuvio 268:** Vanhupuustoisen kuusi- ja koivumetsän melko rajun harvennuksen (30 %) sijasta kannattaisi miettiä sitä voisiko tavoiteltua eri-ikäisrakenteen kehitysmahdollisuutta tavoitella myös kevyemmällä poimintahakkuulla. Puuston nykyinen tiheys (394 runkoa/ha) on sen verran maltillinen, että luontaista uudistumista uskoisi tapahtuvan jo melko pienillä ”lisävaloaukoilla”.

**Kuvio 270:** Tällä sijainnilla olisi kaikki perusteet antaa aluspuuston kehittyä mahdollisimman tiheänä eli esitämme esitetystä pienpuuston hoidosta luopumista.

**Kuvio 275:** Turhan voimakas poimintahakkuu kuviolla, josta osa on todettu liito-oravan käyttämäksi. Kuvion puustorakenteella mahdollisuus laajempaan liito-oravaeloon on sen verran todennäköistä (erityisesti huomioiden vanhempien metsien rajallinen määrä lähialueella), että esitetty reunojen laajempi poimintahakkuu (20 %) kannattaisi rajata vain aidosti huonokuntoisten puiden alaskaatoon. Mahdolliset kolopuut ja risupesäpuut on syytä selvittää ennen toimenpidettä.

**Kuvio 277:** Huonokuntoisten puiden poiminta valtaosalta kuviosta on kuvion sijainnin ja reittien takia perusteltua. Esitetty 20 % poimintavolyymi vaikuttaa kuitenkin turhan raskaalta eli suositeltavaa on edetä reunojen ongelmapuiden eikä prosenttiluvun ehdoilla. Huonokuntoisten lehtipuiden kaadossa on syytä huomioida mahdolliset kolopuut (naapurikuviolla liito-oravan ydinaluetta).

**Kuvio 278:** Monipuolinen sekametsäkuvio, jolla on merkitystä METSO- ja liito-oravametsänä. Esitämme kuviota arvometsäksi. Reuna-alueiden huonokuntoisten yksittäispuiden kaato on perusteltua, mutta kuvion keskiosa on sen verran etäällä reunoista, että jonkin verran huonokuntoista pystypuuta sekä kuolleita puita sinne voinee jättää.

**Kuvio 281:** Hyvä, että tämän arvometsä-hoitoluokan lehtokuvion pienpuuston käsittely on ohjeissa rajattu vain jalavien ja tammien täsmähoidoksi.

**Kuvio 282:** Lahopuun jätö syytä lisätä ohjeistukseen (kuvion sijainti oikein sopiva lahopuumäärien lisäämiselle).

**Kuvio 290:** Reittien ja tontinreunojen takia ilmeinen hakkuukohde tulevalla suunnitelmakaudella. Esitetty koko kuvion kattava poimintahakkuu 20 % volyymilla vaikuttaa turhan rajulta toimenpiteeltä, mikäli tarkoituksena on vain huonokuntoisten puiden poistaminen. Oletettavasti paljon vähäisempi määrä riittäisi asiallisten turvallisuustarpeiden hoitoon.

**Kuvio 298:** Esitetty pienpuuston ryhmittäinen raivaus tarkoittaa käytännössä tämän arvometsien hoitoluokkaan esitetyn, puulajisuhteiltaan ja puustorakenteeltaan monipuolisen lehtokuvion luontoarvojen heikentämistä. Esitämme toimenpiteestä luopumista tai sen rajaamista korkeintaan kuvion kaakkoisreunaan (mikäli alueella merkittävästi kaurisliikennettä, joka edellyttää reunanäkymien avaruutta).

**Kuvio 304:** Monipuolinen METSO-arvoja omaava metsikkö soveltuisi hyvin arvometsien hoitoluokkaan. Esitetty reunojen huonokuntoisten yksittäisten puiden hakkuu on perusteltua. Hyvä, että lahopuun jätö on asiallisesti ohjeistettu.

Kuvion pienpuuston monipuolisuus on melko hyvällä tolalla ja tiheyskin pelkästään hyve kulutuksen hillinnän kannalta. Esitämmeikin ensisijaisesti luovuttavan valtaosalle kuviota esitetystä pienpuuston hoidosta. Toinen nykyesitystä parempi vaihtoehto on sen rajaaminen vain nuorten pähkinöiden täsmähoidoksi.

**Kuvio 310:** METSO- ja liito-orava-arvojen takia esitämme kuviota arvometsäksi, sijaintikaan ei tätä kyseenalaista.

**Kuvio 313:** Lahopuun jätö kannattaa lisätä ohjeistukseen (jokusen järeämmän kaadettavan koivun voisi sahata tekopötkelöksi).

**Kuvio 314:** Esitetty harvennushakkuu kannattaa rajata pelkästään männikköosaan.

**Kuvio 316:** Merkittäviä METSO-arvoja omaava metsikkö on syytä nostaa arvometsien hoitoluokkaan.

## **Osa-alue: Kuurinniitty**

**Kuvio 317:** Luontoarvoiltaan merkittävä kuvio, johon liittyy valitettavan paljon reuna-alueita. Esitetty reunojen huonokuntoisten poimintahakkuu on selvästi toimenpiteenä perusteltu. Varsinaisten metsäpolkujen ympäristöjen osalta on syytä hyväksyä myös huonokuntoisten ja kuolleiden pystypuiden olemassaolo (konkelot toki alas).

**Kuvio 318:** Espoon Keskuspuiston LuonTo-kohteeseen kuuluva kuvio, joka on METSO-arvoja omaavaa lahopuustoista sekametsää. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 328:** METSO-arvoja omaava lahopuustoinen sekametsäkuvio Espoon Keskuspuiston reuna-alueella. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 329:** Keskuspuiston reunametsäkuvio, joka kärsii jo jonkin verran kulutuksesta. Esitetty aluspuuston käsittely kannattaa rajoittaa pelkästään elinkelpoisten nuorten mäntyjen kasvuolojen turvaamiseen rajatulla täsmäraivauksella kyseisten mäntyjen ympäriltä.

**Kuvio 336:** Monipuolinen kuuden puulajin sekametsälehto, joka on kehittynyt entiselle maatalousmaalle. Kuvio kytkeytyy Espoon keskuspuiston ydinosiin eli on syytä nähdä sen osana. Esitetty suunnitelmaluonnoksessa arvometsäksi. Ehdotettu tiheimpien haapa- ja koivuryhmien ensiharvennus on kuvion hyvän suuntaan kehittyville luontoarvoille selvästi haitaksi eikä sille ole muutenkaan riittäviä perusteita. Esitämme toimenpiteestä luopumista.

**Kuvio 336.1:** Kuviota ei löydetty kartta-aineistoista. Kuviotietojen perusteella ilmeisen arvokas sekametsäkuvio (2,2 ha), johon liittyy tontti- ja tiereunojen takia perusteltuja syytä poimia huonokuntoisia ongelmapuita. Kuvion monipuolisen puustorakenteen takia poiminnat on syytä rajata näihin ja jättää varsinaisten metsäpolkujen ympäristöt luontaisempaan kehitykseen. Kuvauksen perusteella kuvio soveltuisi hyvin arvometsäksi.

**Kuvio 340:** Espoon Keskuspuiston reunamalla sijaitseva lahpuustoinen, METSO-kriteerit täyttävä kalliometsä. Esitämme kuviota arvometsäksi.

## Osa-alue: Näkinmetsä

**Kuvio 349:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. METSO- ja sijaintiarvojen takia esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty reunojen yksittäisten puiden hakkuu on perusteltu ja hyvin ohjeistettu.

**Kuvio 351:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta Tämä vesitaloudeltaan luonnontilaisen kaltainen räme on syytä nostaa arvometsien hoitoluokkaan.

**Kuvio 352:** METSO-, liito-orava-, pienvesi- ja sijaintiarvojen takia esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 356:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. METSO- ja sijaintiarvojen takia esitämme kuviota arvometsien hoitoluokkaan.

**Kuvio 357:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. METSO- ja sijaintiarvojen takia esitämme kuviota arvometsien hoitoluokkaan.

**Kuvio 358:** METSO-, liito-orava-, ja pienvesiarvojen takia esitämme kuviota arvometsäksi. Liittyy lisäksi suoraan Näkinmetsän maakunnallisesti arvokkaaseen LuonTo-alueeseen.

**Kuvio 359:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. METSO-, liito-orava-, pienvesi- ja sijaintiarvojen takia esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 362:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. METSO- ja sijaintiarvojen takia esitämme kuviota arvometsien hoitoluokkaan. Esitetty reitinvarsien huonokuntoisten puiden kaato lahpuuta jättäen on perusteltu, toimenpiteen nimike on kuitenkin syytä muuttaa poimintahakkuusta yksittäisten puiden hakkuuksi.

**Kuvio 365:** Esitämme kuviota METSO-arvojen pohjalta arvometsäksi. Kohteen arvoa lisää sen suora liittyminen Näkinmetsän maakunnallisesti arvokkaaseen LuonTo-alueeseen. Esitetty yksittäisten puiden hakkuu on perusteltu, kohdennettu ja ohjeistettu asiallisesti.

**Kuvio 366:** Luonnontilaisen kaltainen kalliometsäkuvio, joka sisältyy ainakin osin maakunnallisesti arvokkaaseen Näkinmetsän LuonTo-alueeseen. Sijainti- ja METSO-arvojen takia esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 369:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Esitämme kuviota

METSO-, liito-orava ja sijaintiarvojen pohjalta arvometsäksi. Esitetty yksittäisten puiden hakkuu on kohdennettu ja ohjeistettu asiallisesti.

**Kuvio 374:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Puustorakenteeltaan luonnontilaisen kaltainen, kalliomaata ja karumpia kangasmetsiä (myös kuivia kankaita ja karukkokankaita) sisältävä metsikkö täyttää METSO II-luokan kangas- ja kalliometsien kriteerit (mahdolliset karukkokankaat myös luokan I kriteerit), vaikka arvoja ei suunnitelmassa olekaan tunnistettu. Esitämme kuviota METSO- ja sijaintiarvojen perusteella arvometsien hoitoluokkaan.

**Kuvio 375:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Esitämme kuviota METSO-, korpi- ja sijaintiarvojen perusteella arvometsäksi. Esitetty yksittäisten puiden hakkuu on kohdennettu ja ohjeistettu asiallisesti.

**Kuvio 376:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Esitämme kuviota METSO-, liito-orava- ja sijaintiarvojen pohjalta arvometsäksi

**Kuvio 377:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Esitämme kuviota METSO-, liito-orava ja sijaintiarvojen pohjalta arvometsäksi. Esitetty yksittäisten puiden hakkuu on kohdennettu ja ohjeistettu asiallisesti.

**Kuvio 378:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Esitämme kuviota arvometsäksi sijainti- ja METSO-arvojen perusteella. Esitetty yksittäisten puiden hakkuu on kohdennettu ja ohjeistettu asiallisesti.

**Kuvio 383:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Esitämme kuviota METSO-, liito-orava-, pienvesi- ja sijaintiarvojen pohjalta arvometsäksi. Esitetty yksittäisten puiden hakkuu on kohdennettu ja ohjeistettu asiallisesti, mutta se kannattaa kohdentaa selkeämmin vain ulkoilureitin kannalta ongelmallisiin puihin. Pienempien metsäpolkujen osalta syytä lähinnä kaataa alas mahdolliset polkujen kannalta ongelmalliset konkelopuut.

**Kuvio 384:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Kuvion luontoarvoja ei ole suunnitelmassa riittävästi tunnistettu (kuviolla mm. korpisuutta). Kuviotiedoista puuttuu tämän kuvion osalta myös puustotietoja. Esitämme kuviota arvometsäksi sijainti-, liito-orava- ja METSO-arvojen perusteella.

**Kuvio 388:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Esitämme kuviota arvometsäksi sijainti- ja METSO-arvojen perusteella.

**Kuvio 389:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Esitämme kuviota arvometsäksi sijainti- ja METSO-arvojen perusteella.

**Kuvio 390:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Kuvion puustotiedot puuttuvat suunnitelmaluonnoksesta. Esitetty harvennushakkuu on kuitenkin perusteltavissa, mikäli se esitetyllä tavalla rajataan vain kuvion istutuskuusikko-osaan.

**Kuvio 394:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Esitämme kuviota arvometsäksi sijainti- ja METSO-arvojen perusteella.

**Kuvio 395:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Esitämme kuviota arvometsäksi sijainti- ja METSO-arvojen perusteella.

**Kuvio 398:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. METSO- ja sijaintiarvojen pohjalta esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 399:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. METSO- ja sijaintiarvojen pohjalta esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty tonttien ja ulkoilureittien kannalta ongelmallisten puiden kaato on perusteltua. Ainakin vielä 2021 kuvion mäntyvaltainen puusto oli sen verran hyväkuntoista, että esitetyn 10 % poimintahakkuun sijasta oikeampi luonnehdinta toimenpiteelle olisi yksittäisten puiden poiminta. Jokunen poistettava vanhempi ja järeämpi koivu soveltuisi kuviolle hyvin tekopötkelöksi.

**Kuvio 400:** Esitetylle reunojen poimintahakkuulle on perusteita, mutta laajemman pienpuuston käsittelyn perusteita ei ole avattu (kuviotiedoista myös puuttuvat tiedot pienpuuston määrästä ja puulajivalikoimasta). Toimenpide kannattaa esitettyä selkeämmin rajata vain reunavyöhykkeisiin.

**Kuvio 401:** Esitetyllä ohjeistuksella toteuttamiskelpoinen ehdotus kuviolla, jonka eteläpuolisko on syytä jatkossakin kehittää mahdollisimman luonnontilassa.

**Kuvio 403:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Liittyä pohjoisessa suoraan Kaukalahden arvokkaaseen nevaan. Puustotiedoissa on jotakin vikaa eli kuviolla kasvaa muutakin kuin 140-vuotiaita mäntyjä. METSO- ja sijaintiarvojen pohjalta esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty reitin varren huonokuntoisten puiden kaato maalahopuiksi on ehdotuksena kaikin puolin toteuttamiskelpoinen.

**Kuvio 404:** Hyvä eri-ikäisrakenteinen metsikkö, joka on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Täyttää nykyisellään hyvän METSO III-luokan metsän kriteerit. Sijaintiarvojen sekä hyvän kehityspotentiaalain takia esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty reitin varren huonokuntoisten puiden kaato maalahopuiksi on toimenpiteenä perusteltu ja hyvin ohjeistettu.

**Kuvio 405:** Kuvio on osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. METSO- ja sijaintiarvojen pohjalta esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty reitin varren huonokuntoisten puiden kaato maalahopuiksi on ehdotuksena kaikin puolin toteuttamiskelpoinen. Esitetty tonttien ja reittien lähialueen huonokuntoisten puiden kaato lahopuuta jättäen on perusteltu.

**Kuvio 406:** Kuvion puustotiedoissa ja puuston kuvauksissa on ilmeisiä puutteita ja ristiriitaisuuksia. Esitetty pienpuuston käsittely kannattaa rajata vain eteläreunaan sekä tonttien reunamille.

**Kuvio 407.1:** Kuvio vaikuttaisi puuttuvan kuviokartoilta ja lisäksi sen kuviotiedoissa on puutteita (numeraaliset tiedot puuttuvat). Kuviotietojen lisätiedot-kohdan kuvauksen perusteella istutuskuusikko-osuuden esitetystä harvennuksesta ei koitune olennaista luontohaittaa.

**Kohde 410:** Näkinmetsän maakunnallisesti arvokkaaseen LuonTo-alueeseen suoraan liittyvä puustoltaan luonnontilaisen kaltainen kalliometsäkuvio (METSO II, arvoa ei todettu suunnitelmassa). Kuviotiedoista puuttuvat numeraaliset tiedot. Esitämme kuviota arvometsäksi sijainti- ja METSO-arvojen perusteella.

**Kuvio 411:** Kuviotiedoista puuttuvat tiedot aluspuuston puulajeista ja määristä. Mikäli pienpuusto ei ole poikkeuksellisen tiheä ja koostumukseltaan erityisen yksipuolinen, niin toimenpiteestä kannattaa luopua tai rajata se pelkästään tien ja tontin reunaan.

## **Osa-alue: Kauklahti**

**Kuvio 414:** Tämän suojametsänä tärkeän kuvion puustorakenne on jo tällä hetkellä hyvä (ja alikasvoskuusten takia suojametsäominaisuuksien osalta kehittyvä). Esitetty poimintahakkuu (20 % volyymilla tosiasiaassa kevyt harvennushakkuu) on turha eli esitämme toimenpiteestä luopumista.

**Kuvio 418:** Puustoltaan monipuoliselle sekametsäkuviolle esitetty asuntotonttien reunojen poimintahakkuu

tähtää selvästi muuhunkin kuin huonokuntoisten reunapuiden kaatoon. Esitämme toimenpiteen maltillistamista (20 % >>10 %) sekä selkeämpää rajoittamista huonokuntoisiin reunapuihin.

**Kuvio 427:** Monipuolisella sekametsäkuviolla on perusteet huonokuntoisten puiden kaatoon teiden lähialueelta, mutta toiminnan esitetty volyymi (20 %) lienee turhan raju tarpeeseen nähden?

**Kuvio 431:** Jokunen kaadettava järeämpi koivu kannattaisi tällä kuviolla ohjeistaa sahattavaksi turvalliseksi tekopötkelöksi.

**Kuvio 440:** Kuviotiedoista ei käy ilmi mitä kuviolla esitetään tehtäväksi. Syntyy vaikutelma, että ainakin osa (jollei kaikki) vuodelle 2020 esitetyistä toimenpiteistä on jo tehty. Kuviotiedoista puuttuvat myös aluspuustoa koskevat numeraaliset tiedot.

**Kuvio 441:** Suunnittelualueella harvinainen, puustoltaan ja rakenteeltaan muutenkin monipuolinen vaahteravaltainen metsikkö sopisi hyvin arvometsäksi.

**Kuvio 446:** Arvometsästatuksen takia jokunen kaadettava puu kannattaa ohjeistaa jätettäväksi lahopuuksi (varsinkin haapalahopuusta pulaa Espoon metsissä).

**Kuvio 448:** Puustotietojen perusteella kuvion alikasvos ei erityisen tiheä eikä edes kohtuuttoman pihlajavaltainen. Koko kuvion pienpuuston käsittelyn sijasta esitämme pitäytymistä nuorten tammien täsmähoitoon.

**Kuvio 452:** Puustoltaan monipuolinen, eteläosasta suojelualueeseen rajautuva lehtometsikkö soveltuisi hyvin arvometsäksi. Esitetty yksittäisten huonokuntoisten reunapuiden kaato annettulla ohjeistuksella lisää kohteen luontoarvoja,

**Kuvio 460:** Osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Sijainti- ja METSO-arvoilla perustellen esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 465:** Osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Sijainti- ja METSO-arvojen perusteella esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty huonokuntoisten yksittäisten puiden hakkuu lahopuuta jättäen on toimenpiteenä perusteltavissa.

**Kuvio 467:** Lahopuun jätö on syytä lisätä ohjeisiin, koska on arvometsä, jolla kalliokedon läheisyyden ohella on arvoa myös puustoltaan monipuolisena METSO-lehtona.

**Kuvio 468:** Suunnittelualueen mitassa harvinainen metsikkö, jonka valtapuuston muodostavat varttuneet/vanhat pihlajat. Lisäarvoa kuvio saa lehtopohjasta, tuomialikasvoksesta, vanhoista männyistä sekä suojelualueen ja arvometsäkuvioiden läheisyydestä. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 470:** Kuvion puustotiedot puuttuvat.

**Kuvio 471:** Osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Sijainti- ja METSO-arvoilla perustellen esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty huonokuntoisten yksittäisten puiden hakkuu lahopuuta jättäen on toimenpiteenä perusteltavissa.

**Kuvio 472:** Osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Kulunut, joskin puustorakenteeltaan luonnontilaisen kaltainen metsikkö (METSO II, vaikka arvoa ei olekaan suunnitelmassa todettu). Sijainti- ja METSO-arvoilla perustellen esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 473:** Osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Kuviolla on runsaasti puumaisia vaahteroita sekä liito-oravan ydinalue, lisäksi se täyttää METSO II-luokan lehtomaisen kankaan kriteerit.

Sijainti-, liito-orava- ja METSO-arvoilla perustellen esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty yksittäisten puiden hakkuu on toimenpiteenä perusteltavissa.

**Kuvio 474:** Osa monipuolista, laajempaa luontoaluetta, lisäksi kuviolla lehto- ja lahoppuarvoja. Esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty reunojen yksittäisten puiden hakkuu lahoppuuta jättäen on perusteltu.

**Kuvio 477:** Osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Puustorakenne luonnonmukainen-luonnontilaisen kaltainen (METSO II-III-luokan metsä). Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 478:** Osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Puustorakenne luonnonmukainen-luonnontilaisen kaltainen (METSO II-III-luokan metsä), lisäksi kuvio osin liito-oravan ydinaluetta. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 479:** Osa Näkinmetsän maakunnallisesti arvokasta LuonTo-aluetta. Puustorakenne ja puulajisuhteet monipuolisia, vanhoja mäntyjä näkyvästi ja lisäksi kuvio on osin liito-oravan ydinaluetta. Edellä mainituilla perusteilla esitämme kuviota arvometsäksi. Esitetty huonokuntoisten reunapuiden poiminta on perusteltua, kunhan lahoppuun jätto ohjeistetaan.

**Kuvio 485:** Eri-ikäisrakenteinen vaahteravaltainen lehtometsikkö, jota monipuolistavat myös vanhat männyt, soveltuisi hyvin arvometsäksi. Esitetty yksittäisten reunapuiden hakkuu on perusteltu, mutta kannattaa ohjeistaa lahoppuun jätto.

**Kuvio 493:** Aluspuuston määrä on kuviolla sen verran maltillinen, että esitetty pienpuuston vähentäminen ryhmittäisellä raivauksella ei vakuuta tarpeellisuudellaan. Esitämme toimenpiteen rajaamista reittien ja kentän reunametriin mahdolliseen liikavesaikkoon.

**Kuvio 500:** Aluspuuston määrä on kuviolla sen verran maltillinen, että esitetyle pienpuuston ryhmittäiselle raivaukselle ei synny vakuuttavia perusteita.

**Kuvio 501:** Ketoarvot, muinaisjäännös sekä yhdistelmänä harvinainen tervaleppä- vaahterapuusto antavat perusteet nostaa kuvio arvometsin hoitoluokkaan. Kuviolla sijaitsevan Bisan kallioketojen LuonTo-kohteen (kaksiosainen, yht. 0,2 ha) mahdollinen hoitotarve on syytä tarkastella lmh-suunnitelman loppuyöstössä.

## **Osa-alue: Vanttila.**

**Kuvio 523:** Epäonnistuneesti rajattu ja turhan iso (1,8 ha) ”kuvio”, joka sisältää avomaita, puoliavoimia osia sekä metsäosaa. Laidunkäytön jatkuminen olisi epäilemättä kuvion arvojen kannalta paras tavoite, kuten myös nykyisellään avoimien ja puoliavoimien osien pitäminen niittymäisinä. Metsittyneen osan osalta on syytä tehdä uusi kuviointi, miettiä järkevä kehittämistavoite kuviolle sekä esittää mahdolliset hoitotoimenpiteet. Nyt kuviotiedoista ei avaudu lainkaan sitä mitä toimenpiteitä kuvion metsäisemmille osille tosiasiassa esitetään. Tarkemman suunnittelun tarvetta lisää olennaisesti se, että kuvion alle jää paikallisesti arvokas Vanttilan niittyjen LuonTo-kohde (0,9 ha) ja myös Harmaakallion luonnonsuojelualue näyttää ”kuuluvan” kuvioon.

**Kuvio 527:** Kevyt taimikonhoito lienee kuviolla paikallaan, kunhan sekapuustoisuus säilytetään ja tiheikköjä jätetään. Erityishuomiota kannattaa kiinnittää tammien sekä nuorten elinvoimaisten mäntyjen kasvuolojen turvaamiseen.

**Kuvio 529:** Espoonjoen puustoisia reunalehtoja, johon on esitetty Espoonjoen maisemanhoitosuunnitelman 2020 mukaista joen varren pajukoiden raivausta. Esitämme sen miettimistä onko pajukoiden raivaaminen järkevää.

**Kuvio 532:** Nykyiseen arvometsäkuvioon 533 liittyvä METSO-arvoja omaava kangasasmetsäkuvio. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 535:** Pienpuustoltaan melko monipuolinen eikä edes huomattavan tiheä iso kuvio (1,5 ha) laajemman metsäalueen reunalla. Esitetylle koko kuvion kattavalle pienpuuston ryhmittäiselle raivaukselle ei ole esitetty riittäviä perusteita, joten esitämme toimenpiteestä luopumista tai sen rajaamista vain länsiosaan (asutuksen reuna).

**Kuvio 536:** Esitetty itäreunan tontinrajoille kohdennettu huonokuntoisten puiden kaato on perusteltua, mutta oletamme toimenpiteen nimeksi sopivan 10 % poimintahakkuun sijasta paremmin yksittäisten puiden hakkuu?

**Kuvio 538:** METSO- ja liito-orava-arvoja omaava metsikkökuvio, joka liittyy arvometsäksi osoitettuun kalliometsäkuvioon 531. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 539:** Espoonjoen ranta-alue, jossa vaihtelevat puustoiset ja niittymäiset osat. Kuviota on esitetty arvoniityksi ja sille on esitetty Espoonjoen maisemanhoitosuunnitelmasta periytyvää pajukoiden raivausta. Kuviotietojen perusteella joen varrella on ainakin paikoin melko monipuolista puustoa (mukaan lukien erikäiset raidat), joiden riittävä säilyminen vähintäänkin tulisi turvata.

**Kuvio 540:** Kuviolle on esitetty toimenpiteinä pihtojen harvennusta (50 %) sekä luontaisesti kehittyneen nuoren lehtipuuston harvennusta (taimikonhoito). Levittäytyvä vieraslaji pihta kannattaisi poistaa kokonaan, mikä tarjoaisi itsessään kasvutilaa muulle puustolle. Kuvion nuori puusto on monipuolista ja kuvio sijaitsee teollisuusalueen sisällä, joten muu puusto sopisi hyvin kehitettäväksi ilman erityisempää hoitoa. Esitämme keskittymistä pihtojen poistoon sekä muusta taimikonhoidosta luopumista.

**Kuvio 541:** Edelliseen kuvioon liittyvä isohko (1,4 ha) kuvio Kaukalahden teollisuusalueen sisällä. Kuvion pienpuusto on monipuolista neljän puulajin lehtipuustoa. Kuvion sijainti mahdollistaa nuoren puuston luontaisen kehittämisen. Esitämme koko kuviolle esitetystä pienpuuston ryhmittäisestä raivauksesta luopumista tai vaihtoehtoisesti toimenpiteen rajaamista teollisuustontteihin rajautuviin reunoihin,

**Kuvio 553:** Kuvion lehtoluonteen takia tiheä pienpuuston rakenne on kuviolle pelkästään hyväksi. Esitämme esitetystä pienpuuston käsittelystä luopumista tai toimenpiteen rajaamista vain kävelytien varteen. Muutosta tukee myös se, että kuvio on nostettu lehtoarvojen takia arvometsien hoitoluokkaan.

**Kuvio 555:** Koko kuviolle esitetty pienpuuston käsittely kannattaa rajata vain reunaosiin.

**Kuvio 557:** Osa laajempaa arvokkaiden metsäkuvioiden kokonaisuutta yhdessä ison kuvion 559 kanssa. Kuvio on syytä nostaa arvometsien hoitoluokkaan. Esitetty reunavyhykkeen huonokuntoisten ja tiheässä kasvavien puiden poimintahakkuu (10 %) on syytä täsmentää vain reunavyöhykkeiden kannalta ongelmallisten huonokuntoisten puiden kaadoksi. Oletettavasti kyseisten puiden määrä on sellainen, että toimenpiteen nimeksi soveltuu poimintaa paremmin yksittäisten puiden hakkuu.

**Kuvio 559:** Merkittäviä METSO-arvoja omaava iso kuvio (4,6 ha), johon liittyy niin ikään arvokas kuvio 557 (1,4 ha). Kuvio on syytä nostaa arvometsien hoitoluokkaan. Kuviolle on esitetty poimintahakkuuta, jonka luonnetta ei kuitenkaan ole lainkaan avattu kuviotiedoissa. Oletettavasti toimenpiteeksi riittäisi teiden kannalta ongelmallisten huonokuntoisten puiden poiminta maalahopuiksi.

## **Osa-alue: Kaupunginkallio**

**Kuvio 569:** Esitetty huonokuntoisten reunapuiden poiminta on perusteltua, mutta lahoppuun jättö kannattaa ohjeistaa. Kuvion suojametsäluonne mahdollistaa hyvin lahoppuun harkitun jättämisen.



**Kuvio 570:** Esitetty huonokuntoisten reunapuiden poiminta on perusteltua, mutta lahopuun jätö kannattaa ohjeistaa. Kuvion suojametsäluonne mahdollistaa hyvin lahopuun harkitun jättämisen.

**Kuvio 571:** Hienoa, että tämä itsessään arvokas ja ekologisen yhteyden kannaltakin erityisen merkittävä kuvio on osoitettu arvometsäksi. Esitetty tien ja tonttien reunojen huonokuntoisten puiden poiminta (lahopuuta jättäen) on hyvin perusteltua, mutta esitetty 10 % toimenpidevolyymi viittaa turhan raskaaseen toimenpiteeseen. Esitämme, että toimenpide muutetaan poimintahakkuusta yksittäisten puiden hakkuuksi.

**Kuvio 574:** Tien ja radan varren huonokuntoisten kuusten poiminta on toimenpiteenä perusteltu. Koska kyseessä on haapavaltainen kuvio (kuusen osalta kuviotiedoista puuttuvat kaikki tiedot), niin reunoihin rajattu huonokuntoisten kuusten poisto on luonteeltaan lähinnä kai yksittäisten puiden hakkuuta eikä 10 % volyyymilla tapahtuvaa poimintahakkuuta? Kuusitiedot kannattaa lisätä kuviotietoihin ja samalla muuttaa toimenpiteen nimike poimintahakkuusta yksittäisten puiden hakkuuksi. On hyvä, että lahopuun jätö on ohjeistettu, koska kuvio liittyy suoraan kuusilahopuustoltaan edustavaan arvometsäkuvioon 571.

**Kuvio 575:** Luonnontilaisen kaltaisen puustorakenteen takia kuvio sopisi hyvin arvometsäksi.

**Kuvio 576:** METSO-arvojen takia esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 580:** Espoon Keskuspuiston LuonTo-kokonaisuuteen kuuluva kuvio, jolla on myös METSO-, liito-orava- ja pienvesiarvoja. Esitämme kuviota arvometsäksi.

**Kuvio 586:** Keskuspuiston reunametsäkuvio, joka on samalla osa liito-oravan ydinaluetta. Kuviolle on esitetty toimenpiteenä huonokuntoisten puiden poimintahakkuuta. Esitetty toimenpidevolyymi (30 %) tarkoittaa käytännössä kuvion puuston harvennushakkuuta. Kuvion sijainnin ja liito-oravan takia esitämme, että toimenpide rajataan selkeämmin asutuksen reunan sekä reitinvarren huonokuntoisten puiden poiminnaksi (10 %).

**Kuvio 593:** Kuvion luonne ja sijainti osana 1,8 ha laajuista lähimetsää mahdollistaa hyvin sen, että puun mittaa etäämmällä tiestä ja tonttien reunoista on myös huonokuntoisempaa ja kuollutta pystyputta. Esitämme, että koko kuvion kattamaan tarkoitettu poimintahakkuu (20 %) muutetaan yksittäisten puiden hakkuuksi ja kohdennetaan vain reunavyöhykkeiden huonokuntoiseen puustoon.