

KESKI-SUOMEN MAAKUNTAKAAVAN PÄIVITYS MAAKUNTAKAAVA 2040

Maakuntakaavan päivityksen vaikutukset Natura 2000 -verkostoon – Natura-arvioinnin tarveharkinta



Etelä-Konneveden Natura-alueita

1. JOHDANTO

Suomen Natura 2000 -verkosto on osa Euroopan unionin alueen kattavaa luonnonsuojeluverkostoa. Verkostoon kuuluu alueita, joilla esiintyy luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteiden mukaisia luontotyyppejä ja lajien elinympäristöjä (SAC-alueet). Verkostoon kuuluu myös lintudirektiivin (2009/147/EY) mukaiset erityiset suojelualueet (SPA-alueet). Suomessa on yhteensä 1 857 Natura 2000 -aluetta, joiden yhteispinta-ala vesistöineen on noin viisi miljoonaa hehtaaria. Keski-Suomen maakuntaan sijoittuu kokonaan tai osittain 134 Natura-aluetta, joista useimpiin kuuluu monia osaluueita. Keski-Suomen Natura-alueiden pinta-ala on yhteensä noin 80 000 hehtaaria. Tästä noin puolet on maata.

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaan kaavaa hyväksyessä on MRL:n säädösten lisäksi noudatettava mitä luonnonsuojelulain (LsL) 10 luvussa säädetään Natura 2000 -verkostosta. Maakuntakaava on LsL:n 65 §:n tarkoittama suunnitelma, minkä takia maakuntakaavaa hyväksyessä on oltava selvillä kaavan vaikutuksista Natura 2000 -verkostoon. Kaavan toteuttaminen ei saa yksistään tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa merkittävästi heikentää niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Tarveharkinnassa arvioidaan, heikentääkö kaavan toteuttaminen todennäköisesti merkittävästi Natura 2000 -alueiden luonnonarvoja. Jos kaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueiden luonnonarvoja, kaava voidaan hyväksyä ilman LsL:n 65 §:n tarkoittamaa arviointia. Jos tarveharkinnan perusteella jokin kaavamerkinnän / kaavamerkintöjen toteuttaminen heikentää todennäköisesti merkittävästi Natura-alueiden suojelun perusteena olevia luonnonarvoja, kaavan vaikutuksista on tehtävä LsL:n 65 § tarkoittama arvio ja pyydettyä siitä lausunto alueelliselta ELY-keskukselta ja luonnonsuojelualueen haltijalta.

Kaavaa laadittaessa on riittävästi selvitettävä kaavan vaikutukset. Tässä tarveharkinnassa tarkastellaan ensisijaisesti Keski-Suomen maakuntakaavan päivityksen, maakuntakaava 2040, aiheuttamia vaikutuksia Natura 2000 -verkostoon. Raportissa ovat mukana kaikki Keski-Suomen maakuntaan kokonaan tai osittain sijoittuvat Natura-alueet. Aluekohtaisessa tarkastelussa olevan lyhyen Natura-aluekuvauksen jälkeen esitetään voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät ja niistä aiheutuviksi arvioidut vaikutukset (vrt. *Keski-Suomen liitto 2017: Maakuntakaavan tarkistuksen vaikutukset Natura 2000 -verkostoon – Natura-arvioinnin tarveharkinta*). Tämän jälkeen kerrotaan Natura-aluetta koskevat maakuntakaavapäivityksessä 2040 esitettävät uudet merkinnät sekä arvioidaan uusista kaavamerkinnöistä Natura-alueelle kohdistuvia vaikutuksia ja vaikutusten merkittävyyttä.

Natura-arvioinnin tarveharkinta tehtiin Keski-Suomen liiton toimistossa kaavapäivitystä varten tehtyjen selvitysten sekä muun olemassa olevan aineiston (mm. Naturen tietolomakkeet) pohjalta asiantuntija-arviointina. Tarveharkinnassa on otettu huomioon kunkin Natura-alueen suojeluperusteet. SAC-alueiden suojeluperusteet voivat olla luontodirektiivin liitteen I luontotyyppejä tai liitteen II lajeja. SPA-alueiden suojeluperusteet voivat olla lintudirektiivin liitteen I lintulajeja tai direktiivin artiklassa 4.2 mainittuja muuttolintulajeja. Vaikutusten arviointi kohdennettiin Natura-tietolomakkeissa mainittuihin luontotyyppeihin ja lajistoon sekä maakuntakaavan päivityksessä ko. aluetta välittömästi tai välillisesti koskeviin kaavamerkintöihin.

Lähtökohtaisesti arvioitiin, että kaavapäivityksessä käsiteltävillä alueidenkäyttömuodoilla voi olla merkittäviä vaikutuksia Natura-alueisiin, jos kaavamerkintä sijaitsee korkeintaan noin yhden kilometrin etäisyydellä luontodirektiivin mukaisista SAC-alueista. Jos SAC-alueen suojeluperusteena on metsäpeura, myös yli kilometrin etäisyydellä olevien tuulivoimatuotantoon soveltuviin alueiden vaikutuksia tarkasteltiin. Lintudirektiivin mukaisilla SPA-alueilla käytettiin viiden-kuuden kilometrin etäisyyttä. Jos SPA-alueen suojeluperusteena on uhanalainen suuri petolintulaji, vaikutuksia tarkasteltiin aina 10 kilometrin etäisyyteen saakka. Tuulivoimaloita ja tiehankkeita koskevissa YVA-menettelyissä saatujen kokemusten mukaan SAC-alueisiin kohdistuvat merkittävimmät vaikutukset rajautuvat yleisesti alle 500 metrin etäisyydelle. Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset (häiriö,

estevaikutus, törmäysriski) voivat kohdistua Natura-alueiden linnustoon. SPA-alueilla suurempi tarkastelualue onkin perusteltua laajemmalla alueella liikkuvan linnuston, varsinkin uhanalaisten suurten petolintujen takia.

Raportin Natura-aluekohtaisessa kohdassa 2 pyritään tarkastelemaan kaikkia vaikutuksia, myös mahdollisia yhteisvaikutuksia, joita voi aiheutua lainvoimaisesta maakuntakaavasta voimaan jäävien merkintöjen ja tarkistukseen sisätyvien uusien kaavamerkintöjen vaikutuksesta. Toisaalta alueen erityisominaisuuksia kuvaavien merkintöjen tai kehittämisperiaatemerkintöjen aiheuttamia muutoksia mahdollisine vaikutuksineen on usein vaikea tarkasti arvioida ennen yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Esim. tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden voimaloiden määrä ja sijainti täsmen-tyvät vasta yleiskaavoituksen yhteydessä. Epävarmuutta lisää myös tuulivoima-alueiden mahdollisten uusien sähkölinjojen tarve ja sijainti, joka voi täsmentyä tarkemman suunnittelun yhteydessä. Maakuntakaavan tuulivoima-alueiden sähkönsiirtoselvitys valmistuu kaavan ehdotusvaiheeseen.

Aluekohtainen tarkastelu tehtiin valmisteluvaiheen (luonnosvaihe) kaavaversiosta. Tarkastelun yhteenveto ja tärkeimmät johtopäätökset esitetään tämän raportin kohdassa 3. Raportin lopussa on kartta, josta saa yleiskuvan kaavaluonnoksen merkinnöistä ja Natura-alueista. Tarveharkinnan liitteenä 1 on Keski-Suomen ELY-keskuksen kanssa maakuntakaavan 2040 Natura-arvioinnin tarveharkinnasta käydyn ohjausneuvottelun muistio. Lisäksi tarveharkinnan liitteeksi on tehty vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu muistio uhanalaisesta lajista, jossa avataan tarkemmin kaavan tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden (tv) mahdollisia vaikutuksia uhanalaiseen lajiin. Muistio sisältää salassa pidettävää tietoa (Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 621/1999).

Raportin valokuvat ovat Keski-Suomen liiton arkistosta (Reima Väliavaara).

2. ALUEKOHTAINEN TARKASTELU

Matolammi-Mäntymäki

Alueen koodi: FI0320001 **Pinta-ala (ha):** 122 **Kunta:** Jämsä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Matolammin osa-alueen maaperä on soraa ja hiekkaa, pinnanmuodot kumpuilevat harjumaaisesti. Mäntymäellä maaperä on moreenia. Matolammin – Mäntymäen kasvillisuus on mäntyvaltaista. Alueella sijaitsee hyvin kirkasvetinen Heräjärv, jota ympäröi rämevyöhyke. Heräjärven eteläpäässä on pieni laskupuro, joka laskee nykyisen suojelualueen ulkopuolelle. Laskupurossa on majavan pato ja heikko rapukanta. Mäntymäen alueen suot ovat kuusi/koivuvaltaisia korpia. Lisäysalueita ovat Heräjärven itäpuolella osa järvestä ja reunaosien rämesuot sekä yläpuoliset mäntykankaat. Lisäksi mukana ovat eteläpuolen järvenpohjukka ja mäntykankaat sekä Pikku-Kotanen ja sitä ympäröivät suoalueet. Alue on valtakunnallisesti arvokas luontotyyppien kokonaisuus.

Toteutuskeinot: Luonnonsuojelulaki (LsL), Vesilaki (VL).

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Metsäntutkimuslaitoksen luonnonsuojelualueutta 90 %, Project Silva

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi koko alue jää melualueen (me) sisään ja Matolammin osa-alueen pohjoispuolella on puolustusvoimien alue (EP).

Arvioidut vaikutukset: Kaavan luonnonsuojelualueen merkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät Natura-alueen suojelun toteuttamista sekä luontotyyppi- ja lajistoarvojen säilymistä. Natura-rajauksesta noin 600 metrin päässä sijaitsee puolustusvoimien Keuruun Vuorisjärven ampuma- ja harjoitusalue. Ampuma- ja harjoitusalueella ei ole vaikutusta Natura-alueen luontotyyppi-arvoihin. Puolustusvoimien alueella tapahtuvasta toiminnasta syntyvä melu ylittää ajoittain Natura-alueella tason 50–55 dB, mikä voi häiritä alueella pesiviä lintuja. Ampuma- ja harjoitusalue on kuitenkin olemassa oleva eikä melun siten arvioida heikentävän todennäköisesti merkittävästi lajistoarvoja, jotka ovat olleet olemassa jo pitkään jatkuneen toiminnan aikana. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Väärä-Väihä

Alueen koodi: FI0320002 **Pinta-ala (ha):** 37 **Kunta:** Jämsä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Natura 2000 -alueen rajaukseen kuuluvat Väärä-Väihä -lampi sekä sen pohjois- ja itäpuolella sijaitsevat luonnonmetsän alueet. Järven rantaa ympäröi kapea luonnontilainen suoneunus. Väärä-Väihin ympäristö

on puustoista vanhaa metsää muuten laajasti hakatulla ja käsitellyllä alueella. Alue on arvokas vanhan metsän ja pienvesiluonnon muodostama kokonaisuus talousmetsäalueen sisällä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki (LsL), vesialueilla vesilaki (VL).

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma, osa muodostettu suojelualueeksi.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alueen lähelle on merkitty ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Kaavan luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät Natura-alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Ulkoilureitti voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa sijoittaa alueen ulkopuolelle siten, ettei siitä aiheudu haittaa alueen vanhan metsän arvoille, eikä pienvesiarvoille. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Hepojärvi

Alueen koodi: FI0329002 **Pinta-ala (ha):** 3 **Kunta:** Jämsä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Hepojärveä ympäröi lähes kauttaaltaan lehtipuustoinen ja -pensastoinen vyöhyke. Vähäistä järven avovesialuetta ympäröi leveäosmankäämivaltainen sara- ja ruoholuhta järven pohjoispäässä, lähes kaikkialla muualla on luhtaista lyhytkortista nevaa. Järven vesi on kirkasta ja uposlehtinen sahalehti onkin Hepojärvellä erittäin runsas. Järvellä on myös isolampisukeltajaa sekä uhanalaista viherukonkorentoa.

Toteutus: Vesilaki, ympäristönsuojelulaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (m).

Arvioidut vaikutukset: Kaavan Natura 2000 -merkintä edistää ja maisema-aluemerkintä tukee Natura-alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Lotakonsuo

Alueen koodi: FI0900001 **Pinta-ala (ha):** 8 **Kunta:** Uurainen **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Lotakonsuo on pääosin ojittamaton, lähes luonnontilainen puronvarsisuo. Se on olemukseltaan moni-ilmeinen suotyyppien ja -kasvillisuuden mosaikki. Pääosin suo on puustoista, avosuota esiintyy vain alueen pohjoisosassa. Alue on paikoin voimakkaan luhtaista ja lähteistä, mikä tekee myös pienilmastosta erikoisen kostean. Suon pohjoisosissa on vanhoja jälkiä turpeennostosta kotitarpeeseen sekä muutamia umpeenkasvaneita oja. Alueella esiintyviä suotyyppisiä ovat mm. lettoräme, luhtainen saraneva, korpiräme, isovarpuräme ja tupasvillaräme. Lisäksi alueella esiintyy metsäistä luhtaa. Alue on hyvin edustava rehevä, osin lettoinen suo, jonka erikoinen pienilmasto ja mosaiikkimaisuus tekevät siitä merkittävän luontokohteen Keski-Suomessa.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: K-S:n pienvesiselvitys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alueen pohjoispuolella on seututie (st).

Arvioidut vaikutukset: Kaavan luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva seututie ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Alueen suojeluarvot liittyvät kasvistoon ja kasvillisuuteen, joihin liikenne ja siitä aiheutuva melu eivät vaikuta haitallisesti. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Oksalan Isosuo – Miehinkäisensuo

Alueen koodi: FI0900002 **Pinta-ala (ha):** 109 **Kunta:** Uurainen **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kohde on kahden keidassuon muodostama kokonaisuus, jonka luonnonsuojellista arvoa nostaa edustava linnusto. Oksalan Isosuo on soista luonnontilaisempi ja erämaisimpana säilynyt, pääosin puuton suo. Miehinkäisensuo on umpeenkasvavan lammen rannalla oleva keidassuo, jonka kasvillisuus käsittää pääosin karuja rämetyyppisiä. Miehinkäisenlampi on merkittävä lintuvesi.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Isosuo on toteutunut kokonaan, Miehinkäisensuo osaksi.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa molemmat osa-alueet ovat luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Kaavan luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät Natura-alueen suoje-

lun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Kanavuori-Koskenvuori

Alueen koodi: FI0900003 **Pinta-ala (ha):** 162 **Kunta:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kanavuori ja Koskenvuori ovat Pohjois-Päijänteen vuorimaisemille tyypillisiä korkeita, kallioisia, maisemaa hallitsevia vuoria. Alue on geologisesti, maisemallisesti ja biologisesti arvokas kokonaisuus. Kohde on luontotyypeiltään edustava ja se on myös useiden uhanalaisten ja harvinaisten kasvi- ja hyönteislajien elinympäristöä. Lajistollisesti arvokkain alue on Kanavuoren länsilaidan lähes kilometrin pituinen, jopa 50 m korkea kallioseinä, jonka juurella on laajalti lohkariekköä.

Toteutus: LsL 144 ha; Maa-aineslaki (MaL), Metsälaki (ML) ja Maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL) 18 ha. Kanavuorella toteutus luonnonsuojelulailla (toteutunut kokonaan). Koskenvuorella sekä luonnonsuojelulakialuetta (toteutunut kokonaan) että MaL-ML-MRL-aluetta.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Keski-Suomen läänissä

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on Natura 2000 -alueena (nat) ja luonnonsuojelulailla toteutettaviksi tarkoitetut alueet ovat luonnonsuojelualueena (SL). Alue jää kaavan kulttuuriympäristön veto-voima-alueen sisään. Lisäksi alueen välittömään läheisyyteen sijoittuvat seuraavat merkinnät: seudullisesti merkittävä tiivistettävä taajama (As), ulkoilun yhteystarve, uusi moottoritie (mo), valtakunnallisesti merkittävä päärata, ohjeellinen päävesijohto (v), kaupallinen vyöhyke (km-2) ja laivaväylä.

Arvioidut vaikutukset: Kaavan luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutki-maan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja kohteet otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Ulkoilun yhteystarve ja päävesijohto voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa sijoittaa Natura-alueen ulkopuolelle siten, ettei niistä aiheudu vaikutuksia Natura-alueen luontotyypeille eikä lajistolle. Uuden moottoriti-
en Natura-vaikutukset on selvitetty hankekohtaisesti. Kaupallisella vyöhykkeellä (km-2) osoitetaan Jyväskylän koko yhtenäinen keskustaaajama-alue, jonka raja-
us on hyvin likimääräinen. Kaupan mahdollinen lisäraken-
taminen hoidetaan tarkemmalla suunnittelulla, jossa tulee ottaa huomioon Natura-alueiden luontoarvot. Muut kaavamerkinnät koskevat olemassa olevaa tilannetta eivätkä muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Kanavuoren ja Liestuoreen välinen uusi moottori- tai moottoriliikenne-
netie -merkintä (mo) sivuaa Natura-alueen eteläpäättä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Uusi moottori- tai moottoriliikenne-
netie -merkintä perustuu hankkeen YVA-ohjelmassa esitetyn vaihtoehto 1 mukaiseen tavoitettiin. Voimassa ole-
van maakuntakaavan moottoritiemerkin-
nän ei arvioida aiheuttavan merkittäviä haitallisia yhteisvaikutuksia uuden merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Verhokangas

Alueen koodi: FI0900004 **Pinta-ala (ha):** 69 **Kunta:** Karstula **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Verhokangas on luontaisesti kehittyntä mäntyvaltaista kuivaa kangasta ja tuoreen kankaan kuusi-
sekametsää. Alueella on myös vanhoja palokantoja ja vanha tervehauta. Aapasuo-osa on osa suurempaa
aapa-, keidassuokokonaisuutta. Alue muodostaa hyvän lähes luonnontilaisen metsä- ja suokokonaisuuden.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -
alueena (nat). Lisäksi alue rajautuu valtatie (vt) kehittämisakseliin.

Arvioidut vaikutukset: Kaavan luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun, mikä yhdessä Natura 2000 -
merkinnän kanssa edistää alueen luontotyyppi- ja lajistoarvojen säilymistä. Olemassa oleva valtatie ei muuta
tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Alueen suojeluarvot liittyvät boreaalisten luonnonmetsien
(valtatien lähiympäristö) ja aapasoiden luonnontilaisuuteen ja kasvillisuuteen, joihin liikenne ja siitä aiheutuva
melu eivät vaikuta haitallisesti. Kantatien parantamiselle jää tarvittaessa tilaa tien koillispuolelle ja kehittämis-/
parantamistoimet pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelulla toteuttamaan siten, ettei niistä aiheudu hait-
taa tien lounaasta rajoittuvan Natura-alueen boreaalisille luonnonmetsäarvoille. Maakuntakaava ei toden-
näköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Aittosuo-Leppäsuu-Uitusharju

Alueen koodi: FI0900005 **Pinta-ala (ha):** 1521 **Kunnat:** Karstula, Saarijärvi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Aittosuon-Leppäsuon-Uitusharjun alue on Karstulan ja Saarijärven rajalla sijaitseva kangasmaiden, aapasoiden, pienten lampien ja niitä yhdistävien purojen kokonaisuus, joka on säilynyt vesitaloudeltaan lähes luonnontilaisena. Alueen soita luonnehtivat avosoiden, rämeiden ja kangasmaasaarekkeiden vuorottelu. Kan-kaat ovat pääosin kuivia mäntykankaita. Uitusharjulla ja Aittosuon lounaispuolella on harjuselänteitä, joilla on supparamuodostumia. Alueen suot ovat suurimmaksi osaksi lyhytkortisia nevoja ja karuja rämeitä, paikoin on suursaranevoja. Leppäsuon alueella on useita puroja, joista suurin osa on lähes luonnontilaisia.

Toteutus: LsL 445 ha (toteutunut kokonaan), MaL ja ML 39 ha, ML ja VL 998 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Aittosuo on soidensuojelun perusohjelmassa. Leppäsuon alue on soidensuojelun täydennyskohde. Töyrinlammen laskupuro on luokiteltu Keski-Suomen arvokkaiden pienvesien inventoinnissa kansallisesti arvokkaaksi pienvedeksi. Uitusharju on luokiteltu Keski-Suomen Poski-projektissa maakunnallisesti arvokkaaksi kohteeksi.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa luonnonsuojelulaila toteutettaviksi tarkoitettut Natura-alueet ovat luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi aluekokonaisuus on osoitettu Natura 2000 -merkinnällä (nat). Natura-alueen läheisyydessä kaakkoispuolella oleva maantie on kaavassa kantatienä ja alueen pohjoispuolel-le on merkitty ohjeellinen moottorikelkkailureitti. Lisäksi alueen kautta kulkee ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Kaavan luonnonsuojelualuemerkinä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luonto- ja lintudirektiivien liitteissä mainittujen lajien säilymistä alueella. Olemassa oleva kantatie ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Erämaisella alueella moottorikelkkailu ja ulkoilu saattavat häiritä Natura-alueen elämistää. Moottorikelkkareitti jää kuitenkin Natura-alueen ulkopuolelle. Ohjeelliset reitit pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan siten, etteivät ne kulje häiriölle herkimpien alueiden kautta tai läheltä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Härkösuu-Hongistonkorpi

Alueen koodi: FI0900006 **Pinta-ala (ha):** 24 **Kunnat:** Jyväskylä, Muurame **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Härkösuu ja Hongistonkorpi ovat pienialaisia, mutta lajistoltaan ja kasvillisuudeltaan edustavia suo-kohteita Jyväskylän ja Muuramen rajalla. Härkösuon keskusta on Jyväskylän oloissa ainutlaatuista, vetistä lyhytkorsi- ja suursaranevaa, jossa on paikoin ruoppaisuutta. Alueella kasvaa harvinaisia keskiravinteisuutta vaativia putkilokasveja ja sammalia. Hongistonkorpi on luonnontilainen, varsin monipuolinen suo, jossa esiin-tyy mm. edustavia korpityyppejä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Osaksi toteutunut.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa molemmat osa-alueet ovat luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi Härkösuon ympärillä on virkistysalue ja alueen läheisyyteen jäävät 110 kV:n olemassa oleva voimalinja sekä ohjeellinen moottorikelkkailureitti ja ulkoilun yhteystarve. Hongistonkor-ven läheisyydessä ovat ohjeellinen ulkoilureitti ja ohjeellinen seututieliokkaisen tien linjaus (st). Molemmat osa-alueet sijaitsevat kulttuuriympäristön vetovoima-alueella.

Arvioidut vaikutukset: Kaavan luonnonsuojelualuemerkinä ja Natura 2000 -merkintä edistävät osa-alueiden suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Virkistysaluemerkintä luo suojavyöhykkeen Härkösuon ympärille ja tukee suon kasvillisuusarvojen säilymistä. Olemassa oleva voimalinja ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Ohjeellisten reittien ja tielinjauksen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan ottaa huomioon Natura-alueen eliöstö- (ml. kirjovertkioperhonen, lapinsirppisammal) ja kasvillisuusarvot mm. lin-jaamalla ne riittävän kauaksi suojelualueesta ja mahdollisimman vähän luontoa rasittaviin kohtiin. Kulttuu-riympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alu-eet ja lajisto otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Alasuo

Alueen koodi: FI0900007 **Pinta-ala (ha):** 14 **Kunnat:** Laukaa **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Alueella on pienialainen koivuluhta, jonka itäreuna on rämemäistynyt alueen rajalla kulkevan ojan ja hakkuiden vaikutuksesta. Länsireunalla luhta vaihtuu koivukorveksi. Eteläosassa on pieni kuusivaltainen kangasmetsän alue, jolla kasvaa paljon nuorta haapaa. Alueen luhtaisuutta ylläpitää kuvion länsipuolelta tuo-reelta korpimaiselta kankaalta virtaavat kaksi pientä puroa. Myös lähteisyyden merkkejä on havaittavissa ku-vion länsiosissa. Alueella on lähes luonnontilainen koivuluhta ja rämeistä sekä korpista suonreunaa. Metsä-luhdat ovat seudulla harvinaisia.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on luonnonsuojelusuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijaitsee sekä kulttuuriympäristön että matkailun ja virkistysalueen (mv) vetovoima-alueilla.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja kohteet otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Virkistysalueen vetovoima-alue on luontomatkailualue, jonka ytimenä on Hyypäänvuori. Luontomatkailun kehittäminen perustuu tarkempaan suunnitteluun, jossa tulee ottaa huomioon suojelullisesti arat kohteet ja kohteiden soveltuminen matkailu- ja virkistyskäyttöön. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Sallistensuo

Alueen koodi: FI0900008 **Pinta-ala (ha):** 69 **Kunnat:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Sallistensuo on Jyväskylän ja Petäjäveden rajalla sijaitseva laajahko, varsin luonnontilainen keidas-suo, joka koillispuoleltaan rajautuu vanhaan metsään. Sallistensuon keskiosan avoneva on laaja-alainen. Suon keskiosaa ja etenkin itäpuolen laiteet ovat säilyttäneet luonnontilansa kohtuullisesti, mutta etenkin pohjoisosaa on ojituksen takia muuttunut. Sallistensuon rajautuu koillispuoleltaan vanhan metsän piirteitä omaavaan alueeseen, joka on edustavimmillaan suolle virtaavan pienen puron loppuosan korpisoistumalla.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on luonnonsuojelusuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkin alueen luontotyyppi- ja linnustoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Vääräpään lammet ja lähteet

Alueen koodi: FI0900009 **Pinta-ala (ha):** 21 **Kunta:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Jyväskylässä sijaitseva kohde on edustava pienvesikokonaisuus, johon kuuluu Vääräpään lammet ja niitä ympäröivä ojittamaton neva- ja rämealue sekä alueen kaakkoiskulmaan jäävä lähteikkö puroineen. Pienialaisuudestaan huolimatta Vääräpään lammet on monipuolinen kohde, jonka valtteina ovat kaikkien pienvesityyppien esiintyminen luonnontilaisina sekä harvinaisten suotyyppien (lähteet sekä ruoho- ja heinäkorpi) esiintyminen.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Keski-Suomen pienvesiselvityksen kohde.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on luonnonsuojelusuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen läheisyydessä on voimalinja (z). Lisäksi alue jää Tikkakosken varalaskupaikan suoja-vyöhykkeen (sv) sisään.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää luontoarvojen säilymistä. Myös Natura 2000 -merkintä edistää alueen luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva voimalinja ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Lentoesteiden muodostamia rakenteita koskeva varalaskupaikan suojavyöhyke ei heikennä Natura-arvoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Ylä-Tankonen

Alueen koodi: FI0900010 **Pinta-ala (ha):** 17 **Kunta:** Konnevesi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Ylä-Tankonen on aikanaan järvenlaskun seurauksena syntynyt suoalue, joka on pääosin vaihtettumissuota ja lettoa. Alueella kasvaa rikas putkilokasvi- ja sammallajisto, johon kuuluu useita ravinteisuutta ilmentäviä lajeja. Suon monipuoliseen biotooppivalikoimaan kuuluu nevaa, rimpää, lähteitä, rämettä, korpea ja luh-taisia pensaita.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Osaksi toteutunut.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Suoalueen poikki kulkeva kantatie 69 (kt) jakaa Natura-alueen pohjoisosan kahteen osaan. Lisäksi alueen läheisyydessä sijaitsee ohjeellinen, alustavasti suunniteltu voimalinjan yhteystarvevaraus (z).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista sekä luontotyyppi- ja kasvistoarvojen säilymistä. Olemassa oleva kantatie ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Lisäksi alueen suojeluarvot liittyvät kasvistoon ja kasvillisuuteen, joihin liikenne ja siitä aiheutuva melu eivät vaikuta haitallisesti. Voimalinjan yksityiskohtaisemmassa suunnitelmassa voidaan ottaa huomioon Natura-arvot mm. linjaamalla linja riittävän kauaksi suojelualueesta ja mahdollisimman vähän luontoa rasittavaan kohtaan. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Laukaan ja Äänekosken Kiuassuon tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijoittuu Natura-alueen länsipuolelle. Tuulivoima-alueelle sopii maksimissaan 11–16 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ottaen huomioon Ylä-Tankosen Natura-alueen SAC-tyyppi sekä suojelun perusteena olevat luonnonarvot (suotyyppit sekä sammal- ja putkilokasvilajisto) noin 1 km päähän sijoittuvasta tv-alueen rakentamisesta tai käytöstä ei todennäköisesti aiheudu välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueelle. Luontotyyppien ja kasvilajiston levinneisyyden ja edustavuuden ei arvioida muuttuvan Ylä-Tankosen alueella. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Hitonhauta-Kylmähauta-Hirvasjoki

Alueen koodi: FI0900011 **Pinta-ala (ha):** 132 **Kunnat:** Laukaa, Uurainen, Äänekoski **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kyseessä on ympäristö- ja luontoarvoltaan hyvin monipuolinen ja merkittävä alue, joka koostuu kolmesta erillisestä osa-alueesta: Hitonhaudasta, Kylmäpuron lähteiköstä ja Hirvasjoesta. Hitonhaudan länsi- ja pohjoisosassa on arvokas harjualue syvän harjuhaudan jakamine rinnakkaiselänteineen. Harjualue liittyy kasvistollisesti merkittävään ja geologisesti erittäin merkittävään rotkovajoamaan. Äänekosken ja Uuraisten rajalla sijaitseva Kylmäpuron lähteikkö kuuluu Keski-Suomessa hyvin harvinaisiin rinne- ja lähteikkösoihin. Suon ja sen reunasta jyrkkänä kohoavan harjukankaan rajan tuntumassa on sekä avolähteitä että tihkupintoja. Alueen kasvilajisto on edustava. Hirvasjoki on hiekkapohjainen, leveä, matala ja kohtalaisen nopeasti virtaava joki. Joen varressa tavataan pienialaisesti rehevää lehto- ja korpikasvillisuutta.

Toteutus: LSL 124 ha, MRL ja ML 7 ha; VL 1 ha. Hitonhaudan ja Kylmähaudan toteutus luonnonsuojelulla. Hirvasjoen toteutus maankäyttö- ja rakennuslailla sekä metsä- ja vesilailla. Kylmähauta on toteutunut kokonaan, Hitonhauta osaksi.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Hitonhaudan alue: soidensuojelun perusohjelma, arvokkaat kallioalueet, K-S:n pienvesiselvitys. Kylmähauta/Kylmäpuron lähteikkö: soidensuojelun perusohjelma. Hirvasjoki: K-S:n pienvesiselvitys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa kaikki osa-alueet ovat luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Kylmähaudan ja Hirvasjoen osa-alueet sisältyvät kulttuuriympäristön vetovoima-alueeseen. Lisäksi osa Hitonhaudan alueesta jää Tikkakosken varalaskupaikan suojavyöhykkeen (sv) sisään. Kylmähaudan ja Hirvasjoen osa-alueet jäävät uuden moottoritien (mo) ja valtatie 4 kehittämisakselin vaikutuspiiriin. Kylmähauta jää myös seututien (kt) ja vähittäiskaupan suuryksikön (km) lähialueelle. Lisäksi Kylmähaudan ja Hirvasjoen lähialueella on monipuolinen työpaikka-alue.

Arvioidut vaikutukset:

Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Lentoesteen muodostamia rakenteita koskeva varalaskupaikan suojavyöhyke ei heikennä Natura-arvoja. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja kohteet otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaava-merkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Kylmähaudan osa-alueen itäpuolella olevan nykyisen valtatieyhteyden tulevan uuden moottoritien linjausta ja valtatieyhteyden kehittämistä ohjaa Kylmähaudan olemassa oleva luonnonsuojelualue. Maakuntakaavan lähtökohtana on, että moottoritie linjataan yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla olemassa olevan suojelualueen itäpuolelle siten, ettei se heikennä valuma-alueellisesti tien yläpuolelle jäävän lähteikköalueen luontotyyppi- ja lajistoarvoja. Suunnittelua ohjaa hankekohtainen YVA ja maakuntakaavan suunnittelumääräyksessä mainitaan, että suunnittelussa tulee ottaa huomioon Natura-alueeseen mahdollisesti kohdistuvat merkittävät heikentävät vaikutukset. Olemassa olevan seututien ja Kylmähaudan suojelualueen väliin jää riittävä suojavyöhyke, mikä mahdollistaa yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla toteutettavat toimet vaarantamatta Natura-arvoja. Työpaikka-alue vähittäiskaupan suuryksikköineen sisältyy olemassa olevaan kuntakaavaan, jonka yhteydessä on otettu huomioon Natura-alueet. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Lankamaan harjualue

Alueen koodi: FI0900012 **Pinta-ala (ha):** 121 **Kunta:** Laukaa **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Lankaharjun-Pyykkiharjun harjuselänne on paikoin hyvinkin jyrkkärinteinen ja jokseenkin terävälakinen, paikoin tasalakinen. Alueella on useita pienehköjä suppia, joista suurimmassa on vedenkorkeudeltaan vaihteleva suppalampi. Leipämäenharjun alue käsittää melko jyrkkärinteisen harjuselänteen. Selänteen itäsi-
vuilla on useita lähteitä, jotka liittyvät kasvistollisesti arvokkaaseen lähdevaikutteiseen suohon. Lähdesuo on Keski-Suomessa harvinaisen laaja lähteinen rinnesuo, jossa esiintyy ravinteisuutta vaativaa ja harvinaista kasvilajistoa.

Toteutus: LsL 7 ha, MaL, ML ja MRL 114 ha. Leipämäenharju, Lankaharju-Pyykkiharju: MaL, ML, MRL. Lähdesuo: Luonnonsuojelulaki, toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Lähdesuo ja Köykkälampi: Keski-Suomen pienvesiselvitys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa luonnonsuojelulla toteutettaviksi tarkoitetut Naturan osa-
alueet ovat luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi koko alue on Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa Lähdesuon toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa koko aluekokonaisuuden luontotyyppi- ja lajistoarvojen säilymistä. Maakun-
takaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Hietasyrjänkangas-Sirkkaharju

Alueen koodi: FI0900013 **Pinta-ala (ha):** 378 **Kunnat:** Laukaa, Äänekoski **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Hietasyrjänkangas edustaa tyypillistä saumamuodostumavyöhykkeen harjumuodostumaa, jossa on havaittavissa sekä perinteisille pitkittäisharjuille että reunamuodostumille tyypillisiä piirteitä. Alueella on komea ja vaihteleva suppamaasto, joka käsittää jopa 40 m syviä harjukuoppia. Hietasyrjänkangas on pääosin kaner-
vatyyppin kangasta. Hietasyrjänkankaan eteläpuoleisella lievealueella sijaitseva Hallalähde on virtaamaltaan suuri lähde, jonka tuntumassa on useita pieniä lähteitä. Lähteistä tuleva vesi virtaa hetteikköisellä pinnalla ja muodostaa sitten vuolaana virtaavan puron. Sirkkaharjuun kuuluu lähes 30 m korkea, tasalakinen ja paikoin hyvinkin jyrkkärinteinen selänne. Harjun puusto on valtaosin varttunutta männikköä. Alueen erikoisuutena on kangasajuruoho.

Toteutus: LsL, MaL ja ML 340 ha, VL 38 ha. Hietasyrjänkankaan toteutus maa-aines- ja metsälailla, lukuun ottamatta lounaaseen laskevaa rinnealuetta (Hallalähde), joka toteutetaan luonnonsuojelulla (toteutunut). Sirkkahar-
jun toteutus maa-aines- ja metsälailla, lukuun ottamatta Sirkkalampien aluetta, jotka toteutuvat vesiläillä; Sirk-
kaharjulla luonnonsuojelulain mukainen toteutustarve lähinnä kangasajuruohon kasvupaikoilla.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Hietasyrjänkangas: harjajensuojeluohjelma. Hallalähde: Keski-Suomen pienvesiselvi-
tys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa luonnonsuojelulla toteutettu Hallalähde on merkitty SL-
merkinnällä. Lisäksi kaikki Natura-alueet on osoitettu erillisellä nat-merkinnällä. Alueen kautta kulkee ohjeelli-
nen ulkoilureitti. Sirkkaharjun lähellä on kantatie (kt), teollisuusrata sekä monipuolinen työpaikka-alue. Alueen
läheltä kulkee ohjeellinen moottorikelkkailureitti ja voimalinjan yhteystarve (z).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -
merkinnän kanssa aluekokonaisuuden luontoarvojen säilymistä. Olemassa olevat kantatie, työpaikka-alue
(Valtran teollisuusalue) ja teollisuusrata eivät muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä, eivätkä
vaikuta merkittävästi Sirkkaharjun luontotyyppi- ja lajistoarvoihin. Ohjeellisten reittien ja voimalinjan yksityis-
kohtaisemmassa suunnittelussa voidaan ottaa huomioon Natura-alueen luontotyyppi- ja lajistoarvot mm. lin-
jaamalla ne riittävän kauaksi suojelualueesta ja mahdollisimman vähän luontoa rasittaviin kohtiin. Maakunta-
kaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Partastenmäet

Alueen koodi: FI0900014 **Pinta-ala (ha):** 26 **Kunta:** Muurame **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Partastenmäet on arvokas vanhan metsän kohde, jossa kasvaa varttunutta lehtomaisen ja tuoreen
kankaan kuusi- ja koivusekametsää. Alueella on vanhoja lehtipuita, lehtipuiden pötkelöitä ja maapuita paik-
allisesti runsaasti. Partastenmäen vanhan metsän keskellä olevan hetteikköisen lehtokorven halki virtaa puro,
johon valuu myös pohjavesiä. Lähteisyyttä esiintyy laajemminkin.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma. Puroalue: Keski-Suomen pienvesiselvitys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -
alueena (nat). Alueen lähellä on olemassa oleva moottoritie (mo) ja alue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoia-
ma-alueelle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää Yhdessä Natura 2000 -
merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Lähimmillään noin 100 m päässä Natura-alueesta oleva moottori-

tie ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Liikenne ja siitä aiheutuva melu eivät vaikuta alueella esiintyvien luontodirektiivin liitteisiin kuuluvien lajien, mm. liito-orava, pikkunahkiainen, pikkusieppo ja viirupöllö esiintymiseen eivätkä muihin vanhan metsän arvoihin. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja lajisto otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Jurvon alue – Jouhtisen metsä

Alueen koodi: FI0900015 **Pinta-ala (ha):** 452 **Kunnat:** Äänekoski **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kohde on monipuolinen kirkasvetisen Iso-Jurvon ympäristöön keskittyvä monipuolinen kokonaisuus, jonka valtteja ovat edustava pienvesiluonto ja siihen sekä järviluontoon liittyvä harju-, luonnonmetsä- ja kallioluonto. Järven koillispuolella on kahden järven väliin jäävä luode-kaakkosuuntainen, maisemallisesti erittäin arvokas järvenrantaharju, jonka kasvillisuus on pääosin kuivahkoa kangasta. Iso-Jurvoon laskee useiden lampien ja purojen muodostama yhtenäinen vesireitti, jonka varrella esiintyy paikoin rämeitä ja pienialaisia nevoja. Kohteen arvokkain vesireitti on kuitenkin Pieni-Jurvosta laskeva luonnontilainen ja kalastollisesti arvokas Jurvonjoki. Jurvon alueen länsipuolella erillisenä sijaitseva Jouhtisen vanhan metsän kohde on luonnontilaista tiheää sekametsää ja korpea. Alueella esiintyy mm. tervaleppäkorpea.

Toteutus: LSL 13 ha; MRL, MaL, ML ja VL 439 ha. Jouhtisen metsä ja ranta: Luonnonsuojelulaki, toteutunut kokonaan. Jurvon alue: MRL, MaL, ML, VL.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Jouhtisen metsä: vanhojen metsien suojeluohjelma. Jouhtisen purot, Naapikkaanpuro, Saarikkaanpuro, Iisjoki, Pietisjoki: K-S:n pienvesiselvitys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet on merkitty kaavassa SL-merkinnällä ja kaikki Natura-alueet on osoitettu Natura 2000-alueena (nat). Lisäksi Jurvon alueen kautta kulkee ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000-merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Ohjeellinen ulkoilureitti ei kohdistu luonnonsuojelulailla toteutettavaan osaan ja reitin yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan ottaa huomioon Natura-alueen luontotyyppi- ja lajistoarvot mm. linjaamalla ne mahdollisimman vähän luontoa rasittaviin kohtiin. Jurvon alueella on olemassa oleva ulkoilureitti, joka on linjattu alueella kulkeville tie- ja polku-urille. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Laukaan ja Äänekosken rajalla oleva Kiuassuon tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijoittuu Natura-alueen eteläosan itälaidalle, lähimmillään noin 500 m päähän. Tuulivoima-alueelle sopii maksimissaan 11–16 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Tuulivoimaloiden käytöstä ei normaalityyppisissä aiheudu kuormitusta, joka vaikuttaisi lähialueiden luontotyypeihin. Tuulivoimahankkeen rakentamistöistä voi muodostua pintavesivaikutuksia. Kiintoainekertymistä ja samentumisesta voi aiheutua epäsuoria vaikutuksia lähellä sijaitseville Natura-alueille. Kiuassuon tv-alueella, lähinnä alueen läntisimmällä reunalla mahdollisesti tehtävistä rakentamistöistä voisi syntyä Jurvo – Jouhtisen Natura-alueelle ulottuvia vesistövaikutuksia. Pintavesivaikutus voisi ulottua Natura-alueelle joko Pietinen-järven tai ojitetun suoalueiden kautta. Muualta tuulivoima-alueelta vedet eivät laske Natura-alueelle. Jos otetaan huomioon 500 m etäisyys, valumasuunnat sekä alueen nykyisen metsätalouskäyttö, tuulivoiman rakentamisen arvioidaan aiheuttavan korkeintaan vain vähäisiä vesistövaikutuksia. Natura-alueen olosuhteiden ei arvioida muuttuvan niin, ettei luontotyyppien tai suojeltavien lajien (jättisukeltaja ja kirjojokikorento, jotka on luokiteltu Suomessa elinvoimaisiksi) esiintyminen ja lisääntyminen ole pitkällä aikavälillä mahdollista alueella. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Peuravuori-Hoikanvuori

Alueen koodi: FI0900016 **Pinta-ala (ha):** 26 **Kunta:** Äänekoski **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kohde sisältää Keiteleen rannassa Peuravuoren korkean järvelle päin avautuvan jyrkänteen. Korkean kalliojyrkänteen alapuolella on runsaasti isoja metsälehmuksia kasvava tuore lehto, jonka kasvilajisto on vaatiasta. Lehdon puustossa on isoja koivuja, aluspuuna kasvaa metsälehmusta, harmaaleppää ja pihlajaa. Pensaskerros on varsin peittävä ja kenttäkerros monilajinen. Peuravuoren ja Hoikanvuoren laella on varttunut mäntyä kasvavaa kalliomänniköitä ja avokalliota, kalliot ovat pääosin jäkälä- ja sammalpeitteisiä.

Toteutus: LSL 1 ha (Peuravuoren lehto, toteutunut); MaL, ML ja MRL 25 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Lehtojen suojeluohjelma, arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet ovat luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi kaikki Natura-alueet on osoitettu kaavassa erillisellä Natura 2000 -merkinnällä (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Julmatlammit-Kitukorpi

Alueen koodi: FI0900017 **Pinta-ala (ha):** 89 **Kunta:** Saarijärvi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Julmatlammit-Kitukorpi on kolmesta erillisestä osa-alueesta muodostuva biologisesti ja geologisesti monipuolinen ja arvokkaita kasvillisuus- ja luontotyyppejä sisältävä kohde. Julmien lampien aluetta hallitsee lähes pohjois-eteläsuuntainen noin kilometrin mittainen voimakas ruhjelaakso, jonka molemmiin puolin on edustavat pystysuorat louhikkoiset jyrkänteet. Ruhjelaakson pohjalla on useita pieniä lampia ja rotkon pohjalla on kivikoita sekä kaksi pientä suppaa. Julmien lampien itäpuolella on erillinen sorakuoppaan rajautuva ravinteinen suoalue, jonka letto-osa on kasvilajistollisesti merkittävä. Suolla on myös lähde ja pienialainen tervaleppäkorpikuvio. Kitukorven alueeseen kuuluu Peukalopuro ja siihen tulevien lähdenorojen varrella on säästynyt luonnontilainen korpialue, jonka arvoa nostaa puuston luonnontilaisuus ja alueella esiintyvät pienvedet.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Kitukorpi on toteutunut kokonaan, Julmatlammit osaksi.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Julmatlammit: arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa kaikki kolme erillistä Naturan osa-alueita ovat luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Koko Natura-alue kuuluu matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueeseen (mv). Lisäksi alueen lähellä ovat valtatie (vt) ja sen kehittämisakseli sekä kaksi olemassa olevaa voimalinjaa (z).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Saarijärven matkailun ja virkistysalueella on vallitsevana erämainen retkeily ja luontomatkailu. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja kohteet sekä niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Lähimmillään noin 80 m päähän Natura-alueesta jäävän olemassa olevan valtatie ja siihen liittyvän kehittämisakselin yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan ottaa huomioon Natura-arvot, jotka perustuvat monipuolisiin kasvillisuus- ja luontotyypeihin. Olemassa olevat voimalinjat eivät muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Vanginvesi

Alueen koodi: FI0900018 **Pinta-ala (ha):** 307 **Kunnat:** Hankasalmi, Konnevesi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Vanginveden alueeseen kuuluu koskijaksoja ja Leppäveden-Kynsiveden vesistöalueen vesialueita. Se liittyy edustavana ja suhteellisen luonnontilaisena alueena Rautalammin reitin tieteellisen tutkimuksen kannalta arvokkaaseen kokonaisuuteen. Alue muodostuu peräkkäisistä hitaasti virtaavista altaista, joiden välissä on varsin voimakkaasti virtaavia koskia. Veden laatu on alueen vaikutuspiirissä olevista kalanviljelylaitoksista huolimatta säilynyt pääsääntöisesti hyvänä.

Toteutus: Vesilaki, koskiensuojelulaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Valtakunnallinen rantojensuojeluohjelma, erityissuojelua vaativat vesistöt.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa luonnonsuojelulla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet ovat luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi alue on Natura 2000 -alueena (nat). Alue jää kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle. Lisäksi alueen läpi kulkee vesiretkelyreitti ja alueelle ulottuvat sekä asumisen ja vapaa-ajan asumisen että matkailun ja virkistysalueen (mv) vetovoima-alueet.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen ranta-alueiden suojelun toteuttamista ja koskijakson vesistöarvojen säilymistä. Vesiretkelyreitillä yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan ottaa huomioon alueen luonnonsuojelullisesti arimmat kohteet (mm. selkälokin ja kuikan pesimäpaikat sekä kulutuskestävyydeltään heikot ranta-alueet), eikä retkeilyn luonne uhkaa koskireitin veden laatua. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja vesistön kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueen maakuntakaavamerkinnän tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja tavanomaista tiiviimpää loma-asutusta näille alueille. Myös vapaa-ajan asuntojen muuttaminen vakituiseksi asunoksi on suotavaa näillä vyöhykkeillä. Vanginveden alueella rakentamista ohjaa lainvoimainen rantaosayleiskaava. Konneveden matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueen ytimen muodostaa Etelä-Konneveden kansallispuisto, jossa painopiste on virkistyksessä ja matkailussa, erityisesti kalastusmatkailussa. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja kohteet sekä niiden laisto (ml. saukko) ja kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnät eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Kaavassa alueen yläpuoleiselle koskireitille ei ole osoitettu toimintaa, joka voisi heikentää ve-

sialueen veden laatua. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Kälkäsuo-Lehmusuo

Alueen koodi: FI0900019 **Pinta-ala (ha):** 186 **Kunta:** Joutsa **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kohde koostuu Joutsassa sijaitsevista kahdesta keidassuosta, Lehmusuosta ja Kälkäsuosta, jotka kumpikin ovat sisäsuomalaisia keidassoita. Alueilla esiintyy monipuolisesti eri suotyyppisiä, ja ne ovat säilyneet kohtalaisen luonnontilaisina Kälkäsuon eteläisiä ojitettuja osia lukuun ottamatta. Alueella on arvoa myös pesimälinnustonsa puolesta.

Toteutus: LsL 156 ha, ML 30 ha. Kälkäsuon-Lehmusuon soidensuojelun perusohjelman rajaus luonnonsuojelulailla, suuri osa toteutunut. Perusohjelman ulkopuolinen alue Kälkäsuon eteläosassa: Metsälaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Soidensuojelun perusohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet on merkitty kaavassa SL-merkinnällä. Lisäksi alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alueen läheltä kulkee olemassa oleva voimalinja (z).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Natura-rajauksen luoteispuolelle jäävä olemassa oleva voimalinja ei uhkaa alueen suotyyppien luonnontilaisuutta ja pesimälinnustoa, eikä muutenkaan muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Harvastensuo

Alueen koodi: FI0900020 **Pinta-ala (ha):** 98 **Kunta:** Joutsa **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Harvastensuo on laajahko, melko luonnontilainen yhtenäinen ja harvinaisen eteläinen aapasuo, jonka luonnontila on hyvin säilynyt. Suon laitametsät ovat melko ehyet ja suolla olevat muutamat metsäsaarekkeet ovat puustoltaan varsin luonnontilaisia. Keskellä suota on laaja avoneva-alue, jossa kasvaa pääosin niukkaravinteista lyhytkorsinevaa ja suursaranevaa. Laidoilla kasvillisuus on pääosin tupasvilla- ja isovarpurämeitä. Suolla on myös linnustollista arvoa.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen välittömässä läheisyydessä itäpuolella on valtatie 4:n kehittämisakseli. Valtatien itä-laidalle on merkitty ohjeellinen moottorikelkkailureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva valtatie ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Mahdollisessa tien yksityiskohtaisemmassa parantamis- ja kehittämissuunnittelussa Natura-alueen suojeluarvot voidaan ottaa huomioon ja parantamistoimet pystytään toteuttamaan siten, ettei suon luonnontilaisuuteen (kasvillisuustyyppisiin ja vesitalouteen) vaikuteta heikentävästi. Ohjeellinen moottorikelkkareitti voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa sijoittaa Natura-alueen ulkopuolelle (runkotien itäpuolelle) siten, ettei siitä aiheudu Natura-alueelle esim. merkittävää meluhaittaa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Hyppää

Alueen koodi: FI0900021 **Pinta-ala (ha):** 29 **Kunta:** Laukaa **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Hyppäänvuoren alue muodostuu maisemallisesti erittäin merkittävästä Lievestuoreenjärven länsirannan kallioisesta vuoresta. Kallioluontotyyppiä ovat vuoren pohjoispuolella erittäin edustavia. Vanhahkon luonnonsuojelun alue rajautuu lähinnä Hyppäänvuoren lakiosiin, lakimetsät ovat mäntyvaltaisia, lahoppuuta alueella on varsin vähän. Alempana rinteillä ja vuoren laen eteläosassa kasvaa myös sekametsiä, jossa luonnonsuojelun piirteet ovat vähäisempiä, lahoppuuta niukasti ja metsätalouden jäljet paikoin varsinkin vuorenlaen itä- ja pohjoispuolella selvästi näkyvissä. Vuoren länsipuolen juurella kasvaa muutamia runkolehmuksia. Luonnonarvojensa lisäksi Hyppäänvuori on luonnonmaisema-alueena tunnettu matkailukohde.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Runkolehmuksien on rauhoitettu luonnonmuistomerkkeinä.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alue jää maakunnallisen maisema-alueen laidalle – maisema-alue on myöhemmin vahvistettu uudeksi valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Lisäksi alue sijoittuu kulttuuriympäristön sekä matkailun ja virkistystyksen (mv) vetovoima-alueiden vaikutuspiiriin. Alueen lähelle ulottuu melualue (me).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista

ja luontoarvojen säilymistä. Vuorelta avautuva maisema-alue tukee Natura-arvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Laukaan Hyypäänvuoren matkailun ja virkistysvetovoima-alue on tarkoitettu luontomatkailuun. Hyypään alue polkureitteineen on jo virkistyskäytössä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat kohteet ja lajisto (ml. liito-orava) otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnät eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Ylistönrinne – Kylmänoron kalliot

Alueen koodi: FI0900022 **Pinta-ala (ha):** 15 **Kunta:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Ylistörinteen lehto on Ylistönmäen luoteis- ja pohjoisrinteen varjoisa, valtakunnallisesti arvokas lehto-alue. Lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva lehto on osin kivikkoisessa rinteessä sijaitseva tuore lehto, jossa kasvaa vaateliata lehtolajeja. Lehdon harvinaisuus on erittäin uhanalainen hienouurresulkukotilo, jonka ainoa nykyisin Suomessa tunnettu esiintymäpaikka Ylistönrinne on. Ylistönmäen itäreunalla Kylmänoron länsipuolella on pitkä jyrkänne, jonka alla ja pohjoispuolella esiintyy myös tuoretta lehtoa.

Toteutus: LsL 7 ha, MRL 8 ha. Ylistörinteen lehto: Luonnonsuojelulaki, toteutunut. Muu osa (Kylmänoron osa-alueen etelä- ja keskiosat): maankäyttö- ja rakennuslaki (asemakaavan suojelukohteet).

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Valtakunnallinen lehtojensuojeluohjelma. Arvokkaat kallioalueet (ei valtakunnallista arvoluokkaa).

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa luonnonsuojelulailla toteutettu alue on luonnonsuojelualueena (SL) ja koko alue on Natura 2000 -alueena (nat). Alue sijoittuu Jyväskylän seudullisesti merkittävälle tiivistettävälle taajama-alueelle (As) ja kaupallisen vyöhykkeen (km-2) sisään. Lisäksi alue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle.

Arvioidut vaikutukset:

Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa Ylistörinteen suojelun toteutumisen ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Tiivistettävän taajama -merkinnän kaavamääräyksen mukaan alueen suunnittelussa on turvattava maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt ja luonnonsuojelukohteet. Lehto sijoittui taajama-alueelle jo Natura-päätöstä tehtäessä ja lehtokasviston ja kotilon esiintyminen sekä MRL:lla toteutettava alue voidaan ottaa huomioon taajama-alueen ja kaupallisen vyöhykkeen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Muuramenharju – Innanlahden lehto

Alueen koodi: FI0900023 **Pinta-ala (ha):** 228 **Kunta:** Muurame **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Muuratjärven kaakkoispäästä reunustava Muuramenharju, toiselta nimeltään Muuratharju, on yksi merkittävimmistä Keski-Suomen harjuista. Geologisesti Muuramenharjun selänne on Keski-Suomen reunamuodostuman edustavimpia osia. Se on noin 1 km levyinen, 4 km pituinen ja osin varsin jyrkkäranteinen muodostuma. Molemmilla rinteillä on hyvin kehittyneitä muinaisrantoja. Muuramenharjun metsät ovat pääosin erikäistä männikköä, joka on metsätalouskäytössä. Muuramenharju on tehokkaassa virkistyskäytössä ja sillä on myös maisemallista arvoa. Harjun eteläpäässä sijaitseva Innanlahden lehto on kuusta kasvava kostea saniaisvaltainen rinnelehto, jossa esiintyy vaateliasta lehtokasvillisuutta.

Toteutus: LsL 5 ha, MaL, ML ja VL 223 ha. Muuratharjun toteutus MaL, ML, MRL. Innanlahden lehdon toteutus luonnonsuojelulailla, toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Muuramenharju: Harjujensuojeluohjelma. Innanlahden lehto: Lehtojensuojeluohjelma. LsL:n luontotyyppi, tervaleppäkorpi.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Innanlahden lehto on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi koko alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle. Muuramenharjun kaakkoissivua kulkevat merkittävästi parannettava valtatie (vt) ja uusi moottoritie (mo) sekä merkittävästi parannettava valtakunnallinen päärata, jonka parantamiseen sisältyy kaksoisraiteen toteuttaminen. Nämä liikenteelliset tavoitteet sisältyvät samalla valtatie 9:n kehittämisakselimerkintään. Lisäksi valtatie 9:n kaakkoispuolelle sijoittuu monipuolinen työpaikka-alue. Natura-alueen kautta kulkee ohjeellinen ulkoilureitti ja ohjeellinen moottorikelkkailureitti sivuaa aluetta.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa.

Muuramenharjun Natura-alueeseen kohdistuvista vaikutuksista on tehty kaksi arviointia. Valtatie 9 välillä Korpilahti – Muurame koskevan tiesuunnitelman toteuttamisella on todettu olevan pienialaisia, haitallisia vaikutuksia harjumetsät -luontotyyppisiin. Haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää tielinjauksen tarkentamisella ja tarkentamalla teknisikä ratkaisuja ongelmalla-alueella. Niittyaho- Teollisuustie väliä koskevan valtatie 9:n ja rinnakkaisien aluevarausuunnitelman toteuttamisella on arvioitu olevan vain vähäisiä pienialaisia vaikutuksia harjumetsät-luontotyyppisiin. Toteuttaminen vähentäisi koko Natura-alueen pinta-alaa vain noin 1,5 ha (0,7 %) ja luontotyyppien edustavimmat osat säilyvät suunnitelman toteuttamisesta huolimatta. Runkotien kaakkoispuolelle jäävän pääradan kaksoisraide voidaan toteuttaa yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla siten, ettei siitä todennäköisesti aiheudu merkittäviä vaikutuksia Natura-alueelle. Olemassa oleva työpaikka-alue ei vaikuta Natura-alueen lehto- ja harjuarvoihin. Ohjeellisten reittien yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan ottaa huomioon Natura-alueen luontotyyppi- ja lajistoarvot mm. linjaamalla ne riittävän kauaksi luonnonsuojelualueesta ja mahdollisimman vähän luontoa rasittaviin kohtiin. Harjulla on jo retkeilyä palveleva polkuverkosto ja nykyinen moottorikelkkaura kulkee valtatievarressa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Muuramen ja Korpilahden välinen uusi moottori- tai moottoriliikennetie -merkintä (mo) sivuaa Natura-alueen itäreunaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Uusi moottori- tai moottoriliikennetie -merkintä perustuu toimenpideselvityksen mukaiseen tavoitelaan. Muuramenharjun Natura-alueeseen kohdistuvista Vt 9:n kehittämisen vaikutuksista on tehty kaksi arviointia. Valtatie 9 välillä Korpilahti – Muurame koskevan tiesuunnitelman toteuttamisella on todettu olevan pienialaisia, haitallisia vaikutuksia harjumetsät -luontotyyppisiin. Haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää tarkentamalla tielinjausta ja teknisikä ratkaisuja ongelmalla-alueella. Lisäksi Korpilahti-Etelä-Keljo välille on saatu erillisrahoitusta YVA-selvitystä varten. Voimassa olevan maakuntakaavan moottoritiemerkinnän ei arvioida aiheuttavan merkittäviä haitallisia yhteisvaikutuksia uuden merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Humalalahti – Pitkäjoen suu

Alueen koodi: FI0900024 **Pinta-ala (ha):** 83 **Kunta:** Toivakka **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Humalalahti ja Pitkäjoen suu ovat kaksi lähekkäistä linnustollisesti arvokasta aluetta. Humalalahti on ruovikoiden, avo- ja pensaikkoluhtien sekä kauempaan rannasta metsäluhdan ja tulvametsän luonnehtima umpeenkasvava lahti, joka on etenkin pesimälinnustoltaan arvokas alue. Pitkäjoen suu on jokisuuhun muodostunut yhtenäinen suurten ilmaversoisten muodostama luhta, joka vaihtuu rannalla olevaan luhtaniittyyn. Yhtenäinen hieno ruovikko on mm. ruskosuohaukan elinympäristöä.

Toteutus: LsL 32 ha, VL 51 ha. Kohde valtaosin vesialueita, ranta-alueet toteutetaan luonnonsuojelulla.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet on merkitty kaavassa luonnonsuojelualueeksi (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Saarijärven reitti

Alueen koodi: FI0900025 **Pinta-ala (ha):** 1534 (maa 87, vesi 1457) **Kunnat:** Karstula, Saarijärvi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Saarijärven reitti koostuu vaihtelevista joki-, koski- ja järvisuoksista. Saarijärven reitillä on useita koskia, jotka on suojeltu koskiensuojelulla. Ne ovat myös tärkeitä kalojen lisääntymisalueita. Alueella on uitto- ja vanhojen patojen jäljiltä peräisin olevia rakenteita, mutta kokonaisuutena alue on suhteellisen luonnonmukainen. Reitin rannat ovat varsinkin koskien kohdalla asuttuja ja viljeltyjä. Heijostenkoskien ympäristö on säilynyt rantaluonnotaan luonnontilaisimpana.

Toteutus: LsL 87 ha, VL (+ koskiensuojelulaki) 1457 ha. Natura-alue valtaosin vesialuetta, joka on toteutettu vesiläillä ja koskiensuojelulla. Maata vain Heijostenkoskien alueella, jossa toteutus luonnonsuojelulla.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Eteläosa ja Heijostenkosken alue rantojensuojeluohjelmassa. Valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue. Pääjärvi-Hokkalanmäki on maakunnallisesti arvokas maisema-alue.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutettavat tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet on merkitty kaavassa luonnonsuojelualueina (SL). Lisäksi koko reitti on merkitty kaavassa Natura 2000 -alueeksi (nat). Valtaosa alueesta sijaitsee kaavan kulttuuriympäristön vetovoima-alueella. Osa alueesta on valtakunnallisesti (v) ja osa maakunnallisesti (m) arvokasta maisema-alueita. Lisäksi koskireitille on merkitty vesiretkeläyksiä ja reitin yli kulkevat ohjeelliset ulkoilu- ja moottorikelkkailureitit sekä päävesijohdon (v) pitkän aikavälin yhteystarve.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa edistävät Natura-alueen toteutusta ja luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alue sekä maisema-aluemerkinnät tukevat alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Natura-alueen luontoarvot

perustuvat ennen kaikkea humuspitoisten lampien ja järvien sekä koskireitin luonnontilaisuuteen. Kaavassa alueelle ei ole sijoitettu toimintoja, joiden voisi katsoa uhkaavan koskireitin veden laatua. Puhtaanveden siirtoviemärin yhteystarve ei ole vesistönsuojelullinen ympäristöriski ja yhteystarpeen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa pystytään ottamaan huomioon alueen Natura-arvot. Ottaen huomioon alueen luonnonpiirteet ja suojelutavoitteet vesiretkelyreitti sekä ulkoilu- ja moottorikelkkailureitit pystytään yksityiskohtaisemmallalla suunnittelulla tarvittaessa viemään alueen kautta vaarantamatta luontoarvoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Kytömurron suo

Alueen koodi: FI0900026 **Pinta-ala (ha):** 12 **Kunnat:** Konnevesi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Alue oli osin soistunutta, rehevää luonnontilaista kuusimetsää, jonka puusto oli varttunutta ja tiheää. Alueella esiintyy lahoppuustoa ja kääpiä paikoin melko runsaasti. Nykyisin alue on myrskytuhoaluetta. Alueen sijainti Konnevesi-Rautalampi maantien varressa tekee siitä helposti saavutettavana tärkeän paikallisen opetuskohteen.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen vieressä on kantatie (kt) ja ohjeellinen voimalinjan yhteystarve (z) sekä ohjeellinen moottorikelkkailureitti. Alue sijoittuu matkailun ja virkistysvetovoima-alueelle (mv).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva kantatie ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Ohjeelliset voimalinja ja moottorikelkkailureitti voidaan toteuttaa yksityiskohtaisemmallalla suunnittelulla Natura-alueen ulkopuolelle kantatien varteen siten, etteivät alueen vanhan metsän / myrskytuhoalueen arvot vaarannu. Liito-oravan elinolosuhteiden kannalta tilanne muuttui Natura-alueella jo puut kaataneen myrskyn jälkeen. Konneveden matkailun ja virkistysvetovoima-alueella, jonka ytimen muodostaa Etelä-Konneveden kansallispuisto, korostuu luonnon monimuotoisuus, maakuntakala ja luontomatkailu. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Pyhäjärvi

Alueen koodi: FI0900027 **Pinta-ala (ha):** 1935 ha **Kunnat:** Saarijärvi, Äänekoski **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Pyhäjärvi on kirkasvetinen ja karu Saarijärven reitin keskusaltaana toimiva järvi, jonka happitilanne on hyvä. Säännöstelyä lukuun ottamatta Pyhäjärvi on varsin luonnontilainen ja sen saaristo on edustava näyte karusta selkävesiluonnosta. Rantojen kasvillisuus on karua ja rannoilla on paikoin laajahkoja kasvepiteettömiä rantakallioita. Alueen eläimistö on tyypillistä karujen selkävesien lajistoa. Linnustonsuojelukohteina pienet saaret ja luodot ovat arvokkaita.

Toteutus: LsL 241 ha (maa-alue), VL 1694 ha (vesialue). Ranta-alueiden toteutus pääosin luonnonsuojelulailla, muutoin vesilailla. Osaksi toteutunut.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rantojensuojeluohjelma

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja koko alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi pieni osa Natura-alueen pohjoisosasta jää matkailun ja virkistysvetovoima-alueelle (mv) ja pieni osa lounaisosan saarista sijoittuu maakunnalliselle maisema-alueelle (m). Alueen länsiosan kautta kulkee ohjeellinen moottorikelkkailureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät ja maisema-aluemerkintä tukee alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Matkailun ja virkistysvetovoima-alueella on vallitsevana erämainen retkeily ja luontomatkailu. Vetovoima-alueen ytimenä on Pyhä-Häkin kansallispuisto. Sekä moottorikelkkailureitin että vetovoima-alueen mahdollisessa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan ottaa huomioon Natura-alueen luontotyyppi- ja lajistoarvot mm. linjaamalla ne riittävän kauaksi luonnonsuojelullisesti tärkeistä lintusaarista ja mahdollisimman vähän luontoa rasittaviin kohtiin. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Hitonhaudan vuori

Alueen koodi: FI0900028 **Pinta-ala (ha):** 41 **Kunta:** Sumiainen **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Hitonhaudanvuoren biologiset arvot keskittyvät Hitonhaudan rotkovajoamaan. Kalliosolan eteläosassa on korkeita itäjäyrkänteitä, joilla tavataan tavanomaisen oligotrofisen sammal- ja jäkälälajiston lisäksi mesotrofistakin lajistoa. Alueen arvokkain osa on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu suojelualue, jonka puusto on

mäntyvaltaista ikääntyvää osin aiemman puusukupolven mäntyä ja kasvillisuus puolukka- ja kanervatyypin kangasta sekä jäkäläpeitteistä silokalliota. Korkeiden kallioseinämien ja jyrkänteiden välisessä rotkolaaksossa on korpikuvioita ja soistumia.

Toteutus: LsL 26 ha, MaL ja ML 15 ha. Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu luonnonsuojelualueen ydinalue (n.14,5 ha).

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Arvokkaat kallioalueet (ei valtakunnallista tasoa).

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla rauhoitetut tai rauhoitettavaksi tarkoitetut Natura-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat) ja alue sijoittuu matkailun ja virkistysalueen (mv) laidalle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät Natura-alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Keiteleen vetovoima-alue on merkittävä vesi- ja luontomatkailun sekä maakuntakalan kannalta. Vetovoima-alueen kehittäminen perustuu ennen kaikkea useisiin pieniin veneilijöitä palveleviin virkistyskohteisiin. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Huhkojärvi

Alueen koodi: FI0900029 **Pinta-ala (ha):** 151 **Kunnat:** Jämsä, Keuruu **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Huhkojärvi on pitkä ja kapea rotkojärvi, jonka eteläosan rannat nousevat jopa 60 m järven pinnasta. Järvi on syntynyt luode-kaakko -suuntaiseen murroslaaksoon. Alueen kallioperässä tavataan Keski-Suomessa harvinaisempia kivilajeja metabasalttia ja amfiboliittia. Huhkojärven rannat muodostavat erikoisen geologiansa ja kasvillisuutensa vuoksi valtakunnallisesti merkittävän kalliokohteen. Humusväriltään Huhkojärvi on varsin syvä.

Toteutus: LsL 84 ha, suurin osa toteutunut; MaL ja ML 20 ha; VL 47 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rantojensuojeluohjelma. Arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on Natura 2000 -alueena (nat) ja luonnonsuojelulailla toteutettaviksi tarkoitetut alueet ovat luonnonsuojelualueena (SL). Alueen kaakkoislaidalle ulottuu valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät Natura-alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Myös rakennettu kulttuuriympäristö tukee Natura-arvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Hirvijärvi

Alueen koodi: FI0900030 **Pinta-ala (ha):** 60 **Kunta:** Keuruu **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Hirvijärvi on sekametsiä ja puustoisia soita sisältävä vanhojen metsien suojeluohjelman kohde. Alue on melko luonnontilainen tietä ja joitakin oja lukuun ottamatta. Puusto on varttunutta ja tiheää, joukossa on kuolleita pystypuita, maapuita ja joitakin kookkaita haapoja. Aluskasvillisuus on rehevää ja paikoin lehtomais-ta. Alueen suot ovat puustoisia rämeitä, joita on ojitettu.

Toteutus: LsL. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Peuralamminneva

Alueen koodi: FI0900031 **Pinta-ala (ha):** 487 **Kunta:** Kyyjärvi **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Peuralamminneva on maisemaltaan avoin, laaja aapasuokokonaisuus, joka yhtenäisenä ja varsin luonnontilaisena on erittäin arvokas ja monipuolinen suoalue. Suoalueella on laajoja metsäsaarekkeiden ja niemekkeiden toisistaan erottamia avonevoja, jotka muodostavat omat maisemalliset kokonaisuutensa. Peuralamminnevan lajisto on monipuolinen ja alueen luonnonsuojelullista merkittävyyttä lisäävät valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset sekä harvinaiset kasvi- ja eläinlajit. Peuralamminnevalle on arvoa myös muutonai-

kaisena levähdysalueena ja pesimäaikaan alueella viihtyvät hanhien ”lupparvet”.

Toteutus: LSL. Osaksi toteutunut.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Peuralampi: arvokas pienvesikohde.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet on merkitty kaavaan luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Kyyjärven Kauniskankaan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijoittuu lähimmillään Peuralamminnevasta noin 3 km päähän eteläpuolelle. Kauniskankaan tv-alueelle sopii maksimissaan 21–27 voimalaa. Kyyjärven Kirvesvuoren tv-alue sijaitsee noin 5 km Peuralammin koillispuolella. Kirvesvuoren tv-alueelle sopii maksimissaan 21–29 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Useamman kilometrin etäisyydellä olevien tuulivoima-alueiden rakentamisella ja käytöllä ei arvioida olevan välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin aapasuokokonaisuuden luontotyyppeihin eikä perhos- ja kasvilajistoon. Tuulivoiman rakentamisen ja käytön merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Peuralamminnevan linnustoon. Etäisyyden takia on kuitenkin epätodennäköistä, että tuulivoima-alueet heikentäisivät Peuralamminnevan olosuhteita siten, että suojeluperusteena olevan suo- ja vesilinnuston (mm. kahlaajat, lokit, sorsalinnut, metsähanhi ja laulujoutsen) esiintyminen ja lisääntyminen Natura-alueella ei ole mahdollista. Natura-alueella pesii myös kaksi uhanalaista lajia, joista toinen on alueen suojeluperusteena. Suojeluperusteena olevan uhanalaisen lajin kannalta maakuntakaavassa esitetyt tv-alueet eivät sijoitu lajin pesimäpaikan lähetyville, eivätkä lajin todennäköisimmille saalistuslentoreiteille, mikä pienentää törmäysriskiä ja mahdollista haittaa lajin elinvoimaisuudelle. Lisäksi Kauniskankaan tv-alueelle on asetettu kohdekohtainen kaavamääräys, jonka mukaan alueen suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa tarkasteltuna ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Kauniskankaan tv-alue pienentää jonkin verran Peuralamminnevalle pesivän toisen uhanalaisen lajin reviiriä, mutta laji ei ole alueen suojeluperusteena. Haitallinen vaikutus lajin ydinreviirille arvioidaan selvitysten perusteella pieneksi. Kauniskankaan tv-alueen vaikutuksia uhanalaiseen lajiin tarkennetaan kuitenkin lisäarvioinnilla ennen kaavan ehdotusvaihetta. Kirvesvuoren tv-alue sijoittuu Peuralamminnevaan nähden osaksi Kyyjärvi-järven vastakkaiselle puolelle, mikä etäisyyden lisäksi vähentää Kirvesvuoren tv-alueesta syntyvien haitallisten vaikutusten todennäköisyyttä Peuralamminnevan linnustoon, varsinkin tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden haitallisia yhteisvaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleviin uhanalaisiin lajeihin. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkintöjen kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Pihlajaveden reitti

Alueen koodi: FI0900032 **Pinta-ala (ha):** 615 **Kunta:** Keuruu **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Pihlajaveden reitti sijaitsee kallioperältään happamien syväkivien muodostamassa koillislounaissauntaisessa murroslaaksossa. Reitti saa alkunsa Suomenselältä ja alueella leimaa-antava piirre onkin soisen vedenjakajaseudun aiheuttama luonnostaan korkea humuspitoisuus, jota valuma-alueella tehdyt ojitukset ovat vielä saattaneet lisätä. Reitin pääuoman kosket on perattu vuosina 1850–1950 harjoitetun uiton yhteydessä, mutta muuten reitti on rakentamaton ja varsin luonnonmukainen. Alueeseen kuuluu kolmen järven, kolmen lammen ja kahden koskisen jokijakson ketju. Reitillä on linnustollista merkitystä.

Toteutus: Vesilaki ja koskiensuojelulaki. Natura-kohteen toteutus vesilailla, ei maa-alueita.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rantojensuojeluohjelma. Erityissuojelua vaativat vesistöt.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi rantojensuojeluohjelmaan kuuluvat osat ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura-alue kuuluu matkailun ja virkistykseen vetovoima-alueeseen (mv). Osa alueesta jää kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle. Lisäksi alueen kautta kulkee olemassa oleva voimalinja (z) ja ohjeellinen ulkoilureitti. Alueen koillispuolella on merkitty ohjeellinen moottorikelkkailureitti.

Arvioidut vaikutukset: Natura 2000 -merkintä ja luonnonsuojelualuemerkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Natura-alueen luontoarvot perustuvat ennen kaikkea humuspitoisten lampien ja järvien sekä koskireitin luonnontilaisuuteen ja lajistoon, mm. järvitaimen ja saukko, esiintymis- ja lisääntymisalueisiin. Pihlajaveden matkailun ja virkistykseen vetovoima-alue on erämainen luontomatkailukokonaisuus, joka korostaa venematkailua, luonnon monimuotoisuutta, maakuntakalaa ja luontomatkailua. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden eliöstö sekä kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Olemassa olevan tien varteen merkityn ohjeellisen moottorikelkkailureitin yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan tarvittaessa ottaa huomioon Natura-alueen suojelutavoitteet. Seututien varteen sijoittuva kelkkailu ei todennäköisesti merkittävästi lisää Natura-

alueen eläimistölle aiheutuvaa meluhaittaa. Kaavassa ei ole osoitettu Pihlajaveden reitin valuma-alueelle toimintoja, jotka voisivat vaikuttaa heikentävästi Natura-alueen vedenlaatuun. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Eerolanlahti-Rautpohjanlahti

Alueen koodi: FI0900033 **Pinta-ala (ha):** 43 **Kunta:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Eerolan- ja Rautpohjanlahdet ovat Tuomiojärven vierekkäisiä lahtia, jotka sijaitsevat Jyväskylän kaupunkialueella asuinalueiden puristuksessa. Lintuvesien suojeluohjelmaan kuuluvat lahdet ovat arvokkaita lähinnä muuton aikaisena levähdyspaikkana. Lisäksi Eerolanlahdella pesii vuosittain iso naurulokkikolonia.

Toteutus: MRL.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Lintuvesien suojeluohjelma. Eerolanlahti FINIBA.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on Natura 2000 -alueena (nat) ja alue sijoittuu seudullisesti merkittävän tiivistettävän taajaman alueelle. Alueen molemmat lahdet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja jäävät kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle.

Arvioidut vaikutukset: Natura 2000 -merkintä ja luonnonsuojelumerkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Lahdet sijoituivat taajama-alueen sisään jo Natura-päätöstä tehtäessä, eikä kaavan taajamamerkintä suoraan muuta olemassa olevaa tilannetta. Linnustoarvot voidaan ottaa huomioon taajama-alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Silppolanraivio-Aittosuo-lehto

Alueen koodi: FI0900034 **Pinta-ala (ha):** 127 **Kunta:** Kivijärvi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Topografialtaan loivapiirteinen, paikoin rakkakivikoita sisältävä kahdesta osa-alueesta koostuva vanhan metsän kohde. Alueella on luonnontilaisen kaltaista, pitkään hoitamatta ollutta metsää, jossa luonnonsuojelun tuntomerkit ovat selvästi nähtävissä. Lahopuusto on monimuotoinen: kaiken ikäisiä, -kokoisia ja -lajisia pökölöitä ja maapuita on runsaasti. Alueen merkitys perustuu etenkin runsaaseen ja järeään lehtipuustoon. Vanhoja haapoja ja raitoja on paikoin paljon. Keski-Suomen oloissa laaja-alainen ja edustava vanhan metsän kohde. Alueen merkitystä korostaa sen melko läheinen sijainti Salamajärven alueeseen.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien inventoinnit.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alueen molemmat osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue kuuluu matkailun ja virkistysalueeseen (mv).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kivijärven matkailun ja virkistysalueeseen ytimenä on kansallispuisto ja alueella painottuu erämainen retkeily ja luontomatkailu. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Silppolanraivion osa-alue jää Kinnulan ja Kivijärven rajalla sijaitsevan Kontuvuoren tuulivoimatuotantoon soveltuvan alueen (tv) sisään. Aittosuo-lehto jää Kontuvuoren tv-rajauksen välittömään läheisyyteen. Kontuvuoren tv-alueelle sopii maksimissaan 48–57 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: SAC Natura-alueen molempien osa-alueiden suojeluperusteet liittyvät vanhojen metsien kasvillisuuteen ja lajistoon, varsinkin sienilajisto on merkittävä. Tuulivoiman kannalta alueella esiintyvistä lajeista merkittävin on valtakunnallisesti erittäin uhanalainen mehiläishaukka, jonka merkittävimpiä uhkatekijöitä ovat mm. peltomaiden muutokset ja muutokset Suomen ulkopuolella. Mehiläishaukka ei ole kuitenkaan Natura-alueen suojeluperusteena. Maakuntakaavassa Kontuvuoren tuulivoima-alueelle on asetettu kohdekohtainen kaavamääräys, jonka mukaan alueen suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa tarkasteltuna ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Jos otetaan huomioon Kontuvuoren kaavamääräys, niin yksityiskohtaisemmassa tuulivoima-alueen suunnittelussa, mm. voimaloiden sijainnin suunnittelussa, Natura-alueen luontotyyppien ja lajien esiintyminen voidaan ottaa huomioon, eikä Natura-alueen olosuhteiden tai eheyden arvioida muuttuvan niin, ettei luontoarvojen säilyminen olisi pitkällä aikavälillä mahdollista. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Keiteleen Listonniemi

Alueen koodi: FI0900035 **Pinta-ala (ha):** 1606 **Kunnat:** Äänekoski, Viitasaari, Vesanto **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Keiteleen Listonniemi sijaitsee Keski-Keiteleellä, jossa vesi on vähäravinteista, kirkasta ja happitilanteeltaan hyvä. Lievää säännöstelyä lukuun ottamatta järvi on varsin luonnontilainen. Alueen rannat ovat pääosin kivikkoisia, mutta myös silokalliorantoja esiintyy. Arvokkaaseen linnustoon kuuluu tyypillistä selkävesilinnustoa kuten kuikka ja selkälokki. Useissa saarissa kasvaa metsälehmusta ja paikoin metsä on ikääntyvää sekametsää, josta löytyy myös vanhan metsän arvoja.

Toteutus: LsL 598 ha (osaksi toteutettu), MRL 6 ha, ML 9 ha, VL 993 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rantojensuojeluohjelma. Muinaisjäännöksiä. Keitele-Konnevesi FINIBA -aluetta. Naakelinmäki arvokas kallioalue.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet on merkitty kaavaan luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alue sijoittuu matkailun ja virkistuksen vetovoima-alueelle (mv). Lisäksi alueen kautta kulkee olemassa oleva laivaväylä.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Keiteleen matkailun ja virkistuksen vetovoima-alue on merkittävä vesi- ja luontomatkailun sekä maakuntakalan kannalta. Alue pitää sisällään useita pieniä virkistyskohteita, mm. olemassa olevan Viuhkarin saaren virkistyskohteen, jotka palvelevat lähinnä veneilijöitä. Alueen virkistys- ja retkeilykäyttö voi perustua luontoarvot (mm. selkävesilinnuston) huomioon ottavaan yksityiskohtaisempaan suunnitteluun. Olemassa oleva laivaväylä ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Isolähteenpuro

Alueen koodi: FI0900036 **Pinta-ala (ha):** 6 **Kunta:** Kannonkoski **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Alueeseen kuuluu noin 400 metrin luonnontilainen osuus Isolähteenpuroa ja suurta lähdettä ympäröivää suota. Suotyyppi vaihtelee ruoho- ja heinäkorven sekä rämemäisiä piirteitä saavan lettokorven välillä. Lähteisyyden ja luhtaisuuden vaikutus on näkyvä. Rajaukseen on otettu mukaan myös ruoho- ja heinäkorven pohjoispuolinen vanhahko mustikkatyyppin kuusimetsä. Isolähteenpuron virtaama on suuri ja pohjavesivaikutus harvinaisen voimakasta. Pohja on hiekkaa ja leveyttä purolla on yleensä puolesta metristä yhteen metriin. Puron itäpuolisen lähteen halkaisija on kolme metriä ja syvyyttä sillä on metrin verran. Lähteestä virtaa katkonainen lähdepuro Isolähteenpuroon.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: K-S:n arvokkaat pienvesikohteet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu matkailun ja virkistuksen vetovoima-alueelle (mv).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Saarijärveltä Kannonkosken kautta Kivijärvelle ulottuvan matkailun ja virkistuksen vetovoima-alueella vallitsevana on erämainen retkeily ja luontomatkailu ja alueen vetovoimatekijöinä ovat kansallis- ja luonnonpuistot. Vetovoima-alueen erikoisuutena ovat hiljaiset alueet. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Siipikangas

Alueen koodi: FI0900037 **Pinta-ala (ha):** 18 **Kunta:** Keuruu **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Siipikangas on kuusivaltaista mustikkatyyppin tuoretta kangasmetsää, osin jopa lehtomaisen kankaan tyyppiä. Alueen itäosassa on myös mustikkakorpea. Puusto on ikääntynyttä, ja alueella on joitakin palokorosisia luonnonkantoja ja ylispuita. Alueen etelä- ja pohjoisosissa myös nuorempia kantoja ja selviä ihmistoiminnan merkkejä. Alueella virtaa pieni lähdepuro. Parhailla alueilla on lähes luonnontilaista tai täysin luonnontilaista vanhaa metsää, jossa aiemman puusukupolven puita, maapuuta, pötkelöitä ja palokorokantoja on paikoin melko runsaasti.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen läheisyydessä ei ole muita kaavamerkintöjä.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Pieni-Kaihlanen

Alueen koodi: FI0900038 **Pinta-ala (ha):** 71 **Kunta:** Hankasalmi **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Pieni-Kaihlanen on 1900-luvun alkupuolella tehtyjen ojitusten ja kuivatustöiden sekä ympäröiviltä pelloilta valuneiden ravinteiden vuoksi mataloitunut ja rehevöitynyt järvi. Järven pohjois- ja etelälahdet ovat järvi-kortteikon umpeuttamia. Järveä kiertää tavanomainen järvenrantaluhta melko kapeana vyöhykkeenä. Pieni-Kaihlanen on lintuvesien suojeluohjelman kohde ja Keski-Suomessa arvokas lintuvesi.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Lintuvesien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen luoteispään lähellä on valtakunnallisesti merkittävä päärata ja merkittävästi parannettava valtatie (vt) sekä näihin liittyvä kehittämisakseli. Lisäksi alue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Noin 300 metrin päässä oleva runkorata ja noin 600 metrin päässä oleva runkotie eivät muuta esim. melutilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Mahdolliset yksityiskohtaisempaan suunnitteluun perustuvat runkotien parantamis- ja kehittämistoimet eivät riittävän etäisyyden takia todennäköisesti aiheuta lisääntyvää haittaa Natura-alueen linnustolle. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Vaarunvuoret

Alueen koodi: FI0900039 **Pinta-ala (ha):** 604 **Kunta:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Vaarunvuorten alue sijaitsee Korpilahdella Päijänteen Korospohjan lahden rannalla. Osin luonnonsuojelualueeksi perustetun Korospohjan lahteen viettävän rinteiden jyrkänteiden kalliit ovat paahteisia etelävuoria, joilla on poikkeavasta pienilmastosta sekä emäksisestä kallioperästä johtuen erityisen arvokas kalliokasvilajistonsa. Lajistossa on useita eteläisiä sekä muutamia pohjoisia esiintymisalueidensa ääriarjoilla kasvavia lajeja. Korospohjan lahteen viettävässä vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluvassa rinteessä ja osin Vaarun laellakin on ikääntynyttä ja varttunutta sekametsää. Lajistossa on useita vanhojen metsien uhanalaisia hyönteis- ja kääpälajeja. Vaarun lakiosan metsät ovat pääosin metsätalouskäytössä olevia kankaita, joille on luonteenomaista kivikkoisuus. Nämä paahteiset ns. rakkametsät ovat monien uhanalaisten hyönteisten elinympäristöä. Vaarunvuorten alueella on kaksi lehtojensuojeluohjelmaan kuuluvaa lehtoa. Lehtokasvillisuus on rehevimmillään Vaarunvuorten koillisrinteellä Oittilan jalavalehdossa, jossa kasvaa kookkaita vuorijalavia. Vaarunvuorilta löytyy myös edustavia pienialaisia soita.

Toteutus: LsL 344 ha; MaL ja ML 180 ha; VL 101 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma. Lehtojensuojeluohjelma: Oittilan jalavalehto, Vaarunjyrkän lehto. Rantojensuojeluohjelma. Putkilahden valtakunnallisesti arvokas maisema-alue. Keski-Suomen pienvesiselvitys: Hietajärvi, Vaarunjärvi, Juonanjärvi, Niinilampi. Soidensuojelun täydennysselvitys: Hietajärvi ympäröivine soineen, Könnönsuo, Keskisuo, Särkijärvi ja sitä ympäröivät suoalueet. Arvokas kalliio-alue.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet on merkitty kaavaan luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alue sijoittuu sekä matkailun ja virkistykseen (mv) että kulttuuriympäristön vetovoima-alueille. Lisäksi suuri osa alueesta kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen (v) ja sen laajennusalueeseen, joka on kaavassa maakunnallisesti arvokkaana maisemna-alueena. Alueen läpi kulkee seututie (st), joka on maisema- ja matkailutie (ma). Vaarunvuorten ja Leivonmäen kansallispuiston välille on osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät Natura-alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Maisema-aluemerkintä tukee alueen luontoarvojen säilymistä. Päijänteen matkailun ja virkistykseen vetovoima-alue tarkoittaa alueen kehittämistä tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävä kehityksen hengessä. Kehittämisessä tulee ottaa huomioon asuin- ja elinolot sekä luonnon monimuotoisuus. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet sekä niiden lajisto (ml. luontodirektiivin liitteen II lajit) kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnät eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Olemassa oleva seututie ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maisema- ja matkailutie korostaa mm. Vaarunvuorten maisema- ja luontonähtävyy-

siä, joita varten Natura-alue on jo virkistyskäytössä, alueella on mm. luontopolku. Ohjeellisen ulkoilureitin linjaamisessa voidaan Vaarunvuorella hyödyntää nykyisin käytössä olevia virkistysreittejä ja -polkuja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Suojärviensuo-Niittosuo

Alueen koodi: FI0900040 **Pinta-ala (ha):** 524 **Kunta:** Pihtipudas **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Erittäin edustava ja monipuolinen suokokonaisuus, jossa hyvin runsaasti uhanalaista kasvilajistoa. Alueella on myös pienvesi- ja linnustoarvoa, ja se on maisemallisesti arvokas alue. Soidensuojelun perusohjelmaan nähden tehdyt laajennukset lisäävät olennaisesti alueen arvoa. Suojärviensuo on vetinen aapasuo, josta suuri osa on keskiravinteisia nevoja, mutta alueella tavataan myös korpikasvillisuutta, luhtaisuutta ja pienialaisesti myös lettoa, jonka kasvilajisto on erittäin arvokasta. Pääsuolla on suuri merkitys luonnontilaisena suona, joka yhdistää Suojärviensuon ja Välisuon-Niittosuon alueet toisiinsa. Välisuon-Niittosuon aapasuo-alueella kasvillisuudessa vaihtelevat lähinnä kalvakka- ja suursaranevat rämeiden kanssa.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Soidensuojelun perusohjelma

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Keskisenlampi-Riionlampi

Alueen koodi: FI0900041 **Pinta-ala (ha):** 102 **Kunta:** Joutsa **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kaksi Joutsassa sijaitsevaa melko lähekkäistä lintujärveä, jotka ovat syntyneet vedenpinnan laskun seurauksena. Järvet ovat arvokkaita linnustonsuojelukohteita, joilla on merkitystä etenkin pesimälinnustonsa takia. Keskisenlampi on umpeenkasvanut osin pelto- ja laidunrantainen järvi, jonka avovesialuetta kiertävät sara-, korte- ja osmankäämikasvustoiset avoluhat. Riionlampi on hyväkuntoinen erämainen, umpeenkasva-va järvi.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Lintuvesien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Molemmat osa-alue ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Keskisenlammen länsipuolelle jää seututie (st). Molemmat osa-alueet sijoittuvat Joutsan varalaskupaikan suojavyöhykkeen (sv) reuna-alueelle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät Natura-alueen alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. 150–200 metrin päässä sijaitseva olemassa oleva seututie ei muuta tilannetta (esim. linnustoon vaikuttavaa melutilannetta), joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Suojavyöhyke koskee lentoesteitä muodostavia mastoja ja rakenteita. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Joutsan Höystösensuon tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijaitsee noin kuuden kilometrin päässä Natura-alueen lähimmästä osa-alueesta, Keskisenlammesta. Höystösensuon tv-alueelle sopii maksimissaan 10–14 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Tuulivoiman rakentamisen ja käytön merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua lähinnä Keskisenlammen osa-alueen linnustoon. Etäisyyden takia on kuitenkin hyvin epätodennäköistä, että tuulivoima-alueen toteutuminen heikentäisi Natura-alueen suojeluperusteena olevan Keskisenlammella pesivän tai levähtävän kahlaaja- ja vesilinnuston suojelutasoa. Natura-alueen suojeluperusteena on myös petolintulajeja, joista merkittävimpiä ovat kalasääski ja haarahaukka. Kalasääski ei kuitenkaan kuulu Keskisenlampi-Riionlammen pesimälajistoon, vaan sitä tavataan alueella vain levähtävänä lajina. Jos otetaan huomioon Natura-alueen ja Höystösensuon välinen etäisyys sekä Natura-alueella pesivien ja levähtävien petolintujen pesimäpaikat ja mahdolliset ruokailu- ja saalistuslentojen suunnat, niin Höystösensuon tuulivoima-alueen ei arvioida vaikuttavan Natura-alueen petolintujen suojelutasoon, eikä muuttavan olosuhteita siten, että lajien esiintyminen Natura-alueella ei ole mahdollista. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Koivulahti

Alueen koodi: FI0900042 **Pinta-ala (ha):** 1 **Kunta:** Multia **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Koivulahti on yksi Keski-Suomen valtakunnallisesti arvokaista perinneympäristökohteista ja seudun

edustavin niittykohde. Niittytyyppinä alue on harvinainen etenkin näin laajana. Pohjoisempi ja kasvillisuudeltaan arvokkaampi osa on kivistä, pääosin tuoretta ja laikuittain kuivaa-kuivahkoa laidunnettua niittyä. Uhanalaiselta kasvilajistoltaan kohde on merkittävä.

Toteutus: Sopimus ja EU:n maatalouden erityistuki. Toteutunut EU-erityistukikohteena.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Perinnemaisemainventointien kohde. Maakunnallisesti merkittävä maisema-alue.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaavassa alue on Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle sekä matkailun ja virkistys (mv) että kulttuuriympäristön vetovoima-alueille.

Arvioidut vaikutukset: Natura 2000 -merkintä edistää Natura-alueen huomioon ottamista ja luontoarvojen säilymistä. Maisema-aluemerkintä tukee niittyalueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Multia-Keuruun matkailun ja virkistys vetovoima-alueen painotus on luontomatkailussa, erityisesti kalastusmatkailussa. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskitymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi

Alueen koodi: FI0900043 **Pinta-ala (ha):** 1515 **Kunta:** Kyyjärvi **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Laaja, erämainen ja pääosin luonnontilaisena säilynyt aapasuoalue, jonka reuna- ja keskiosissa olleet ennallistamiskelpoiset ojitusalueet on ennallistettu vuosina 2005 ja 2008. Alueen metsät ovat osin hakattuja, ennallistettavaksi sopivia alueita, mutta suon keskellä on myös luonnontilaisia metsäsaarekkeita. Yksi varttuneen metsän suosaareke on ennallistettu polttamalla vuonna 2008. Suolla on seudulle tyypillisesti pääasiassa karua räme- ja nevakasvillisuutta. Läheinen Hirvilampi on pieni nevan ympäröimä umpeenkasvava suolampi, joka on mukana Keski-Suomen pienvesiselvityksen arvokkaissa kohteissa.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo: soidensuojelun perusohjelma. Hirvilampi: Keski-Suomen pienvesiselvitys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Hirvilammen osa-alueen läheltä kulkee ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Alueen suojeluarvojen kannalta on tärkeää, että aluekokonaisuus säilyy vesitaloudeltaan mahdollisimman luonnontilaisena. Ulkoilureitti pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa sijoittamaan siten, ettei siitä aiheudu haittaa erämaisen alueen suojeluarvoille. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Kyyjärven Kauniskankaan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) jää lähimmillään noin 1 km päähän Natura-alueen pohjoispuolelle. Kauniskankaan tv-alueelle sopii maksimissaan 21–27 voimalaa. Karstulan Korkeakankaan tv-alue sijaitsee reilun 3 km päässä kaakossa Natura-alueen rajasta. Korkeakankaan tv-alueelle sopii maksimissaan 13–18 voimalaa. Lisäksi Natura-alueen itäpuolella lähimmillään noin 2,5 km päässä sijaitsee Karstulan ja Kyyjärven Hanhinevan tv-alue, jolle sopii maksimissaan 27–33 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Saarisuon ym. Natura-alueen suojelun perusteena ovat laajat ja monipuoliset suotyyppit sekä maakunnallisesti ja valtakunnallisesti merkittävä linnusto. Maakuntakaavassa osoitetulla tuulivoiman rakentamisella ja käytöllä ei arvioida olevan välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ja kasvistoon. Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Saarisuon ym. alueen linnustoon. Tv-alueet eivät todennäköisesti aiheuta merkittävää häiriötä alueen paikkalinnuille, esim. teerelle, metsolle ja palokärjelle. Monet alueella pesivät lajit, kuten pienet petolinnut, kurki, laulujoutsen ja metsähanhi, liikkuvat melko tavallisesti yli kilometrin etäisyydellä pesimäalueeltaan. Todennäköiset pitemmät saalistus- ja ruokailulennot suuntautuvat Natura-alueelta koilliseen ja lounaaseen sijaitseville peltoalueille, mutta lähialueella sijaitsevat tv-alueet lisäävät mahdollista häiriö- ja törmäysriskiä. Lisäksi Natura-alueella pesii yksi uhanalainen laji, jolla on suuri pesimäreviiri ja joka on tuulivoiman suhteen häiriö- ja törmäysherkkä. Maakuntakaavassa olevasta Kauniskankaan, Korkeakankaan ja Hanhinevan tv-alueiden kohdekohtaisesta Natura-alueita koskevasta kaavamääräyksestä huolimatta, tarveharkinnan perusteella ei voida varmuudella todeta, ettei kaavassa osoitettu tuulivoimarakentaminen todennäköisesti merkittävästi heikentäisi niitä luontoarvoja, joiden perusteella Saarisuo-Valleussuo-Löytösuo-Hirvilampi on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon lintudirektiivin perusteella. Maakuntakaavaa varten on tehtävä Natura-arviointi, jossa tulee erityisesti tarkastella heikentäkö kaavassa osoitetut tuulivoima-alueet (Kauniskangas, Korkeakangas ja Hanhineva) yksin tai yhdessä Natura-alueen suojeluperusteena olevan uhanalaisen lajin suojelutasoa.

Syväjärvenlehto

Alueen koodi: FI0900044 **Pinta-ala (ha):** 36 **Kunta:** Pihtipudas **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Alue on merkittävä vanhan metsän kohde, joka on tärkeä osa sirpaleista luonnonmetsien verkostoa. Alueeseen kuuluu Syväjärven rannalla oleva vanha kuusikko, jossa sekapuuna vanhoja lehtipuita. Metsässä on huomattavan runsaasti järeitä raitoja ja jonkin verran myös koivua ja haapaa. Alueella on Syväjärven rannassa pienialaisia korpisoistumia ja Syväjärven rannassa on isovarpurämettä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma (osa alueesta).

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle. Alueen länsipuolella on päärata.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Olemassa oleva päärata, joka sijaitsee Natura-alueeseen nähden Syväjärven toisella puolella (lähimmillään noin 150 m päässä), ei vaikuta alueen puustoisten soiden tai luonnonmetsien arvoihin. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Housukosken alue

Alueen koodi: FI0900045 **Pinta-ala (ha):** 232 **Kunta:** Multia **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Pinnanmuodoiltaan vaihteleva harjualue, jonka jokilaaksossa virtaa mutkitteleva joki. Housukosken koskialue on edustava ja maisemallisesti hieno osa varsin luonnontilaista jokireittiä. Harjumuodostuman arvoa lisäävät alueella esiintyvät dyynit, joista pohjoisempi on noin kilometrin pituinen. Jokivarressa tavataan paikoin myös korkeita rantatörmä. Jokilaaksossa tavataan varsin luonnontilaisia havupuusekametsiä ja lehtipuuvaltaisia metsiä sekä Housukosken länsipuolella komeaa varttunutta aarnimaista kuusikkoa.

Toteutus: LsL 85 ha, MaL ja ML 140 ha, VL 7 ha. Kohteen pohjoisosassa toteutuskeinona maa-aines- ja metsälait. Housukosken rantojen vanhan metsän kohteella ja Metsähallituksen mailla toteutus luonnonsuojelulla.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet on merkitty kaavaan luonnonsuojelualueiksi (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alue sijoittuu matkailun ja virkistysten vetovoima-alueelle (mv). Lisäksi alueen itälaidan lähellä on valtatiestä kanta-tieksi muutettava tie (kt) ja tien itäpuolella on tuulivoimapuiston alue (tv).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät Natura-alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Kalastusmatkailun painottuva mv-alue, jonka kaavamääräyksessä painotetaan maisema- ja ympäristöarvojen säilyttämistä, ei uhkaa alueen luontoarvoja (ml. saukko). Olemassa oleva tie, jonka tieluokkaa lasketaan, ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Vehkoon tuulivoimapuistosta on tehty erillinen tarveharkinta 3. vaihemaakuntakaavan yhteydessä. Harkinnan perusteella tuulivoimapuistomerkintä ei merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Housukosken alue on valittu Natura 2000 -verkostoon luontodirektiivin perusteella. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Housukosken Natura-alue jää lähimmillään noin 500 m päähän Lehtomäen tuulivoimatuotantoon soveltuvasta alueesta (tv). Lehtomäen tv-alueen rajaukseen sisältyy voimassa olevan maakuntakaavan Vehkoon tv-alue. Lehtomäen tv-alueelle sopii maksimissaan 48–56 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Housukosken alue on monimuotoinen harjualue, jonka luontoarvot liittyvät virtavesiluontoon ja siihen rajautuviin metsällisiin arvoihin. Luontotyyppien lisäksi suojeluperusteena ovat saukko ja liito-orava. Lehtomäen tuulivoiman rakentamisella ja käytöllä ei arvioida olevan välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin, joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella ei muutu. Laajalla alueella liikkuvan saukon reviiri ulottuu Housukosken jokireitillä todennäköisesti Natura-alueen ulkopuolellekin, mutta tuulivoimapuiston toteuttamisella ei katsota olevan vaikutuksia saukon menestymiseen alueella, koska rakentaminen tai toiminta ei aiheuta haitallisia muutoksia alueen jokireittiin tai pienvesiin. Liito-oravaan tuulivoima voi vaikuttaa lähinnä alueiden pirstoutumisen, rakennustöiden aiheuttaman häiriön ja voimaloiden aiheuttaman melun osalta. Tuulivoimaloiden rakentaminen Natura-alueen ulkopuoleisille mäkialueille, jotka pääosin ovat kallioisia tai kuivaa kangasta, ei vaikuta liito-oravien liikkumiseen ja menestymiseen Housukosken alueella. Rakentamisesta aiheutunee melua, joka voi kantautua tuulivoimapuiston eteläisimmästä osasta Natura-alueelle. Liito-oravan ei kuitenkaan tiedetä olevan erityisen meluherkkä laji. Luonteeltaan pysyvämistä, tuulivoimaloiden käytön aikaisista melu- ja varjostusvaikutuksista liito-oravaan ei toistaiseksi ole tutkimustietoa. Lähimmillään noin puolen kilometrin päähän Natura-kohteesta tulevien voimaloiden häiriövaikutus liito-oravalle arvioidaan kuitenkin hyvin vähäiseksi. Lisäksi maakuntakaavassa Lehtomäen tv-alueelle on asetettu kohdekohtainen kaavamääräys, jonka

mukaan alueen suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa tarkasteltuna ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Heinä-Suvanto – Hetejärvi

Alueen koodi: FI0900046 **Pinta-ala (ha):** 1224 **Kunta:** Keitele, Viitasaari **Aluetyyppi:** SAC ja SPA
Alueen kuvaus: Kohteeseen kuuluu Keski-Suomen puolelta Heinä-Suvannon lintuvesikohde. Heinä-Suvanto on vuonna 1812 suoritettujen järvenlaskun johdosta umpeenkasvanutta vetistä, keväisin tulvivaa luhtaista nevaa. Alue on linnustoltaan kansainvälisesti arvokas monimuotoisen pesimälinnustonsa ja muutonaikaisen merkityksensä puolesta. Heinä-Suvantoa kiertää paikoin iäkäs puustoinen rantavalli, jonka takana on alueen etelä- ja länsipuolella osin luonnontilaisena säilynyt laaja suoalue. Heinäsuvannon kunnostushankkeilla on lisätty linnustolle tärkeitä avovesialueita.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki (toteutunut kokonaan), vesialueet vesilaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Heinä-Suvanto: lintuvesien suojeluohjelma, Ramsar -kohde.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen pohjoispuolelle on merkitty voimalinjan pitkän aikavälin yhteystarve (z) ja kaakkoispuolelle ohjeellinen moottorikelkkailureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Voimalinja ja ohjeellinen moottorikelkkailureitti pystytään tarvittaessa yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla sijoittamaan siten, ettei niistä aiheudu haittaa alueen linnustoarvoille. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Karjovuori

Alueen koodi: FI0900047 **Pinta-ala (ha):** 33 **Kunta:** Multia **Aluetyyppi:** SAC
Alueen kuvaus: Karjovuori on vanhojen metsien suojeluohjelman kohde. Alue on pääosin kuusivaltaista, rakenteeltaan varsin luonnontilaista varttunutta metsää. Sekapuuna kasvaa mäntyä, koivua ja paikoin haapaa. Keloja, pötkelöitä ja maapuita on kohtalaisen runsaasti ja alueella on myös vanhoja palojälkiä. Karjovuori on linnustollista arvoa mm. Keski-Suomessa uhanalaisen kuukkelin elinympäristönä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu kulttuuriympäristön sekä matkailun ja virkistysalueille (mv).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Luontomatkailuun ja erityisesti kalastusmatkailuun painottuva mv-alue, jonka kaavamääräyksessä painotetaan maisema- ja ympäristöarvojen säilyttämistä, ei uhkaa alueen vanhan metsän luontoarvoja. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet sekä niiden lajisto (ml. liito-orava) ja kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnät eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteen kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Raiskin metsät

Alueen koodi: FI0900050 **Pinta-ala (ha):** 112 **Kunta:** Keuruu **Aluetyyppi:** SAC ja SPA
Alueen kuvaus: Kohteeseen kuuluu ikääntyneitä tiheitä kuusivaltaisia metsiä, joiden luonnontilaisuus vaihtelee jonkin verran. Osin alue on hyvin luonnontilaista sekametsää, jossa hyvin paljon luonnonpoistumaa, kuolleita pystypuita, pötkelöitä ja maapuita. Alue on osa pitkään säilyneestä, mutta sittemmin metsänhoidon sirpaloimasta Raiskin kuuluisasta metsäalueesta. Uhanalaislajisto ja vanhan metsän indikaattorilajisto mm. lahottajasienten ja linnuston osalta on erittäin edustava.

Toteutus: Luonnonsuojelulla. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaksiosainen Natura-alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Osa-alueet sijoittuvat kulttuuriympäristön vetovoima-alueen laidalle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutki-

maan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet sekä niiden eliöstö (ml. liito-orava) ja kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Särkijärvi ja Iso Metsälampi

Alueen koodi: FI0900051 **Pinta-ala (ha):** 111 **Kunnat:** Karstula, Saarijärvi **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Särkijärvi ja Iso Metsälampi ovat erillisiä, mutta suhteellisen lähekkäin sijaitsevia, hyvin saman tyyppisiä umpeen kasvavia lintuvesikohteita. Kummankin järven vedenpintaa on laskettu aikoinaan. Särkijärvi on keskustastaan hyvin märkää ja tulva-aikoina veden vallassa. Keskellä järveä ja itärannalla on saaria, joissa kasvaa luonnontilaisen kaltaista sekametsää. Iso Metsälampi on erämainen lampi, jonka avovesialue on kuitistunut matalaksi, vesisammalien täyttämäksi lammeksi.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Lintuvesien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Molemmat osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen läheisyydessä on ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitistö ja ohjeellinen ulkoilureitistö. Lisäksi Iso Metsälampi sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Ohjeelliset reitit pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan Natura-alueen ulkopuolelle siten, ettei niistä aiheudu linnustonsuojelualueille haittaa. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskitymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Karstulan Mustalamminmäen tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijaitsee viiden-kuuden kilometrin päässä Natura-alueesta. Mustalamminmäen tv-alueelle sopii maksimissaan 12–17 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Särkijärven ja Iso Metsälammen suojelun perusteena ovat luontotyytit ja lintulajisto. Tuulivoiman rakentamisen ja käytön merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Särkijärven ja Iso Metsälammen linnustoon. Usean kilometrin etäisyyden takia on kuitenkin hyvin epätodennäköistä, että tuulivoima-alueen toteutuminen heikentäisi Natura-alueen suojelupeusteena oleva suo-, ranta- ja vesilinnuston, edes isompikokoisten ja/tai laajemmalla alueella liikkuvien metsähanhen, laulujoutsenen, suohaukkojen ja kurjen suojelutasoa. Tuulivoima-alueen ei arvioida muuttavan olosuhteita siten, että lajien esiintyminen ja lisääntyminen Natura-alueella ei ole mahdollista. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Nytkymenjärvi

Alueen koodi: FI0900052 **Pinta-ala (ha):** 483 **Kunta:** Jämsä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Nytkymenjärven rantojensuojeluohjelma-alue muodostaa erämaisen kokonaisuuden osin luonnontilaisina säilyneine rantametsävyöhykkeineen. Rantametsät ovat vaihtelevasti kuivia kalliometsiä ja tuoreita kangasmetsiä. Alueella kasvaa merkittävässä määrin haapaa, ja alueen eläimistöön kuuluuukin liito-orava ja kanadanmajava. Nytkymenjärvi itsessään on keskisyvyydeltään matala ja veden vaihtuvuus on hidasta.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki, vesialueet vesilaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rantojensuojeluohjelma

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet on merkitty kaavassa luonnonsuojelualueiksi (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Rasuanniemi

Alueen koodi: FI0900053 **Pinta-ala (ha):** 18 **Kunta:** Jämsä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Rasuanniemi on maisemallisesti arvokas niemialue Kankarisvedellä hyvin lähellä Jämsänkosken kes-

kustaa. Alue on osa hyvin mutkittelevaa harjujaksoa, jossa on useita luontaisia suppia ja uomia sekä eroosio-törmiiä. Metsät ovat pääosin kuivia vanhoja mäntykankaita. Rasuanniemen erikoisuutena ovat useat erilliset hiekkarannat, joiden luonnontilaisuus on säilynyt hyvänä. Rasuanniemi on paitsi maisemallisesti myös virkistyskäyttöarvoiltaan ja kulttuurihistoriallisesti merkittävä kohde.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Niemestä ja pikkusaarista koostuva alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alueen lähellä on ohjeellinen moottorikelkkailun runko-reitistö ja vesiretkeilyyn soveltuva reitti. Alue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Ohjeelliset reitit pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan Natura-alueen ulkopuolelle siten, ettei niistä aiheudu suojeluarvoille haittaa. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Jylhänrinteen metsä

Alueen koodi: FI0900054 **Pinta-ala (ha):** 8 **Kunta:** Saarijärvi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Jylhänrinteen metsä sijaitsee loivasti länteen viettävällä rinteellä. Rinteen alaosasta alue on paikoin soistuvaa tuoretta kangasta, ylempää tuoretta kangasta ja itälaidassa kapealti kangaskorpea ja korpirämettä. Kohde on kokonaisuudessaan vanhaa kuusivaltaista metsää, jolle on luonteenomaista hyvin tiheä puusto. Kasvillisuus ja kasvisto ovat tyypillistä tuoreen kankaan metsälle. Jylhänrinteen metsä edustaa harvinaisiksi käyneitä boreaalisia luonnonmetsiä. Koko alue on hyvin tiheää, muttei erityisen järeää, noin 120–140-vuotiaasta kuusivaltaista vanhaa metsää. Joukossa on merkittävässä määrin lehtipuuta, erityisesti koivua sekä raitoja ja haapoja. Lahopuuta on kohtalaisesti, mutta se on enimmäkseen melko pienikokoista ja tuoretta. Alueella on myös hyvin vanhoja, pehmeiksi lahonneita, sammaloituneita maapuita.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen lounaispuolella sijaitsee voimalinja (z).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Noin 100 m päässä sijaitseva olemassa oleva voimalinja ei vaikuta alueen luonnonmetsäarvoihin eikä muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.

Laihistenneva-Härkäneva-Vahvasenjoki

Alueen koodi: FI0900055 **Pinta-ala (ha):** 493 **Kunta:** Karstula **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Laihistenneva-Härkäneva on edustava, luonnontilaisuudeltaan hyvänä säilynyt paikkakunnalle tyypillinen aapasuon ja keidassuon sekakompleksi, joka sijaitsee laajojen turvetuotantoalueiden seudulla. Laihistenneva on pohjois-eteläsuuntainen maisemallisesti kaunis, ojituskelvoton suo, joka on paikoin hyvin vetinen. Härkäneva on suotyypeiltään karumpi keidassuoalue. Kohteeseen kuuluva Vahvasenjoki edustaa erämaisena säilynyttä vedenjakajaseudun vesiluontoa, jonka rantametsät ovat paikoin luonnontilaisuutensa takia merkittäviä. Vahvasenjoen ongelmana on turvetuotantoalueilta ja ympäröiviltä ojitetuilta soilta tuleva kuormitus.

Toteutus: LsL 242 ha, ML 240 ha, VL 11 ha. Luonnonsuojelulaki: Vahvasenjoen ranta-alueet, Laihistennevan soiden-suojelun perusohjelman kohde ja Metsähallituksen suoalueiden laajennukset. Metsälaki: Laihistennevan laajennukset ja Härkäneva. Vesilaki: Vahvasenjoki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Härkäneva: soidensuojelun perusohjelman täydennysesitys. Laihistenneva: soiden-suojelun perusohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet on merkitty kaavassa luonnonsuojelualueiksi (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Vahvasenjoen eteläpäässä on ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Ohjeellinen ulkoilureitti pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan siten, ettei siitä aiheudu suojeluarvoille haittaa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Makkaran niitty

Alueen koodi: FI0900056 **Pinta-ala (ha):** 4 **Kunta:** Pihtipudas **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Makkaran vanha tila sijaitsee Elämäjärven kylän länsipuolella metsien keskellä. Alue on pitkään käytettyä ollut vanhaa peltoa, jossa kasvaa tuoretta pienruoho- ja suurruohoniittyä. Makkaran niitty on lajistollisesti erittäin edustava, etenkin kun otetaan huomioon alueen pohjoinen sijainti. Makkaran niityn käyttö (laidunnus, asutus yms.) on loppunut, mikä näkyy niitykasvillisuuden umpeutumisessa. Umpeenkasvustaan huolimatta niitty on helposti kunnostettavissa.

Toteutus: LSL. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Perinnemaisemainventoinnit.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen läheisyydessä ei ole muita merkintöjä.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia.



Kuva 1. Väljänneva on laaja, lajistollisesti arvokas rimpinen aapasuo, joka kuuluu Seläntauksen Natura-alueeseen.

Seläntauksen suot

Alueen koodi: FI0900057 **Pinta-ala (ha):** 2714 **Kunnat:** Pihtipudas, Kinnula **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Seläntauksen suot on lähekkäisistä suoalueista koostuva suokohde, joka edustaa Pohjanmaan aapasuota. Lajistollisesti kyseessä on erittäin merkittävä alue niin eläimistöltään (mm. metsäpeura, suurpedot ja linnusto) kuin kasvilajistoltaan. Alueen soista laajin on Väljänneva (kuva 1), jolla on sekä märkää rimpistä aapasuota, että karumpia eksentrisiä keidassuo-osia. Väljännevan itä- ja pohjoispuolen soista kehittyneimpiä ja lajistollisesti arvokkaimpia osia on lähekkäisillä Kiemannevalla ja Konnunsuolla. Lisäksi kohteeseen kuuluu lähdevaikutteinen ravinteinen Onkineva, Niskakankaanneva-Hyrkönnöven monipuolinen aapasuo-yhdistelmä, Mäntyneva ja Joutsenneva. Suoalueiden lisäksi kohteeseen sisältyy Lamminahonrinteen metsä, joka on poikkeuksellisen rehevä, vanhoja lehtipuita kasvava vanhan metsän alue.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Lamminahonrinne: vanhojen metsien suojeluohjelma. Konnunsuo: Keski-Suomen

soidensuojelusuunnitelma. Väljänneva ja Kiemanneva: soidensuojelun perusohjelma. Onkineva: soidensuojelun perusohjelman täydennysesitys. Onkineva, Kurkisuo, Hyrkönneva, Niskakankaanneva, Mustaköykynnevan seutu ja Niskanen ovat mukana Keski-Suomen pienvesiselvityksessä.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Seläntauksen suot ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi suot sijoittuvat matkailun ja virkistysten vetovoima-alueelle (mv). Aluekonaisuuden kautta kulkee ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Matkailun ja virkistysten vetovoima-alueella vallitsevana on erämainen retkeily ja luontomatkailu, joiden reunaehtona on alueen suojellisesti arvokas eläimistö (ml. metsäpeura). Vetovoima-alueen erikoisuutena ovat ekologinen vyöhyke ja hiljainen alue. Ohjeellinen ulkoilureitti pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan Natura-kohteiden ulkopuolelle siten, ettei siitä aiheudu suojeluarvoille haittaa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Kinnulan Hautakankaan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijoittuu Seläntauksen alueen välittömään läheisyyteen länsipuolelle. Hautakankaan tv-alueelle sopii maksimissaan 43–53 voimalaa. Pihtiputaan Kettukankaan tv-alue sijoittuu Seläntauksen alueen välittömään läheisyyteen itäpuolelle. Kettukankaan tv-alueelle sopii maksimissaan 42–54 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Seläntauksen suot Natura-alue on erittäin arvokas aapasuokokonaisuus, joka on luontotyypeiltään ja lajistollisesti merkittävä alue. Luontotyyppien lisäksi alueen suojeluperusteena ovat metsäpeura ja merkittävä lintulajisto, joista monet ovat uhanalaisia tai harvinaisia. Maakuntakaavassa osoitetulla Hauta- ja Kettukankaan tuulivoiman rakentamisella ja käytöllä ei arvioida olevan välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ja monipuoliseen kasvistoon. Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Seläntauksen alueen linnustoarvoihin. Tv-alueet eivät todennäköisesti aiheuta merkittävää häiriötä alueen paikkalinnuille, esim. metsäkanalinnuille, tikoille ja varpuspölylle. Lajeille, jotka usein liikkuvat pesimäalueeltaan jopa muutaman kilometrin etäisyydelle, kuten kurki, laulujoutsen ja kuikka, Natura-alueen molemmilla puolilla lähietäisyydellä sijaitsevat tv-alueet ovat häiriö- ja törmäysriski. Erityisesti lajeille, joilla on kaarteleva lentotapa tai jotka tekevät pitkiä saalistus- / ruokailulentoja, laajat tuulivoima-alueet (maksimissaan yhteensä 85–107 voimalaa) muodostavat riskin ja voivat vaikuttaa lajien elinvoimaisuuteen. Näitä lajeja ovat Seläntauksen suojeluperusteena olevat kaakkuri ja kaksi uhanalaista lajia. Tuulivoiman vaikutuksia metsäpeuraan ei tarkkaan tunneta. Lajin elinvoimaisuuteen on arvioitu keskeisesti vaikuttavan sopivien sekä riittävän turvallisten ja rauhallisten vasomisalueiden määrä ja laatu, mihin myös tuulivoima-alueet voivat vaikuttaa haitallisesti. Seläntauksen suot ovat metsäpeuran vasomis- ja kesälaidunalueita. Lähietäisyydelle sijoittuva Hautakankaan ja Kettukankaan tuulivoimarakentaminen saattaa ainakin joillakin Seläntauksen osa-alueilla vaikuttaa peuran vasomiskäyttäytymiseen. Metsäpeuran osalta kaavaratkaisun vaikutuksia pyritään tarkentamaan ennen ehdotusvaihetta tehtävällä metsäpeuraselvityksellä. Maakuntakaavassa olevasta Hautakankaan tv-alueen kohdekohtaisesta Natura-alueita koskevasta kaavamääräyksestä huolimatta, tarveharkinnan perusteella ei voida varmuudella todeta, ettei kaavassa osoitettu tuulivoimarakentaminen todennäköisesti merkittävästi heikentäisi niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Seläntauksen suot on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Maakuntakaavaa varten on tehtävä Natura-arviointi, jossa tulee erityisesti tarkastella heikentääkö kaavassa osoitetut tuulivoima-alueet (Hautakangas ja Kettukangas) yksin tai yhdessä Natura-alueen suojeluperusteena olevan kaakkurin ja kahden uhanalaisen lajin suojelutasoa.

Suurisuo-Sepänsuo-Paanasenneva-Teerineva

Alueen koodi: FI0900058 **Pinta-ala (ha):** 884 **Kunta:** Pihtipudas **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Luontotyypeiltään monipuolinen ja laaja alue, jonka ydinosan Suurisuo-Sepänsuo kuuluu Pohjanmaan aapasoihin. Alue on laaja, lukuisten saarekkeiden rikkoma suoalue, jonka sisään jää lähes kaksi kilometriä pitkä, kapea ja molemmin puolin suon ympäröimä harju. Rajausta on täydennetty Suurisuon ja Paanasennevan väliin jäävillä luonnontilaisilla rämeillä ja puustoltaan vanhalla melko luonnontilaisilla metsillä. Aapasoihin kuuluvalla Paanasennevalla samoin kuin Suurisuo-Sepänsuolla on useita alueellisesti uhanalaisia keskiravinteisia putkilokasvilajeja. Suurisuo-Sepänsuon alueesta erillinen Teerineva on kasvistoltaan ja kasvillisuudeltaan sekä reheviltä suotyypeiltään mm. letoiltaan Keski-Suomen suoluonnossa poikkeuksellisen edustava. Pieni erillinen Teerinevan ja Suurisuo-Sepänsuon välissä sijaitseva Taavetinlähde koostuu kahdesta rämeen ja kangasmaan yhtymäkohdassa sijaitsevasta lähdesilmäkkeestä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Suurisuo-Sepänsuo ja Paanasenneva: soidensuojelun perusohjelma. Teerineva: tinlähde ja Teerineva: Keski-Suomen pienvesiselvitys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaikki osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alueen itäpuolitse kulkee ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitistö.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä. Ohjeellinen moottorikelkkareitti pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan Natura-alueiden ulkopuolelle siten, ettei siitä aiheudu suojeluarvoille haittaa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Pihtiputaan Kettukankaan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) jää lähimmillään vajaan 5 km päähän Muuras- ja Alvajärvien taakse lounaaseen. Kettukankaan tv-alueelle sopii maksimissaan 42–54 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Suurisuo-Sepänsuo-Paanasenneva-Teerinevan Natura-alue on edustava suoluonnon suojelukohde, jonka suojeluperusteena ovat luontotyytit sekä kasvi- ja varsinkin lintulajit. Kettukankaan tv-alueen merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueen linnustoon. Etäisyyden takia tv-alueesta ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen paikkalinnuille, metsäkanalinnut, palokärki ja pöllöt. Etäisyyden lisäksi Kettukankaan tv-alueen mahdollisia haitallisia linnustovaikutuksia ehkäisee Natura- ja tv-alueen väliin sijoittuva järvalue. Tuulivoima-alueen ei arvioida vaikuttavan Natura-alueen suojelullisesti merkittävimpien lajien (suo-, rant- ja vesilinnusto sekä yksi uhanalainen laji) suojelutasoon, eikä muuttavan olosuhteita siten, että lajien esiintyminen ja lisääntyminen Natura-alueella ei ole mahdollista. Lisäksi maakuntakaavassa Kettukankaan tv-alueelle on asetettu kohdekohtainen kaavamääräys, jonka mukaan alueen suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa tarkasteltuna ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Kalajärvi-Kytänneva

Alueen koodi: FI0900059 **Pinta-ala (ha):** 209 **Kunta:** Äänekoski **Aluetyypit:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kohde koostuu melko läheltä sijaitsevasta lintuvesikohteesta ja tulvanalaisesta Kytännevan järven rantasuosta. Kalajärvi tunnetaan linnustollisesti arvokkaana laskettuna järvenä, jonka avovesialue on lintuvesikohteeksi varsin laaja. Sumiaistenjärven Kytänlahden ja Kolunlahden ympäristöön muodostunut Kytänneva on tulvanalainen suoalue, joka on pääasiassa tulvanevaa. Maisemallisestikin arvokkaalla suoalueella yhdistyvät laajahko tulvaneva ja joenvarren suoluonto.

Toteutus: LSL 185 ha, VL 24 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Kalajärvi: lintuvesien suojeluohjelma, FINIBA.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaksiosainen alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Äänekosken ja Laukaan rajalla sijaitseva Kiuassuon tuulivoimatuotantoon soveltuva alue sijaitsee noin 5 km Kytännevan osa-alueesta lounaaseen. Kalajärven osa-alue jää noin 8 km päähän tv-alueen rajasta. Kiuassuon tv-alueelle sopii maksimissaan 11–16 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Tuulivoiman rakentamisen ja käytön merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueen linnustoon. Osa-alueista Kytänneva on tulvanalaista järvenrantasuota, ja Natura-alueen linnustolliset arvot liittyvät ennen kaikkea Kalajärven osa-alueeseen. Etäisyyden takia on hyvin epätodennäköistä, että Kiuassuon tuulivoima-alueen toteutuminen heikentäisi Natura-alueen suojeluperusteena olevan suo-, rant- ja vesilinnuston sekä pienten ja keskisuurien päiväpetolajien suojelutasoa. Tuulivoima-alueen ei arvioida muuttavan olosuhteita siten, että lajien esiintyminen ja lisääntyminen Natura-alueella ei ole mahdollista. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Varisvuori-Louhukangas-Saukonlähde

Alueen koodi: FI0900061 **Pinta-ala (ha):** 171 **Kunnat:** Pihtipudas, Keitele **Aluetyypit:** SAC

Alueen kuvaus: Neljästä eri osa-alueesta koostuva kohde, joka sijaitsee Saukonlähde lukuun ottamatta Keski-Suomen maakunnassa. Läntisin osa-alueista, Louhukangas, on nimensä mukaisesti hyvin karu, kallioinen ja kivilohkareinen, pääosin kuivaa kangasta oleva vanhojen metsien suojelukohde. Varisvuoren alue on luodekaakkosuuntainen harjumuodostelma, jolla on huomattavia luonto- ja maisema-arvoja sekä geologista merkitystä. Osin iäkkäiden karujen kankaiden lisäksi alueella on pieniä suokuvioita. Kattilanvirran rinteessä pienialainen lehto ja harjanteiden väliin jäävä edustava, Kattilanvirran suppa, jossa on kesäksi kuivahtava louhikkoinen suppalampi. Suppa-alueen pienipiirteisessä ja monimuotoisessa ympäristössä on lisäksi lehtoa, lähde, luhtaista ruoho- ja heinäkorpea sekä tupasvillärämettä.

Toteutus: LSL 31 ha, MaL ja ML 46 ha. Varisvuori ja Louhukangas ovat toteutuneet kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Louhukangas: vanhojen metsien suojelun täydennysesitys. Kattilavirta ja lammet Varisvuorella arvokkaita pienvesikohteita.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaikki luonnonsuojelulla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueina (SL). Lisäksi osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Varisvuorenosa-alueen itäpuolella on seututie (st).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000

merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva seututie ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Myllykankaan metsä

Alueen koodi: FI0900062 **Pinta-ala (ha):** 34 **Kunta:** Äänekoski **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Myllykankaan metsä on lähes kauttaaltaan 80–100 -vuotias mustikkatyypin kuusimetsää, jonka läpi virtaa saniaiskorven ympäröimä puro. Valtapuulajina kasvaa kuusta, ja lehtipuustoa on eniten alueen eteläosassa. Koivun lisäksi alueella on myös haapoja ja raitoja. Saniaiskorvessa lahoppua on runsaasti, muualla lahoppuun määrän on vähäisempi. Alueen halkaisee metsätie. Alueella esiintyy vanhan metsän indikaattorilajia raidankehkojäkälää ja alueen eteläosassa on liito-oravan elinympäristö. Alue on edustava vanhan metsän kohde, joskin metsätie vähentää alueen arvoa. Erityisen arvokas on puron varteen sijoittuva rehevä runsaasti kotkansiipeä kasvava saniaiskorpi.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Suurusneva

Alueen koodi: FI0900063 **Pinta-ala (ha):** 25 **Kunta:** Pihtipudas **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Elämäjärven itärannalla oleva Suurusneva on suoyhdistymältään hyvin kehittynyt rimpinen järvenrantasuo. Suon itäosa on ojitettu, mutta rehevien rimpinevojen lajisto on vielä säilynyt. Suurin osa avosuosta on keskiravinteista rimpinevaa ja rimpilettonevaa. Lajistossa on seitsemän Keski-Suomessa uhanalaista putkilokasvia.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Soidensuojelun perusohjelman täydennysesitys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Pihtiputaan Leppäkankaan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijaitsee lähimmillään reilun 500 m päässä Suurusnevasta. Leppäkankaan tv-alueelle sopii maksimissaan 23–29 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Suurusneva on uhanalaisen suolajiston kasvupaikka, jonka suojeluperusteena ovat luontotyypit. Tuulivoimaloiden käytöstä ei normaalitilanteissa aiheudu kuormitusta, joka vaikuttaisi lähialueiden luontotyypeihin. Tuulivoimahankkeen rakentamistöistä voi muodostua pintavesivaikutuksia ja epäsuoria vaikutuksia, jotka saattavat ulottua ympäröivään luontoon. Jos otetaan huomioon etäisyys tuulivoima-alueeseen ja Suurusnevaa ympäröivän alueen nykyinen ojitustilanne ja metsätalouskäyttö, Leppäkankaan tuulivoima-alueen rakentamisen arvioidaan aiheuttavan korkeintaan vain vähäisiä vaikutuksia Natura-alueelle. Suurusnevan olosuhteiden ei arvioida muuttuvan niin, ettei luontotyyppien tai kasvilajiston esiintyminen alueella pitkällä aikavälillä ole mahdollista. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja alueen.

Isosuo

Alueen koodi: FI0900064 **Pinta-ala (ha):** 62 **Kunta:** Konnevesi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Isosuo on Keiteleen lahden rannalla sijaitseva edustava suoalue (kuva 10). Keskeiseltä osin suo on avonaista tulvaista nevaa, jossa on myös muutamia rimpisempiä alueita. Avosuon keskiosassa oleva ruoppa-rimpinen alue on lajistollisesti merkittävä, sillä siellä kasvaa mm. pikkukihokki, ruskopiirtoheinä ja suovalkku. Isosuo on valtakunnallisestikin edustava kokonaisuus, jossa esiintyy monia eri suotyyppisiä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohdealueelle (mv). Alueen etelärannalla on voimalinja (z) ja ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitistö.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohdealueen painopiste on virkistyksessä sekä vesi- ja luontomatkailussa. Olemassa oleva voimalinja ei muuta alueella vallitsevaa tilannetta. Ohjeellinen moottorikelkkailureitistö pystytään linjaamaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa siten, ettei siitä aiheudu haitallisia vaikutuksia Natura-alueen suokasvillisuudelle. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuo

Alueen koodi: FI0900065 **Pinta-ala (ha):** 1151 **Kunta:** Pihtipudas **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Multarinmeren-Harjuntakanen alue on laaja ja erämainen edustava suo-, vesistö- ja metsäluontokokonaisuus. Suot ovat ojittamattomia, metsät yleensä luontaisesti uudistuneita ja vähänkäsiteltyjä sekä pienvedet koskemattomia. Harjuntakanen-Riitasuon aluetta luonnehtivat karut, kiviset, osin jäkäläiset luonnontilaiset mäntykankaat ja niiden väliset kivilouhikot, suot ja lammet. Eteläpuoleista Multarinmeren aluetta luonnehtivat keskiravinteisten ja pienipiirteisten aapasoiden, mäntyvaltaisten soiden, kangassaarekkeiden, lampien ja louhikoiden muodostama mosaiikkimaisuus. Multarinmeren linnusto on monipuolista ja kasvilajistossa on lukuisia Keski-Suomessa uhanalaisia putkilokasvilajeja, joista osa on alueella jopa yleisiä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Harjuntakanen: vanhojen metsien suojeluohjelma. Multarinmeri ja Riitasuo: soiden suojelun perusohjelman täydennysesitys. Multarinmeri: Keski-Suomen pienvesiselvitys. Arvokas pienvesikokonaisuus, useita luonnontilaisia pienvesiä.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu matkailun ja virkistystyksen vetovoima-alueelle (mv). Alueen kautta on merkitty kulkevaksi ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Matkailun ja virkistystyksen vetovoima-alueella vallitsevana on erämainen retkeily ja luontomatkailu, joiden reunaehtona on alueen suojellisesti arvokas eläimistö (ml. linnusto, metsäpeura, suurpedot). Vetovoima-alueen erikoisuutena ovat ekologinen vyöhyke ja hiljainen alue. Ohjeellinen ulkoilureitti pystytään linjaamaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa siten, ettei siitä aiheudu haittaa kasvillisuudelle tai muille erämaiselta luonnoltaan herkille kohteille. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Kinnulan Hautakankaan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) jää lähimmillään noin 4 km päähän lounaaseen Natura-alueen rajasta. Hautakankaan tv-alueelle sopii maksimissaan 43–53 voimalaa. Pihtiputaan Kettukankaan tv-alue sijaitsee lähimmillään noin 3 km päässä kaakossa. Kettukankaan tv-alueelle sopii maksimissaan 42–54 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuo on merkittävä suo- ja metsäluontokokonaisuus, joka on linnustoltaan ja uhanalaislajistoltaan merkittävä. Alueen suojeluperusteena on luontotyyppejä, lintudirektiivin lajeja ja metsäpeura (kuva 2). Maakuntakaavassa osoitetulla Hauta- ja Kettukankaan tuulivoiman rakentamisella ja käytöllä ei arvioida olevan välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ja uhanalaiseen kasvistoon. Tuulivoiman merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua alueen linnustoarvoihin. Tv-alueet eivät todennäköisesti aiheuta merkittävää häiriötä alueen paikkalinnuille, kuten metsäkanalinnuille ja palokärjelle. Natura-alueen lähialueella sijaitsevat laajat tv-alueet monine voimaloineen ovat häiriö- ja törmäysriski erityisesti lajeille, joilla on kaarteleva lentotapa tai jotka tekevät pitkiä saalistus- / ruokailulentoja. Multarinmeren ym. Natura-alueella riski kohdistuu ennen kaikkea suojeluperusteena oleviin kaakkuriin ja kahteen uhanalaiseen lajiin ja niiden elinvoimaisuuteen. Tuulivoiman vaikutuksia metsäpeuraan ei tarkkaan tunneta. Lajin elinvoimaisuuteen on arvioitu keskeisesti vaikuttavan sopivien sekä riittävän turvallisten ja rauhallisten vasomisalueiden määrä ja laatu, mihin myös tuulivoima-alueet voivat vaikuttaa. Multarinmeren alue kuuluu metsäpeuran elinalueisiin ainakin kesäaikana. Usean kilometrin päähän sijoittuvat tuulivoima-alueet eivät todennäköisesti muuta olosuhteita siten, että peuran esiintyminen ja lisääntyminen Naturan suoalueilla ei ole mahdollista. Metsäpeuran osalta kaavaratkaisun vaikutuksia pyritään tarkentamaan ennen ehdotusvaihetta tehtävällä metsäpeuraselvityksellä. Maakuntakaavassa olevasta Hautakankaan ja Kettukankaan tv-alueiden kohdekohtaisesta Natura-alueita koskevasta kaavamääräyksestä huolimatta, tarveharkinnan perusteella ei voida varmuudella todeta, ettei kaavassa osoitettu tuulivoimarakentaminen todennäköisesti merkittävästi heikentäisi niitä luontoarvoja, joiden perusteella Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuo alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Maakuntakaavaa varten on tehtävä Natura-arviointi, jossa tulee erityisesti tarkastella heikentääkö kaavassa osoitetut tuulivoima-alueet (Hautakangas ja Kettukangas) yksin tai yhdessä Natura-alueen suojeluperusteena olevien uhanalaisten lajien suojelutasoa.

Haarapuronniitty-Vuorijärvi

Alueen koodi: FI0900066 **Pinta-ala (ha):** 42 **Kunta:** Viitasaari **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Vanhojen metsien suojeluohjelman kohde Haarapuronniitty on pääosin tuoreen kankaan varttunutta,

järeää sekametsää. Vanhoja haapoja, pökölöitä ja maapuita esiintyy paikallisesti runsaasti. Kohteeseen kuuluu myös Vuorijärven itärannalla sijaitseva kallioinen ja metsäinen Itävuoren alue, jonka puusto on varsin luonnontilaista; kallioilla on lahoavia maapuita ja keloja. Kangaslammen laskupuron varressa pienialainen mutta edustava kostea saniaisia kasvava lehto ja rannempänä puustoinen luhta.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Haarapuronneitty: vanhojen metsien suojeluohjelma. Vuorijärvi: arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Molemmat osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Palokankaan lammet

Alueen koodi: FI0900067 **Pinta-ala (ha):** 81 **Kunta:** Viitasaari **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kohde on Keiteleen itäpuolisella arvokkaalla laajalla kallioalueella sijaitseva 10 lammen keskittymä. Lammet ovat pienialaisia, keskimäärin muutamien hehtaarien kokoisia suo- ja metsärantaisia, humuspitoisia lampia. Lampiryhmän arvo perustuu luonnontilaiseen pienvesiluontoon ja linnustolliseen arvoon. Lammilla on suuri merkitys uhanalaisen kaakkurin pesimälampikeskittymänä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Osaksi toteutettu.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Pieni-Kitkanen: Keski-Suomen pienvesiselvitys. Arvokkaat kallioalueet. FINIBA.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaikki osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi itäisten lampien lähellä on ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitistö.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Ohjeellinen moottorikelkkailureitistö pystytään linjaamaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa siten, ettei siitä aiheudu haitallisia vaikutuksia Natura-alueen linnustoarvoille, ennen kaikkea kaakkurin pesinnälle. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Rahkasuo

Alueen koodi: FI0900068 **Pinta-ala (ha):** 101 **Kunta:** Pihtipudas **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Rahkasuo on rakenteeltaan keidassuo. Se on maisemallisesti edustava, varsinkin Kivilammen länsipuolella, jossa useat jäkäläkangassaarekkeet vuorottelevat pienten räme- ja nevujuottien kanssa. Kasvillisuudeltaan suo on etupäässä rahkarämettä ja kuljunevaa. Rahkasuo on Sisä-Suomen keidassuoalueen pohjoisimpia keidassoita ja siitäkin syystä tyyppiesimerkkinä suojelun arvoinen.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Kallioalueinventoinnit. Keski-Suomen soidensuojelusuunnitelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.



Kuva 2. Metsäpeura on luontodirektiivin laji, joka on suojelun perusteena muutamilla luoteisen Keski-Suomen Natura-alueilla

Pyhä-Häkin alue

Alueen koodi: FI0900069 **Pinta-ala (ha):** 2125 **Kunnat:** Saarijärvi, Kannonkoski **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Pyhä-Häkin alueen ytimenä on Pyhä-Häkin kansallispuisto, jolle ovat tyypillisiä karun Suomenselän vedenjakajamaat. Pyhä-Häkin kansallispuiston metsät ovat Etelä-Suomen edustavimpia vanhoja metsiä. Pyhä-Häkin kansallispuiston eteläpuolella harjuaalue, johon kuuluu useita rinnakkaisia, paikoin toisissaan kiinnioleivia harjuselänteitä, näiden välisiä harjukuoppia ja pitkiä harjuhautoja sekä pitkä dyynimuodostuma. Kansallispuiston länsipuolella sijaitseva harjukas jatkua puiston luoteispuolella. Seutu on asumaton, mutta metsätaloudellisessa käytössä olevaa aluetta, jonka luonnonsuojelullinen arvo perustuu pienten järvien kirja-voimaan harjuluontoon. Pyhä-Häkin kansallispuiston lounaispuolella sijaitsee erillinen Kylmämäen vanhojen metsien kohde. Alueella kasvaa pääosin mäntyvaltaisia kuivahkoja, kuivia ja osin tuoreitakin kangasmetsiä, jotka ovat iältään varttuneita ja ikääntyviä. Aluekokonaisuuden lajistollinen arvo on huomattava.

Toteutus: LSL 1316 ha; MRL, MaL, ML ja VL 529 ha; MaL ja ML 168 ha. Luonnonsuojelulaki: Pyhä-Häkin kansallispuisto (toteutunut), Kylmämäen metsät (toteutunut), osa kansallispuiston luoteispuolisesta harjuaalueesta (toteutunut). Maa-aineslaki, metsälaki, rakennuslaki, vesilaki: kansallispuiston eteläpuolinen harjuaalue, valtaosa kansallispuiston luoteispuolisesta harjuaalueesta. Natura-alue käsittää Pyhä-Häkin kansallispuiston, seutukaavan harjunsuojeluvarauksen laajennuksineen Pyhä-Häkin eteläpuolisella harjuaalueella, kansallispuiston luoteispuolisen Metsähallituksen metsätalouskäytössä olevan harjuaalueen sekä Kylmämäen vanhojen metsien suojeluohjelma-alueen.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Kylmämäki: vanhojen metsien suojeluohjelma. Pyhä-Häkki: FINIBA.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Aluekokonaisuus on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena. Lisäksi kansallispuisto on ilmaistu omalla merkinnällä (KP). Koko alue sijoittuu matkailun ja virkistysvetovoima-alueelle (mv). Alueen kautta kulkee ohjeellinen ulkoilureitti ja alueen läheisyyteen on merkitty ohjeellinen keltakailun runkoreitistö.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualue- ja kansallispuistomerkinnät ilmaisevat toteutuneen suojelun ja edistävät yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kansallispuistomerkintä sekä matkailun ja virkistysvetovoima-alue tukevat kansallispuiston kehittämistä ja käyttöä. Ohjeellinen ulkoilureitti tukee kansallispuiston käyttöä ja sillä pystytään yksityiskohtaisemman suunnittelun kautta ohjaamaan liikkumista koko Natura-alueella, mikä vähentää mahdollisia ulkoilusta luontoarvoille aiheutuvia haittoja. Keltakailureittiä ei viedä luonnonsuojelualueille ja se pystytään yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla sijoittamaan siten, ettei siitä aiheudu haittaa Natura-arvoille. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Pyhä-Häkin koillispuolella lähimmillään noin 4 km päässä sijaitsee

Kannonkosken tuulivoimatuotantoon soveltuvan alue (tv), jolle sopii maksimissaan 71–83 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Pyhä-Häkin Natura-alue on metsien ja soiden merkittävä aluekokonaisuus, jonka lajistollinen arvo on myös huomattava. Luontotyyppien lisäksi suojeluperusteena on hyönteis-, kasvi- ja lintulajeja sekä liito-orava ja kaksi uhanalaista lajia. Etäisyyden takia tuulivoima-alueen rakentamisella ja käytöllä ei arvioida olevan välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena olevien metsä- ja suoympäristöjen luontotyypeihin eikä vanhan metsän eliölajistoon ja paikkalintuihin (mm. sinipyrstö, pikkusieppo, idänuunilintu, palokärki, pohjantikka, pöllöt, metsäkanelinnut, varpuspöllö ja hyönteiset). Myös soiden lintulajistoon, mm. kahlaajiin ja pohjansirkkuun vaikutuksia ei synny tai vaikutukset ovat todennäköisesti hyvin vähäisiä. Koska tuulivoima voi vaikuttaa liito-oravaan lähinnä alueiden pirstoutumisen, rakennustöiden aiheuttaman häiriön ja voimaloiden aiheuttaman melun osalta, Kannonkosken tv-alue ei aiheuta haitallisia vaikutuksia Pyhä-Häkin liito-oravapopulaatiolle. Tuulivoiman käytön aikaiset merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua lähinnä Natura-alueella pesivään uhanalaiseen lajiin ja kaakkuriin. Kaakkurin kanta on alueella pieni (0–2 paria). BirdLife Suomen Gavia-työryhmän suositus viiden kilometrin suojaetäisyydestä kaakkurin pesimälampien ympärillä täyttyy Pyhä-Häkin alueella Kannonkosken tv-alueen suhteen. Lisäksi Pyhä-Häikissä pesivien kaakkureiden pääkalastusalueet eivät todennäköisesti sijaitse koillisessa, joten Kannonkosken tv-alue ei jää kaakkureiden lentoreitille. Kun otetaan huomioon Pyhä-Häkin alueella pesivän uhanalaisen lajin pesäpaikat ja todennäköiset lentosuunnat, niin tv-alueen ei arvioida muuttavan olosuhteita siten, että lajin esiintyminen ja lisääntyminen vaarantuisi Natura-alueella. Toinen uhanalainen laji on Natura-alueen tietolomakkeen mukaan Pyhä-Häikissä pysyvä, mutta ei pesivä/lisääntyvä. Kannonkosken tv-alueen ei arvioida vaikuttavan lajin pysyvyyteen Natura-alueella. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Tarveharkinnan mukaan maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Kolima-Keitele -koskireitti

Alueen koodi: FI0900070 **Pinta-ala (ha):** 471 **Kunta:** Viitasaari **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kohteeseen kuuluu valtakunnallisesti merkittävä Kärnän ja Kymönjärven välinen, noin 8,5 km pitkä koskireitti, jonka pudotuskorkeus on lähes 12 metriä. Reitti koostuu useista koskista ja niva-alueista sekä näitä yhdistävistä suvanto- ja järvaltaista. Rannat ovat monin paikoin karuja kalliorantoja. Kymönjärven Etelälahden rannalla Itävuoren länsirinteellä on erittäin jyrkkä, porrasmaisesti kohoava kallioseinämä (kuva 11), Karoliinan portaat – Lössötyinen, jonka kasvilajistollinen arvo on merkittävä. Koskireitin suurin merkitys linnustolle on toimia ruokailu- ja levähdyspaikkana muuttomatoilla. Koskireitti on merkittävä koskikarojen talvehtimisalue. Kohteeseen kuuluu reitin lisäksi Koliman saaria ja rantaa mm. Kokkolanniemen harjumuodostumaa ja siihen rajautuva Lahdensuo.

Toteutus: LsL 140 ha; MRL ja ML 70 ha; VL 262 ha. Kolima-Keitele-koskireitin toteutus vaihtelee kohteen eri osissa, luonnonsuojelulakialueet pienialaisia ja hajallaan eri puolilla koskireittiä. Osa-alueita toteutuu myös rakennuslailla sekä maa-aines- ja metsälaeilla.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Karoliinanportaat ja Kärnänvuori: arvokkaat kallioalueet. FINIBA (eteläosa). Koskien suojelulaki.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi kaikki osa-alueet ovat Natura-alueena (nat). Koko koskireitti sisältyy kaavan maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen (m) ja suurin osa alueesta sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle. Lisäksi alueelle sijoittuu Rakajanniemen virkistysaluekohde (V). Alueen kautta kulkevat valtatie (vt), voimalinjan pitkän aikavälin yhteystarve (z) ja seututie (st). Aluetta sivuaa päävesijohdon pitkän aikavälin yhteystarve (v).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät Kolima-Keitele-koskireitin suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Myös maisema-alue tukee luontoarvojen säilymistä. Pääosin muilla lailla kuin luonnonsuojelulailla toteutettavalla koskireitillä olevan kulttuuriympäristön vetovoima-alueen tarkemmassa suunnittelussa voidaan tarvittavassa määrin ottaa huomioon suojelluudesta herkimät kohteet. Koskireitin yli kulkeva olemassa oleva valtatie ei muuta jokireitin luonnontilaisuutta tai direktiivilajiston (mm. saukko, kivisimppu, pikkunahkiainen, kaakkuri ja selkälökki) elinolosuhteita nykyisestä. Valtatien kohdalla Naturan toteuttamiskeinona on vesilaki. Ohjeelliset voimalinja ja päävesijohto pystytään yksityiskohdaisemmalla suunnittelulla sijoittamaan luonnonsuojelulailla toteutettavien osien ulkopuolelle siten, ettei niistä aiheudu haittaa Naturan elinympäristö- tai lajiarvoille. Maankäyttö- ja rakennuslailla ja metsälailla toteutettavalle alueelle sijoittuva virkistyskohde on olemassa oleva rantautumispaikka, joka ei uhkaa Natura-arvoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Kolima

Alueen koodi: FI0900072 **Pinta-ala (ha):** 4769 **Kunnat:** Pihtipudas, Viitasaari **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kolima on Kymijoen vesistön latvaosien suuri järvi. Rannat ovat suhteellisen monipuolisia, siellä vallitsevien kivikko- ja louhikkorantojen ohella alueella on myös harjujaksoon liittyviä hiekkarantoja. Koliman saa-

ristot muodostavat pieniä ryhmiä laajalla selkävedellä. Alue onkin merkittävä selkävesilinnuston suojelukohde. Lylysaaren harjumaastossa on hienoja linnustollisesti arvokkaita suppalampia. Rajaukseen kuuluu myös Pih-tiputaan keskustan tuntumassa sijaitseva Putikonlahti, jolla on arvoa vesikasvillisuuden ja vesilinnuston suojelussa.

Toteutus: LsL 384 ha, VL 4385 ha (vesialue). Luonnonsuojelualueita on Lylysaassa n.16 ha, Varpasessa n. 16 ha, Houninniemessä n. 70 ha ja Mustalahdenrannassa n. 60 ha. Toteutustavat on päätetty alueittain. Alueita on hankittu valtiolle.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rantojensuojeluohjelma. FINIBA. Koliman hoito- ja käyttösuunnitelma valmistui vuonna 2005.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulaille toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL), ja kaikki osa-alueet ovat Natura-alueena (nat). Lisäksi alueelle sijoittuu virkistyskohteita (V) ja veneväyliä. Pieni osa alueesta sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Rantautumispaikat ym. retkeily- ja virkistyskohteet voidaan suunnitella Koliman Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelman mukaan siten, ettei retkeily aiheuta haittaa alueen selkävesilinnustolle tai muille luontoarvoille. Olemassa olevat veneväylät eivät muuta nykytilannetta. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Koliman Natura-alueen länsipuolella noin 2,5 km päässä sijaitsee Pih-tiputaan Ilosjoen tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv). Tuulivoima-alueelle sopii maksimissaan 24–30 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Kolima on merkittävä selkävesilinnuston suojelukohde. Tuulivoima-alueen maakuntakaavarajaukseen sisältyy jo olemassa oleva 7 voimalan tv-alue. Ilosjoen tuulivoimahankkeen yhteydessä on tehty Natura-tarveharkinta, jossa on tarkasteltu Natura-alueen suojeluperusteena olevia lintulajeja, erityisesti kaakkuria, kalatiiraa, kuikkaa, laulujoutsenta ja kalasääskeä. Tarveharkinnan perusteella Ilosjoen tuulivoimahankkeesta ei aiheudu niin merkittäviä haittoja Koliman Natura-alueen suojelun perusteena olevien lintulajien populaatiokoolle, suojelualueille ja elinoloille, että Natura-arviointi olisi tarpeen. Kaavapäivityksessä tuulivoima-alueen koko kasvaa, mutta laajenemissuunta on länteen eli poispäin Koliman Natura-alueesta, eikä laajenemisen arvioida lisäävän merkittävästi haitallista riskiä Koliman suojeluperusteena oleviin luonnonarvoihin. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Valkeisenjärvi-Särkilampi-Utusuo

Alueen koodi: FI0900073 **Pinta-ala (ha):** 123 **Kunta:** Multia **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Valkeisenjärvi, Särkilampi ja Utusuo muodostavat yhdessä hyvän lintuvesi- ja suokokonaisuuden. Valkeisenjärvi on aivan tien tuntumassa sijaitseva avoin, vetinen neva, joka on muodostunut matalan järven kuivattamisen seurauksena. Avovesipintaa on enää allikoina ja pääosin alue on avoluhtaa. Särkilampi on niin ikään lasketun järven umpeenkasvun tuloksena muodostunut suo, jonka avosuo-osuus on puutonta tulvavai- kuteista nevaa. Luonnonsuojelualueeksi perustettu Utusuo on kasvillisuudeltaan lähinnä niukkaravinteista ly- hytkorsinevaa, mutta osittain tavataan myös suursaraneva-alueita.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Lähes kokonaan toteutettu.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Valkeisenjärvi ja Särkilampi: lintuvesien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaikki kolme osa-aluetta ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Särkilammen läheltä kulkee ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitistö.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Ohjeellinen moottorikelkkailureitistö pystytään sijoittamaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa Särkilammen osa-alueen ulkopuolelle siten, ettei siitä aiheudu haittaa linnustolle. Maakunta- kaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Haapasuo-Syysniemi-Rutajärvi-Kivijärvi

Alueen koodi: FI0900074 **Pinta-ala (ha):** 5064 **Kunta:** Joutsa **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Rutajärven, Haapasuon ja Syysniemen alue on laaja, monipuolinen ja ekologisesti hyvin merkittävä luonnonsuojelukokonaisuus, joka käsittää suo-, järvi-, joki- ja metsäalueita. Suurin osa alueesta kuuluu Leivonmäen kansallispuistoon. Linnusto on merkittävää ja erämaista, kuten kuikka, kalasääksi ja joutsen. Haapasuo on eksentrisen keidassuo, joka on merkittävä linnuston ja suokasvillisuuden suojelualue.

Toteutus: LsL, ML, MaL, MRL, VL

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rutajarvi, Rutajoki, mannerrantoja ja saaria: rantojensuojeluohjelma. Haapasuo: soidensuojelun perusohjelma. Rutajoki, Rutajärvi: erityissuojelua vaativat vesistöt. Joutsniemi-Harjunkangas: harjunsuojeluohjelma. Aholan metsä: vanhojen metsien suojeluohjelma. Kivijärvi, Rökänlahti, Harjunlahti: soidensuojelun perusohjelman täydennysesitys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja kansallispuisto on ilmaistu omalla merkinnällä (KP). Lisäksi koko alue on Natura 2000 -alueena (nat). Alue kuuluu kokonaan matkailun ja virkistysvetovoima-alueeseen (mv). Alueen kautta kulkee ohjeellinen ulkoilureitti ja osa alueesta sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle. Aluetta sivuavat ohjeellinen moottorikelkkailureitti ja merkittävästi parannettava valtatie (vt) ja siihen liittyvä valtatie 4:n kehittämisakseli. Alueen eteläosa jää suojavyöhykkeelle (sv).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualue- ja kansallispuistomerkintä sekä Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Matkailun ja virkistysvetovoima-alueeseen sekä kulttuuriympäristön vetovoima-alueeseen ja ulkoilureittiverkostoon liittyvät tavoitteet tukevat kansallispuiston kehittämistä ja käyttöä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tarkentuva ohjeellinen ulkoilureitti tukee kansallispuiston käyttöä ja ohjaa liikkumista koko Natura-alueella, mikä vähentää ulkoilusta merkittäville elinympäristöille ja lajistolle aiheutuvia haittoja. Olemassa oleva, 60–500 m päässä Natura-alueen rajasta sijaitseva valtatie ja siihen liittyvä kehittämisakseli eivät muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Tien merkittävät parantamistoimet pystytään yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla toteuttamaan siten, ettei niistä aiheudu merkittävää haittaa Rutajärven luontotyypeille. Ohjeellinen moottorikelkkareitti voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa sijoittaa Natura-alueen ulkopuolelle (mm. olemassa olevien teiden yhteyteen) siten, ettei siitä aiheudu Natura-alueelle merkittävää meluhaittaa. Joutsan olemassa olevalla varalaskupaikan suojavyöhykkeellä ole vaikutusta Natura-arvoihin. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Joutsan Höystösensuon tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijoittuu Natura-alueen kaakkoispuolelle lähimmillään noin 4 km päähän. Tv-alueelle sopii maksimissaan 10–14 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Haapasuo-Syysniemi-Rutajärvi-Kivijärvi on laaja ja monimuotoinen aluekokonaisuus, jonka suojeluperusteena on luontotyyppien lisäksi monia lintulajeja, saukko, liito-orava ja kirjoverkkoperhonen sekä kaksi uhanalaista lajia. Eri valuma-alueella sijaitsevalla Höystösensuon tuulivoima-alueen rakentamisella ja käytöllä ei ole välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin. Etäisyyden takia myös saukkoon, liito-oravaan, kirjoverkkoperhoseen ja suojelun perusteena olevaan paikkalinnustoon (metsäkananlinnut, tikat, pöllöt) kohdistuvat vaikutuksen eivät ole todennäköisiä. Natura-alueen suojelun perusteena on myös kaakkuri, jonka pesimäkanta alueella on Natura-tietolomakkeen mukaan yksi pari. BirdLife Suomen Gavia-työryhmä on suositellut viiden kilometrin suojaetäisyyttä tuulipuistojen ja kaakkurin pesimälampien välille, mikä täyttyy Höystösensuon tv-alueen suhteen. Jos otetaan huomioon Natura-alueen suojeluperusteena olevien kahden uhanalaisen lajin pesäpaikat sekä lajityypillinen käyttäytyminen ja liikkuminen, usean kilometrin päähän itä-kaakkosuuntaan Natura-alueesta sijoittuvan pienehkön tv-alueen ei arvioida muuttavan olosuhteita siten, että lajien esiintyminen ja lisääntyminen Natura-alueella ei ole mahdollista. Höystösensuon tv-alue ei vaikuta uhanalaisten lajien suojelutasoon. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Suonteen pohjoisosa

Alueen koodi: FI0900075 **Pinta-ala (ha):** 5453 **Kunta:** Joutsa **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kohde on suhteellisen matala, kirkasvetinen järvi, jota ympäröivät loivapiirteiset rehevät metsäalueet. Vesialueen kuikkakanta on Suomen tiheimpiä, ja matalat selät ovat erittäin tärkeitä linnuston levähdysalueita. Lisäksi alueeseen kuuluu muutamia arvokkaita lokkiluotoja. Rajauksen metsät ovat vanhoja luonnontilaisia lehtipuuvaltaisia metsiä, jotka ovat tärkeitä mm. linnuston suojelussa.

Toteutus: LsL (valtaosa maa-alueista), MRL, ML, VL. LsL 234 ha, VL 5220 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Uhanalaisen lajin suojeluohjelma, FINIBA. Suontee erityissuojelua vaativa vesistö.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lähes koko alue sijoittuu kaavan suojavyöhykkeelle (sv). Alueen kautta kulkee veneväylä ja ohjeellinen moottorikelkkailureitti. Lisäksi Natura-alueen rannalla on yksi matkailupalvelujen kohde (RM) ja olemassa oleva seututie (st).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Joutsan olemassa olevalla varalaskupaikan suojavyöhykkeellä ei ole vaikutusta alueen arvokkaalle linnustolle, liito-oravalle ja muille Natura-arvoille. Matkailupalvelualueen mahdollinen välillinen haittavaikutus Natura-alueelle (lisääntyvä retkeily) pystytään ottamaan huomioon ja minimoimaan tarkemmalta suunnittelulta (mm. hoito- ja käyttösuunnitelmalla). Olemassa oleva seututie ja veneväylä eivät muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Natura-alueen rannalle tai valuma-alueelle ei sijoitu kaavassa toimintoja, jotka heikentäisivät niukkaravinteisen järven luonnontilaisuutta. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Joutsan Höystönsuon tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijoittuu Natura-alueen eteläpuolelle lähimmillään noin 4 km päähän. Tv-alueelle sopii maksimissaan 10–14 voimaa.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Suonteen pohjoisosa on vesialueineen ja rantametsineen erittäin tärkeä linnuston levähdys- ja pesimäalue. Alueen suojeluperusteena ovat luontotyypit sekä useat lintulajit ja liito-orava sekä yksi uhanalainen laji. Höystönsuon tv-alue sijoittuu Suonteen Natura-alueen yläpuoleiselle valuma-alueelle. Tuulivoima-alueen rakentamistöistä voi aiheutua pintavesivaikutuksia (mm. kiintoainekertymiä ja samentumista), joilla voi olla epäsuoria vaikutuksia Natura-alueelle. Vesistövaikutukset ovat kuitenkin väliaikaisia, ja vaikutusten suuruus arvioidaan etäisyyden takia korkeintaan vähäiseksi. Tuulivoima-alue ei vaikuta Natura-alueen eheyteen, eikä rakennustöiden tai voimaloiden aiheuttama häiriö ja melu yllä Natura-alueelle, minkä takia tv-alue ei vaikuta paikkalintujen tai tiiviisti vesialueella ja rantavyöhykkeellä pysyttelevien lintulajien elinoloihin. Myös liito-oravaan ja alueella tavattavaan uhanalaiseen lajiin ei arvioida syntyvän haitallisia vaikutuksia. Pienen tv-alueen ei arvioida aiheuttavan merkittävää riskiä Natura-alueen suojelun perusteena oleville lajeille, jotka levähtävät Natura-alueella tai voivat liikkua pesimäpaikoiltaan muutamien kilometrien etäisyydellä. Näitä lajeja ovat mm. kuikka, kalatiira, laulujoutsen, kurki, ruskosuohaukka, jalohaukat ja selkälokki. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Suonteen eteläosa

Alueen koodi: FI0900076 **Pinta-ala (ha):** 2625 **Kunta:** Joutsa, Hirvensalmi **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Suontee on poikkeuksellisen karu ja kirkasvetinen latvavesialueen vedenjakajaseudun järvi. Suonteen eteläosa eli Ylä-Suontee on luonnontilaisempi kuin Suonteen pohjoisosa eli Ala-Suontee. Rannat ovat huomattavassa määrin kallio-, lohkare- ja kivikkorantoja. Alavimmilla rannoilla on myös hiekkarantoja. Saarten alavissa osissa on luonnontilassa kehittyneitä lehtimetsiä, joissa on myös lehtomaisia piirteitä. Paikoin lehtimetsät ovat vanhoja ja niillä on myös linnuston kannalta merkitystä.

Toteutus: LsL, MRL, ML, vesialueet (2183 ha) VL.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rantojensuojeluohjelma. Suontee erityissuojelua vaativa vesistö. FINIBA.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alueella on kaavassa veneväylä.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva veneväylä ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Natura-alueen rannalle tai valuma-alueelle ei sijoitu kaavassa toimintoja, jotka heikentäisivät niukkaravinteisen järven luonnontilaisuutta. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Onkisalo-Herjaanselkä

Alueen koodi: FI0900077 **Pinta-ala (ha):** 2063 **Kunnat:** Luhanka, Hartola **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kohde on suuren karun järven saariston ja rehevien lehtomaisten metsien muodostama kokonaisuus. Alueella on Keski-Suomen laajimpia lehtoja (Molikon lehto). Kohteeseen kuuluu myös useita uhanalaisen lajiston kannalta tärkeitä vanhoja lehtimetsiä. Kohteen ydin, Onkisalon itäosa on maakunnan monimuotoisempia alueita. Alueella on paljon rakentamatonta rantaa, joten alueella on merkitystä myös rantojen- ja selkävesilinnuston suojelussa. Kohde on maakunnan monimuotoisempia ja rehevempiä alueita, ja sillä on ainutlaatuisen tärkeä tehtävä lehtolajiston, uhanalaisen linnuston ja muun vanhoista lehtimetsistä riippuvaisen lajiston sekä mesotrofisen kalliokasvillisuuden suojelussa.

Toteutus: LsL 465 ha, MRL ja ML 75 ha, VL 1499 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Päijänteen keskiosa; Onkisalo, Herjaanselkä: rantojensuojeluohjelma. Molikon lehto, Molikonlammen laskupuron lehto: lehtojensuojeluohjelma. Onkisalon tikkametsät, Lempään tikkametsät: valkoselkätikan suojelusuunnitelman I-alueet. Onkisalo: arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alue sijoittuu lähes kokonaan matkailun ja virkistykseen vetovoima-alueelle (mv) ja alueen kautta kulkee kulttuuriympäristön vetovoima-alue. Alueen laidalla on laivaväylä sekä asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alue.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Päijänteen matkailun ja virkistykseen vetovoima-alueella tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävä kehityksen hengessä ottaen huomioon paikallisten ihmisten asuin- ja elinolot ja niiden kehittäminen sekä luonnon monimuotoisuus. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet sekä niiden lajisto (ml. liito-orava) ja kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunn

nittelussa, kaavamerkinnot eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Olemassa oleva laivaväylä ei muuta nykytilannetta, eikä merkittävästi heikennä alueen selkävesilinnustollisia- tai kallioiden pioneerikasvillisuusarvoja. Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueen tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja tavanomaista tiiviimpää loma-asutusta ko. alueelle. Vetovoima-alueen yksityiskohtainen suunnittelu perustuu yleis- ja asemakaavoitukseen, eikä ohjeellinen aluerajaus koske Natura-alueita. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Edessalo-Haukkasalo

Alueen koodi: FI0900078 **Pinta-ala (ha):** 2654 **Kunnat:** Jämsä, Kuhmoinen **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Alueeseen kuuluu Päijänteen keskiosan saaristoa ja mannerrantaa. Alue on pinnanmuodostukseltaan varsin vaihtelevaa ja se aiheuttaa vaihtelua pienilmastoon ja sitä kautta alueen kasvillisuuteen. Alueella onkin erilaisia elinympäristöjä varsin paljon ja niiden vaihtelu on pienipiirteistä. Päijänteen ranta-alueilla on jonkin verran kallioita, pääosin rannat ovat vähän kivikkoisia ja karuja. Kalliojyrkänneitä on etenkin mantereen puolella. Edessalon saaren puolella on jyrkkiä kallio- ja kivirakkaseinämiä ja aluetta luonnehtivat muutenkin isot korkeuserot. Alueella on huomattavia vanhan metsän arvoja. Linnustollisesti alue on myös tärkeä, monia vanhan metsän lajeja pesii alueella ja lisäksi kohde on myös tärkeä selkävesilinnuston pesimäalue.

Toteutus: LsL 827 ha, MRL ja ML 30 ha, VL 1802 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Edessalon alue: Vanhojen metsien suojeluohjelma / vanhojen metsien suojeluohjelman täydennys. Päijänteen keskiosan alueen saaret: rantojensuojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu kokonaan matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueelle (mv) ja osa alueesta sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle. Alueen kautta kulkee laivaväyliä ja aluetta sivuaa asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alue.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Päijänteen matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueella tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävä kehitys hengessä ottaen huomioon paikallisten ihmisten asuin- ja elinolot ja niiden kehittäminen sekä luonnon monimuotoisuus. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet sekä niiden eliöstö (mm. liito-orava) ja kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Olemassa oleva laivaväylä ei muuta nykytilannetta, eikä sijoitu selkävesilinnuston kannalta arimmille alueille. Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueen tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja tavanomaista tiiviimpää loma-asutusta vetovoima-alueelle. Vetovoima-alueen yksityiskohtainen suunnittelu perustuu yleis- ja asemakaavoitukseen, eikä ohjeellinen aluerajaus koske Natura-alueita. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Vanhanselkä-Ruppavuori

Alueen koodi: FI0900079 **Pinta-ala (ha):** 306 **Kunnat:** Jyväskylä, Luhanka, Jämsä **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Vanhanselkä-Ruppavuori on monipuolinen ja laajahko kokonaisuus, jonka ytimenä ovat neljä luonnonmetsäaluetta (Kuruvuori, Lätkänen, Ruppavuori ja Haukkavuori) sekä luonnontilaisia kalliosaaria ja rantametsiä. Kohde on varsin rikkonainen mutta myös vaihteleva. Kuvioita on kapeista viileistä notkoista massiivisiin kalliojyrkänneisiin ja luonnonmetsiä puhtaista lehtimetsistä kuusivaltaisiiin metsiin. Kohteeseen rajattujen kuvioiden luonnontilaisuus on hyvä. Alueella on runsas selkävesilinnusto.

Toteutus: LsL 236 ha, MRL ja ML 25 ha, VL 45 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Ruppavuori: vanhojen metsien suojeluohjelma. Haukkavuori: vanhojen metsien suojeluohjelman täydennys. Paatsalo: rantojensuojeluohjelma ja vanhojen metsien suojeluohjelman täydennys. Kuruvuori: valkoselkätikan suojelusuunnitelman I-alue. Harasaari: rantojensuojeluohjelma. Könkkölänvuoren puro: arvokas pienvesi. Muuraisvuori-Haukkavuori ja Könkkölänvuori-Ruppavuori: arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alue sijoittuu kokonaan matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueelle (mv). Osa alueesta sisältyy kulttuuriympäristön vetovoima-alueeseen ja maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen (M). Lisäksi pohjoisimpia osia sivuaa asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alue.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Päijänteen matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueella tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävä kehitys hengessä ottaen huomioon paikallisten ihmisten asuin- ja elinolot ja niiden kehittäminen sekä luonnon monimuotoisuus. Arvokas maisema-alue tukee Natura-alueen suojeluarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan

kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet sekä niiden eliöstö (ml. liito-orava) ja kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnot eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueen tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja tavanomaista tiiviimpää loma-asutusta vetovoima-alueelle. Vetovoima-alueen yksityiskohtainen suunnittelu perustuu yleis- ja asemakaavoitukseen, eikä ohjeellinen aluerajaus koske Natura-alueita. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Vahervuori

Alueen koodi: FI0900080 **Pinta-ala (ha):** 21 **Kunta:** Luhanka **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kohde koostuu kalliojyrkänteestä sekä lehtojensuojeluohjelmaan kuuluvasta laajahkosta jyrkänteenaluslehdosta. Lisäksi alueeseen kuuluu lehtolajiston suojelun kannalta arvokas Suojärven laskupuro. Kalliorinteen kasvistossa on paljon kallioniittylajeja. Lehto on tällä hetkellä pahoin kuusettunut. Edustavien lehtojen ja kalliojyrkänteiden sekä uhanalaisen kasvilajiston suojelun kannalta Vahervuori on tärkeä kohde.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Kokonaan toteutettu.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vahervuoren lehto: lehtojensuojeluohjelma. Vahervuori ja Suojärven laskupuro: arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaksiosainen alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi osa-alueet sijoittuvat sekä matkailun ja virkistuksen (mv) että asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueille.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Päijänteen matkailun ja virkistuksen vetovoima-alueella tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävä kehitys hengessä ottaen huomioon paikallisten ihmisten asuin- ja elinolot ja niiden kehittäminen sekä luonnon monimuotoisuus (ml. liito-orava, hajuheinä). Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueen tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja tavanomaista tiiviimpää loma-asutusta vetovoima-alueelle. Vetovoima-alueen rajaukset ovat ohjeellisia ja vetovoima-alueiden yksityiskohtainen suunnittelu perustuu yleis- ja asemakaavoitukseen. Luohangassa Vahervuori ja Suojärven laskupuro eivät ole vetovoima-alueen kohdealueita. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Tervajärvi

Alueen koodi: FI0900081 **Pinta-ala (ha):** 24 **Kunta:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Tervajärvi on kuivatun järven pohjalle muodostunut keväisin tulviva alue. Tervajärvellä on laajalti tulvametsää ja kosteimmilla kohdilla esiintyy luhtametsää. Puusto on osin tiheää pajupensaikkaa, osin koivupajuvalltaista ja laidemmalla koivuvalltaista. Lahopuusto on varsin runsas. Tervajärvi on muuttoaikoina merkittävä lintujen mm. kahlaajien kerääntymisalue.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Osaksi toteutunut.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu suojavyöhykkeelle (sv) ja maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (M) sekä jää meluvyöhykkeen (me) rajalle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät ja maisema-aluemerkintä tukee suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Tikkakosken varalaskupaikan suojavyöhyke koskee rakentamista, joka voi muodostaa lentoesteeseen, eikä vyöhykkeellä ole vaikutuksia Natura-alueille. Jyväskylän lentoaseman meluvyöhyke ei vaikuta nykyisiin melutasoihin, eikä muuta melutilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Tuomistonjoki

Alueen koodi: FI900082 **Pinta-ala (ha):** 1 ha **Kunta:** Keuruu **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Tuomistonjoki on 2–4 m leveä, Kalliolammesta Ylimmäisenjärveen virtaava puro. Uomassa on vuo-laasti virtaavia koskipaikkoja ja paikoin puro laajenee hitaammin virtaavaksi suvannoksi. Puron hyönteislajistoon kuuluu useita sudenkorentolajeja, joista huomionarvoisimpia ovat mm. kirjojokikorento, purokorento ja sulkakoipikorento. Lisäksi purolla esiintyy silmälläpidettävä vesiperhosiin kuuluva puvovainokas.

Toteutus: LSL, ML, VL ja ympäristönsuojelulaki (YSL).

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen lähellä on ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitistö ja alue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueen laidalle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Ohjeellinen moottorikelkkailureitti pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan maastoon Natura-alueen ulkopuolelle siten, ettei siitä aiheudu haittaa Natura-alueen luotoarvoille. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskitymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Lilijärven alue

Alueen koodi: FI0900083 **Pinta-ala (ha):** 889 **Kunnat:** Toivakka, Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Lilijärven alue on laaja ja monipuolinen erämainen luontokokonaisuus. Alue koostuu pääosin kallioisista havupuumetsistä, puronkoista ja pienvesistä. Pinnanmuodoltaan alue on hyvin jyrkkäpiirteistä ja vaihtelevaa. Alueella on useita pieniä järviolaita, lampia, puroja ja suopainanteita. Pienvesiluonnoltaan kohde onkin valtakunnallisesti merkittävä kokonaisuus. Metsien merkitys alueella on merkittävä. Alueella on mm. viisi vanhojen metsien suojeluohjelman ja täydennysohjelman kohdetta ja lisäksi ohjelmasta puuttuva Paappasenmäen vanhan metsän kohde. Lilijärven alue on myös kallioikasvillisuutensa takia merkittävä kohde. Aluekokonaisuus on lajistollisesti mm. metsälinnustoltaan, kasvistoltaan ja hyönteislajistoltaan monipuolinen.

Toteutus: LsL 252 ha, MaL ja ML 525 ha, VL 52 ha. Alueen ydinosa toteutus pääasiassa maa-aines- ja metsäalaila, muutoin lähinnä luonnonsuojelulla. Luonnonsuojelulaki: Rupansuo, Katajalammimäki, Lilivuori, Viitasenvuori, Ruostesuo, Kankaanpään letto, Kylmämäen ja Kytömäen puronvarsilouhikot, Rappukallio, Koirajärven laskupuro, Majamäen alue.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Erityissuojelua vaativat vesistöt. Vanhojen metsien suojeluohjelma: Rupansuo, Katajalampi, Lilivuori, Viitasenvuori. Soidensuojelun perusohjelma: Ruostesuo, Kankaanpään letto. Soidensuojelun perusohjelman täydennys selvitys: Hyppyriäisenlammen laskupuro, Rupansuo. Arvokkaat kallioalueet: Lilivuo- ren kallioaasto, Rappukallio. Keski-Suomen pienvesiselvitys: Hyppyriäiseen laskeva puro, Hyppyriäisen- lampi, Kalliolammen laskupuro, Hörhänlampi, Koirajärven laskupuro, Kylmäkolun ja Kytömäen puronvarsi- louhikot, Katajalampi, Rupansuo, Kataislammot.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi alueen kaikki osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alueen ydinosa kautta kulkee ohjeellinen ulkoilureitti. Suurin osa alueesta sijoittuu matkailun ja virkistysten vetovoima-alueelle (mv). Kytömäen puronvarsilouhikon osa-alueen lähellä on uusi moottoritie (mo).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Ohjeellinen ulkoilureitti pystytään sijoittamaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa metsä- ja maa-aineslailla sekä maankäyttö- ja rakennuslailla toteutettavalle alueelle siten, ettei siitä aiheudu suojelullisesti arimille kohteille haittaa. Päijänteen matkailun ja virkistysten vetovoima- aluetta tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävä kehityksen hengessä ottaen huomioon paikallisten ihmisten asuin- ja elinolot ja niiden kehittäminen sekä luonnon monimuotoisuus (ml. lii- to-orava, kirjoverkkoperhonen, hajuheinä). Moottoritietä varten on tehty oma yva-selvitys, jossa Natura-arvot on otettu huomioon. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Lullinvuori-Kustaanvuori-Härköpohja

Alueen koodi: FI0900084 **Pinta-ala (ha):** 96 **Kunnat:** Muurame, Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kohde koostuu kolmesta Pohjois-Päijänteen rannalla sijaitsevasta alueesta: Lullinvuori, Kustaanvuori ja Härköpohjan jalavalehto. Lullinvuoren osa-alueeseen kuuluu hieno Päijänteeseen avautuva noin kaksi ki- lometriä pitkä jyrkänteinen kalliorinne vanhoine metsineen ja kallionaluslehtoineen. Kallioiden kasvistossa on useita Keski-Suomessa uhanalaisia lajeja. Kustaanvuori on niin ikään Päijänteen rannalla sijaitseva vanhan metsän alue. Puusto on varttunutta ja järeää havupuuvältaista sekametsää. Härköpohjan lehto edustaa run- saslajista puronvarsilehtoa, jossa kasvaa runsaasti vuorijalavaa ja metsälehmusta.

Toteutus: LsL 95 ha, MRL ja ML 34 ha. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Lullinvuori ja Kustaanvuori: vanhojen metsien suojeluohjelma. Lullinvuori: arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi kaikki osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena

(nat). Kustaanvuori ja Härköpohja kuuluvat kulttuuriympäristön vetovoima-alueeseen. Lullinvuori sisältyy matkailun ja virkistuksen vetovoima-alueeseen (mv).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutetun suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Päijänteen matkailun ja virkistuksen vetovoima-alueella tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävä kehityksen hengessä ottaen huomioon paikallisten ihmisten asuin- ja elinolot ja niiden kehittäminen sekä luonnon monimuotoisuus. Kun luonnonsuojelullisesti arvokaimmat alueet sekä niiden lajisto (ml. liito-orava, hajuheinä) ja kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnot eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Syrjäharju

Alueen koodi: FI0900085 **Pinta-ala (ha):** 65 **Kunnat:** Petäjävesi, Keuruu **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Syrjäharju on luode-kaakkosuuntaiseen harjujaksoon kuuluva harjuselänne, jossa on useita peräkkäisiä harjanteita. Natura 2000 -rajaukseen kuuluu Syrjäharjusta kaksi erillistä aluetta. Syrjäharjun eteläosassa on vanhojen metsien suojeluohjelman kohde, joka on pääosin tuoreen kankaan harjumetsiä. Metsät ovat vartuneita ja mäntyvaltaisia. Syrjäharjun pohjoisosassa on Valkealammen harjualue. Alueella on pienehkö harjudelta, kapeahko noin 20 metriä korkea harjuselänne sekä pienipiirteisiä harjukuoppamaastossa olevia harjukumpuja.

Toteutus: LsL 24 ha, MaL ja ML 41 ha. Luonnonsuojelulaki: Syrjäharjun vanhojen metsien suojeluohjelman alue (toteutettu kokonaan). Maa-aineslaki ja metsälaki: Valkealammen harjualue.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Syrjäharjun eteläinen osa: vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutettu alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi molemmat osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Pohjoista osa-alueella sivuaa valtatie (vt) ja alueen läpi kulkee voimalinja.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa harjuarvojen ja vanhan metsän luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva valtatie ja voimalinja eivät muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Lähimmillään n. 150 m päähän Natura-alueesta sijoittuvan valtatieen mahdolliset kehittämistoimet voidaan toteuttaa vaarantamatta harjualueen luontoarvoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Keuruun, Petäjäveden ja Multian rajalle sijoittuva Penkkisuon tuulivoimatutontoon soveltuva alue (tv) jää Syrjäharjun Natura-alueen välittömään läheisyyteen. Tv-alueelle sopii maksimissaan 16–22 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Syrjäharju on maisemallisesti ja geologisesti arvokas harjualue, jonka luonnonsuojelullisesti merkittävimmän osan muodostaa vanhan metsän alue ja siellä esiintyvät ilmentäjäkäpäläjät. Natura-alueen suojelun perusteena ovat luontotyytit. Suojelupurusteiden uhkana ovat lähinnä soranotto sekä metsätaloustoiminnan metsänhakkuut ja uudistusalojen voimaperäiset maanmuokkaukset. Kun otetaan huomioon, että tuulivoimarakentaminen jää Natura-alueen ulkopuolelle, eikä se vaikuta alueen eheyteen, maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luontotyyppisiin perustuvia luonnonarvoja. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa.

Kivijärvenvuori-Mäyrämäen lehto

Alueen koodi: FI0900086 **Pinta-ala (ha):** 32 **Kunta:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kivijärvenvuori on vanhan metsän kohde, jolla on merkitystä myös lehtokasvillisuutensa ja -kasvistonsa puolesta. Alue on pääosin jyrkkää rinnettä lehtomaisen, tuoreen ja kuivan kankaan metsää Kivijärven rannalla. Alueella on pieni, kesäksi kuivahtava rinnepuuro, jonka ympäristössä on lajistoltaan arvokasta lehtoa. Mäyrämäen lehto on kostea puronvarsi- ja rinnelehto, jonka aluskasvillisuudessa ovat vallalla suuret saniaiset.

Toteutus: LsL. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Kivijärven vuori: vanhojen metsien suojeluohjelma, arvokkaat kallioalueet. Mäyrämäen lehto: lehtojensuojeluohjelma, arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Molemmat osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alueet sisältyvät matkailun ja virkistuksen vetovoima-alueeseen (mv).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Päijänteen matkailun ja virkistuksen vetovoima-alueella tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävä kehityksen hengessä ottaen huomioon paikallisten ihmisten asuin- ja elinolot ja niiden kehittäminen sekä luonnon monimuotoisuus. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Pohjoisjärven metsä

Alueen koodi: FI0900087 **Pinta-ala (ha):** 27 **Kunta:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Pohjoisjärven metsän eteläosa kuuluu vanhojen metsien suojeluohjelmaan. Se on osin suota (korpea ja rämettä) ja osin metsää. Metsä on pääosin varttunutta kuusivaltaista sekametsää, jossa on seassa melko paljon koivua ja mäntyä. Alueen soiden luonnontila on melko huono, sillä ojituksia on tehty aivan viime vuosinakin. Alueen länsiosan hieno puronvarsikorpi rämelaitoinen ja lähteisine alueineen on turmeltu ojituksella. Itse purouoma on kuitenkin vielä luonnontilainen.

Toteutus: LsL. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Eteläosa (metsätien eteläinen puoli): vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkin kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Palstonvuori-Jääskelä

Alueen koodi: FI0900088 **Pinta-ala (ha):** 178 **Kunta:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kohde käsittää Päijänteen pohjoisosan itärannalla Murtoselänlahden tuntumassa sijaitsevat vanhan metsänkohteet (Palstonvuori ja Murtoselän metsä) ympäristöineen sekä Jääskelän alueella olevia erillisiä lehto-, kallio- ja suoalueita. Palstonvuori ja Murtoselän metsä ovat karuja mäntyvaltaisia kallioisten ja kivikkoisten mäkien lakiosia ja rinteitä. Alueella on mm. varttunutta, tiheää ja järeää kuusikkoa, jossa on mäntyä ja haapaa seassa. Paikoitellen esiintyy myös pienialaisia lehtipuuvaltaisia metsiköitä ja puronvarsilehtoja, joissa kasvaa mm. metsälehmusta. Jääskelän alue on pienipiirteistä kallioiden, lehtojen ja luhtaisten soiden kirjavoimaa metsäistä aluetta.

Toteutus: LsL.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Palstonvuori ja Murtoselän metsä: vanhojen metsien suojeluohjelma. Mäyrävuori: arvokas kallioalue.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Useasta osa-alueesta koostuva alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Jääskelän osa-alueiden ympäristö on kaavassa virkistysalueena (V). Lisäksi alue jää matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueen sisään (mv) ja aluetta sivuaa ohjeellinen ulkoilureitti ja moottorikelkkailun runkoreitistö.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Jääskelän virkistysalueen toiminta pystytään yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla toteuttamaan siten, ettei siitä aiheudu haittaa viereisten Natura-alueiden luontoarvoille. Päijänteen matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueella tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävä kehitys hengessä ottaen huomioon paikallisten ihmisten asuin- ja elinolot ja niiden kehittäminen sekä luonnon monimuotoisuus. Vetovoima-alue -merkintä koskee ennen kaikkea Jääskelän kehittämistä, eikä siten heikennä Natura-alueiden arvoja. Ohjeellisten reitistöjen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa reitit pystytään linjaamaan maastoon Natura-alueiden ulkopuolelle heikentämättä luontoarvoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Pitkäjärvenvuoren metsät

Alueen koodi: FI0900089 **Pinta-ala (ha):** 210 **Kunnat:** Jämsä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Alue koostuu neljästä pienehköstä erillisestä vanhan metsän kohteesta, jotka kukin edustavat ympäristössään jo harvinaistunutta vanhan metsän biotooppia. Pitkäjärvenvuori ja Ryönänkases ovat loivahkojen mäkimaastojen ja soiden mosaiikkia, Riutanmäki ja Touhulanvuori sekä osittain myös Pitkäjärvenvuori edustavat jyrkkärinteisiä "vuorimaisia" mäkisiä. Metsät ovat suureksi osaksi kuusivaltaisia mustikkatyyppien kankaita, suot osaksi reheviä korpia-nevakorpia, osaksi karumpia mäntypuustoisia rämeitä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Pitkäjärvenvuori: vanhojen metsien suojelualue. Ryönänkases, Touhulanvuori ja Riutanmäki: vanhojen metsien suojeluohjelman täydennyskohteet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaikki neljä osa-alueita ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Pitkäjärvenvuoren osa-alue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle. Alueen läheltä kulkee ohjeellinen ulkoilureitistö ja ohjeellisia moottorikelkkailun runkoreitistöjä.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -

merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Ohjeellisten reitistöjen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa reitit pystytään linjaamaan Natura-alueiden ulkopuolelle siten, ettei niistä aiheudu haittaa vanhan metsän arvoille. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Kivijärvi

Alueen koodi: FI0900090 **Pinta-ala (ha):** 5366 **Kunnat:** Kannonkoski, Kivijärvi, Kinnula **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kivijärvi on Viitasaaren reitin laaja järvi. Kivijärvi vastaanottaa vahvasti humuspitoisia vesiä Suomen selän vedenjakajaseudulta ja toimii humusaineen laskeutumisalustana. Louhikkorannat ovat järvelle hyvin tyypillisiä, mutta niiden ohella järven rannoilta löytyvät Keski-Suomen järviolueen laajimmat hiekkarannat. Arvokkainta aluetta ja varsinaista kuikan, tukkakoskelon, isojen lokkien ja jalohaukkojen paratiisia ovat Kivijärven keskisen järven selkävesialueet saarineen. Kivijärven rannoilta kohteeseen kuuluu mm. vanhoja metsiä.

Toteutus: LsL 399 ha, MRL ja ML 279 ha, VL 4688 ha. Kohteen pohjoisosa toteutuu pääasiassa maankäyttö- ja rakennuslailla. Hiidenniemen vanhojen metsien suojeluohjelman kohde: Luonnonsuojelulaki. Rantojensuojeluohjelman rannat: Luonnonsuojelulaki, maankäyttö- ja rakennuslaki. Rutasaari, Kallioniemenselän saaret, Hiidenpuron lehmusesiintymä, Pieni Kuorresaari, Tervasaari, Yrjönsaaret, Niemisaaret, Peurasaaret, Kissa-saari, Lokkisaari, Lehmisaari, Kerttu, Pankki, Pieni Koirasaari: Luonnonsuojelulaki. Muut ranta-alueet: Rakennuslaki, metsälaki. Vesialueet: Vesilaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Kismanniemi: rantojensuojeluohjelma. Hiidenniemi I. Kusiaisniemi: vanhojen metsien suojeluohjelma. Rutasaari: Metsähallituksen aarnialue. Eteläosan itärannalla oleva Hiidennevalta tuleva puro: arvokas pienvesikohde.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi kaikki Kivijärven Natura-alueen osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alueen eteläosa kuuluu matkailun ja virkistysalueeseen (mv). Alueen läpi kulkee veneväyliä ja eteläosan Öijanniemi on matkailupalvelujen kohteena. Alueen länsilaitaa sivuaa asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alue.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Kivijärven-Kannonkosken matkailun ja virkistysalueella on vallitsevana erämainen retkeily ja luontomatkailu, jonka tavoitteiden mukaista on säilyttää Kivijärvi niukkaravinteisena järvenä, mikä tukee Natura-alueen suojelutavoitteiden säilymistä. Piispalan leirikeskuksen kokonaisuuteen kiinteästi liittyvän Öijanniemen matkailupalvelujen kehittäminen etenee asemakaavoituksen kautta, minkä yhteydessä matkailutavoitteet sovittamaan yhteen luontoarvojen, mm. linnustoarvojen kanssa. Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueen tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja tavanomaista tiiviimpää loma-asutusta vetovoima-alueelle. Vetovoima-alueen yksityiskohtainen suunnittelu perustuu yleis- ja asemakaavoitukseen, eikä ohjeellinen aluerajaus koske Natura-alueita. Kivijärven rantavyöhykkeelle tai valuma-alueelle ei ole kaavassa osoitettu toimintaa, joka saattaisi heikentää vedenlaatua. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Kivijärven ja Kinnulan rajalla sijaitseva Kontuvuoren tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) jää yli 4,5 km ja Kinnulan Hautakankaan tv-alue yli 4 km päähän Natura-alueen rajasta. Lisäksi Kyyjärven ja Kivijärven rajalla yli 8 km päässä sijaitsee Hallakankaan tv-alue. Kontuvuoren tuulivoima-alueelle sopii maksimissaan 48–57 voimalaa, Hautakankaalle maksimissaan 43–53 voimalaa ja Hallakankaalle maksimissaan 50–59 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Kivijärvi on linnustoltaan, varsinkin selkävesilinnustoltaan edustava järvi. Alueen suojeluperusteena on sisävesien ja metsien luontotyyppejä. Lisäksi suojeluperusteena on monia lintudirektiivin mukaisia lajeja. Tv-alueiden ei arvioida aiheuttavan merkittävää häiriötä alueen paikkalinnuille (metsäkanalinnut ja palokärki), eikä tiiviisti vesialueella ja rantavyöhykkeellä pysytteleville lajeilla, kuten härkälintu, jouhisorsa ja tukkasotka. Tuulivoiman kannalta merkittävimpään lajistoon kuuluvat jalohaukat (tuuli-, ampu- ja nuolihaikka) sekä vesi- ja rantalinnut (mm. kuikka, kalatiira ja selkälokki), jotka saattavat liikkua kauempana pesäpaikoiltaan tai joille kaarteleva lentotapa on tyypillistä. Kun otetaan huomioon maakuntakaavan tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden sijainnit ja etäisyydet Kivijärven linnustollisesti arvokkaisiin selkävesialueisiin nähden, tuulivoima-alueiden ei arvioida yksin tai yhdessä muuttavan olosuhteita siten, että lajien esiintyminen ja lisääntyminen Natura-alueella ei ole mahdollista. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkintöjen kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Kylkisaaret – Raakkipuron metsä – Pohjoiskallio

Alueen koodi: FI0900091 **Pinta-ala (ha):** 116 **Kunta:** Kannonkoski **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Alue muodostuu pienistä yksittäisistä vanhan metsän kohteista ja pienistä Vuosjärven saarista ja louhikkoisista ranta-alueista, jotka yhdessä kattavat melko monta eri luontotyyppiä. Järven länsirannan edustalla on muutamia pieniä, maisemallisesti kauniita männikkösaaria. Alueeseen liittyy myös mannerrannan kaksi niemeä: Pyssyniemi ja Hintonniemi. Lisäksi alueeseen kuuluvat Pohjoiskallion aarnialue ja Raakkipuron metsä. Pohjoiskallio on kalliorinteen kituliasta männikköä, puolukka- ja kanervatyyppejä, avokalliokohdat ovat jäkälä- ja sammalvaltaisia. Raakkipuron metsä on kuusivaltaista vanhaa metsää, alueella kasvaa myös paikoin runsaasti järeitä haapoja.

Toteutus: Lintusaaren eteläkärki: MRL. Muut alueet: LsL. Raakkipuro ja Pohjoiskallio ovat toteutuneen kokonaan, Kylkisaaret lähes kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Kylkisaaret: vanhojen metsien suojelualue. Raakkipuro: vanhojen metsien suojelun täydennyskohde. Pohjoiskallion aarnialue: vanhojen metsien suojeluohjelma. Osa Pyssyniemestä: vanhojen metsien suojelun täydennysohjelma. Lisäksi alueeseen kuuluu muutamia Vuosjärven saaria ja niemiä: Karhusaari, Hintonsaari, Hintonniemi, Korkea Selkäsaari, Lehtosaari, Peurasaari, Pyssysaari, Pyssyluoto, Kirkkosaari, Vuohisaari, Lammasniemen kärki, Haapasaari, Parkkisaari, Matala Selkäsaari, Ruunasaari, Hämäläisaari, Lintusaaren eteläkärki, ja lisäksi Varasen Majasaaret.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailta toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi kaikki osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Raakkipuro ja Pohjoiskallio sijoittuvat matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueelle (mv). Lisäksi luoteisosan osakohteet sijoittuvat kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle.

Arvioitavat vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Kannonkosken matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueella on vallitsevana erämainen retkeily ja luontomatkat. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja eliöstö (ml. liito-orava) sekä niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnät eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Heinäsuon alue

Alueen koodi: FI0900092 **Pinta-ala (ha):** 86 **Kunnat:** Kannonkoski, Kivijärvi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kannonkosken Heinäsuon alue on lähes luonnontilainen, erittäin edustava, rimpinen Pohjanmaan aapasuo, johon liittyy aarnimetsäalue. Heinäsuon kasvillisuus on monipuolista, suo on laajalti keski- tai runsasravinteinen. Suppealla alalla on myös lettoisuutta. Suon on erittäin merkittävä uhanalaisten kasvien kasvupaikka ja myös linnusto on merkittävän runsas. Vanhan metsän alueella on lähinnä mustikkatyyppin metsiä, osin soistuneita ja se liittyy olennaisena osana Heinäsuon kokonaisuuteen.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Suon pohjoisosassa on mukana soidensuojelun perusohjelman täydennysesityksessä. Suon itäpuolella oleva vanhan metsän alue on vanhojen metsien suojeluohjelman täydennyksessä ehdotettu asetuksella rauhoitettavaksi valtionmaiden täydennyskohteeksi.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen lähellä on kantatie, jonka tieluokan muutokseksi on merkitty valtatie (kt-vt) ja aluetta sivuaa ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioitavat vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Aluetta sivuavan kantatien tieluokan muutos pystytään yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla toteuttamaan siten, ettei se merkittävästi heikennä Heinäsuon aapasuon tai luonnontilaisten metsien luontoarvoja, jotka perustuvat pääasiassa kasvillisuuteen. Ohjeellinen ulkoilureitti pystytään yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla linjaamaan soveltuvaan maastokohtaan alueen ulkopuolelle. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Haukisuo-Härkäsuu-Kukkoneva

Alueen koodi: FI0900093 **Pinta-ala (ha):** 2472 **Kunnat:** Karstula, Soini **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Haukisuo-Härkäsuu-Kukkoneva on laaja Keski-Pohjanmaan ja Keski-Suomen maakuntien rajoille sijoittuva, vesitaloudeltaan varsin luonnontilaisena säilynyt alue, jonka olennaisia piirteitä ovat ojittamattomat suot, kivennäismaiden ja soiden välisten ekologisesti merkittävien reunavyöhykkeiden suuri määrä, luonnontilansa kohtalaisen hyvin säilyttäneet lukuisat lammot ja purot sekä tiestön vähäisyydestä johtuva erämainen luonne. Alue koostuu pitkälti kangasmetsäsaarekkeiden ja pienvesien kirjavoittamasta aapasuolunnosta. Eri-tyyppisen merkillepantavaa on vesitaloudeltaan luonnontilaisten puustoisten soiden runsaus etenkin alueen kes-

ki- ja eteläosassa. Suoluonto on pääosin karua, mutta keskiravinteisiakin alueita löytyy. Pienvesiluontoon kuuluu edustavia puroja ja lampia. Haukisu-Härkäsuon pohjoisosalle tyypillisiä ovat laajat avosuot. Alueen monimuotoisuutta nostaa myös kiemurteleva Punsanjoki. Luonnonmetsät ovat alueella pienialaisina sirpaleina.

Toteutus: LsL 510 ha; MRL, MaL ja ML 1890 ha; VL 72 ha. Haukisu-Härkäsu: Luonnonsuojelulaki. Muu alue: Metsälaki, maa-aineslaki, vesilaki, maankäyttö- ja rakennuslaki. Kukkoneva on toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi kaikki osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Härkäsuon läpi kulkee voimalinja.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva voimalinja ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Karstulan Korkeakankaan tuulivoimantuotantoon soveltuva alue (tv) sijoittuu lähimmillään noin 4 km päähän Natura-alueen itäpuolelle. Tuulivoima-alueelle sopii maksimissaan 13–18 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Haukisu-Härkäsu-Kukkoneva on laaja, erämainen ja vesitaloudeltaan varsin luonnontilaisena säilynyt alue. Natura-alueen suojeluperusteena ovat luontotyytit ja monipuolinen lintudirektiivin mukainen lajisto. Etäisyyden takia tv-alue ei todennäköisesti aiheuta muutoksia Natura-alueen luontotyyteille, eikä merkittäviä häiriötä alueen paikkalinnuille (metsäkanalinnut, pöllöt ja tikat) ja pesimäaikana tiiviisti vesi- ja suoalueilla ja niiden reunavyöhykkeillä pysytteleville lajeilla (jouhisorsa, liro ja pikkulepinkäinen). Laajemmalla alueella vierailevien tai ruokailevien kaakkurin, laulujoutsenen, metsähänhen (kuva 3), kuitenkin, kurjen kalatiiran ja selkälökin liikkuminen rajoittuu todennäköisesti laajan Natura-alueen lisäksi Vahangan ja Mustapuron pelto- ja järvalueille. Lentoreittien arvioidaan hyvin harvoin ulottuvan useiden kilometrien päähän Vahankajärven yli Korkeakankaan tv-alueelle. BirdLife Suomen Gavia-työryhmän suositus viiden kilometrin suojaetäisyydestä kaakkurin pesimälampien ympärillä täyttyy Korkeakankaan tv-alueen suhteen. Natura-alueen suojeluperusteena on lisäksi kaksi uhanalaista lajia. Kun otetaan huomioon tehdyt selvitykset, uhanalaisten lajien pesäpaikat ja reviirit sekä ruokailulentojen todennäköiset suunnat, Korkeakankaan tv -alueen ei arvioida muuttavan olosuhteita niin, ettei lajien esiintyminen ja lisääntyminen ole pitkällä aikavälillä mahdollista. Lisäksi maakuntakaavassa Korkeakankaan tv-alueelle on asetettu kohdekohtainen kaavamääräys, jonka mukaan alueen suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa tarkasteltuna ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.



Kuva 3. Tuulivoiman merkittävimmät luontovaikutukset (häiriö, estevaikutus, törmäysriski) voivat kohdistua Natura-alueiden linnustoon. Kuvassa metsähänhia.

Särkijärven metsä – Myllyvuori

Alueen koodi: FI0900096

Pinta-ala (ha): 142

Kunta: Jyväskylä

Aluetyyppi: SAC

Alueen kuvaus: Korpilahdella sijaitsevat Särkijärven ja Myllyvuoren vanhojen metsien kohteet muodostavat Särkijärven Natura-alueen (kuva 12). Särkijärvelle luonteenomaisia ovat havupuuvaltaiset vanhat metsät, joissa on runsaasti lehtipuuta. Alueella on luonnontilaisia suojuotteja, lampia ja puro, jonka varrella on luhtaista ruohoa ja heinäkorpea. Myllyvuoren metsät ovat havupuuvaltaisia mäkimetsiä ja alueen reunaosissa on puro.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Särkijärvi: vanhojen metsien suojelualue. Särkijärven lampialue: Keski-Suomessa arvokkaiksi luokiteltuja pienvesikohteita. Myllyvuoren alue: vanhojen metsien suojelun täydennysesityksen asetuksella perustettavan kohde.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaksiosainen alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Särkijärven osa-alueen lähellä on ohjeellinen moottorikelkkailureitti. Lisäksi molempien osa-alueiden kautta kulkee ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva ulkoilureitistö sijoittuu nykyisille polku-urille, eikä muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Tarvittaessa reitistön paikkaa voidaan tarkentaa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa (esim. alueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa). Ohjeellinen moottorikelkkailureitti pystytään sijoittamaan yksityiskohtaisessa suunnittelussa Natura-alueen ulkopuolelle siten, ettei reitistä aiheudu haittaa alueen luontoarvoille. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Pyhäjärven lintuvesi

Alueen koodi: FI0900097

Pinta-ala (ha): 176

Kunnat: Konnevesi, Äänekoski

Aluetyyppi: SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Pyhäjärvi on Konneveden ja Sumiaisten rajalla sijaitseva linnustoltaan Keski-Suomen arvokkaimpiin kuuluva lintuvesikohteita, jolla on merkitystä sekä levähdys- että pesimisalueena. Järven rakenteellisesti monipuolinen ja laaja luhtavyöhyke kiertää koko järven yhtenäisenä, mutta ulkoreunaltaan piisamien aikaansaannosten takia pirstaleisena. Pyhäjärven itärannalla on laidunniittyä. Järvelle on tehty kunnostussuunnitelman mukainen kunnostus.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Lintuvesien suojeluohjelma. FINIBA.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Putkilahti

Alueen koodi: FI0900098

Pinta-ala (ha): 226

Kunta: Jyväskylä

Aluetyyppi: SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Putkilahti on matala ja sokkeloinen Päijänteen lahtikompleksi, jonka rannoilla ja saarissa on perinteistä maatalouskulttuurimaisemaa. Alueen ranta- ja vesikasvillisuus on monipuolista ja rehevää. Natura 2000 -kohde sisältää linnuston kannalta tärkeimmät Putkilahden kosteikkoalueet. Kohteeseen kuuluu myös Putkilahden rajautuvat Viljamsaaren lehtokohde, Aution niittyjä, hakamaita ja metsälaidunta kasvava perinnemaisemakohde sekä erillään sijaitseva Housuvuoren kallioalue.

Toteutus: LsL 45 ha, MaL ja ML 33 ha, MRL ja VL 146 ha, sopimus 2 ha (erityistuki, perinnebiotooppi). Viljamsaari: Luonnonsuojelulaki (toteutunut kokonaan). Housuvuori: Maa-aineslaki, metsälaki. Aution perinnemaisemakohde: Sopimus ja EU:n maatalouden erityistuki. Putkilahden vesi- ja kosteikkoalueet: Maankäyttö- ja rakennuslaki, vesilaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Putkilahti: valtakunnallisesti arvokas maisema-alue. Viljamsaari: lehtojensuojeluohjelma, perinnemaisemainventoinnit. Aution: Perinnemaisemainventoinnit. Housuvuori: Arvokkaat kallioalueet. Arvokkaita kallioalueita myös Kivivuori-Mustikkavuori, Kettuvuori, Huuvuori ja Nokkosenmäki-Tuohivuori. FINIBA. Jalopuumetsikkö.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi kaikki osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat) ja sijoittuvat valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (v) sekä matkailun ja virkistysvetovoima-alueelle (mv). Lisäksi suurin osa alueesta sisältyy kulttuuriympäristön vetovoima-alueeseen.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maisema-alue-merkintä tukee suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä.

vojen (mm. hakamaiden ja kaskilaitumien) säilymistä. Päijänteen matkailun ja virkistuksen vetovoima-aluetta tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävästi kehityksen hengessä ottaen huomioon paikallisten ihmisten asuin- ja elinolot ja niiden kehittäminen sekä luonnon monimuotoisuus. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnot eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Ristisuo

Alueen koodi: FI0900099 **Pinta-ala (ha):** 52 **Kunta:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Korpilahden Ristisuo on lähes kokonaisuudessaan luonnontilaisena säilynyt sekakompleksi Järvi-Suomen keidassuoalueen pohjoisosassa. Suon länsipäässä vedenjakajana toimiva keidasosa on pieni, vain noin viisi hehtaaria, keskusta on rahkarämettä ja tupasvillarämettä. Valtaosa Ristisuosta on aapasuota, vallitseva suotyyppi on varsinainen kalvakkaneva. Suolla on melko paljon rimpipintaa poikkeuksena Pohjanmaan aapasoista. Erityisesti alueen arvoon vaikuttavat suotyyppien runsaus, luonnontilaisuus ja edustavuus.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Soidensuojelun täydennysesitys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue jää kulttuuriympäristön vetovoima-alueen laidalle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Rotkovuoren alue

Alueen koodi: FI0900100 **Pinta-ala (ha):** 47 **Kunnat:** Jämsä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Rotkovuoren kallioalue on metsä- ja kalliokasvillisuudeltaan arvokas ja monipuolinen rotkolaakso. Rotkojärvi on pitkä ja kapea dystrofinen järvi, jonka koko pohjoisranta on jyrkkää kalliota. Parhaimmillaan järven pinnasta 40 metriä nouseva lähes pystysuora kallioseinämä hallitsee alueen maisemaa. Rotkovajoama jatkuu järven kummassakin päässä. Kalliorinteillä esiintyy arvokasta sammal- ja jäkälälajistoa. Rotkovuoren jyrkänteen tyvellä on edustavaa, kosteaa lehtopalsamia kasvavaa louhikkoa sekä puronvarsilehtoa.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rotkojärvi: arvokas pienvesikohde. Rotkovuoren murroslaakso: arvokas kallioalue.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Isojärvi-Arvajanreitti

Alueen koodi: FI0900101 **Pinta-ala (ha):** 4641 **Kunnat:** Kuhmoinen, Jämsä, Längelmäki **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Keskeisen osan kohdetta muodostaa Isojärven kansallispuisto, siihen liittyvä Isojärvi rantojensuojeluohjelma-alueineen ja Päijänteeseen laskeva, kahdeksan koskea sisältävä Arvajan koskireitti. Kansallispuistoalueella vuorottelevat korkeat mäet jyrkenteineen ja pitkät kapeat murroslaaksot eli hoilot. Rajaukseen kuuluu myös rantojensuojeluohjelman ulkopuolinen kansallispuistoon rajautuva alue, jolla esiintyy mm. lehtoja ja pienvesiä. Arvajan reitti on arvokas virtakutuisten kalalajien, etenkin taimenen lisääntymisalue. Koskireitin kunnostuksella on parannettu Isojärven taimenen lisääntymis- ja elinmahdollisuuksia alueella.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki, vesialueet vesilaki ja kosket koskiensuojelulaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Isojärven kansallispuisto. Arvajan reitti: rantojensuojeluohjelma ja erityissuojelua vaativat vedet. Arvajan reitin kosket: koskiensuojelulaki. Hassi-Kotakoski: valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue. Isojärven kansallispuisto: FINIBA. Konivuori-Väärävuori, Hongiston kallioalue ja Kotavuori-

Lamminvuori: arvokkaita kallioalueita.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Natura-alue sijoittuu kaavan matkailun ja virkistysvetovoima-alueelle (mv) ja valtaosa koskireitistä on valtakunnallisena / maakunnallisena maisema-alueena. Osa alueesta sisältyy kulttuuriympäristön vetovoima-alueeseen ja pieni Arvajan puoleinen osa kuuluu asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueeseen. Alueen kautta kulkevat ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitistöjä, voimalinja (z) ja alustava vaihtoehtoinen oikoradan yhteystarve. Aluetta sivuaa valtatie (vt). Lisäksi Isojärven ja Himoksen välillä on kaavassa merkitty ulkoilun yhteystarve.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä. Päijänteen matkailun ja virkistysvetovoima-alueen yhtenä ydinkohteena on Isojärven kansallispuisto. Vetovoima-alueella tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä sen asukkaiden ja elinkeinotoimijoiden kanssa kestävä kehitys hengessä ottaen huomioon paikallisten ihmisten asuin- ja elinolot ja niiden kehittäminen sekä luonnon monimuotoisuus (ml. liito-orava, sauikko). Maisema-alue ja kulttuuriympäristön vetovoima-alue koskevat Hassi-Kotakoski -koskireittiä, jonka arvot perustuvat ennen kaikkea kalastoon sekä maisema- ja kulttuuriarvoihin. Maisema- ja kulttuuriympäristömerkinnät tukevat Natura-arvojen säilymistä. Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueen tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja tavanomaista tiiviimpää loma-asutusta vetovoima-alueelle. Vetovoima-alueella ei ole tarkasti rajattu ja sen yksityiskohtainen suunnittelu perustuu yleis- ja asemakaavoitukseen, jossa tulee ottaa huomioon luonto- ja maisema-arvot. Olemassa olevat voimalinja ja valtatie eivät muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Ohjeellinen moottorikelkkailureitti pystytään yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla sijoittamaan luonnonsuojelulla toteutettavien alueiden ulkopuolelle siten, ettei se heikennä koskireitin Natura-arvoja. Nopeasta ratayhteydestä Jyväskylästä Helsinkiin on tehty alustava tarveselvitys, jossa tarkastellaan viittä erilaista vaihtoehtoa. Vaihtoehtoja kaksi yhteystarvetta (VE Jämsä-Riihimäki ja VE Jämsä-Lahti) tarkoittaisivat kaksiraiteista ratalinjausta Jämsästä Kuhmoisiin. Maakuntakaavassa osoitettu alustava ratayhteys Jämsästä Kuhmoisiin kulkisi Arvajan koskireitin yli. Koskireitin ylitys tapahtuisi kuitenkin alueella, jossa toteutuskeinona on vesiläki. Todennäköisesti ylitys ei merkittävästi heikentäisi Natura-alueen vesilain mukaisia arvoja, joihin kuuluvat veden laatu ja siitä riippuvaisen virtakatuisten kalojen lisääntymisalue. Tarkkoja vaikutuksia Natura-alueeseen ei voida arvioida ennen suunnittelun tarkentumista. Alustavan tarveselvityksen mukaan vaihtoehtoja ei voi osoittaa nykytiedon perusteella toteuttamiskelvottomaksi. Oikoradan yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä tulee kuitenkin tehdä Natura-vaikutusten arviointi. Ulkoilun yhteystarve tukee kansallispuiston käyttöä ja yksityiskohtaisemman suunnittelun kautta alueella liikkumista pystytään ohjaamaan, mikä vähentää mahdollisia ulkoilusta luontoarvoille aiheutuvia haittoja. Ottaen huomioon oikoratamerkinnän suunnittelumääräykseen kirjattu Natura-vaikutusten arviointitarve maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Lapinjärvi-Teerikangas

Alueen koodi: FI0900103 **Pinta-ala (ha):** 106 **Kunnat:** Laukaa, Toivakka **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kohde on kaksiosainen ja käsittää lähekkäin sijaitsevat valtion vanhojen metsien suojeluohjelman kohteen (Teerikangas) ja valtakunnallisen lintuvesien suojeluohjelman kohteen (Lapinjärvi). Teerikangas on pääasiassa vanhaa kuusikkoa kasvava järeäpuustoinen metsä. Siellä on arvokas ja monipuolinen linnusto. Lapinjärvi on laskettu umpeenkasvava lintujärvi, jossa on hienot rantakasvillisuusvyöhykkeet. Lintujärvenä Lapinjärvi on vesilinnuston merkittävä suojelukohde.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Teerikangas on toteutunut.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Lapinjärvi: Lintuvesien suojeluohjelma. Teerikangas: Vanhojen metsien suojeluohjelma

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Molemmat osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Vatianjärven – Saraaveden alue

Alueen koodi: FI0900104 **Pinta-ala (ha):** 394 **Kunnat:** Laukaa, Äänekoski **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Vatianjärven-Saraaveden alue on moniosainen kohde, joka sijoittuu Tarvaalankosken seutua lukuun ottamatta Laukaan Kanavareittiin kuuluvan vesistöreitillä varrelle. Itse vesistöstä kohteessa on mukana kosket koskireittein: Luijan-, Kapeen-, Kuusaan- sekä Tarvaalankoski. Kosket on suojeltu koskiensuojelulain nojalla ja nykyisin ne kuuluvat Tarvaalankoskea lukuun ottamatta Keitele-Päijänne -kanavareittiin. Koskien lisäksi kohteeseen kuuluu Vatianjärven ja Saraaveden rannoilta tai läheltä rantoja arvokkaita harjuja, kallioita, lehtoja, rantaluhtia, perinneympäristökohde ja Peukaloisen lintuvesialue.

Toteutus: LsL 60 ha; MRL 79 ha; MaL 73 ha; MaL ja ML 151 ha; RKL ja MaL 24 ha; sopimus 7 ha (Aatula); VL 74 ha. Kosket ja vesialueet: Koskiensuojelulaki, vesilaki
Rantayleiskaavojen SL -varaukset: Luonnonsuojelulaki
Luijanharju: Maa-aineslaki ja maankäyttö- ja rakennuslaki
Kapeenharju ja läheiset rantayleiskaavan MU-alueet: Maankäyttö- ja rakennuslaki
Oitinmäki, Kattamäki-Honkamäki: Maa-aineslaki, metsälaki
Aumamäki: Muinaismuistolaki, maa-aineslaki
Saraakallio, Kirkkoniemi ja Kirkkosaari: Luonnonsuojelulaki
Aatula: Sopimus, EU:n maatalouden erityistuki
Hiidenvuori, Sammalistonlahti, Peukaloisen rannat: Maankäyttö- ja rakennuslaki
Ranginniemi: Luonnonsuojelulaki, maankäyttö- ja rakennuslaki

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Oitinmäki: harjijensuojeluohjelma. Saraakallio: arvokkaat kallioalueet. Ranginniemi: Keski-Suomen lehtoalueselvitys. Lievestuoreenjärvi-Kuusvesi: FINIBA. Kaakkolampi: arvokas pienvesikohde. Aatula: Perinnemaisemainventointi.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi kaikki osa-alueet ovat kaavassa Natura-alueena (nat). Aluetta sivuaa seutu- (st) ja kantatie (kt) ja lähes kaikki osa-alueet sisältyvät kulttuuriympäristön vetovoima-alueeseen. Oitinmäen ja Kuusaan osa-alueet sisältyvät matkailun ja virkistysten vetovoima-alueeseen (mv). Lisäksi Oitinmäen kautta on osoitettu voimalinjan (z) yhteystarve sekä ohjeellinen ulkoilureitti. Kapeenkosken alueella on virkistysalue (V) ja koskialue sisältyy maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen (m). Alueen vesialueilla on laiva- ja veneväylät. Kuusaankoskella on satama ja kosken yli kulkee valtakunnallisesti merkittävä päärata ja sen kehittämisakseli.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä. Maisema-alue tukee Kapeenkosken ympäristön luontoarvojen säilymistä. Erilaiset veto-voima-alueet ja virkistysalue sekä ohjeellinen ulkoilureitti korostavat alueen moninaisia arvoja ja yksityiskoh- taisehman suunnittelun kautta alueen herkimmat luontokohteet ja lajisto (ml. liito-orava) pystytään ottamaan huomioon matkailu- ja virkistyskäytössä. Olemassa olevat tie-, rata-, vene- ja laivaväylät sekä satama eivät muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Ohjeellinen voimalinja pystytään sijoittamaan yksi- tyiskohtaisemmalla suunnittelulla Natura-alueiden ulkopuolelle siten, etteivät ne heikennä Natura-arvoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Kierälammen kalliot – Pyykkivuori

Alueen koodi: FI0900105 **Pinta-ala (ha):** 36 **Kunta:** Laukaa **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kohde on kallioalueena kasvillisuudeltaan ja lajistoltaan hyvin monipuolinen ja arvokas alue, jota leh- dot täydentävät. Kalliokasvillisuus on edustavimmillaan Kukkovuorella ja sen länsipuolisella massiivisella eteläyrkanteellä. Kivilajin ravinteisuus näkyy selvästi keskiravinteisessa, paikoin jopa runsasravinteisessa la- jistossa. Alueella on runsaasti valoisia kalliorinteitä ja louhikoita, joiden kasviyhteisöihin kuuluu kuivien lehto- jen lajistoa. Pyykkivuoren lounaisrinteessä on lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva lehto, jossa on tuoretta leh- toa, kosteaa suurruoholehtoa ja kosteaa saniaislehtoa. Lehto on osin kuusikoitunut ja järeeässä kuusivaltai- sessa hieman vanhan metsän piirteitä omaavassa rinteessä on enää harvakseltaan lehtolajeja ja metsäleht- musta.

Toteutus: LsL 8 ha (toteutunut kokonaan), MaL ja ML 28 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Pyykkivuori: lehtojensuojeluohjelma, arvokkaat kallioalueet. Kierälammen kalliot: arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut alueet ovat kaavassa luonnonsuoje- lualueena (SL). Lisäksi kaikki osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Pyykkivuoren lehtoa si- vuaa voimalinja (z).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 - merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva voimalinja ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natu- ra-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvo- ja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Rokasuo

Alueen koodi: FI0900106 **Pinta-ala (ha):** 99 **Kunta:** Joutsa **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Rokasuo on metsähallituksen aarnialueeksi vuonna 1968 rauhoittama, pääasiassa rämeitä käsittävä sisäsuomalainen keidassuo, joka on osittain ojitusten ympäröimä. Kasvillisuus on etupäässä rahkarämettä ja tupasvillärämettä, jonkin verran esiintyy lyhytkortista nevaa. Rokasuon keski- ja runsasravinteista suolajistoa käsittävä kasvilajisto on erittäin arvokas.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Soidensuojelun perusohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Joutsan Höystösensuon tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijaitsee Rokasuon Natura-alueen eteläpuolella. Lähimmillään tv-alue jää vajaan 1 km päähän Rokasuon rajasta. Tuulivoima-alueelle sopii maksimissaan 10–14 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Rokasuo on suokasvillisuuden ja -kasviston suojelualue, jonka suojeluperusteena on luontotyytit. Lähimmillään kilometrin päässä sijaitsevan tv-alueen vedet eivät laske Rokasuon kautta, eikä tv-alueen rakentaminen vaikuta Rokasuon vesitaloudelliseen tilaan, josta Natura-alueen suojeluarvojen (runsas- ja keskiravinteinen suokasvillisuus ja lajisto) säilyminen riippuu. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Vällyvuori-Huuvuori-Haukkavuori

Alueen koodi: FI0900107 **Pinta-ala (ha):** 184 **Kunnat:** Joutsa, Toivakka **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Monimuotoinen, kasvilajistoltaan erittäin merkittävä kolmesta kallioalueesta koostuva kohde. Vällyvuorella kasvaa lukuisia uhanalaisia putkilokasveja ja sammalia. Vällyhoilon jyrkänteiden tyvellä tavataan tavallisten niukkaravinteisten sammal- ja jäkäläyhteisöjen lisäksi Keski-Suomessa harvinaisia runsasravinteisiä pestyseinämä-, rako- ja onkalosammalistoja. Vällyvuoren pohjoispuolella sijaitsevan Huuvuoren näkyvin osa on sen länsirinteen laaja vuorenaluslouhikko, jossa kivien koko vaihtelee parimetrisistä aivan pieneen lohkarekoon. Erillinen Haukkavuori sijaitsee Päijänteen Rutalahden pohjoisrannalla. Se on maisemallisesti hieno kallioalue, jolla on myös biologista merkitystä etenkin uhanalaisen kasvilajistonsa takia.

Toteutus: LsL 47 ha, MaL ja ML 137 ha. Luonnonsuojelulaki: Haukkavuori, Vällyhoilo ja osa Vällyvuoresta (toteutunut kokonaan). Maa-aineslaki, metsälaki: Huuvuori ja muu Vällyvuoren alue.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Haukkavuori ja Vällyvuori-Jouhtvuori: arvokkaat kallioalueet. Viisarinmäki-Rutalahti: arvokas maisema-alue.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutetut alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi molemmat osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat) ja sisältävät matkailun ja virkistysvetovoima-alueeseen (mv). Vällyvuoren-Huuvuoren osa-alue jää valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle (v) ja Haukkavuori asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueelle. Vällyvuori-Huuvuori-alueen kautta kulkee yhdystie (yt).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Arvokas maisema-alue tukee alueen luontoarvojen säilymistä. Mahdollinen matkailu- ja virkistyskäyttö ei uhkaa Vällyvuoren-Huuvuoren vaikeasti saavutettavissa kalliorinteissä ja louhikoissa sijaitsevia suojeluarvoja ja alueen herkimpien luontoarvojen (ml. hitupihtisammal) huomiointiin voidaan varmistaa virkistyskäytön yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueen tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja tavanomaista tiiviimpää loma-asutusta vetovoima-alueelle. Vetovoima-alueen yksityiskohtainen suunnittelu perustuu yleis- ja asemakaavotukseen, eikä ohjeellinen aluerajaus koske Natura-alueita. Olemassa oleva yhdystie ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Myllyvuori-Vilhusenmäki

Alueen koodi: FI0900108 **Pinta-ala (ha):** 34 **Kunnat:** Multia **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Myllykankaan-Vilhusenmäen alue on kaksiosainen vanhan metsän alue. Alueet sijaitsevat vajaan kilometrin päässä toisistaan. Kumpikin alue on kuusivaltaista tuoreen kankaan metsää. Myllyvuoren alueen metsä keskittyy purojuotin ympärille ja sen koillispuolella sijaitsevaan rinteeseen. Alue on varttunutta ikääntyvää 120–150 -vuotiasta metsää, joka on saanut pitkään kehittyä luonnontilaisena. Lahopuusto on monipuolista ja paikoin runsasta. Alueella on yleisesti vanhoja palon jälkiä. Vilhusenmäen alue sijaitsee Vilhusenmäen paikoin jyrkähkössäkin länsirinteessä. Ikääntyvä puusto on kuusivaltaista ja joukossa kasvaa mäntyä ja koivua. Alueella esiintyy yleisesti palokoropuita ja -kantoja, koivupötkelöitä ja siellä täällä kaatunutta havupuuta. Rinteellä on paikoin valuvesikohtia ja yksi isompi korpipainanne.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Myllyvuori: vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Molemmat osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Vilhusenmäkeä sivuaa 220 kV:n voimalinja (z).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -

merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva voimalinja ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Vesilahdensuo-Kurkisuo

Alueen koodi: FI0900109 **Pinta-ala (ha):** 192 **Kunnat:** Multia, Keuruu **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Keuruun ja Multian rajalla sijaitseva Vesilahdensuo on kapeahko, vetinen Pohjanmaan aapasuo. Suurin osa suosta on avonevaa, reunaräimeistä osa on ojitettu. Kasvillisuus on niukka- ja keskivänteistä. Kurkisuo on pohjoisosastaan lähes luonnontilainen, mutta eteläosastaan laidoilta ojitettu suoalue, joka on kehitysmässä keidassuoksi. Alueella on linnustollista arvoa ja etenkin Vesilahdensuolla myös maisemallista merkitystä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Kurkisuo on toteutunut kokonaan, Vesilahdensuo osittain.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vesilahdensuo: soidensuojelun perusohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Molemmat osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Osa Vesilahdensuon osa-alueesta sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Joensuonkangas

Alueen koodi: FI0900110 **Pinta-ala (ha):** 52 **Kunta:** Multia **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Joensuonkankaan ydinosa muodostaa vanhojen metsien suojelualue, josta osa on ollut Metsähallituksen aarnialueena, osa luonnonhoitometsänä. Vanhan aarnialueen puusto on kuusivaltaista, lahoppua on runsaasti ja kasvillisuus on mustikkatyyppin kangasta. Entisen luonnonhoitometsän puusto on myös vanhaa, männyt ovat järeitä, kilpikaarnaisia, kasvillisuus on puolukka- ja mustikkatyyppin kangasta. Varsinaisen perustetun suojelualueen lisäksi Natura-alueeseen kuuluu seutukaavan suojeluvarauksen mukainen alue, joka käsittää osittain varttuneita metsiä, osittain n. 30-vuotiaita kasvatusmetsiä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojelualue

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Kuusmäki-Tikkamäki-Kirkkokangas-Valkeavuori

Alueen koodi: FI0900111 **Pinta-ala (ha):** 223 **Kunta:** Muurame **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Alueen muodostavat Muuramen kunnan pohjoisosassa sijaitsevat neljä osittain toisiinsa liittyvää vanhan metsän aluetta. Alueen metsät ovat suurimmaksi osaksi n. 135-vuotiaita pääosin tuoreen kankaan ja lehtomaisen kankaan havupuumetsiä. Kuusimäen alueella on vanhoja kaskialueita, joilla puusto on nyt jo 135-vuotiaista, kasvillisuus on lehtomaista kangasta. Kangasmaiden lisäksi alueen metsiä luonnehtivat pienet yksittäiset, osin suorantaiset lammet. Valkeavuori täydentää jo perustettujen luonnonsuojelualueiden muodostamaa kokonaisuutta, sillä se sijaitsee Kuusimäen ja Tikkamäen välissä ja rajautuu Kuusimäkeen. Alue on useiden uhanalaisten eliölajien kannalta tärkeä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaikki osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi niiden väliin jäävät alueet ovat kaavassa suojelualueena (S). Aluekokonaisuuden kautta kulkevat ohjeellinen moottorikelkkailureitti ja ulkoilureitti. Alue sijoittuu matkailun ja virkistysten vetovoima-alueelle (mv) ja alueen lounaislaitaa sivuaa kulttuuriympäristön vetovoima-alue.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -

merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Osa-alueita yhdistävä suojelualuemerkintä edistää pirstoutuneen Natura-alueen luontoarvojen suojelua ja säilymistä sekä alueen ekologisten yhteyksien säilymistä. Ohjeellinen moottorikelkkailureitistö pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan Natura-alueen ulkopuolelle siten, ettei se heikennä Natura-arvoja. Myös ohjeellinen ulkoilureitti voidaan linjata olemassa oleville reiteille ja herkempien alueiden ulkopuolelle. Kotanen-Tikkamäen matkailun ja virkistysalueella painottuu luontomatkailu, mutta alue ei sovellu matkailukeskustoiminnoille. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet sekä niiden lajisto (ml. liito-orava) ja kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnot eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Kulhanvuoren alue

Alueen koodi: FI0900112 **Pinta-ala (ha):** 745 **Kunnat:** Saarijärvi, Multia **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kulhanvuoren alue on Keski-Suomen korkeimpia alueita. Alueen luonto on monipuolinen, käsittäen luonnontilaisia soita ja edustavaa metsäluontoa sekä geologisesti arvokkaita kohteita. Alueen metsät ovat pääosin puolukka- ja kanervatyypin mäntyvaltaisia kankaita. Aluetta luonnehtii valtakunnallisesti merkittävä Kiviharjun-Kulhanvuoren harjujakso. Harjun pohjoispuolella sijaitseva Syväojarotko on rotkolaakso. Kulhanvuoren suojelualueen luoteispuolelle jäävä Iso-Mustan ympäristön suot ja etenkin Koirajoen luusuan ympäristössä on hienoa luhtanevaa. Pirttijärvenkalliot ovat vaihtelevaa kallioalueiden ja niiden välisten soistuneiden notkelmien vuorottelua. Alueeseen kuuluu myös osa Konttijokea ja siihen laskeva Pirttipuro sekä vanhoina metsinä Viuhkovuori Pylkönmäeltä ja Saunalehto Multialta. Alue on monimuotoisuudessaan varsin edustava metsä- ja harjuluonnon, soiden, kallioiden ja pienvesien suojelukohde, jolla on merkitystä mm. erämaaeläimistölle.

Toteutus: LsL 648 ha, MRL, MaL, ML ja VL 97 ha. Kangaslammin ympäristön harjualueella on maa-aineslaki ja metsälaki. Muut alueet toteutetaan luonnonsuojelualueina. Vesialueilla toteuttamiskeinona on vesilaki ja rannoilla voi tulla kyseeseen maankäyttö- ja rakennuslaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Kulhanvuori: vanhojen metsien suojelualue, harjujensuojeluohjelma. Viuhkavuori ja Saunalehto: vanhojen metsien suojeluohjelma. Pirttijärvenkalliot: kallioalueinventointi.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailta toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi kaikki osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alueen kautta kulkee ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Ohjeellinen ulkoilureitti voi hyödyntää nykyisiä virkistyskäytössä olevia polku-uria ja merkityllä reitillä voidaan ohjata retkeilyä, mikä vähentää retkeilyä erämaisen alueen luontoarvoille mahdollisesti aiheutuvia haittoja. Alueelle on laadittu virkistyskäytön huomioon ottava hoito- ja käyttösuunnitelma. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Multian ja Saarijärven rajalla sijaitseva Lehtomäen tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) jää lähimmillään vajaan 4 km päähän Kulhanvuoresta. Tuulivoima-alueelle sopii maksimissaan 48–56 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Kulhanvuori on monimuotoisuudessaan edustava metsä-, suo- ja harjuluonnon sekä kallioiden ja pienvesien suojelukohde, jonka suojeluperusteena on luontotyyppejä, lintudirektiivin lajeja, korpihohtosammal ja liito-orava. Lisäksi suojeluperusteena on yksi uhanalainen laji. Lehtomäen tv-alue ei vaikuta Natura-alueen eheyteen, eikä rakennustöiden tai voimaloiden aiheuttama melu tai muu häiriö yllä Natura-alueelle, minkä takia tv-alue ei vaikuta Natura-alueen luontotyypeihin, eikä korpihohtosammaleen ja liito-oravan elinoloihin. Myös suojeluperusteena olevaan lintulajistoon, jonka elinpiiri rajoittuu Natura-alueelle tai sen lähiympäristöön, tv-alueella ei ole vaikutusta tai vaikutus arvioidaan korkeintaan vähäiseksi. Suojeluperusteena olevan uhanalaisen lajin elinpiiri ulottuu Kulhanvuorta laajemmalle alueelle. Kun otetaan huomioon maakuntakaavapäivitystä varten tehtyjen selvitysten tulokset ja Lehtomäen tv-aluetta koskeva kohdekohtainen maakuntakaavamääräys, joka koskee Natura 2000 -verkoston alueiden perusteena olevien luonnonarvojen huomioon ottamista, Lehtomäen tv-alueen ei arvioida muuttavan olosuhteita siten, että uhanalaisen lajin esiintyminen ja lisääntyminen alueella vaarantuisi. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Ristiniemen lähteikkö

Alueen koodi: FI0900113 **Pinta-ala (ha):** 14 **Kunta:** Saarijärvi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Ristiniemen lähteikkö on laajahko lähteen korpialue, jossa pohjavesivaikutus on selvää jopa usean hehtaarin alueella. Alueella on useita suurempia ja pienempiä avolähteitä, joista on ylivaluntaa loivasti viettävää rinnettä. Lähteen ympärillä on mustikkakorpea, jossa kasvaa harvakseltaan tervaleppiä. Suurin osa alu-

eesta on avohakattua ja ojitettua lähteistä tervaleppäkorpiojikkoo ja -muuttumaa. Ristiniemen lähteikkö on sienilajistoltaan erittäin arvokas alue. Lajistoon kuuluu valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten lajien lisäksi useita harvinaisia sienilajeja.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rusorisakkaan suojelusuunnitelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Katajaneva – Vuorilammen alue – Huhtalampi

Alueen koodi: FI0900114 **Pinta-ala (ha):** 236 **Kunta:** Toivakka **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Katajanevan-Vuorilammen-Huhtalammen alue sijaitsee Toivakan kunnan kaakkoisosassa ja siihen kuuluu laajahko suoalue, metsiä ja pienvesiä. Alue muodostuu erillään olevista suojelualueista. Vuorilammen alueella on korkea kalliojyrkäne, muuten alue on melko pienipiirteisesti kumpuilevaa mäkimaastoa, jossa notkelmapaikoissa on pieniä soita ja soistumia. Katajanevan alue on laajempi yhtenäinen suoalue, jossa on sekä keidas- että aapasuo-osia. Suo on tärkeä uhanalaisten kasvien kasvupaikka. Metsät ovat alueella pääosin vanhoja ja varttuneita mustikkatyyppin ja käenkaali-mustikkatyyppin kankaita.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Huhtalampi ja Vuorilampi: vanhojen metsien suojeluohjelma. Vuorilammenvuoret: arvokas kallioalue. Vuorilammen seutu, käsittää Tienvierus-Olkilammen, Keski-Olkilammen, Haapalammen, Maantaittinenlammen sekä Silmälammen ympäristöineen: arvokas pienvesikohde. Katajaneva: soidensuojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaikki osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Muurainkorpi-Niittosuo

Alueen koodi: FI0900116 **Pinta-ala (ha):** 147 **Kunta:** Viitasaari **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Muurainkorpi-Niittosuo on Viitasaaren koillisosassa oleva soidensuojelualue. Suoalue on miltei täysin luonnontilainen ja se käsittää monipuolisesti eri suotyyppisiä. Muurainkorven länsiosassa on Keski-Suomen oloissa harvinaisen selvärakenteinen, puustoinen keidassuo, jossa tavataan useita eri korpi- ja rämetyyppisiä. Niittosuon itäosassa on lähinnä lyhytkorsinevaa, jolla on merkkejä aikaisemmasta rehevämmästä kasvillisuudesta. Valtiolle hankittua aluetta on paikoin täydennetty ekologisesti paremman kokonaisuuden aikaansaamiseksi. Soiden arvoa nostavat eri suotyyppien – sekä metsäisten että avosoiden – vuorottelevuus ja runsaus.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Muurainkorpi-Niittosuo: valtakunnallisessa soidensuojelun perusohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaksiosainen alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Kivineva-Karhukangas

Alueen koodi: FI0900117 **Pinta-ala (ha):** 201 **Kunnat:** Viitasaari, Pihtipudas **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Viitasaaren ja Pihtiputaan kuntien rajalla oleva viiden yksittäisen kohteen muodostama kokonaisuus, johon kuuluu erämaista, luonnontilaista, rehevää suota sekä ikääntyneitä kuusi- ja mäntyvaltaisia sekametsiä.

Kivineva on pienehkö, mutta merkittävä alueellisesti uhanalaisten kasvien kasvupaikka. Neljä metsäkohdetta ovat loivasti kumpuilevalla mäki-alueella, osittain vähän kivikkoisella kankaalla. Niiden puusto on havupuuvä-
-taista, paikoin on myös melko paljon haapaa ja koivua sekapuustona.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Karhukangas ja Niinimäki: vanhojen metsien suojeluohjelma. Iso-Saukkosen metsä, Mäntymäen tienvarsi ja Pirttimäen rinne: vanhojen metsien suojelun täydennysesitys. Kivinevan aarnialue: soidensuojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Kaikki osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Kivinevan osa-alue sisältyy matkailun ja virkistysalueeseen (mv). Alueiden läheisyydessä kiertää ohjeellinen moottorikelkkailureitistö ja alueen kautta on merkitty voimalinjan pitkän aikavälin yhteystarve (z).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Keiteleen matkailun ja virkistysalue on merkittävä vesi- ja luontomatkailun sekä maakuntakalan kannalta. Alue tukeutuu useisiin pieniin veneilijöille sopiviin virkistyskohteisiin, jotka eivät vaikuta Natura-alueen luontoarvoihin (ml. metsäpeura). Ohjeelliset voimalinja ja moottorikelkkailureitti pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan osa-alueiden ulkopuolelle siten, ettei se heikennä Natura-arvoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Pihtiputaan Ilosjoen tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijaitsee lähimmillään yli 2 km päässä Kivineva-Karhunkankaan Natura-alueesta. Tuulivoima-alueelle sopii maksimissaan 23–30 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Luonnonmetsä- ja suoalueista koostuva Kivineva-Karhunkankaan Natura-alue on merkittävä alueellisten uhanalaisten kasvien kasvupaikka. Alueen suojeluperusteena on luontotyyppien ja korpikolvan lisäksi metsäpeura, joka on tarveharkinnan kannalta merkittävin laji. Myös vanhojen metsien laji, kuukkeli, kuuluu Natura-alueen lajistoon, mutta se ei kuulu suojeluperusteisiin. Natura-alueen viidestä osa-alueesta neljä on metsäkohteita. Kivinevan osa-alue on suokohde, joka voisi elinympäristönä soveltuva metsäpeuralle kesälaitumena tai vasomisalueena. Pienenä kohteena Kivinevan merkitys peuralle on kuitenkin pieni ja Kivineva sijaitsee yli 4 km päässä tv-rajauksesta, mikä ehkäisee tuulivoimaloista metsäpeuralle mahdollisesti aiheutuvaa häiriötä. Metsäpeura-alue jatkuu Kivineva-Karhunkankaan alueelta kohti luodetta ja liittyy laajaan Seläntauksen alueeseen, joka on peuran kesälaidun- ja vasomisalueena merkittävä. Metsäpeuran osalta kaavaratkaisun vaikutuksia pyritään tarkentamaan ennen ehdotusvaihetta tehtävällä metsäpeuraselvityksellä. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Ruokomäki

Alueen koodi: FI0900118 **Pinta-ala (ha):** 54 **Kunta:** Viitasaari **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Ruokomäelle ovat tyypillisiä kalliojyrkänteet ja suuret korkeusvaihtelut. Alueen vanhat metsät ovat edustavia pääosin mäntyvaltaisia kallioalueiden metsiä. Monimuotoisuutta alueelle tuovat kalliojyrkänteet, lammet ja suot, jotka tosin on ojitettu. Puustossa on järeitä haapoja ja lahoppuuta. Luonnontilaisinta osaa alueesta ovat Vuorenaluslammen koillispuolella oleva kalliorinne, Ruokomäen kallioinen itäosa ja koillisjyrkäne.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelman täydennys.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Ylä-Keitele

Alueen koodi: FI0900119 **Pinta-ala (ha):** 3641 **Kunta:** Viitasaari **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Ylä-Keiteleen Pihkurinselkä on karu, valtakunnallisesti merkittävä selkävesi, jonka rannat ovat huomattavalla osin rakentamattomia. Kohde käsittää noin seitsemän kilometriä mannerrantaa ja useita kookkaita saaria, pieniä saaria sekä luotoja. Rannat ovat vaihtelevia ja maisemallisesti edustavia. Alueen kasvillisuus on pääasiallisesti karua ja lajistollisesti niukkaa. Kohteelle leimallisia ovat rantoja monin paikoin kiertävät ranta-kalliot sekä lahtien luhdat ja rantaniityt. Ylä-Keiteleen alue on selkävesilinnustoltaan arvokas kohde.

Toteutus: LsL 16 ha, MRL 163 ha, VL 3462 ha. Kohteen toteutus pääosin maankäyttö- ja rakennuslailla. Sadinsaari, Marjosaari, Kalliosaaret ja Ukonniemi: Luonnonsuojelulaki (toteutunut kokonaan, osin valtion omistuksessa). Muut ranta-alueet: Maankäyttö- ja rakennuslaki. Vesialueet: Vesilaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Sadinsaari: vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutetut alueet on merkitty kaavassa luonnon-

suojelualueeksi (SL). Lisäksi kaikki Natura-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alue sijoittuu matkailun ja virkistystyksen vetovoima-alueelle (mv). Osa alueesta kuuluu sekä kulttuuriympäristön että asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueisiin. Lisäksi alueella on laivaväyliä ja ohjeellisia moottorikelkkailureittejä.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Keiteleen matkailun ja virkistystyksen vetovoima-alue on merkittävä vesi- ja luontomatkailun sekä maakuntakalan kannalta. Alue tukeutuu useisiin pieniin veneilijöille sopiviin virkistyskohteisiin. Suurin osa Ylä-Keiteleen Natura-alueesta toteutetaan vesi- sekä maankäyttö- ja rakennuslaila, mikä vähentää matkailu- ja virkistyskäytön kehittämisestä herkkille luontoarvoilla aiheutuvan haitan vaaraa. Yksityiskohtaisemmassa alueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa sovitaan yhteen retkeilyn ja virkistyskäytön tarpeet sekä alueen suojelutavoitteet. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnät eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueen tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja tavanomaista tiiviimpää loma-asutusta vetovoima-alueelle. Ohjeellisen rajauksen sisällä tulee ottaa huomioon suojelullisesti merkittävät kohteet ja arvot. Vetovoima-alueen yksityiskohtainen suunnittelu perustuu yleis- ja asemakaavotukseen, jonka yhteydessä tulee ottaa huomioon riittävällä tavalla myös haja- ja loma-asutuksen jätevesien käsittelyn tarpeet. Ohjeelliset moottorikelkkailureitit pystytään yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla sijoittamaan luonnonsuojelullisesti herkkimpien alueiden ulkopuolelle siten, etteivät ne heikennä Natura-arvoja. Olemassa olevat laivaväylät eivät muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Viitasaaren Karhukorven tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijaitsee Natura-alueen koillispuolella ja jää lähimmillään vajaan 5 km päähän. Tuulivoima-alueelle sopii määrittämissään 15–19 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ylä-Keitele on linnustoltaan arvokas selkavesi, jonka suojeluperusteena on luontotyyppien lisäksi lintudirektiivin lajeja ja yksi uhanalainen laji. Karhukorven tv-alueita lähimpänä sijaitsee Sadin-, Marjo- ja Kalliosaarten sekä Ukoniemen erillinen Naturan osa-alue. Osa-alueen Natura-arvot perustuvat rakentamattomiin ranta-alueisiin ja vanhoihin metsiin, joita tv-alueen toteuttaminen ei uhkaa. Linnustollisesti arvokkainta aluetta on Pihkurinselkä, jolla on selkavesilinnustollista arvoa mm. kuikan, kalatiiran ja lokkilintujen elinympäristönä. Todennäköisesti kuikka, kalatiira ja lokkilinnut ruokailevat ja liikkuvat pesimäaikanaan pääsääntöisesti Ylä-Keiteleellä tai Muuruejärven ja Keiteleen Suovanselän alueilla. Yli 6 km päässä sijaitsevasta Karhukorven tv-alueesta ei todennäköisesti aiheudu niille, eikä alueella pesiville jalohaukoille merkittävää törmäysriskiä. Jos otetaan huomioon Ylä-Keiteleellä pesivän uhanalaisen lajin pesäpaikat ja ruokailulentojen todennäköisimmät suunnat, Karhukorven tuulivoimaloiden ei arvioida aiheuttavan merkittävää törmäys- ja häiriöriskiä lajille. Ylä-Keiteleellä levähtää muuttoaikoina laulujoutsenia, mutta levähdyspaikkana Ylä-Keiteleen merkitystä voidaan pitää alueellisesti ja valtakunnallisesti melko pienenä, eikä Karhukorven tuulivoimaloista todennäköisesti koidu merkittävää haittaa vesistöillä ja peltoaukeilla viihtyvän laulujoutsen kannalle. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Hakovuori-Koljatti

Alueen koodi: FI0900120 **Pinta-ala (ha):** 124 **Kunta:** Viitasaari **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Hakovuori-Koljatti on biologisesti monimuotoinen kallioalue jyrkänteineen, silokallioineen, puron- ja järvenrantoineen sekä kangasmetsineen. Hakovuori-Koljatti käsittää kolme erillistä kallioaluetta, jotka muodostavat monipuolisen kokonaisuuden. Huosiaisvuorella on harvinaisen laajoja ja sileitä, yhtenäisiä silokalliopintoja. Massiivinen Hakovuori kohoaa Hakojärven rannasta yli 80 metriä. Rinteessä on hienoja, noin 40 metriä korkeita porrasjyrkänteitä. Hakovuoren laki on moni-ilmeinen: vanhan mustikkatyyppin kuusikkoa, luonnontilaista kalliomännikköä ja taimikkoa. Koljatin alue on jo luonnonsuojelualueeksi perustettu arvokas kallio-kohte (kuva 13).

Toteutus: LsL 17 ha, MRL, MaL ja ML 107 ha. Hakovuoren-Huosiaisvuoren alueiden toteutus maa-aines-metsälaeilla. Koljatin toteutus luonnonsuojelulailla (toteutunut kokonaan).

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Hakovuori-Kalliomäet, Huosiaisvuori: arvokkaat kallioalueet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut alueet on merkitty kaavaan luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi kaikki Natura-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu matkailun ja virkistystyksen vetovoima-alueeseen (mv). Aluekokonaisuuden kautta kulkee ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Keiteleen matkailun ja virkistystyksen vetovoima-alue on merkittävä vesi- ja luontomatkailun sekä maakuntakalan kannalta. Alue tukeutuu useisiin pieniin veneilijöille sopiviin virkistyskohteisiin. Koljatti on jo opastettu retkeilykohteeksi. Ohjeellinen ulkoilureitti pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan osa-alueiden välimaastoon siten, ettei se heikennä alueen luontoarvoja.

voja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Kivetyn alue

Alueen koodi: FI0900121 **Pinta-ala (ha):** 168 **Kunta:** Äänekoski **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kivetyn alue sijaitsee Äänekosken kaupungin pohjoisosassa. Alueen muodostavat pienehköt vanhojen metsien suojelualueet ja arvokkaat pienvedet. Alue on yleisilmeeltään melko pienipiirteistä soiden ja kivikkoisten kankaiden mosaiikkia. Alueen vanhat metsät ovat havupuuvaltaisia, ympäristöstään selkeästi erottuvia puolukka- ja mustikkatyypin kankaita. Niillä esiintyy aarnimetsien lintu- ja nisäkäslajistoa. Metsien lisäksi aluetta luonnehtivat monentyyppiset pienvedet ja pienialaiset suot. Alue on lisäksi lajistollisesti arvokas.

Toteutus: LsL 153 ha (toteutettu kokonaan), MRL 15 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Muronaho: vanhojen metsien suojelualue. Haalinkaisten kämppäkankaan alue: vanhojen metsien suojeluohjelma. Räihänniemen alue: vanhojen metsien suojeluohjelman täydennys. Kaksoslammit eli Kivilammen ja Kilpilammen rannat: Keski-Suomen arvokkaat pienvedet.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet on merkitty kaavaan luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi kaikki Natura-alueet ovat Natura 2000 -alueena (nat). Kivetyn kaikki osa-alueet sisältyvät matkailun ja virkistysalueeseen (mv). Yksi osa-alue sisältyy kulttuuriympäristön vetovoima-alueeseen. Aluekokonaisuuden läheltä kulkee voimalinja (z) ja ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitistö.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Pyhäähäkin-Salamajärven matkailun ja virkistysalueeseen vetovoima-alueella on vallitsevana erämainen retkeily ja luontomatkailu ja alueen vetovoimatekijöinä ovat Kansallis- ja luonnonpuistot. Matkailun ja virkistysalueen mahdollisessa tarkemmassa kehittämissuunnittelussa voidaan ottaa huomioon Kivetyn alueen lajistollisesti herkäät alueet, joille ei ole tavoitteellista ohjata käyttöpainetta. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet sekä niiden lajisto (ml. liito-orava, kaakkuri) ja kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnät eivät ole ristiriidassa alueen suojelutavoitteiden kanssa. Ohjeellinen moottorikelkkailureitti pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan osa-alueiden ulkopuolelle siten, ettei se heikennä alueen luontoarvoja. Olemassa oleva voimalinja ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Kannonkosken tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijaitsee Kivetyn Natura-alueen luoteispuolella ja jää 1–8 km päähän Kivetyn osa-alueista. Kannonkosken tv-alueelle sopii maksimissaan 71–83 voimalaa. Äänekosken Liimattalan tv-alue sijoittuu Natura-alueen eteläpuolelle ja tv-alue jää lähimmästä osa-alueesta vajaan 6 km päähän. Liimattalan tv-alueelle sopii maksimissaan 20–24 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Kivetyn alue on vanhojen metsien ja pienvesien alue, jonka suojeluperusteena ovat luontotyytit sekä arvokas lintulajisto ja liito-orava. Etäisyyden takia Liimattalan ja Kannonkosken tuulivoima-alueiden rakentamisella ja käytöllä ei arvioida olevan merkittäviä välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena olevien luontotyyppien ja paikkalintuihin (metsäkanalinnut, pöllöt, tikkalinnut), joten niiden levinneisyys ja edustavuus alueella ei muutu. Koska liito-oravaan tuulivoima voi vaikuttaa lähinnä alueiden pirstoutumisen, rakennustöiden aiheuttaman häiriön ja voimaloiden aiheuttaman melun osalta, tv-alueet eivät aiheuta haitallisia vaikutuksia Kivetyn liito-oravapopulaatiolle. Tuulivoiman käytön aikaiset merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua lähinnä Natura-alueella pesivään kaakkuriin ja yhteen uhanalaiseen lajiin. Uhanalaisen lajin pesäpaikka jää yli 5 km päähän tv-alueen rajasta, eikä tv-alue sijaitse lajin todennäköisillä saalistuslentoreiteillä. Natura-alueella pesivä kaakkurikanta on pieni. Tiira-tietolintupalvelun mukaan Kivetyn alueen kaakkurihavainnot keskittyvät Ala-Kivetyn ympäristöön, joka sijaitsee noin 4 km päässä Kannonkosken tv-alueen rajasta. BirdLife Suomen Gaviatyöryhmän suositus on, että kaakkurin pesimälampien ympärille tulisi jättää tuulivoimaloihin nähden viiden kilometrin suojaetäisyys. Kaakkuriin kohdistuvien mahdollisten haitallisten vaikutusten pois sulkemiseksi Kannonkosken tv-alueen rajausta tulee tarvittaessa supistaa alueen kaakkoisosasta. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Ison Särkijärven metsä – Metsokangas

Alueen koodi: FI0900122 **Pinta-ala (ha):** 53 **Kunta:** Äänekoski **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Äänekoskella sijaitsevat Ison Särkijärven metsä ja Metsokangas ovat vanhan metsän alueita. Ison Särkijärven metsä on osittain mänty- osittain kuusivaltaista metsää. Alueeseen kuuluu lisäksi kaksi lampea, korpipuro ja edustava lähteikköalue. Metsokangas puolestaan on pääosin mustikkatyypin metsää, soistuneilla alueilla on metsäkortekorpea. Alueella on pieniä lehtomaisia laikkuja. Puustossa on paikoin vanhoja haapoja,

pötkelöitä ja maapuita runsaasti.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Ison Särkijärven metsä: vanhojen metsien suojelun täydennysesitys. Metsokangas: vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Molemmat osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Äänekosken Liimattalan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) jää lähimmillään noin 500 m päähän Metsokankaan osa-alueesta ja parin kilometrin päähän Ison Särkijärven osa-alueesta. Liimattalan tv-alueelle sopii maksimissaan 20–24 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ison Särkijärven metsä ja Metsokangas ovat vanhan metsän alueita, joiden suojeluperusteena ovat luontotyypit, ei lajistoarvot. Tuulivoiman rakentamisesta voisi syntyä välillisiä vesistövaikutuksia kiintoaineesta ja samentumisesta lähinnä Ison Särkijärven alueella oleviin lampiin, puroon ja lähteikköalueeseen, mutta parin kilometrin etäisyyden takia vesistövaikutusten todennäköisyys on hyvin pieni. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Pihlajavesi ja yläjuoksun pienvedet

Alueen koodi: FI0900123 **Pinta-ala (ha):** 2592 **Kunta:** Keuruu **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kohteeseen kuuluu 20 neliökilometrin laajuinen Pihlajavesi, sen yläjuoksun vesistöalueita sekä rantayleiskaavassa SL- tai MU-alueina merkittyjä ranta-alueita. Yläjuoksun vedet koostuvat lähinnä lammista, lintuvesistä, virtavesistä ja koskista sekä näiden rantametsistä. Pihlajaveden ja sen yläpuolisten alueiden vedet ovat luonnostaan vahvasti humuspitoisia vesiä. Kohteeseen kuuluu kaksi valtakunnallisen lintuvesien suojeluohjelman kohdetta: Iso-Rimppi ja Heinävalkeinen. Iso-Rimppi on täysin umpeenkasvanut alueen halki virtaavaa jokea lukuun ottamatta. Iso-Rimppiin liittyy läheisesti Pieni-Rimppi. Lähiseudulla on muitakin samantaisia, joskin vaatimattomampia umpeenkasvavia lampia.

Toteutus: LSL 375 ha, MRL 80 ha, VL 2055 ha. Maankäyttö- ja rakennuslaki: Pihlajaveden rantayleiskaavan MU-alueet. Luonnonsuojelulaki: Pihlajaveden rantayleiskaavan SL-1 ja SL-2 -varaukset ja rantojensuojeluohjelman alueet. Vesilaki ja koskiensuojelulaki: Vesialueet.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Heinävalkeinen ja Iso-Rimppi: lintuvesien suojeluohjelma. Heinälampi: Keski-Suomen pienvesiselvitys. Project Aqua. Suojeltu valuma-alue. Rantojensuojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut Natura-alueet on merkitty kaavassa luonnonsuojelualueeksi (SL). Lisäksi kaikki Natura-alueet on osoitettu Natura-alueena (nat) ja Natura-alueisiin liittyviä suoalueita on merkitty uusiksi luonnonsuojelualueiksi (SL). Alue sisältyy lähes kokonaan matkailun ja virkistysvetovoima-alueeseen (mv). Osa alueesta sisältyy kulttuuriympäristön vetovoima-alueeseen. Aluekokonaisuuden kautta kulkee runkorata ja alueen rannalle sijoittuu valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö. Alueen koillispuolella on merkitty ohjeellinen moottorikelkkailureitti.

Arvioidut vaikutukset: Itse Natura-alueiden ja siihen liittyvien suoalueiden luonnonsuojelualuemerkintä edistää alueen suojelun toteutumista ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Pihlajavesi on erämainen luontomatkailukokonaisuus, jossa on myös hiljaisia alueita. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet sekä niiden eliöstö (ml. saukko) ja kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnät eivät ole ristiriidassa alueen suojelutavoitteiden kanssa. Olemassa oleva rata ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Olemassa olevan tien varteen merkityn ohjeellisen moottorikelkkailureitin yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan tarvittaessa ottaa huomioon Natura-alueen suojelutavoitteet. Kaavassa ei ole osoitettu valuma-alueelle toimintoja, jotka voisivat vaikuttaa heikentävästi Natura-alueen vedenlaatuun. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Hallinmäki

Alueen koodi: FI0900124 **Pinta-ala (ha):** 211 **Kunta:** Jämsä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Hallinmäki on erittäin edustavista ensisijaisen tärkeistä luontotyypeistä koostuva vanhan metsän kohde. Laajuus sekä monen hyvin luonnontilaisen taigaluontotyypin esiintyminen alueella tekee kohteesta ainutlaatuisen ainakin maakunnallisessa mittakaavassa. Kohteen ainutlaatuiset osat muodostuvat yhteensä noin neljän kilometrin pituisista luonnontilaisista puroista, tyypiltään vaihtelevista lähes koskemattomista korpimetsistä.

sistä, luonnontilaisista havu- ja sekametsistä sekä näiden väliin jäävästä luonnontilaisesta keidassuosta, jonka päässä on lähteinen lettolajeja kasvava rinteinen suo. Alueeseen kuuluu lähes 100 ha pääosin tuoreita kangasmetsiä, joilla ei ole juurikaan nähtävissä metsätalouden merkkejä. Paikoin metsä on hyvin tiheää ja vaateliaan aarnimetsälajiston suhteen oloiltaan rakenteeltaan optimaalista.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen läpi kulkee voimalinja (z). Alueen länsipuolitse kiertää ohjeellinen moottorikelkkailureitistö.

Arviodut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva voimalinja ei muuta Natura-alueella vallitsevaa nykytilannetta. Ohjeellinen moottorikelkkailureitistö voidaan yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla sijoittaa Natura-alueen ulkopuolelle siten, ettei reitistä aiheudu haittaa vanhan metsän arvoille eikä suoluonnolle. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Honkaneva

Alueen koodi: FI0900125 **Pinta-ala (ha):** 62 **Kunta:** Konnevesi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Honkaneva on metsäpeitteinen sisäsuomalainen suotyypeiltään ja luonnontilaisuudeltaan arvokas keidassuo, jonka läpi virtaa joki (kuva 14). Suon pääsuotyyppinä ovat isovarpu- ja tupasvillaräme, reunoilla on hieman mm. metsäkorte-, ruoho- ja heinäkorpea. Joen rannoilla kasvaa pitkin matkaa reheviä kurjenmiekkakasvustoja.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Soidensuojelun perusohjelma. Keski-Suomen soidensuojelusuunnitelma (osa 2).

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijaitsee kulttuuriympäristön vetovoima-alueella. Aluetta sivuaa asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alue. Alueen pohjoispuolitse kulkee kantatie (kt), jonka varteen on merkitty ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitistö.

Arviodut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutki- maan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa alueen suojelutavoitteiden kanssa. Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueen tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja ta- vanomaista tiiviimpää loma-asutusta vetovoima-alueelle. Ohjeellisen rajauksen sisällä tulee ottaa huomioon suojelullisesti merkittävät kohteet ja arvot. Vetovoima-alueen yksityiskohtainen suunnittelu perustuu yleis- ja asemakaavoitukseen, jonka yhteydessä tulee ottaa huomioon riittävällä tavalla myös haja- ja loma-asutuksen jätevesien käsittelyn tarpeet. Olemassa oleva kantatie ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtä- essä. Moottorikelkkailureitti pystytään tarkemmassa suunnittelussa linjaamaan kantatien vaikutuspiiriin Natu- ra-rajauksen ulkopuolelle siten, ettei se heikennä alueen suo- ja kasvillisuusarvoja. Maakuntakaava ei toden- näköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Silmäsuo-Kimminginjoki

Alueen koodi: FI0900127 **Pinta-ala (ha):** 55 **Kunta:** Saarijärvi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Silmäsuo sijaitsee Saarijärven Pylkönmäellä, Kimminginjärven lounaispuolella. Silmäsuu on kangas- maaharjanteiden välissä sijaitseva pieni, eteläosastaan avonevainen, pohjoisosastaan rämepuustoinen suo. Suon pohjois- ja keskiosan poikki virtaa tummavetinen, Kimminginjärvestä lähtevä puro, Kimminginjoki. Pienialai- suudestaan huolimatta alueella on monipuolista luontoa: erilaisia suotyyppisiä, luonnontilainen puro pääosin ojitamattomalla suolla sekä suon reunametsiä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Kimminginjoki: Keski-Suomen arvokkaat pienvedet, valtakunnallisesti arvokas.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arviodut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heiken-nä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Saarijärven ja Multian rajalla oleva Lehtomäen tuulivoiman tuotantoon soveltuva alue (tv) sijaitsee lähimmillään noin 500 m päähän Silmäsuu-Kimminginjoen Natura-alueesta. Lehto- mäen tv-alueelle sopii maksimissaan 48–56 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Suoalueesta ja tummavetisestä puorosta koostuvan Natura-alueen suojeluperusteena on luontotyytit. Lehtomäen tv-alueen toteuttamisesta Natura-alueelle aiheutuvat haitalliset vaikutukset voisivat olla lähinnä välillisiä vesistövaikutuksia. Kun otetaan huomioon, että tv-alue jää Natura-alueen valuma-alueen alapuolelle, haitallisten kiintoaine- tai samentumisvaikutuksien syntyminen on hyvin epätodennäköistä. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Tervaniemen alue

Alueen koodi: FI0900128 **Pinta-ala (ha):** 104 **Kunta:** Saarijärvi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Saarijärven Pylkönmäellä sijaitseva Tervaniemen alue käsittää paikallisesti arvokkaaksi luokitellun harjualueen Kiesimenjärven luoteisrannalla, sen länsipuolella olevan Tervasuon luonnontilaisen osan ja läheisen Oulunnevan. Harjuaalue liittyy vesimaisemaan ja se on geologisesti sekä maisemallisesti jokseenkin merkittävä harjuaalue. Oulunneva on pienehkö tienvarsisuo, jonka eteläosassa on pienvesi-inventoinnissa alueellisesti arvokkaaksi luokiteltu humuspitoinen lampi, Oulunlampi.

Toteutus: LsL 37 ha, MaL ja ML 67 ha. Maa-aineslaki, metsälaki (metsäsuunnittelu): Tervaniemi-Kouvonpäänniemi.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Oulunlampi: Keski-Suomen arvokkaat pienvedet. Kohde sijaitsee Saarijärven reitillä, suojeltu valuma-alue.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet on merkitty kaavaan luonnonsuojelualueena (SL). Lisäksi alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alueen läheisyydessä on ohjeellinen moottorikelkkailureitistö.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä. Ohjeellinen moottorikelkkailureitti pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan Natura-alueen ulkopuolelle siten, ettei se heikennä alueen luontoarvoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Koivuvuori – Pienen Palojärven metsä

Alueen koodi: FI0900129 **Pinta-ala (ha):** 101 **Kunnat:** Viitasaari, Kannonkoski **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kohteeseen kuuluu kaksi erillistä, mutta melko lähekkäistä vanhan metsän kohdetta. Koivuvuori on karujen kallionlakien ja niiden välisten mustikkatyyppien notkelmien sekä kallioisten rinteiden muodostama vanhojen metsien suojelualue. Pienen Palojärven metsä sijaitsee Viitasaaren länsiosassa ja siihen kuuluvat Pienen Palojärven ympärillä olevat, osittain kallioiset metsät. Järvi itsessään on melko pieni, kirkasvetinen ja niukkakasvinen.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Pienen Palojärven metsä: Etelä-Suomen vanhojen metsien suojeluohjelma. Koivuvuori: vanhojen metsien suojeluohjelman yksityismaiden kohde (ostettu valtiolle). Itäosan laajennus ei sisälly ohjelmaan.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Molemmat osa-alue ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Alueen lähellä kulkee ohjeellinen moottorikelkkailureitistö.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Ohjeellinen moottorikelkkailureitti pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan Natura-alueen ulkopuolelle siten, ettei se heikennä alueen luontoarvoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Mertajärvi – Pieni-Selkiäinen

Alueen koodi: FI0900130 **Pinta-ala (ha):** 84 **Kunta:** Konnevesi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Vierekkäin sijaitsevat Pieni-Selkiäinen (kuva 15) ja Mertajärvi ovat molemmat laskettuja järviä. Epäonnistuneen vedenlaskun seurauksena on syntynyt vetinen suo: luhtaista saranevaa, rimpistä suursaranevaa ja lyhytkorsinevaa sekä laitaosissa koivuluhtaa. Avovesiala on mitätön ja on luultavasti kasvamassa umpeen kokonaan. Mertajärvi ja Pieni-Selkiäinen on kosteikkolintujen levähdyspaikkana ja uhanalaisten putkilokasvien kasvupaikkana arvokas umpeenkasvanut alue.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sisältyy matkailun ja virkistysvetovoima-alueeseen (mv).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä. Konneveden matkailun ja virkistysvetovoima-alueen ytimen muodostaa Etelä-Konneveden kansallispuisto, jossa painopiste on virkistyksessä ja matkailussa, erityisesti kalastusmatkailus-

sa. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Pieni-Selkiäisellä on lintutorni, joka mahdollistaa ohjatun retkeilyn alueella ja on riittävä virkistys- ja matkailukäyttöön tarvittava palveluvarustus ko. Natura-kohteella. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Vihtamäen lettoräme

Alueen koodi: FI0900131 **Pinta-ala (ha):** 3 **Kunta:** Hankasalmi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Vihtamäen länsirinteessä oleva pieni yhtenäinen suoalue, josta iso osa on vesiallikoiden ja rimpipinta-juottien sekä rämeisten mätäspintojen kirjavoimaa lettorämettä. Ravinteisin osa on suon itäpuolella, länsipuolella suo vaihtuu korpikämmeksi ja korpityyppien kautta kangaskorveksi. Etenkin eteläosassa aluetta on länsi-itä -suuntaisia vesilammikoita. Pohjoisosassa suota on muutama kaivetun näköinen potero. Suon etelä- ja länsilaidalla on vanhoja, jo umpeenkasvaneita oja, joilla ei enää ole juuri vaikutusta suon kasvillisuuteen. Vihtamäen lettoräme on laajahkoalainen ja lajistollisesti varsin edustava letto Keski-Suomen oloissa.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rautalammin reitin valuma-alueella, suojeltu valuma-alue.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Virkamäen letto – Kovasräme

Alueen koodi: FI0900132 **Pinta-ala (ha):** 34 **Kunta:** Pihtipudas **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Alue muodostuu kahdesta erillisestä osa-alueesta. Virkamäen letto on noin 4 hehtaarin luonnontilainen suo, jonka keskiosassa on laajalti lettorämettä ja lähteiden ympärillä jopa lähdelettoa. Keskirunsaravinteista lajistoa on runsaasti. Suota ympäröivät talousmetsät, ja suon eteläpuolella on tehty hakkuita. Rajauksessa ovat mukana lettoluontotyyppiä ympäröivät muut suotyyppit, lähinnä rämeet, sekä osin myös kapealti suota ympäröivää kivennäismaata. Itäpuolelta rajaus ulottuu tiehen. Kovasrämeen itälaidalla esiintyy melko laajasti lettoisuutta rämekasvillisuudessa. Kasvillisuus on parhaimmillaan lettorämettä ja lähdelettoa. Valtaosa suosta on kuitenkin karumpia rämetyyppisiä. Suo on pääosin luonnontilainen – pohjoisosassa rajauksen ulkopuolinen ojitus on vaikuttanut kasvillisuuteen pienellä alueella. Rajaukseen otetaan mukaan koko luonnontilainen osa Kovasrämettä.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Molemmat osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Kummunpuro

Alueen koodi: FI0900133 **Pinta-ala (ha):** 5 **Kunta:** Karstula **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kohde on Kummunpuron varteen sijoittuva pienvesi- ja suoalue, jonka tekee luonnonsuojelullisesti arvokkaaksi luonnontilaiset, harvinaiset rehevät korvet ja lettoluontotyyppiin luettava lettokorpi. Kummunpuro on rajauksen alueella uomaltaan luonnontilainen, paikoin mutkitteleva vajaan metrin levyinen puro. Kummunpuron länsipuolella on luhtaista ruoho- ja heinäkorpea muutamien kymmenien metrien leveydeltä. Itäpuolella suo ulottuu kauemmas loivan rinteeseenkin puolelle ja kasvillisuus on parhaimmillaan lettokorpea. Alueella on myös muutamia avolähteitä sekä Kummunpuron alue on pienialainen, luotodirektiivin luontotyyppien puolesta edustava kohde. Kummunpuron alue sisältää harvinaisia ja uhanalaisia luontotyyppisiä. Alueella on merkitystä harvinaisiksi käyneiden lettojen ja rehevien korprien suojelussa. Lisäksi Kummunpuron alueella esiintyvät pienvesiluontotyyppit eli puro ja lähteet ovat luonnonsuojelullisesti arvokkaita.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Saarijärven reitin valuma-alueella, suojeltu valuma-alue.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sisältyy matkailun ja virkistysvetovoima-alueeseen (mv).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Saarijärven-Kannonkosken matkailun ja virkistysvetovoima-alueen vetovoimatekijänä on Pyhä-Häkin kansallispuisto ja alueella vallitsee erämainen retkeily ja luontomat-kailu. Kummunpuro ei sijoitu vetovoima-alueen kehittämisen ydinalueelle ja matkailun ja virkistysvetovoiman yksityis-kohtaisemmassa suunnittelussa pystytään ottamaan huomioon luonnonsuojelullisesti herkätkohteet. Maa-kuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Syväoanmäki

Alueen koodi: FI0900134 **Pinta-ala (ha):** 19 **Kunta:** Jyväskylä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Syväoanmäen alue koostuu kahdesta lähekkäisestä osa-alueesta. Ylempänä oleva kuvio on luonnon-tilaisen lähteen ja siitä lähtevän lähdepuron ympärille keskittynyttä vanhaa metsää. Puusto on pääosin kuusi-valtaista varttunutta-ikäntyvää mustikkatyyppin metsää, mutta rinteillä on runsaasti myös iäkstä ja osin lahoa lehtipuuta. Alueella on myös paikoin runsaastikin lehtipuuta. Toinen osa-alue keskittyy Riuttalammesta ja sen valuma-alueelta alkunsa saavan puron ympäristöön. Riuttalampi on pieni suon humuspitoinen nevalaitainen lampi, jonka koillispuolella avautuu kasvillisuudeltaan pääosin niukkaravinteista rimpinevaa kasvava avosuo. Suon laiteilla on myös rahkarämettä ja isovarpurämettä. Suon pohjoisosasta alaspäin lähtevän puron uoma on luonnontilainen ja sen ympärillä on niin ikään vesitaloudeltaan luonnontilansa hyvin säilyttäneitä korpia. Alueella on myös pienialainen lettokorpi kohdassa, jossa lähteestä alkunsa saava puro laskeutuu toisen pu-ron varteen.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Molemmat osa-alueet ovat kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Molemmat osa-alueet sijoittuvat kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle ja suoja-vyöhykkeelle (sv). Toinen osa-alue jää puolustusvoimien alueen laidalle (EP).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkis-tystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtai-semmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa alueen suojelutavoitteiden kanssa. Tikkakosken varalaskupaikan suojavyöhyke koskee rakentamista, joka voi muodostaa lentoosteen, eikä vyöhykkeellä ole vaikutuksia Natura-alueille. Puolustusvoimien aluevaraus ei muuta tilannetta, joka vallit-si Natura-päätöstä tehtäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luon-nonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Ylin

Alueen koodi: FI0900135 **Pinta-ala (ha):** 40 **Kunta:** Karstula **Aluetyyppi:** SPA

Alueen kuvaus: Ylinjärvi on umpeenkasvava matala järvi, jossa kasvaa korte-, kaisla-, ruoko- ja isosorsimokasvustoja. Kasvillisuusvyöhykkeet ovat edustavia. Ympäriällä on pajukkovyöhyke. Avovettä on vain keväällä. Järvi laskee Ylimen salmesta Päälinjärveen. Järven koillispuolella on tiheä pajukko-koivikkoalue, joka on kuitenkin suurel-ta osin Natura-rajauksen ulkopuolella. Natura-alueeseen rajautuu lintujen levähdyspaikkana huomattava jär-ven itäpuolella oleva Höyläniemenkydöt niminen peltoalue.

Toteutus: Maankäyttö- ja rakennuslaki, vesialueet vesilaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijaitsee kulttuuriympäristön vetovoima-alueella.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuumerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskit-tymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdolli-suuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaim-mat alueet ja niiden kestokyky otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa alueen suojelutavoitteiden kanssa. Maakuntakaava ei todennäköisesti mer-kittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Karstulan Mustalamminmäen tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) jää lähimmillään noin 5 km päähän kaakkoon Ylinjärvestä. Mustalamminmäen tv-alueelle sopii maksimissaan 12–17 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ylinjärvi on arvokas linnuston pesi-mäpaikka ja muutonaikainen levähdyspaikka, jonka suojeluperusteena on lintulajisto. Etäisyyden takia on hy-vin epätodennäköistä, että pienehkön tuulivoima-alueen toteutuminen heikentäisi Natura-alueen parimääräl-

tään melko vähäisen pesivän vesi- ja rantalinnuston olosuhteita siten, että lajien esiintyminen ja lisääntyminen alueella ei olisi mahdollista. Ylinjärven linnustollinen merkitys perustuu ennen kaikkea alueella levähtävään lajistoon. Yksilömäärältään merkittävimpiä levähtäjiä ovat laulujoutsen, metsähanhi, tukkasotka, liro sekä pikku- ja naurulokki. Jos otetaan huomioon Natura-alueen ja sen ympäristön levähtämiseen ja ruokailuun soveltuvat vesistö- ja peltoalueet, Mustalamminmäen pienehkö tv-alue ei todennäköisesti aiheuta merkittävää riskiä tai haittaa Natura-alueella levähtävälle linnustolle. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Louhuvuori

Alueen koodi: FI0900136 **Pinta-ala (ha):** 95 **Kunta:** Pihtipudas **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Alue on pääasiassa louhikkoinen vanha (n.130-vuotias) mäntymetsä, jossa on runsaasti aiemman puusukupolven mäntyjä. Lahopuun määrä alueella on merkittävä ja suurin osa lahoppuusta on järeätä. Kääpiä esiintyy sekä määrällisesti että lajistollisesti hyvin paljon. Palokorja on havaittavissa sekä elävissä puissa että kannoissa ja maapuissa. Rajaukseen on otettu mukaan myös mäntymetsään kiinteästi yhteydessä olevat pienet rämekuviot. Alue on erittäin edustava vanhan mäntyvaltaisen metsän kohde, joka on myös kääpälajis-
toltaan arvokas.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sijoittuu matkailun ja virkistyksen vetovoima-alueelle (mv).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät alueen suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä. Pihtiputaan ja Kinnulan rajalla olevan matkailun ja virkistyksen vetovoima-alueella leimaa erämaisuus ja luontoarvoiltaan merkittävät suojelukohteet. Alue on myös hiljaista aluetta. Matkailu- ja virkistyskäytön mahdollisen kehittämisen tavoitteena on luonnonsuojellisesti rikkaan luonnon kestävä käyttö ottaen huomioon alueen suojelliset rajoitteet. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Lehtisenneva

Alueen koodi: FI0900137 **Pinta-ala (ha):** 29 **Kunta:** Saarijärvi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Lehtisennevan alueeseen kuuluu Lehtisenlammen etelärantaan rajoittuva Lehtisenneva puronvarsi-korpineen. Lehtisen rannassa kiertää luhtainen nevarunus, joka muuttuu Lehtisen laskupuron suualueen tuntumassa luhtaletoksi. Lehtisennevasta Kortheetoon laskevan puron varressa on muutoin luhtanevaa, samoin umpeenkasvavan Kortheeton reunamilla. Kortheeton alueelta löytyy myös pensaikkualueita. Lehtisenneva on pääosin harvapuustoista rämettä-nevarämettä. Ruuhipuron varressa on korpia ja korpirämeitä. Lehtisenlammen lounaispuolinen korpi on osittain rehevää ruoho- ja heinäkorpia.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alue sisältyy matkailun ja virkistyksen vetovoima-alueeseen.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa alueen suojelun toteutumista ja luontoarvojen säilymistä. Lehtisenneva jää Pyhäjärven-Salamajärven matkailun ja virkistyksen vetovoima-alueen vaikutuspiiriin. Alueen vetovoimatekijänä on Pyhäjärven kansallispuisto, eikä matkailun ja retkeilyn mahdolliset kehittämistoimet vaaranna retkeilykäyttöön huonosti sopivan Lehtisennevan suojelualueita. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Äänekosken Liimattalan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijaitsee Lehtisennevan välittömässä läheisyydessä kaakkoispuolella.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Lehtisenneva on monipuolinen suoja- ja pienvesikokonaisuus, jonka suojeluperusteena on luontotyytit. Liimattalan tv-alueen toteuttamisesta Natura-alueelle aiheutuvat haitalliset vaikutukset voisivat olla lähinnä välillisiä vesistövaikutuksia. Kun otetaan huomioon, että tv-alue jää Natura-alueen valuma-alueen alapuolelle, haitallisten vaikutusten syntyminen on hyvin epätodennäköistä. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Kilpisuo

Alueen koodi: FI0900140 **Pinta-ala (ha):** 247 **Kunta:** Karstula **Aluetyyppi:** SAC ja SPA

Alueen kuvaus: Kilpisuo on sisäsuomalainen luonnontilainen yhtenäinen keidassuoalue. Kasvillisuudessa on pääosin karuja suotyyppisiä kuten lyhytkorsinevaa, saranevaa, kuljunevaa, mutta lailla on myös keskivänteistä kas-

villisuutta sekä eri rämetyyppejä. Suon linnusto on runsas.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Kyyjärven ja Karstulan rajalla sijaitseva Hanhinevan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) jää lähimmillään vajaan 5 km päähän Kilpisuosta. Hanhinevan tv-alueelle sopii maksimissaan 27–33 voimalaa.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Luonnontilainen Kilpisuo on linnuston kannalta arvokas pesimäalue. Suolla on merkitystä myös metsähanhen ja suokukon levähdysalueena, mutta lajien yksilömääriä Kilpisuolla voidaan pitää alueellisesti ja valtakunnallisesti melko pieninä. Lähes viiden kilometrin päähän sijoittuvan tuulivoima-alueen vaikutukset Kilpisuon linnustoon arvioidaan vähäisiksi. Natura-alueen suojeluperusteena olevista pesivistä lajeista kaakkuri, laulujoutsen, päiväpetolinnut ja kurki voivat liikkua pesimäalueeltaan useamman kilometrin päässä. Kaakkurin ruokailulennot eivät todennäköisesti suuntaudu Kilpisuolta Hanhinevan yli länteen, missä ei sijaitse ruokailuun sopivia järviä. Lisäksi BirdLife Suomen Gavia-työryhmän suositus viiden kilometrin suojaetäisyydestä kaakkurin pesimälampien ympärillä täyttyy Hanhinevan tv-alueen suhteen. Myös laulujoutsenen, kurjen ja päiväpetolintujen länteen päin suuntautuvien lentoreittien arvioidaan pääosin ulottuvat korkeintaan Ruukinperän ja Oikarin pelto- ja vesistöalueille. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Ruokolahti-Laikanlahti

Alueen koodi: FI0900141 **Pinta-ala (ha):** 143 **Kunta:** Karstula **Aluetyyppi:** SPA

Alueen kuvaus: Ruokolahti on matala umpeenkasvava Karstulan Pääjärven lahti. Lahdessa on runsas ilmaversois-kasvusto, kelluslehtikasvusto sekä uposlehtisiä. Lahdessa on avovesialueita. Ruokolahti avautuu Pääjärveen Laikanlahteen, joka on kaislaa ja kortetta kasvava matala lahti. Sen pohjukkaan laskee Kiminkijoki. Molempien lahtien rannat ovat matalia ja soistuvia ja vaihtuvat erilaisiin metsiin. Laikanlahdella on rantavyöhykkeen takana myös peltoa ja rantamökkejä.

Toteutus: LSL 40 ha, MRL 38 ha, VL 65 ha.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Luonnonsuojelulailla toteutetut tai toteutettavaksi tarkoitetut alueet on merkitty kaavassa luonnonsuojelualueeksi (SL). Lisäksi kaikki Natura-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat). Alue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle. Alueen kautta kulkee kaavassa vesiretkelyreitti ja aluetta sivuaa ohjeellinen moottorikelkkailun runkoreitistö. Lisäksi aluetta sivuaa seututie (st).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkintä ei ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Vesiretkelyreitistö ei kulje alueen linnustollisesti ja kasvistollisesti arvokkaimman osan, Ruokolahden kautta. Ohjeellinen moottorikelkkailureitistö pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa sijoittamaan Natura-alueen ulkopuolelle siten, ettei se heikennä Natura-arvoja. Olemassa oleva seututie sivuaa linnustollisesti vähempi arvoista Laikanlahtea, eikä kaavamerkintä muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-alueesta päätettäessä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Karstulan Korkeakankaan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) jää noin neljän kilometrin päähän Ruokolahti-Laikanlahden Natura-alueesta.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ruoko- ja Laikanlahti ovat ruohottuneita lahtia, jotka ovat linnustollisesti arvokkaita pesimäalueita. Etäisyyden takia ei ole todennäköistä, että tv-alueesta aiheutuisi merkittävää haittaa Natura-alueella pesivälle ranta- ja vesilinnustolle. Suojeluperusteena on myös alueella levähtäviä kahlaaja- ja vesilintuja, mm. laulujoutsen, metsähanhi, tukkasotka, suokukko ja liro. Levähtävistä lajeista runsaslukuisin on laulujoutsen, joita voi kerääntyä alueelle 130–150 yksilöä. Laulujoutsen ruokailee matalilla vesistöillä, pelloilla ja niityillä. Natura-alueella levähtävät joutsenet tekevät ruokailulentoja todennäköisesti Pääjärven ranta-alueille sekä Humpin ja Ruukinperän suunnalla oleville pelloille. Lentoreittien suuntautuminen Natura-alueelta länteen Korkeakankaan alueelle on epätodennäköistä. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Angesselkä-Puttolanselkä

Alueen koodi: FI0900143 **Pinta-ala (ha):** 535 **Kunta:** Joutsa **Aluetyyppi:** SPA

Alueen kuvaus: Angesselän ja Puttolanselän eteläosan alue on arvokas vesilintujen muutonaikainen levähdyspaikka etenkin syksyisin. Alueelle kerääntyy satoja laulujoutsenia. Etenkin Sairastenlahti on laulujoutsenten ja puolisukeltajien suosimaa ruokailupaikkaa.

Toteutus: Kokonaan vesilailla toteutuva kohde.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: FINIBA.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa Natura 2000 -alueena (nat) ja alue sijaitsee kulttuuriympäristön vetovoima-alueella. Alueen kautta kulkee kaavassa veneväylä ja ohjeellinen moottorikelkkailureitti. Alueen pohjoisreuna kuuluu matkailun ja virkistysalueeseen (mv), jolle sijoittuu matkailupalvelujen kohde ja satamamerkintä.

Arvioidut vaikutukset: Natura 2000 -merkintä edistää alueen toteutusta ja luontoarvojen säilymistä. Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alue yhdistää olemassa olevan Joutsenlammen lomakeskuksen satamoihin Leivonmäen kansallispuistoon ja sitä kautta Päijänteen alueeseen. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnät eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteen kanssa. Olemassa oleva veneväylä ei muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Ohjeellinen moottorikelkkailureitti pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa sijoittamaan Natura-alueen ulkopuolelle siten, ettei se heikennä Natura-arvoja, varsinkaan syksyisiä muutonaikaisia linnustoarvoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Palosenranta

Alueen koodi: FI0900144 **Pinta-ala (ha):** 4 **Kunta:** Toivakka **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Palosjärven rantametsä sijaitsee Palosjärven Vookelinselän pohjoisrannalla. Palosjärvi on kohtalaisen kirkasvetinen järvi, jonka rannat ovat pääosin jyrkästi viettäviä ja kovapohjaisia. Vookelinselän pohjoisranta on kuitenkin alavampaa ja alue on keväisin tulvan alla. Rantametsä on pääosin tervaleppävaltaista luhtametsää ja tervaleppäkorpea sekä osin kesällä kuivahtavaa tulvametsää. Tervaleppä lisäksi valtapuina ovat harmaaleppä ja hieskoivu. Puusto on varttunutta ja järeää. Rantametsän edustalla on noin kymmenen metriä leveä rantaluhta. Luhdalla on myös lähteisiä kohtia ja kasvillisuus onkin keskivälikasveista ja paikoin esimerkiksi alueen pohjoisosassa keski- ja runsasravinteista. Alueen itäosan puron suulla on puolen hehtaarin suuruinen rantaan rajautuva lettokorpi. Matalakasvuista puustoa ja pensaskerrosta luonnehtii monilajisuus ja katajan runsaus.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutettu kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Aholan laitumet

Alueen koodi: FI0900145 **Pinta-ala (ha):** 2 **Kunta:** Kinnula **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Aholan laidunalue koostuu kolmesta erillisestä alueesta, joilla on pitkä laidunhistoria. Laidunalueet ovat pääosin monilajista ja matalakasvuista tuoretta heinäniittyä, jonka seassa on kuivan heinäniityn laikkuja. Avoimet alueet ovat kauniisti kivien kirjomia. Alueisiin kuuluu myös havupuustoinen hakamaakuvio sekä laidunnettu sekametsä. Perinneympäristöalueet rajautuvat pääosin nurmilaitumiin ja kangasmetsiin. Avoimilla ja kivikkosilla niityillä kasvillisuus on matalaa ja monipuolista. Niityillä tavataan huomionarvoisia niittyjen ja kettujen kasvilajeja.

Toteutus: Sopimus tai maatalouden erityistukisopimus.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Osa-alueet ovat kaavassa Natura 2000 -alueena (nat) ja alue sijaitsee kulttuuriympäristön vetovoima-alueella. Osa-alueiden välissä on seututie (st) ja alueen kautta on merkitty voimalinjan pitkän aikavälin yhteystarve (z).

Arvioidut vaikutukset: Natura 2000 -merkintä edistää ja kulttuuriympäristön vetovoima-alue tukee alueen toteutusta ja luontoarvojen säilymistä. Olemassa oleva seututie ei uhkaa alueen perinneympäristöarvoja, eikä muuta tilannetta, joka vallitsi Natura-päätöstä tehtäessä. Yhteystarpeena osoitettu voimalinja pystytään yksityiskohtai-

semmassa suunnittelussa linjaamaan Natura-alueiden ulkopuolelle siten, ettei se heikennä perinneympäristö-arvoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Kinnulan Hautakankaan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijaitsee reilun 500 m päässä Aholan laitumista.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Aholan laitumet ovat pääosin monilajisia heinäniittyjä. Suojeluperusteena ovat luontotyytit, joiden säilyminen riippuu kasvillisuuden avoimuutta ylläpitävästä laiduntamisesta ja/tai hoitotoimista. Hautakankaan tuulivoimatuotantoon soveltuvan alueen toteuttaminen ei vaikuta Aholan laitumien avoimena ja matalakasvuisena pysymiseen. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Lampuodinsuo

Alueen koodi: FI0900146 **Pinta-ala (ha):** 82 **Kunta:** Multia **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Lampuodinsuo on harvinaisen korkealla, 234 m merenpinnasta sijaitseva keidassuo. Kasvillisuus koostuu erilaisista räme- ja nevatyypeistä. Myös korpia on vähäisissä määrin. Suolla kasvaa mm. tervaleppää. Rämepuusto on luonnontilaista ja osin keloutunutta. Linnustoltaan Lampuodinsuo on erittäin arvokas.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Soidensuojelun perusohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Vesitaloudellisesti Lampuodonsuohon liittyvä Lauttasuo on kaavassa myös luonnonsuojelualueena (SL).

Arvioidut vaikutukset: Lampuodinsuon luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Lauttasuon luonnonsuojelualue merkintä tukee Natura-alueen suojeluarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Jousmäki

Alueen koodi: FI0900148 **Pinta-ala (ha):** 21 **Kunta:** Jämsä **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Miltei luonnontilainen kuusivaltainen tuoreen kankaan rinnemetsä, jonka pohjoisosassa on tehty aikoinaan alaharvennus. Vanhoja keloutuneita, järeitä aiemman puusukupolven kantoja on vielä näkyvissä vanhojen poimintahakkuiden jäljiltä. Puustossa on myös joitakin eläviä aiemman puusukupolven puita, ja maapuuna on useita järeitä kuusia. Metsä on rakenteeltaan hyvin vaihtelevaa. Paikoin aluspuustoa on paljon ja pensaskerros on runsasta. Tiheissä kuusikkokohdissa pohjakerroksen kasvillisuus on hyvin vähäistä. Aluspuustossa on paljon lehtipuita: haapaa, hieskoivua, harmaaleppää, pihlajaa ja raitaa. Alueella useita vanhoja keloutuvia raitoja, joilla kasvaa raidankeuhkojäkälää. Hyvä lahoppuujatkumo.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Toteutunut kokonaan.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Vanhojen metsien suojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä osoittaa toteutuneen suojelun ja edistää yhdessä Natura 2000 -merkinnän kanssa luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Etelä-Konnevesi

Alueen koodi: FI0600032 **Pinta-ala (ha):** 15259 **Kunta:** Rautalampi, Konnevesi **Aluetyyppi:** SAC, SPA

Alueen kuvaus: Etelä-Konnevesi on Rautalammin reitin keskusjärvi, jolle on tyypillistä karuus, kirkasvetisyys, rantojen niukkakasvustoisuus, laajat selkävesialueet ja lukuisat saaret (kansikuva). Rantametsät ovat tyypillisesti yleisilmeiltään karuja ja kalliopaljastumia on runsaasti. Alueella on edustava selkävesilinnusto ja monipuolinen maalinnusto. Kohteen lajistollista arvoa lisäävät sen kalataloudellinen arvo ja alueella esiintyvät reliktilajit. Ydinalue on nykyisin kansallispuistona.

Toteutus: Pääosin luonnonsuojelulailla, maa-aineslaki, maankäyttö- ja rakennuslaki, vesialueiden toteutus vesilailla.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Rantojensuojeluohjelma, vanhojen metsien suojeluohjelma, koskiensuojelulaki.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi kansallispuisto on osoitettu kansallispuistomerkinnällä (KP). Koko alue sisältyy matkailun ja virkistysten vetovoima-alueeseen (mv) ja osa alueesta sijoittuu kulttuuriympäristön sekä asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueisiin. Alueella on laivaväylä ja alueeseen kuuluvalla koskireitillä on merkitty vesiretkilyreitti. Koskireitin alapäästä sivuaa maakunnallisesti arvokas maisema-alue.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualue- ja kansallispuistomerkintä sekä Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun

toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Myös koskireittiä sivuava maakunnallinen maisema-alue tukevat suojeluarvojen säilymistä. Konneveden matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alueen ytimen muodostaa Etelä-Konneveden kansallispuisto ja koko alueen painopiste on virkistyksessä ja matkailussa, erityisesti kalastusmatkailussa. Matkailun ja virkistysalueen kehittäminen tapahtuu kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelman sekä Etelä-Konneveden alueen kehittämishankkeessa laaditun kehittämissuunnitelman mukaisesti ottaen huomioon alueen herkäät luontokohteet ja lajistoarvot (ml. suurpedot, liito-orava, saukko). Kulttuuriympäristön vetovoima-alueina osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät. Vetovoima-alueiden tehtävänä on innostaa tutkimaan ja toteuttamaan kulttuuriympäristön mahdollisuuksia esimerkiksi osana elinkeinotoimintaa, matkailua tai virkistystä. Kun luonnonsuojelullisesti arvokkaimmat alueet ja niiden kestävyys otetaan huomioon yksityiskohtaisemmassa vetovoima-alueiden suunnittelussa, kaavamerkinnot eivät ole ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa. Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueen tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja tavanomaista tiiviimpää loma-asutusta vetovoima-alueelle. Ohjeellisen rajauksen sisällä tulee ottaa huomioon suojelullisesti merkittävät kohteet ja arvot. Vetovoima-alueen yksityiskohtainen suunnittelu perustuu yleis- ja asemakaavoitukseen, jonka yhteydessä tulee ottaa huomioon riittäväällä tavalla myös haja- ja loma-asutuksen jätevesien käsittelyn tarpeet. Etelä-Konnevedellä ja siihen liittyvällä koskireitillä on lainvoimaiset rantaosayleiskaavat. Olemassa oleva laivaväylä ei muuta tilannetta, joka vallitsee Natura-päätöstä tehtäessä. Koskireitin vesiläillä toteutettavalle alueelle sijoittuva vesiretkelyreitti pystytään yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla toteuttamaan siten, ettei se heikennä Natura-arvoja. Koskireitillä on jo olemassa olevia rantautumispaikkoja. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Ei uusia merkintöjä.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Ei muutoksia arviointiin.

Pohjoisneva

Alueen koodi: FI0800012 **Pinta-ala (ha):** 2341 **Kunta:** Alajärvi, Kyyjärvi **Aluetyyppi:** SAC

Alueen kuvaus: Kohteeseen kuuluu Keski-Suomen puolelta Haapinevan suoalue siihen liittyvine Hyytiäisenkankaan-Palaneenkankaan harju-dyynialueineen sekä Valkeisnevan soidensuojelualue. Haapinevan aapasuoalue on osa laajaa valtaosin Länsi-Suomen alueella sijaitsevaa Suomenselälle tyypillistä ja poikkeuksellisen edustavaa ja monipuolista aapasuoaluetta. Siihen rajautuva harjualue on geologisesti arvokas, useita kilometrejä pitkä harju- ja dyynimuodostuma.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki. Valkeisnevan alue kokonaan toteutunut.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset: Soidensuojeluohjelma.

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat).

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualuemerkintä ja Natura 2000 -merkintä edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Kyyjärven Kauniskankaan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijaitsee lähimmillään reilun yhden kilometrin päässä Pohjoisnevan eteläisimmistä osista.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arvioituihin vaikutuksiin: Pohjoisneva on laaja soidensuojelun aluekokonaisuus. Kauniskankaan tv-alueen toteuttaminen ei suoraan vaikuta Natura-alueen luontotyypeihin. Toteuttamisesta Natura-alueelle aiheutuvat haitalliset vaikutukset voisivat olla lähinnä rakentamisajan välillisiä vesistövaikutuksia. Kun otetaan huomioon, että tv-alue jää Natura-alueen valuma-alueen alapuolelle, haitallisten vaikutusten syntyminen on hyvin epätodennäköistä. Natura-alueen linnusto on arvokas ja rikas, mutta lintulajisto ei ole Natura-alueen suojeluperusteena. Luontotyyppien lisäksi Natura-alueen suojeluperusteena ovat saukko ja metsäpeura. Laajan Natura-alueen ydinalue (Pohjoisneva – Haapineva) sijoittuu Kauniskankaan tv-alueesta 3–4 km päähän, mutta erillinen Valkeisnevan aluerajalle jää lähimmillään reilun kilometrin päähän. Suojavyöhyke lieventää tuulivoimatuotannosta mahdollisesti linnustolle ja muulle eläimistölle (ml. metsäpeura, suurpedot) aiheutuva välillisiä häiriötekijöitä, kuten melua ja väkettä. Metsäpeuran kannalta merkittävimmät laidun- ja vasomiselinympäristöt sijoittuvat todennäköisesti Pohjoisneva-Haapinevan alueelle. Metsäpeuran osalta kaavaratkaisun vaikutuksia pyritään tarkentamaan ennen ehdotusvaihetta tehtävällä metsäpeuraselvityksellä. Lisäksi maakuntakaavassa Kauniskankaan tv-alueelle on asetettu kohdekohtainen kaavamääräys, jonka mukaan alueen suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa tarkasteltuna ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

Salamajärven alue

Alueen koodi: FI1001013 **Pinta-ala (ha):** 9261 **Kunta:** Perho, Kivijärvi, Kinnula **Aluetyyppi:** SAC (sis. SPA)

Alueen kuvaus: Salamajärven alue on laaja Salamajärven kansallispuiston, Salamajärven luonnonpuiston ja niihin liittyvien soidensuojelualueiden ja vanhojen metsien suojelukohteiden muodostama laaja luontotyypeiltään ja lajistoltaan arvokas erämainen kokonaisuus. Alue edustaa Suomenselän vedenjakajaseudun karua ja suoval-

taista luontoa. Kankaat ovat pääosin kivisiä männiköitä ja suot suotyypeiltään monipuolisia aapasoi. Alue on metsäpeuran tärkeää lisääntymisaluetta. Perhon puolella oleva Heikinjärvenneva on SPA-aluetta ja on linnustollisesti arvokas avosuoalue.

Toteutus: Luonnonsuojelulaki.

Suojeluohjelmat ja -selvitykset:

Voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät: Alue on kaavassa luonnonsuojelualueena (SL) ja Natura 2000 -alueena (nat). Lisäksi alueella on kansallispuisto- ja luonnonpuistomerkinnät. Koko alue sijoittuu matkailun ja virkistysten vetovoima-alueelle (mv). Lisäksi alueen kautta kulkee ohjeellinen ulkoilureitti.

Arvioidut vaikutukset: Luonnonsuojelualue- ja Natura 2000 -merkinnät sekä kansallis- ja luonnonpuistomerkinnät edistävät suojelun toteuttamista ja luontoarvojen säilymistä. Matkailun ja virkistysten vetovoima-alue tukee kansallispuiston kehittämistä ja käyttöä, joka tapahtuu puiston hoito- ja käyttösuunnitelman mukaisesti. Ohjeellinen ulkoilureitti tukee kansallispuiston käyttöä ja Salamajärven suojelualuekokonaisuudelle on laadittu hoito- ja käyttösuunnitelma, joka sisältää ulkoilu- ja retkeilyreitistön. Maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen luonnonarvoja.

Maakuntakaavapäivityksen uudet merkinnät: Salamajärven itäpuolella, Kinnulan ja Kivijärven rajalla sijaitsee Kontuvuoren tuulivoimatuotantoon soveltuvaa alue (tv). Kivijärven ja Kyyjärven rajalla sijaitseva Hallakankaan tuulivoimatuotantoon soveltuva alue (tv) sijoittuu Salamajärven eteläpuolelle.

Maakuntakaavapäivityksen aiheuttamat muutokset arviotuihin vaikutuksiin: Kontuvuoren tv-alue jää lähimmillään 1,5 km päähän Salamajärven Natura-alueen rajasta. Keski-Pohjanmaan puolella sijaitsevalle Heikinjärvennevan SPA-linnustoalueelle on Kontuvuoren rajaukselta matkaa noin 8 km. Kivijärven ja Kyyjärven rajalla sijaitseva Hallakankaan tuulivoimatuotantoon soveltuva tv-alue sijoittuu Salamajärven eteläpuolelle, noin 4 km päähän Kirkkonevasta, joka on Keski-Suomen puoleisista alueista linnustollisesti arvokkain. Heikinjärvennevalle Hallakankaan tv-alueen rajalta on noin 14 km. Etäisyydet ja valuma-alueet huomioon ottaen Kontuvuoren ja Hallakankaan tv-alueiden ei arvioida aiheuttavan haitallisia vaikutuksia Salamajärven luontotyypeille ja suojelun perusteena oleville kasvilajeille. Linnustollisesti arvokkaimmat ja tuulivoimatuotannon kannalta herkkimmät alueet sijoittuvat myös niin etäälle, että tv-alueista aiheutuvien haitallisten vaikutusten (häiriö, estevaikutus ja törmäysriski) todennäköisyys arvioidaan pieneksi. Salamajärven alueella esiintyy myös uhanalainen laji, joka ei kuitenkaan ole alueen suojeluperusteena. Uhanalainen laji on otettu huomioon kaavasunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa. Natura-alueen laajuus ja etäisyydet tv-alueisiin lieventävät myös mahdollisia suurpedoille ja metsäpeuralle melusta aiheutuva välillisiä häiriötekijä (esim. melu ja värähtely). Lisäksi maakuntakaavassa Kontuvuoren tv-alueelle on asetettu kohdekohtainen kaavamääräys, jonka mukaan alueen suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa tarkasteltuna ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Metsäpeuran osalta kaavaratkaisun vaikutuksia pyritään tarkentamaan ennen ehdotusvaihetta tehtävällä metsäpeuraselvityksellä. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintöjä, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia yhteisvaikutuksia tv-merkinnän kanssa. Maakuntakaavan päivitys ei todennäköisesti merkittävästi heikennä alueen Natura-arvoja.

3. TARKASTELUN YHTEENVETO

Keski-Suomen maakuntakaavan tarkistuksessa, maakuntakaava 2040, käsitellään seudullisesti merkittävää tuulivoiman tuotantoa, liikennettä ja hyvinvoinnin aluerakennetta. Maakuntakaava 2040 muuttaa ja täydentää voimassa olevaa maakuntakaavaa näiden teemojen osalta, muilta osin voimassa oleva kaava jää voimaan sellaisenaan.

Tässä Natura-arvioinnin tarveharkinnassa kiinnitetään huomiota ensisijaisesti Keski-Suomen maakuntakaavassa 2040 esitettäviin uusiin kaavamerkintöihin. Voimassa olevasta maakuntakaavasta on tehty vuonna 2017 Naturan tarveharkinta, jonka tulokset on myös esitetty tämän harkinnan aluekohtaisessa tarkastelussa ja yhteenvedossa. Maakuntakaavan 2040 vaikutuksia arvioitaessa on pyritty ottamaan huomioon myös lainvoimaisesta maakuntakaavasta sellaisinaan voimaan jäävien merkintöjen ja uusien kaavamerkintöjen mahdolliset yhteisvaikutukset.

Kaavatarkistuksen vaikutukset:

Tarveharkinnassa tarkastellaan ensisijaisesti niitä luonnonarvoja, joiden perusteella alueet on liitetty Natura 2000 -verkostoon. Luonnonarvoihin kohdistuvaa häiriötä tai heikentymistä arvioitiin kiinnittämällä huomiota Natura-alueiden yksittäisiin luontotyypeihin ja lajeihin sekä Natura-alueiden eheyteen. Luontotyyppiin voidaan arvioida heikentyvän, jos sen pinta-ala supistuu tai sen rakenne ja toimivuus heikentyvät. Lajitasolla vaikutukset arvioidaan heikentäväksi, jos lajin elinympäristö supistuu, eikä laji tästä tai jostakin muusta syystä ole enää yhtä elinvoimainen alueella. Eheydellä tarkoi-

tetaan Natura-alueen ekologisen rakenteen ja toiminnan säilymistä elinkelpoisena.

Naturan luonnonarvojen heikentymisen merkittävyyttä arvioitaessa huomiota on lisäksi kiinnitetty arvojen muutosherkkyyteen sekä muutoksen laaja-alaisuuteen ja pysyvyyteen. Tuulivoiman rakentamisen ja toiminta-ajan vaikutuksia voidaan pitää pysyvinä tai ainakin hyvin pitkäaikaisina. Heikentyminen voi olla merkittävää, jos mm. Natura-alueen olosuhteet muuttuvat siten, ettei elinympäristöjen tai lajien esiintyminen ja lisääntyminen alueella ole pitkällä aikavälillä mahdollista. Myös suojeltavan lajiston runsauden olennainen heikentyminen tai luontotyyppien ominaispiirteiden turmeltuminen voivat olla merkittävää. Vaikutus voi olla suuruudeltaan lievää tai kohtalaista, mutta ei merkittävästi heikennä luonnonarvoja.

Maakuntakaavassa uudella moottori- ja moottoriliikennetie -merkinnällä osoitettava Muuramen ja Korpilahden väli perustuu toimenpideselvityksen mukaiseen tavoitetilään. Merkintä koskee Muuramenharjun Natura-aluetta (FI0900023). Vt 9:n Orivesi-Jyväskylä välillä on toimenpideselvityksen laadinta meneillään, ja Korpilahti-Etelä-Keljo välille on saatu erillisrahoitus YVA-selvitystä varten. Myös Kanavuori-Lievestuore -väli on esitetty uudella moottori- ja moottoriliikennetie -merkinnällä, joka perustuu hankkeen YVA-ohjelmassa esitetyn vaihtoehto 1 mukaiseen tavoitetilään. Merkintä koskee Kanavuori-Koskenvuoren Natura-aluetta (FI0900003). Yhteysviranomaisen on antanut lausuntonsa hankkeen YVA-ohjelmasta.

Hyvinvoinnin aluerakenteeseen ei liity uusia maakuntakaavamerkintöjä, eikä Natura-alueisiin kohdistuvia vaikutuksia.

Maakuntakaavan tarkistuksen merkittävimmät Natura-alueisiin kohdistuvat vaikutukset voivat syntyä tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden (tv) toteuttamisesta. Tuulivoimarakentaminen sijoittuu kuitenkin Natura-alueiden ulkopuolelle, joten suoria vaikutuksia Natura-alueiden luontotyypeihin ja kasvillisuuteen ei aiheudu. Tuulivoimaloiden käytöstä ei normaalitilanteissa aiheudu kuormitusta, joka vaikuttaisi lähialueiden luontotyypeihin. Tuulivoima-alueiden rakentamistöistä voi kuitenkin muodostua pintavesivaikutuksia, esim. kiintoainekertymiä ja samentumista, joista voi kohdistua epäsuoria vaikutuksia lähellä sijaitseville Natura-alueille.

Kontuvuoren tv-aluetta lukuun ottamatta kaikki maakuntakaavan tv-alueet sijoittuvat vähintään 500 m etäisyydellä Natura 2000 -alueiden rajasta. Kontuvuoren tv-aluetta, jonka sisään jää osittain Silpolanraivio-Aittosuo-lehdon SAC Natura-alue (FI0900034), koskee kaavamääräys. Määräyksen mukaan alueen suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa tarkasteltuna ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Tarveharkinnan mukaan maakuntakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueiden suojelun perusteena olevia luontotyypejä tai kasvilajeja.

Tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua Natura-alueiden suojeluperusteena oleviin linnustoarvoihin. Linnustovaikutukset voidaan jakaa törmäyskuolleisuudesta johtuviin suoriin vaikutuksiin sekä häiriöstä, estevaikutuksesta ja elinympäristömuutoksista johtuviin epäsuoriin vaikutuksiin.

Törmäysriskiin vaikuttavat mm. tv-alueen sijainti sekä voimaloiden määrä ja koko. Lisäksi törmäysriski vaihtelee lintulajeittain. Eri erityisen alttiita törmäyksille ovat mm. suuret petolinnut, joilla on kaarteleva lentotapa. Eri tutkimusten mukaan tuulivoimaloista aiheutuva häiriövaikutus vaihtelee lintulajien herkkyyden ja häiriötyypin mukaan. Useimmilla lintulajeilla tuulivoimaloista aiheutuva häiriövaikutus ulottuu muutaman sadan metrin päähän. Pisimmillään (mm. sorsat ja kahlaajat) häiriövaikutuksen on todettu ulottuvan vajaan kilometrin päähän voimaloista. Toisaalta, vaikka tuulivoimaloiden vaikutus ei ulotu suoraan Natura-alueelle, niin elinympäristöt tai elinolosuhteet voivat muuttua voimaloiden takia Natura-alueella pesivien lintujen ruokailualueilla tai muilla oleskelualueilla.

Tietyillä lajeilla, mm. petolinnuilla, vaikutukset voivat ulottua useisiin kilometreihin, jos voimat vähentävät saalistusalueita tai vaikuttavat muuten reviirien elinkelpoisuuteen. Uhanalaisen lajin osalta tarveharkinnan reviiritarkastelu perustuu Jyväskylän yliopiston tekemään maakunnalliseen selvitykseen, ja keskeisenä kriteerinä on ydinreviirirajaus. Myös kaakkurille ja kalasääskelle pesimäpaikoista etäälläkin sijaitsevat tuulivoimalat voivat aiheuttaa törmäysriskin tai häiriö- ja estevaikutuksia, jos voimala-alueet sijoittuvat lajien ruokailulentoreille.

Muusta Natura 2000-alueiden suojeluperusteena olevasta lajistosta maakuntakaavan tv-alueiden vaikutukset voivat olla merkittäviä metsäpeuralle, joka on suojeluperusteena muutamilla maakunnan luoteis- ja pohjoisosan suovaltaisilla Natura-alueilla. Metsäpeuran osalta kaavaratkaisun vaikutuksia pyritään tarkentamaan ennen ehdotusvaihetta tehtävällä metsäpeuraselvityksellä.

Tarveharkinnan perusteella arvioidaan, että maakuntakaavassa esitetyistä 21 tuulivoimantuotantoon soveltuvasta alueesta (tv) **Kettukankaan (Pihtipudas), Hautakankaan (Kinnula), Kauniskankaan (Kyyjärvi), Korkeakankaan (Karstula) ja Hanhinevan (Karstula, Kyyjärvi) suhteen jää epäselväksi heikentääkö kaavaratkaisu merkittävästi niitä Natura-alueiden suojeluperusteena olevia luonnonarvoja, joiden perusteella alueet on valittu Natura 2000-verkoston.**

Maakuntakaavaa varten on tehtävä Natura-arviointi. Kettukankaan ja Hautakankaan tv-alueiden vaikutukset tulee arvioida Seläntauksen suot Natura-alueeseen (FI0900057) ja Multarinmeren ym. Natura-alueeseen (FI0900065) nähden. Kauniskankaan vaikutukset on arvioitava Saarisuon ym. Natura-alueen (FI0900043) osalta. Myös Hanhinevan vaikutukset voivat kohdistua Saarisuon ym. Natura-alueeseen (FI0900043).

Lisäksi jää epäselväksi, voivatko Kettukankaan ja Hautakankaan sekä Kauniskankaan, Hanhinevan ja Korkeakankaan tv-alueiden yhteisvaikutukset heikentää merkittävästi Natura-alueiden suojeluperusteena olevia luontoarvoja.

Yhteisvaikutukset voivat Kettukankaan ja Hautakankaan osalta kohdistua Seläntauksen suot (FI0900057) ja Multarinmeren ym. (FI0900065) Natura-alueisiin. Kauniskankaan, Hanhinevan ja Korkeakankaan yhteisvaikutusten arviointi on tarpeellista Saarisuon ym. (FI0900043) Natura-alueeseen nähden.

Natura-arvioinnin vaihtoehtona on joko poistaa tai muuttaa tv-alueiden kaavarajauksia siten, ettei jää epäselvyyttä siitä, heikentääkö kaavaratkaisu merkittävästi Natura-alueiden suojeluperusteena olevia luonnonarvoja.

Kontuvuoren tv-alueen lisäksi maakuntakaavassa on annettu kohdekohtainen Hanhinevan, Hautakankaan, Kauniskankaan, Kettukankaan, Korkeakankaan ja Lehtomäen tv-alueita koskeva tarkentava kaavamääräys. Määräyksen mukaan alueiden suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa tarkasteltuna ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoston alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Tarveharkinnan mukaan kaavamääräyksellä voidaan riittävästi ehkäistä Kontuvuoren ja Lehtomäen tv-alueiden toteuttamisesta Natura-alueiden luonnonarvoihin mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset.

Keski-Suomen liitto neuvotteli maakuntakaavan 2040 Natura-arvioinnin tarveharkinnan tuloksista Keski-Suomen ELY-keskuksen kanssa 9.6.2022. Neuvottelu pidettiin ELY-keskuksen asiantuntijaohjauksen toteuttamiseksi. Neuvottelun muistio on tämän tarveharkinnan liitteenä 1. **Maakuntakaavan jatkovalmistelussa otetaan huomioon Natura-arvioinnin osalta muistioon kirjatut loppupäätelmät Natura-arvioinnin tarpeesta.**

Kaavatarkistuksen ja voimassa olevan kaavan yhteisvaikutukset:

Monet voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät edistävät tai tukevat Natura-alueiden suojelun toteuttamista ja luonnonarvojen säilymistä. Luonnonsuojelu- (SL), suojelu- (S) ja Natura-merkintöjen lisäksi mm. kaavassa esitettävillä pohjavesialueilla, kulttuuriympäristömerkinnöillä sekä virkistys- ja maisema-aluemerkinnöillä voidaan tarkemman alueidenkäytön suunnittelun kautta tukea sekä luonnonsuojelulla että muilla keinoilla toteutettavien Natura-alueiden suojelutavoitteita. Esimerkiksi kulttuuriympäristön vetovoima-alueiden kehittämisen lähtökohtana on kulttuuriympäristön monimuotoisuuden hyödyntäminen sekä kestävän käytön ja hoidon edistäminen. Tarveharkinnan perusteella voimassa olevan kaavan ja kaavatarkistuksessa esitettävien uusien merkintöjen toteuttaminen ei aiheuta Natura-alueille kohdistuvia haitallisia yhteisvaikutuksia.

Voimassa olevan kaavan vaikutukset:

Voimassa olevasta maakuntakaavasta tehdyssä Natura-arvioinnin tarveharkinnassa todettiin, että kaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueiden luonnonarvoja, eikä kaavasta tehty Natura-arviointia.

Maakuntakaavan yleispiirteisyyden (esitystapa ja tulkinta) ja kaavamääräyksien sisällön takia kaavan toteuttamiselle voidaan usein löytää yksityiskohtaisemman suunnittelun avulla Natura-alueiden luontoarvojen asettamien reunaehtojen mukainen ratkaisu. Natura-alueita koskevat nykyiset maankäyttömuodot, jotka ovat olleet olemassa Natura-päätöstä tehtäessä tai ovat myöhemmin saaneet voimassa olevan luvan, voidaan pääsääntöisesti merkitä maakuntakaavaan. Lisäksi hankkeet, joiden hankekohtaisen YVA-menettelyyn liittyvässä Natura-vaikutusten arvioinnissa on todettu, ettei toiminta todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueiden luonnonarvoja, on merkitty maakuntakaavaan.

Moottoriteistä Viisarimäki-Oravasaari-Kanavuori-Haapalahti perustuu yleis- ja tiesuunnitelmaan, jota varten on tehty erillinen yva-arviointi. Uuden Kirri-Äänekoski -moottoritieosuuden vaikutuspiiriin jää Kylmähaudan Natura-kohde (FI0900011). Maakuntakaavan lähtökohtana on, että Vehniä-Äänekoski -moottoritie linjataan yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla olemassa olevan Kylmähaudan suojelualueen itäpuolelle siten, ettei se heikennä valuma-alueellisesti tien yläpuolelle jäävän lähteikköalueen luontoarvoja. Natura-alue on otettu huomioon maakuntakaavan suunnittelumääräyksessä. Muuramen ja Pukinniityn välinen uusi moottoritieosuus koskettaa Muuramenharjun Natura-aluetta (FI0900023), samoin kuin valtatie 9:n kehittäminen. Muuramenharjun Natura-alueeseen kohdistuvista vaikutuksista on tehty kaksi arviointia. Valtatie 9 välillä Korpilahti – Muurame koskevan tiesuunnitelman toteuttamisella on todettu olevan pienialaisia, haitallisia vaikutuksia harjumetsät -luontotyyppisiin. Haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää tarkentamalla tielinjausta ja teknisiä ratkaisuja ongelma-alueella. Niittyaho – teollisuustie väliä koskevan valtatie 9 ja rinnakkaistien aluevaraussuunnitelman toteuttamisella on arvioitu olevan vain vähäisiä pienialaisia vaikutuksia harjumetsät -luontotyyppiin. Toteuttaminen vähentäisi koko Natura-alueen pinta-alaa vain noin 1,5 ha (0,7 %) ja luontotyyppin edustavimmat osat säilyvät suunnitelman toteuttamisesta huolimatta.

Nopeasta ratayhteydestä Jyväskylästä Helsinkiin on tehty alustava tarveselvitys, jossa tarkastellaan yhteensä viittä erilaista vaihtoehtoa. Nykyisen ratayhteyden parantamisen lisäksi tarkastelussa on mahdollisia uusia ratasuunta- eli oikoratavaihtoehtoja. Maakuntakaavaluonnoksessa oikoratavaihtoehtoina osoitettiin Jämsästä Kuhmoisten kautta etelään suuntautuva yhteystarve sekä Muurame-Heinola-Lahti yhteystarve. Muurame-Heinola-Lahti -oikoratayhteys siirtyisi Korpilahdella Päijänteen länsipuolelta sen itäpuolelle. Maakuntakaavaluonnoksessa osoitettiin Päijänteen ylitys, joka tapahtuisi joko Rutaniemen kohdalla (VE A) tai Kärkistensalmen kohdalla (VE B). Tarveselvityksen alustavassa vaikutusten arvioinnissa on tuotu esiin Vaarunvuorten Natura 2000 -alueen sijoittuminen Päijänteen ylityksen alavaihtoehdon B ratakäytävälle. Arvioinnissa todetaan, että ratalinjan toteuttaminen alavaihtoehdon B maastokäytävään vaikuttaa väistämättä Vaarunvuorten alueeseen. Natura-arvioinnin tarveharkinnan perusteella maakuntakaavaluonnoksessa osoitettu nopean ratayhteyden Kärkistensalmen vaihtoehto (VE B) voi heikentää merkittävästi Vaarunvuorten alueen ainutlaa-

tuisia kasvillisuus- ja eliölajistoarvoja, koska Vaarunvuorten kannaksen ahtaus rajoittaisi linjauksen sovittamista Natura-alueen (FI0900039) kanssa. Harkinnan perusteella Kärkistensalmen osoittaminen vaihtoehtoisenakin maastokäytävänä hyväksyttävässä maakuntakaavassa vaatisi LsL:n 65 §:n tarkoittaman vaikutusten arvioinnin tekemistä. Kärkistensalmen oikoratavaihtoehto poistettiin maakuntakaavasta luonnosvaiheen jälkeen.

Jämsästä Kuhmoisten kautta etelään suuntautuva oikoratavaihtoehto kulkisi Isojärvi-Arvajanreitillä (FI0900101) Natura-alueen kautta. Maakuntakaavassa osoitettu alustava ratayhteys kulkisi Arvajan koskireitin yli. Koskireitin ylitys, jonka sijaintia voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tarkentaa, tapahtuisi kuitenkin alueella, jonka toteutuskeinona on vesilaki. Tarveharkinnan perusteella ylitys ei todennäköisesti merkittävästi heikentäisi Natura-alueen vesilain mukaisia arvoja, kuten veden laatua ja virtakutuisten kalalajien lisääntymisalueita. Tarkat vaikutukset Natura-alueeseen voidaan kuitenkin arvioida vasta mahdollisen yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä, jolloin tulee tehdä Natura-vaikutusten arviointi. Natura-alueiden huomioiminen on veloitettu maakuntakaavan suunnittelumääräyksellä oikoradan yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.

Natura-alueiden vaikutuspiiriin sijoittuvien olemassa olevien liikenneväylien tavanomaisen käytön, kunnossapidon ja parantamishankkeiden ei voida katsoa pääsääntöisesti heikentävän verkostoon kuuluvien alueiden luonnonarvoja. Merkittäviä vaikutuksia voi syntyä toiminnallisista liikennekäytävistä eli valtatie 4 kehittämisakselista sekä valta-/rautateiden kehittämisakseleista. Valtatie 4 on osa eurooppalaista TEN-T -ydinverkkoa, jonka suunnitteluperiaatteista todetaan, että ne voivat olla yksitai kaksiajorataisia teitä. Kehittämisakseleiden merkittävin kehittämisalue sijoittuu välille Jyväskylä-Äänekoski. Kehittämisakselit eivät missään kulje Natura-alueiden läpi. Lähimmillään kehittämisakselit sivuavat muutamia alueita. Tiukimmin kehittämisakselit sivuavat Muuramenharjun (FI0900023) ja Äänekosken/Uuraisten Kylmähaudan (FI0900011) Natura-alueita. Näiden alueiden tarveharkintaa on kuvattu edellä moottoriteitä koskevassa kohdassa. Kehittämisakselit eivät todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueiden luonnonarvoja.

Vähittäiskaupan suuryksikkö ja kaupallinen vyöhyke -merkintöjen osalta Natura-vaikutusten tarkastelu ja harkinta on tehty jo 4. vaihemaakuntakaavan yhteydessä.

Erämaisilla alueilla moottorikelkkailu saattaa häiritä Natura-alueen eläimistöä. Myös kasvillisuudeltaan herkimmillä kohteilla kelkkailu voi aiheuttaa haitallisia muutoksia. Kaavatarkistuksessa moottorikelkkailureitit on pyritty pääsääntöisesti linjaamaan Natura-alueiden ulkopuolelle ja ohjeelliset reitit pystytään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa linjaamaan maastossa siten, etteivät ne todennäköisesti välillisestikään heikennä merkittävästi Natura-verkoston luontoarvoja. Saarijärven reitillä (FI0900025) ja Jämsän Arvajan reitillä (FI0900101) kelkkailureitit kulkevat vesilailla toteutettavien koskireittien yli. Lisäksi Keuruun Pihlajavedellä reitti kulkee Natura-alueiden (FI0900032 ja FI0900123) välistä menevän tien varrella.

Vetovoima-alueista matkailun ja virkistysalueet ovat laajoja ja alueiden sisään jää monia Natura-alueita. Matkailun ja virkistysalueiden vetovoima-alueet ovat osa ekosysteemipalveluja. Niiden ytiminä toimivat usein kansallispuistot, matkailukeskukset, virkistysalueet ja venesatamat. Alueiden vetovoimatekijöitä ovat suojelualueet ja kulttuuriympäristöt sekä reitistöt ja virkistysalueet. Alueilla korostuvat erityyppinen matkailu, mm. luontomatkailu. Alueiden kehittäminen perustuu tarkempaan suunnitteluun, jossa tulee ottaa huomioon suojelullisesti arat kohteet ja eliöstö (mm. liito-orava) sekä kohteiden soveltuminen matkailu- ja virkistyskäyttöön. Asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueiden tavoitteena on suunnata haja-asutusta ja tavanomaista tiiviimpää loma-asutusta näille alueille. Rakentamisen suuntaamisessa on kuitenkin otettava huomioon vetovoima-alueilla mahdollisesti olevat luontoarvot. Alueiden yksityiskohtainen suunnittelu perustuu yleis- ja asema-kaavoitukseen, eikä ohjeelliset aluerajaukset koske Natura-alueita. Vetovoima-alueet ovat kehittämisperiaatemerkintöjä, jotka osoittavat alueiden kehittämismahdollisuuksia. Merkintä ei tarkoita koko alueen soveltumista ja käyttämistä ko. toimintaan. Sekä matkailun ja virkistysalueiden että asumisen ja vapaa-ajan asumisen vetovoima-alueiden suunnittelumääräyksessä on veloitettu huomioimaan Natura-alueet yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Vetovoima-alueet eivät todennäköisesti

merkittävästi heikennä Natura-alueiden luonnonarvoja.

Biotalousalueen tukeutuva alue on kehittämisperiaatemerkintä, jolla osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouteen tarkoitettuja alueita. Koko maakunta on biotalouteen tukeutuvaa aluetta, mutta kehittämisperiaatemerkintä ei ole voimassa kaavan aluevarauksilla osoitetuilla alueilla, mm. luonnon-suojelualueilla. Kaavamerkintä tukee biotalouden kehittymistä ja maakunnan panostamista biotalouden edistämiseen. Edistäminen, mm. metsäteollisuuden investoinnit, lisäävät puun käyttöä miljoonilla kuutiometreillä vuodessa. Vaikka Suomessa metsien käytöltä edellytetään taloudellista, ekologista ja sosiaalista kestävyyttä, puun käytön huomattava lisääminen vaikuttaa metsäluonnon monimuotoisuuteen. Koska jo nykyinen hakkuutaso ja metsien käsittely ovat ajantasaisesta metsälainsäädännöstä huolimatta merkinneet metsälajiston uhanalaistumiskehityksen jatkumista, lisääntyvä puunkäyttö todennäköisesti kiihdyttää uhanalaistumista. Lisääntyvät toimenpiteet voivat kasvattaa myös vesistökuormitusriskiä. Tarkkojen vaikutusten arvioiminen on maakuntakaavatasolla vaikeaa, mutta todennäköisesti hakkuiden lisääntyessä lahoppuun määrässä ja metsien ikärakenteessa tapahtuu muutoksia, joiden negatiiviset vaikutukset heijastuvat joidenkin metsälajien uhanalaistumiseen. Toisaalta lähtökohtaisesti Natura-alueilla ei saa heikentää merkittävästi niitä luontoarvoja, joiden vuoksi alue kuuluu verkostoon. Metsälakiin perustuvassa metsien hoidossa on aina otettava huomioon Natura-alueiden suojeluarvot ja suojeluarvoja heikentävä toiminta on kielletty lainsäädännöllisesti sekä Natura-alueella että alueen rajojen ulkopuolella. Metsätaloustaloudessa olevien alueiden merkitseminen kaavassa biotalouteen tukeutuvaksi alueeksi ei muuta niiden käyttöön liittyvää ohjausvaikutusta, minkä takia maakuntakaava ei muuta nykytilannetta Natura-alueiden kannalta, eikä biotalousmerkintä todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueiden luonnonarvoja. Jos puun käytön lisääminen vaikuttaa luonnon monimuotoisuuteen, vaikutukset näkyvät todennäköisesti talousmetsissä ja yleisessä metsälajien uhanalaistumiskehityksessä.

Kirjallisuus:

Meller, K. 2017: Kirjallisuusselvitys tuulivoimaloiden vaikutuksista linnustoon ja lepakoihin. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 27/2017, 68 s.

Metsähallitus, Luontopalvelut 2021: Hyvät käytännöt tuulivoimahankkeista maakotkalle aiheutuvien vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa. Esimerkkiraportti: Nimettömänkankaan tuulivoimapuiston vaikutukset maakotkareviireihin. II luonnos.

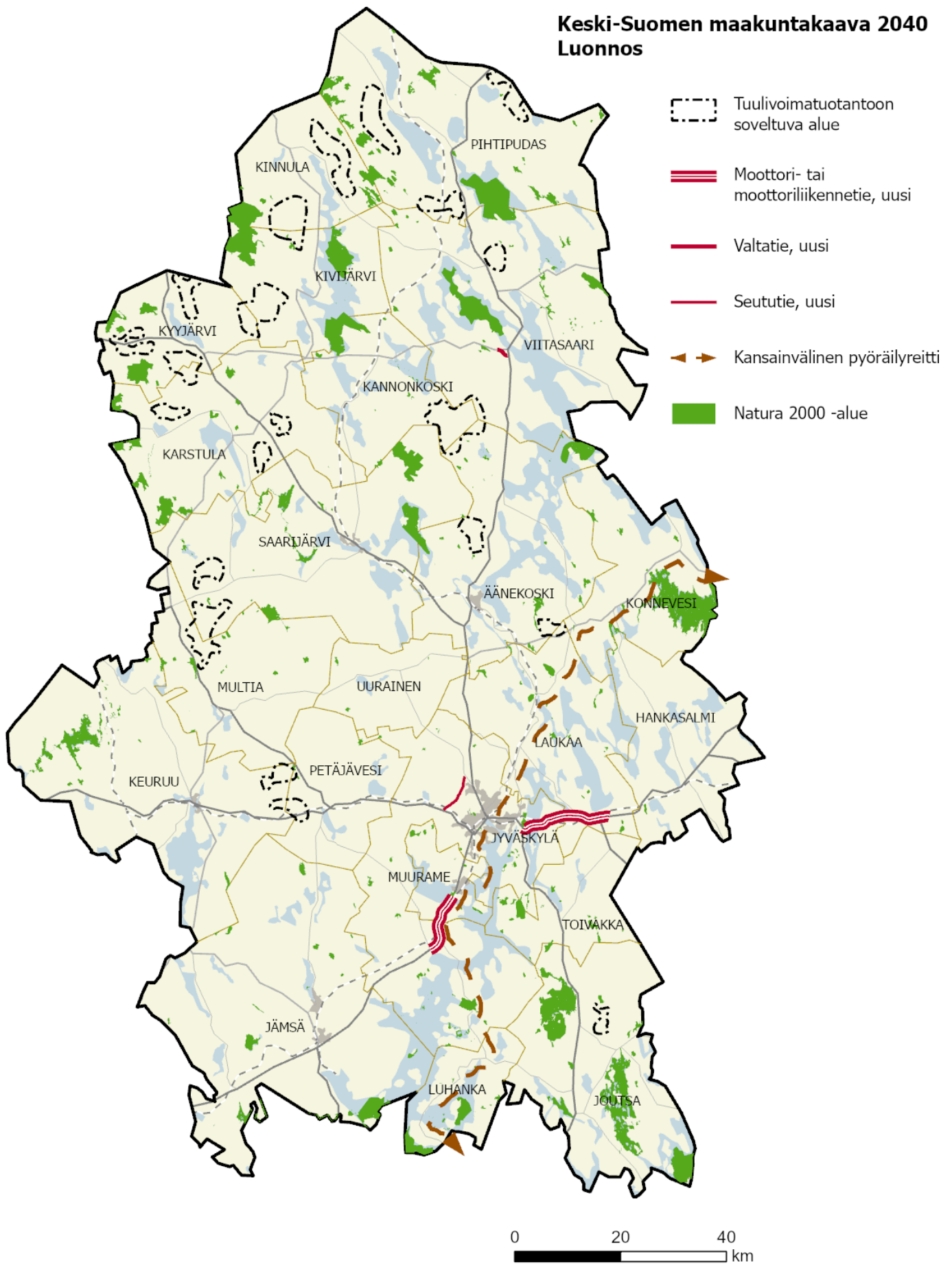
Suomen Natura 2000 -alueiden tietolomakkeet. Suomen ympäristökeskuksen karttapalvelu 2022.

Pelkonen, P. 2021a: Osa 1: Uhanalaisen lajin esiintymisen painopistealueiden tunnistaminen Keski-Suomessa. Jyväskylän yliopiston raportti, 30 s.

Pelkonen, P. 2021b: Uhanalaisen lajin reviirien käytön mallintaminen Keski-Suomessa. Jyväskylän yliopiston raportti, 23 s.

Rydell, J., Engström, H., Hedenström, J.K.L., Pettersson, J. & Green, M. 2012: The effect of wind power on birds and bats. A synthesis. Vindval. Report 6511. 150 s.

Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S. & Green, M. (2017) Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss – Uppdaterad Syntesrapport 2017.



Keski-Suomen liitto 2022

Pohjakartta-aineisto: Maanmittauslaitos 2021

Liite 1. Neuvottelumuistio Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 Natura-arvioinnin tarveharkinnasta

MUISTIO

Asia: Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 Natura-arvioinnin tarveharkinta /
Neuvottelu Keski-Suomen ELY-keskuksen asiantuntijaohjauksen toteuttamiseksi
Aika: 9.6.2022 klo 12.00–14.20
Paikka: Teams-neuvottelu
Läsnä: Johanna Viljanen, Keski-Suomen ELY-keskus
Jaakko Junikka, Keski-Suomen ELY-keskus
Liisa Bergius, Keski-Suomen liitto
Valtteri Paakki, Keski-Suomen liitto
Reima Välivaara, Keski-Suomen liitto

Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 Natura-arvioinnin tarveharkinnan ja sen liitteenä olevan maakotkamuistion pohjalta käydyssä neuvottelussa todettiin maakuntakaavan Natura-arvioinnin osalta seuraavaa.

Maakuntakaavasta 2040 on tehtävä luonnonsuojelulain 65§:n tarkoittama Natura-arviointi.

Natura-arviointi on tehtävä seuraavien maakuntakaavan 2040 luonnoksessa esitettyjen tuuli-voima-alueiden (tv) osalta: **Kettukangas** (Pihtipudas), **Hautakangas** (Kinnula), **Kauniskangas** (Kyyjärvi) ja **Lehtomäki** (Saarijärvi, Multia).

Lisäksi Natura-arviointitarve koskee **yhteisvaikutusien osalta** maakuntakaavan tv-alueita **Ilosjoki** (Pihtipudas), **Korkeakangas** (Karstula) ja **Hanhineva** (Kyyjärvi, Karstula). Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee huomioida kaikki Natura-alueiden vaikutusalueilla tiedossa olevat tuuli-voimahankkeet, joista on arvioinnin kannalta riittävät tiedot, kuten laajuus ja aluerajaukset. Natura-arviointi koskee Kettukankaan ja Hautakankaan osalta Seläntauksen suot (FI0900057) ja Multarinmeri ym. (FI0900065) Natura-alueita.

Kauniskankaan osalta Natura-arviointi koskee Saarisuo ym. (FI0900043) ja Haukisuo ym. (FI0900093) Natura-alueita. Lehtomäen osalta Kulhanvuoren alueen Natura-alueita (FI0900112). Lehtomäen vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon Nikaran vireillä oleva tv-hanke.

Yhteisvaikutuksien osalta Ilosjoki koskee Seläntauksen suot (FI0900057) ja Multarinmeri ym. (FI0900065) Natura-alueita. Korkeakangas ja Hanhineva koskevat yhteisvaikutusten osalta Saarisuo ym. (FI0900043) ja Haukisuo ym. (FI0900093) Natura-alueita.

Natura-arvioinnissa tulee tarkastella kaikkia ko. Natura-alueiden suojeluperusteena olevia luontoarvoja.

Tv-alueiden Kirvesvuori, Hallakangas ja Kontuvuori osalta Natura-arvioinnin kynnys ei todennäköisesti ylity, mutta mahdolliset vaikutukset maakotkaan tulee arvioida ja ottaa huomioon maakuntakaavan vaikutusten tarkastelussa.

Lisäksi neuvottelussa nostettiin esiin maakuntakaavan Höystösensuon (Joutsa) tv-alue. Höystösensuo ei vaadi Natura-arviointia, mutta Höystösensuon linnustollisia vaikutuksia olisi hyvä arvioida alueen ympärillä sijaitsevien Natura-alueiden (Suonteen pohjoisosa; FI0900075, Haapasuo - Syysniemi - Rutajärvi – Kivijärvi; FI0900074 ja Keskisenlampi – Riionlampi; FI0900041) suhteen.

Lisäksi Elyn mielestä Silppolanraivio-Aittosuo-lehdon Natura-alueesta Silppolanraivion osa-

alueen sijoittuminen maakuntakaavan Kontuvuoren tv-aluerajauksen sisään ja Salamajärven Natura-alueen sijoittuminen Kontuvuoren läheisyyteen eivät ole ideaalitalanne. Lisäksi tarveharkinnan liitteeksi on tehty vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu maakotkamuistio. Koska muistio sisältää tietoja maakotkareviireistä ja kotkan pesäpaikoista muistio on salassa pidettävä, eikä muistiota ole liitetty tarveharkinnan yhteyteen.