



Muuramen kunta

MUURAMEN KESKUSTAN OSAYLEISKAAVAN I-VAIHE

Luontoselvitys

13.12.2012

13.12.2012

SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto.....	1
2	Yleiskuva	1
3	Tutkimusmenetelmät ja käytetyt tiedonlähteet	2
3.1	Maastotyö.....	2
3.2	Lähtöaineisto	3
3.3	Kohteiden arvottaminen	3
3.3.1	Kansainvälisesti arvokkaat kohteet.....	3
3.3.2	Kansallisesti arvokkaat kohteet.....	3
3.3.3	Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet	4
3.3.4	Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaat kohteet	4
3.3.5	Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet.....	4
3.3.6	METSO-luokituksen mukaiset kohteet.....	4
3.3.7	Maisemansuojelun kannalta arvokkaiden alueiden valintaperusteet	4
3.5	Metsä- ja vesilain mukaiset kohteet	5
4	Alueen luonnon ja maiseman yleiskuva.....	6
4.1	Ilmasto	6
4.2	Selvitysalueen luonnonhistorian kehitysvaiheet	6
4.3	Kallioperä ja maaperä sekä pinnanmuodot.....	8
4.4	Maisemakuva	9
4.5	Vesiluonto	9
4.5.1	Pohjavedet.....	9
4.5.2	Pintavedet	10
4.6	Kasvillisuus.....	12
4.6.1	Metsät.....	12
4.6.2	Suot.....	14
4.6.3	Vesi- ja rantakasvillisuus	14
4.6.4	Kulttuurikasvillisuus	14
4.7	Eläimistö	14
4.7.1	Nisäkkäät	14
4.7.2	Linnut	14
4.7.3	Selkärangattomat	15
4.8	Luonto- ja lintudirektiivilajit	15
4.8.1	Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit.....	15
4.8.2	Lintudirektiivilajit.....	16
4.9	Suojeltavat, uhanalaiset, silmälläpidettävät sekä harvinaiset eliölajit	16
4.9.1	Valtakunnallisesti uhanalaiset, vaarantuneet lajit (VU)	16
4.9.2	Valtakunnallisesti silmälläpidettävät lajit (NT)	17
4.9.3	Muut huomionarvoiset lajit.....	18
5	Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kohteet	19
5.1	Natura-alueet.....	19
5.2	Luonnonsuojelukohteet	19
5.2.1	Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet	21
5.2.2	Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaat kohteet	26
5.2.3	Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet.....	33
5.3	Ekologinen verkosto.....	35
5.4	Maisemansuojelukohteet	35
	Lähteet	36

13.12.2012

Kansikuva
Liitteet

Hajuheinä, Kesämaan purehdossa.
Liite 1. Metsä-, vesi- ja luonnonsuojelulain mukaiset kohteet sekä ekologinen verkosto

13.12.2012

MUURAMEN KUNTA MUURAMEN KESKUSTAN OSAYLEISKAAVAN I-VAIHE - LUONTOSELVITYS

1 Johdanto

Luonnon monimuotoisuuteen liittyvät kysymykset ovat nousseet yhä tärkeämmäksi tekijäksi alueidenkäytön suunnittelussa. Maankäyttö- ja rakennuslaki sekä luonnonsuojelulaki edellyttävät maankäyttösuunnitelmien vaikutusten selvittämistä. Luontoselvitys on selvitys suunnittelualueen luonnon nykytilasta. Siinä selvitetään suunnittelualueen olennaiset luonnonpiirteet, jotta maankäyttösuunnittelussa voidaan huomioida luonnonsuojelun kannalta arvokkaiden luontotyyppien, eläimistöltään ja kasvillisuudeltaan merkittävien alueiden sekä luonnonvaraiselle eläimistölle ja kasvistolle tärkeiden ominaispiirteiden säilyminen. Selvitys tehdään maankäyttösuunnitelman luontovaikutusten arvioimisen pohjaksi.

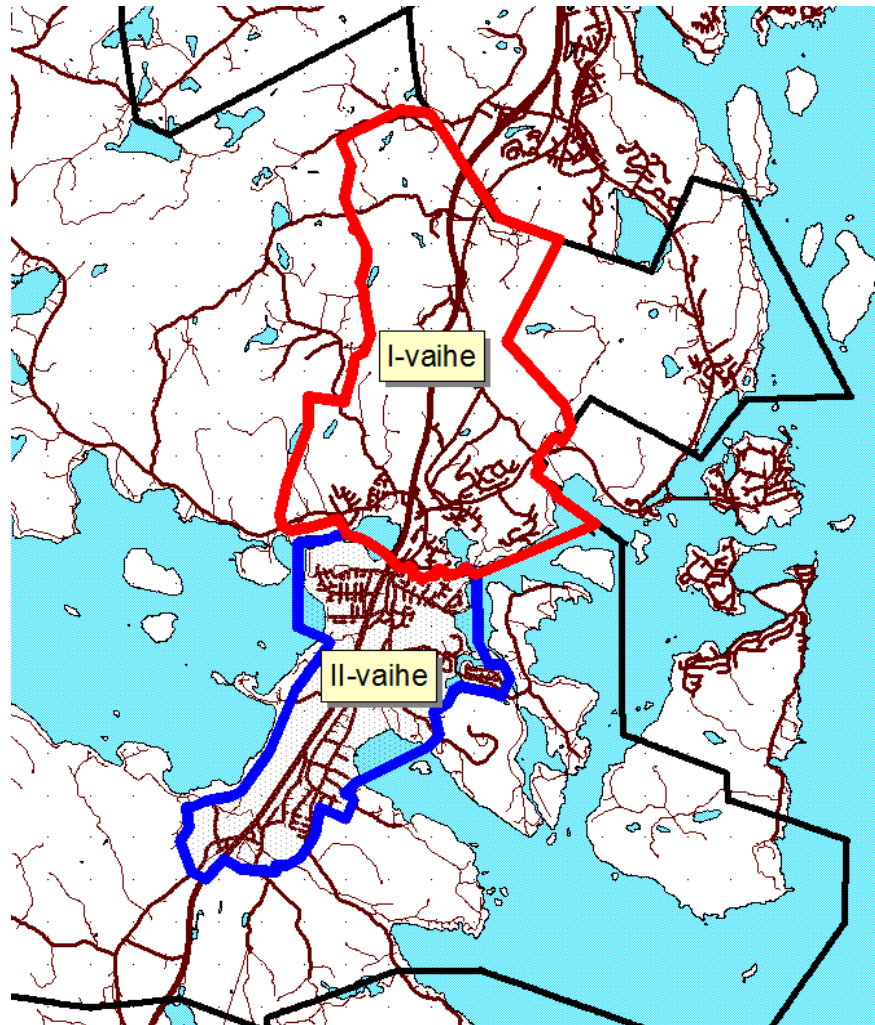
Tässä luonto- ja maisemaselvityksessä osoitetaan Muuramen kunnan taajaman osayleiskaava-alueen luonnonympäristön perustekijät sekä määritellään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaimmat kohteet ja alueet sekä esitetään suositukset maankäytöstä.

Selvityksen ovat laatineet FCG:n FK Jari Kärkkäinen sekä biologi, FM Minna Eskelinen sekä FT Marjo Pihlaja.

2 Yleiskuva

Muuramen kunta, joka on perustettu v. 1921, sijaitsee Jyväskylän eteläpuolella. Kunnassa on vajaat 9000 asukasta. Selvitysalue muodostuu Muuramen kunnan taajaman yleiskaava-alueesta ja siihen liittyvistä laajennusosista (kuva 1). Suunnittelualue käsittää koko keskustan alueen ulottuen valtatie vartta etelässä Niittyahon eritasoristeykseen ja pohjoisessa Jyväskylän kaupungin rajalle. Keskustaajaman osayleiskaava on tarkoitus laatia oikeusvaikutteiseksi yleiskaavaksi. Kaavatyössä päivitetään Muuramen keskustaajaman osayleiskaava, joka on hyväksytty 19.12.1997. Osayleiskaavan tarkistaminen on käynnistetty 12.10.2004. Teknisten palveluiden lautakunta päätti kokouksessaan (§ 8/18.1.2011) jatkaa keskustaajaman osayleiskaavan laatimista ja kunnanhallituksen päätöksellä perustettiin toimikunta ohjaamaan kaavoitusta. Suunnittelualueen rajausta muutettiin vuoden 2004 rajauksesta. Uudelleen käynnistyessään keskustaajaman osayleiskaavan suunnittelualue käsittää ensimmäisessä vaiheessa taajaman alueen valtatie 9 molemmin puolin rajoittuen etelässä Muuramenjokeen ja pohjoisessa Jyväskylän kaupungin rajaan. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 1800 ha.

13.12.2012



Kuva 1. Keskustaajaman osayleiskaavan rajausta 2011.

3 Tutkimusmenetelmät ja käytetyt tiedonlähteet

3.1 Maastotyö

Maastotyöt tehtiin 27.-29.6. sekä 17.-20.7.2005 välisenä aikana. Muuramen taajaman osayleiskaavan luonto- ja maisemaselvitys perustuu arvokkaiden luonto- ja maisemakohteiden inventointiin. Tarkemmin inventoitiin alueet, jonne uutta maankäyttöä todennäköisesti osoitetaan. Inventointi kohdistettiin kohteille, jotka arvioitiin satelliittikuva-, ilmakuva- ja karttatarkastelun perusteella luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiksi.

Maastossa kiinnitettiin huomio kasvillisuuteen, ranta-alueiden rakennettavuuteen, maisemarakenteeseen sekä maaperän ja kallioperän ominaisuuksiin. Inventoitavien kohteiden kasvillisuus luokitettiin Toivosen & Leivon¹ mukaan. Linnustotiedot ja tiedot muusta eläimistöstä perustuvat olemassa olevaan aineistoon sekä maastossa tehtyihin havaintoihin.

Maastossa kultakin tarkasteltavalta kohteelta kirjattiin ja rajattiin:

- maiseman peruspiirteet (mm. maa- ja kallioperän rakenne), kasvillisuuden yleiskuva sekä eläimistöhavainnot

¹ Toivonen, H. & Leivo, A. 1993: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikka-luokitus. - Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A no 14.

13.12.2012

- arvokkaat kulttuuri- ja luonnonmaisemakohteet ja -alueet
- maiseman erityiskohteet sekä maiseman häiriötekijät

Liitekartoilla 1 a ja b on esitetty vain metsä-, vesi- ja luonnonsuojelulain mukaisia kohteita sisältävät rajaukset.

3.2 Lähtöaineisto

Työn kannalta keskeisimmät lähteet olivat:

- Ympäristöhallinnon Hertta-ympäristötietojärjestelmä
- Keski-Suomen ympäristökeskus (2005): Uhanalaisten eliölaajien esiintymätiedot.
- Keski-Suomen ELY-keskus (2012): Uhanalaisten eliölaajien esiintymätiedot
- Muuramen kunta. Keskustajaman osayleiskaava 1997. (Arkkitehtitoimisto Kauko Lahti Oy 1997).
- Saari, Veli: Keski-Suomen luonnon historia. Kulttuurin Keski-Suomi - Portaali. Artikkelit. <http://www.finnica.fi/artikkel/saari.htm>

3.3 Kohteiden arvottaminen

Tunnetut ja maastotyössä löydetty arvokkaat kohteet arvotetaan luonto- ja maisema-arvojen perusteella. Kohteiden arvotuskriteereinä käytetään kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Alueen arvoa nostaa sen toimiminen eläimistön lisääntymis- tai ravinnonhankinta-alueena. Mitä harvinaisemmasta ja uhanalaisemmasta lajista on kyse sitä arvokkaampi alue on.

Metsien luonnontilaisuutta arvioitaessa huomioidaan metsän metsähoidollinen tila, lahoppuujatkuvuus ja lahoppuun määrä sekä elävän puuston rakenne ja puulajisuhteet.

Arvoluokitus pohjautuu seuraavaan jaotukseen: a) kansainvälisesti arvokkaat kohteet, b) kansallisesti arvokkaat kohteet, c) maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet, d) paikallisesti arvokkaat kohteet sekä e) muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet. Vesilain luontotyyppit arvotetaan tapauskohtaisesti.

3.3.1 Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat Natura 2000 -verkoston alueet, Ramsar -alueet ja kansainvälisesti merkittävät kosteikot ja lintualueet (IBA -alueet).

3.3.2 Kansallisesti arvokkaat kohteet

Kansallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-alueet, koskiensuojelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppiä (LsL 29§), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet.

13.12.2012

Lisäksi kansallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

3.3.3 Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/seudullisesti merkittävät muut luontokohteet, kuten edustavat uhanalaiset luontotyypit.

3.3.4 Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaat kohteet

Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kohteet, joilla on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§), yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset, paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet, kuten pienialaiset uhanalaiset tai silmälläpidettävät luontotyypit.

3.3.5 Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

Kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa mutta, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä, esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan kuuluvat luonnonmuistomerkit.

3.3.6 METSO-luokituksen mukaiset kohteet

Metsäkokonaisuudet, jotka ovat Metsien monimuotoisuusohjelman kriteerit täyttäviä kohteita (METSO I, II, tai III). METSO-ohjelma rahoittaa vapaaehtoisesti suojeluun tarjottavia alueita. Maanomistaja voi halutessaan tarjota kohteeksi soveltuvaa metsää tai metsän osaa joko pysyvään tai määräaikaan suojeluun. Omistuksesta ei välttämättä tarvitse luopua, ja omistaja saa täyden korvauksen puustosta verottomana. Liito-oravan elinalueet soveltuvat METSO-ohjelmalla suojeltaviksi kohteiksi. Metsoon sopivat erittäin hyvin myös mm. korvet ja lehdot. (<http://www.metsonpolku.fi>).

3.3.7 Maisemansuojelun kannalta arvokkaiden alueiden valintaperusteet

Luonnonmaisemaltaan merkittäväksi luokitetaan näkymältään edustavat rantamaisemat, näkymäalueiden rajapinnat (niemen kärjet, pienet saaret) sekä rantaosuudet, joilla on maisemallisia erityispiirteitä. Arvokkaiksi alueiksi mielletään myös edustavimmat pienvesien pienmaisemat. Arvoluokitus on luontokohteiden mukainen.

Kulttuurimaisemaltaan arvokkaiksi kohteiksi valitaan valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaiksi todetut kulttuurimaisema-alueet ja perinnemaisemat sekä selvästi vesimaisemasta erottuvat kulttuurimaisemat.

3.4 Uhanalaisuusluokitus

Tiedot alueen uhanalaisista kasvilajeista on saatu Suomen ympäristökeskuksen uhanalaisrekisteristä ja 2012 Keski-Suomen ELY-keskuksesta. Lisäksi alueen uhanalaisista eläinlajeista on saatu tietoja Natura -alueiden tietokantamakkeista ja kirjallisuudesta. Maastoinventoinnin yhteydessä tehtiin myös havainnot uhanalaisista lajeista.

13.12.2012

Luontoselvityksen uhanalaisuusluokitus pohjautuu uhanalaisten lajien seuranta-ryhmän esitykseen, joka on laadittu IUCN:n uusien uhanalaisuusluokkien ja kriteerien mukaisesti (Rassi ym. 2010). Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja. Myös luontotyypit ovat luokiteltu samalla periaatteella (Raunio ym. 2008).

Alueellisesti uhanalaiset lajit pohjautuvat uuteen uhanalaisuusluokitukseen, jossa aluejakona käytetään metsäkasvillisuusvyöhykkeitä osa-alueineen (vanhassa aluejako pohjautui lääninjakoon). Lajit jaetaan kahteen luokkaan: alueellisesti hävinneet (RE) ja alueellisesti uhanalaiset (RT).

3.5 Metsä- ja vesilain mukaiset kohteet

Vesilain mukaisten kohteiden (11 §) muuttaminen/heikentäminen vaatii vesilain mukaisen lupamenettelyn. Kohteita ovat mm. luonnontilaiset purot, lähteet sekä alle 1 ha suuruiset lammet. Metsälain (10 §) mukaisia erityisiä elinympäristöjä, kuten rehevät korvet, rehevät lehdot, pienvesien lähiympäristöt sekä jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät, tulee hoitaa niin että niiden ominaispiirteet säilyvät.

3.6 Kohteiden maankäyttösuositukset

Yksittäisten kohteiden ja alueiden osalta annetaan maankäyttö- ja maankäyttömerkintäsuositukset.

Alueen käyttöä koskevat merkinnät:

- SL = Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettava alue
- S = Suojelualue, jonka luontoarvot turvataan kaavoituksella
- MY = Maa- ja metsätalousalue, jolla on ympäristöarvoja
- VL = Lähivirkistysalue

Alueiden erityisominaisuuksia ilmaisevat merkinnät:

- nat = Natura 2000 -verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue
- luo = luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue
- ah = arvokas harjuluonto
- km = arvokas kulttuurimaisema
- pm = arvokas perinnemaisema

Suojeluohjelmiin kuuluvat alueet sekä luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetut alueet osoitetaan merkittäväksi kaavaan luonnonsuojelualueiksi (SL). Myös Suomen Natura 2000 -suojeluverkostoon kuuluvat alueet on esitetty SL-alueeksi. Mikäli Natura-alueen suojeleminen on tarkoitettu toteutettavaksi muun lainsäädännön kuin luonnonsuojelulain nojalla, on esitetty sellaista maankäyttösuositusmerkintää jolla turvataan Natura-luontoarvot. Esimerkiksi maainlain nojalla suojeltavat kallio- ja harjualueet esitetään merkittäväksi MY-merkinnällä.

13.12.2012

Luonnonsuojelulain mukaiset suojeltavat luontotyypit sekä edustavimmat suojelukohteet suositetaan merkittäväksi kaavaan merkinnällä SL². Mikäli alueen luontoarvot turvataan vain kaavoituksella, käytetään alumerkintää S (Suojelualue).

Metsälain luontotyypit ja muut arvokkaat luontokohteet on syytä huomioida maankäytössä siten, että kohteet lähiympäristöineen jätetään rakentamisen ulkopuolelle. Rakentamista ei suositeta lehto- ja kosteikkoalueille, luonnontilaisten puroumien lähiympäristöön eikä uhanalaisten tai harvinaisten lajien elinympäristöihin, kuten liito-oravan elinalueille. Esimerkiksi lehdot ovat kulu- tuskestävyydeltään heikkoja tai erittäin heikkoja, eivätkä kestä rakentamista ilman että alueen luonne muuttuisi merkittävästi. Kaavaan kohteet suositetaan merkittäväksi S- tai MY-alueiksi. Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaista kohteista voidaan käyttää myös lisämerkintää luo.

Arvokkaat kulttuurimaisema-alueet esitetään merkittäväksi kaavaan merkinnällä km ja arvokkaat perinnemaisemat merkinnällä pm.

4 Alueen luonnon ja maiseman yleiskuva

4.1 Ilmasto

Vuoden keskilämpötila Muuramen seudulla on +3-4°C. Kylmimpien kuukausien (tammi-helmikuu) keskilämpötila on -8--10°C, ja lämpimimmän kuukauden (heinäkuu) +16-+17°C. Kasvillisuuden kannalta tärkeimpiä ilmastollisia tunnuksia ovat kasvukauden pituus ja sen aikaiset lämpötilat. Termisen kasvukauden (vuorokauden keskilämpötila ylittää +5°C) pituus on 165-170 vuorokautta.

Keskimääräinen vuotuinen sademäärä on 600-650 mm. Pysyvä lumipeite tulee keskimäärin marraskuun loppupuolella. Lumi sulaa aukeilta paikoilta ja metsistä huhtikuun puolivälin jälkeen. Lumipeitteen paksuus on 50-60 cm. Ilmasto koskevia tietoja on saatu mm. Ilmatieteen laitoksen internetsivuilta (www.fmi.fi/saa/tilastot.html).

4.2 Selvitysalueen luonnonhistorian kehitysvaiheet

Viimeisen jääkauden päätyttyä valtaosa Keski-Suomesta vapautui jäästä noin 9600 vuotta sitten. Jäätikön sulamisen jälkeen suurin osa Keski-Suomen alueesta oli veden vallassa. Mannerjään peräytyessä Jyväskylän-Muuramen tienoilla, ilmasto hetkellisesti kylmeni ja jäätikön sulaminen hidastui. Mannerjään reuna pysytteli noin sadan vuoden ajan Muurame-Jyväskylä-Laukaalinjalla. Jään reunan eteen jäätikkölahden äärelle kasautui Sisä-Suomen reunanmuodostuma, joka kulkee Satakunnan Kankaanpäästä Näsijärven, Jämsän ja Jyväskylän kautta Laukaaseen.

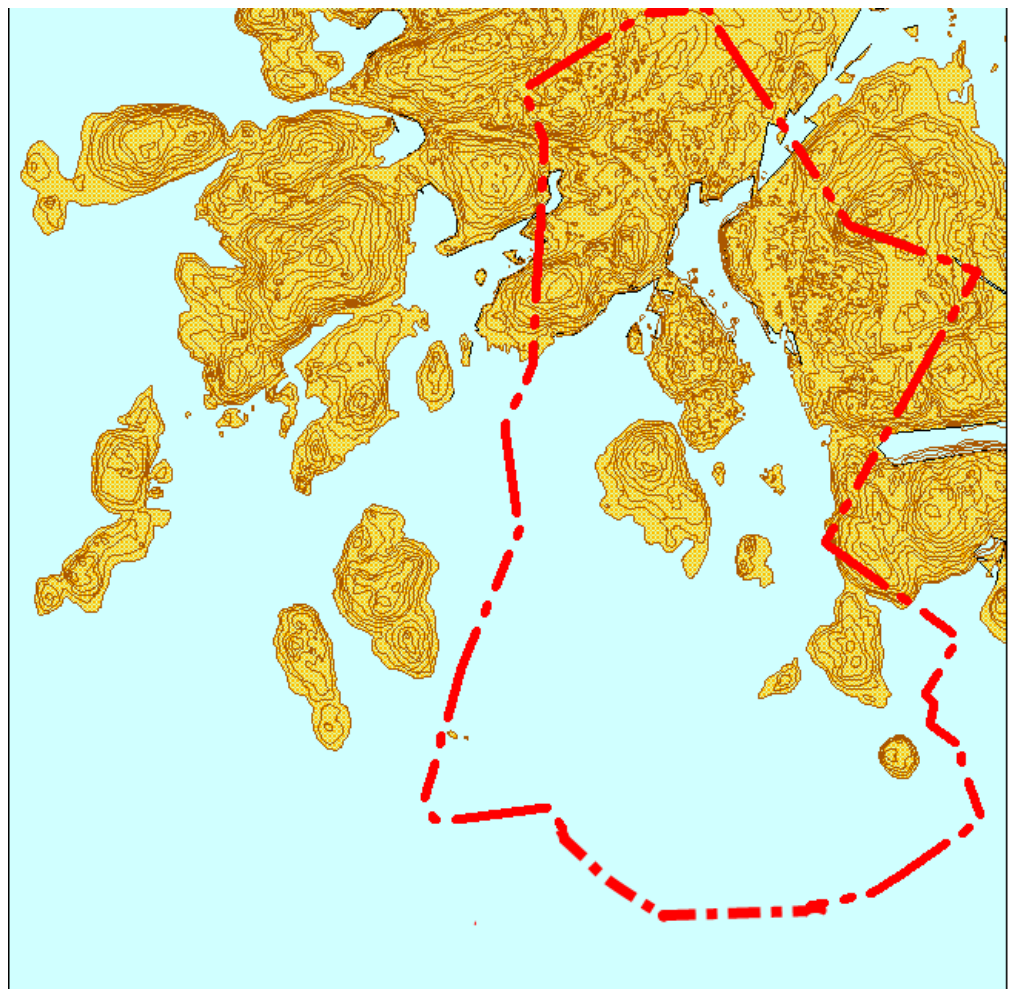
² Luonnonsuojelun perustamisen yleisenä edellytyksenä on, että (LsL 10.2§):

- 1) alueella elää tai on uhanalainen, harvinainen tai harvinaistuva eliölaji, eliöyhteisö tai ekosysteemi;
- 2) alueella on luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja;
- 3) alueella on erikoinen tai harvinainen luonnonmuodostuma;
- 4) alue on erityisen luonnonkaunis;
- 5) alueella on harvinaistuva perinneluontotyyppi;
- 6) luontotyyppiin tai eliölajin suotuisan suojelutason säilyttäminen tai saavuttaminen sitä vaatii; tai
- 7) alue on muutoin niin edustava, tyypillinen tai arvokas, että sen suojelu voidaan katsoa luonnon monimuotoisuuden tai kauneuden säilyttämisen kannalta tarpeelliseksi.

13.12.2012

Muuramenharju on reunamuodostuman osa. Muuramenharju kasvoi jäätikön edustalle veden pinnan tasolle ja vietti loivasti jäätiköstä pois päin. Reunamuodostuman itärinteeseen jäätikön sulamisvedet kasasivat soraa ja hiekkaa. Hienoimmat ainekset kulkeutuivat sulamisvesien mukana kauemmaksi harjusta.

Itämeren Yoldia-vaiheen aikana (kuva 2) muodostunut korkein ranta on selvitysalueella nykyisin noin 145 metriä mpy. Selvitysalueella korkeita rantaa edustavat mm. Muuramenharjun laki (145 m mpy), Karismäen laki (189 m mpy) Paavalinvuoren laki (165 m mpy) ja Levonmäen laki (180 m mpy). Ne olivat Yoldiameren saaria. Korkeimman rannan huuhtoutumisraja maastossa ilmenee paljaana kalliona, kivikkovyönä tai törmänä. Korkeimman rannan yläpuolelle kohoavien mäkien laet ovat vesien kivisiksi huuhtomia rinteitä ravinteisempia.



Kuva 2. Yoldiameren aikana selvitysalue oli suurelta osin veden peitossa. Pohjoisosa oli saaristona.

Suomen järvisuudun suuret järvet olivat jääkauden jälkeisen ajan alussa osa silloista Itämeren vesiallasta, josta ne kuroutuivat erilleen maankohoamisen seurauksena. Päijänne kuroutui itsenäiseksi järveksi 9 000 vuotta sitten. Muinais-Päijänteeseen pinta oli korkeimmillaan 6 000 vuotta sitten, jolloin ranta sijaitsi selvitysalueella tasolla 101-102 metriä mpy. Pinta oli yli 20 metriä nykyisen Päijänteeseen pinta korkeammalla. Muinais-Päijännevaihe päättyi 6 000 vuotta sitten, kun Heinolan harju murtui. Vedenpinta laski nopeasti ja Keski-Suomen vedet alkoivat virrata Kymijoen kautta Suomenlahteen.

13.12.2012

Muinais-Päijännevaihe oli ilmastollisesti edullista. Keskilämpö oli kaksi astetta nykyistä korkeampi. Metsistä kehittyi lehtipuuvaltaisia, koivusta tuli jälleen valtapuu. Maahamme levittäytyi eteläisiä lajeja. Noin 6000 vuotta sitten ilmasto muuttui kosteammaksi ja viileämmäksi. Seuraavina vuosituhansina kuusi levisi muiden puulajien joukkoon ja valtasi tuoreet maat. Hiekka- ja sorakankailla, esimerkiksi Muuramenharjulla, mänty säilytti valtapuuasemansa.

Ensimmäiset ihmiset saapuivat jääkauden jälkeiseen Keski-Suomeen kivikaudella (noin 8 400 eKr). Väestö oli Suomusjärven kulttuuria ylläpitänyttä pyyntiväestöä.

4.3 Kallioperä ja maaperä sekä pinnanmuodot

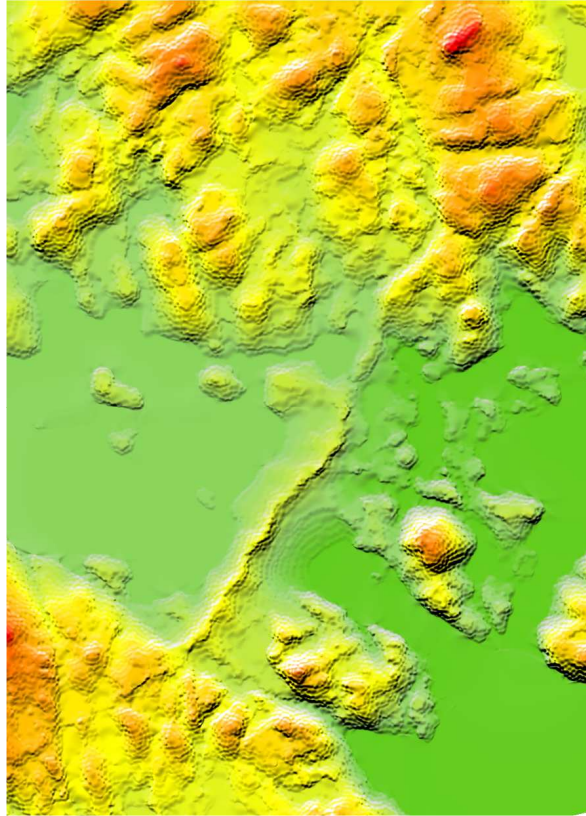
Kallioperältään selvitysalue kuuluu laajaan Keski-Suomen granitoidimassiiviin, jota kutsutaan myös Keski-Suomen syväkivikompleksiksi. Pääkivilaji on granodioriitti, joka vaihettuu paikoin kvartsidioriitiksi ja graniitiksi. Kallioperän ikä on 1800–1900 miljoonaa vuotta.

Alueen maaperää luonnehtii luode-koillisuuntainen Sisä-Suomen reunamuodostuma, missä maaperän pääaines on hiekkamoreenia, jäätikön puoleisessa osassa ovat karkeimmat lajitteet. Sisä-Suomen reunamuodostuma ulottuu Jämsästä Muuramen ja Jyväskylän kautta Laukaan ja Sumiaisten rajalle ja päättyy Keitelelen-Pieksämäen drumliinikenttään (Glückert 1973, 1974). Reunamuodostuma on syntynyt Näsijärven-Jyväskylän jäätikkökielekevirran reuna-asemaan deglasiaatiovaiheessa (Aartolahti 1972, Punkari 1979).

Moreenimaita on erityisesti Levonmäen alueelle ja alueen eteläosissa, missä on myös kohtalaisen runsaasti kalliomaata. Hienoa hietaa, hietaa ja hiesua on Muuramenlammen ympäristössä ja Päijänteen puoleisilla alueilla. Pitkälän alueella on lisäksi savea. Nämä alueet on raivattu valtaosin pelloiksi. Levonmäen pohjoispuolella maaperää leimaa kumpumoreeni, jonka pääaines on hiekkamoreenia. Mäkien väliset notkopaikat ovat turvemaata (etupäässä saraturvetta). Kalliomaata on suhteellisen paljon. Lisäksi esiintyy hietamaita ja reunamuodostuma-alueita.

Alue on pinnanmuodoiltaan vaihtelevaa. Tyypillisiä ovat korkeat mäet ja harjanteet sekä peltoaukeat. Ympäristöstään erottuvia korkeita kohteita ovat Riihivuori, Paavalinvuori ja Muuramenharju.

13.12.2012



Kuva 3. Selvitysalueen pinnanmuodot.

4.4 Maisemakuva

Muurame kuuluu Itäisen Järvi-Suomen maisemamaakuntaan ja Keski-Suomen järvisetuun. Maisemalle tyypillistä on laajojen järvi- ja polveilevien vesireittien sekä luoteesta kaakkoon suuntautuneiden kumpuilevien metsämaiden vaihtelu. Maisemaan tuovat vaihtelua harjujaksot. Viljelykset sijaitsevat useimmiten rantojen tuntumassa.

Selvitysalueen maisemassa vaihtelevat korkeat mäet ja vesistönäkymät. Maisemallisia erityispiirteitä ovat laajat peltoalueet, maisemaa ja kaukomaisemaa hallitsevat korkeat mäet sekä vaihtelevat vesistönäkymät. Idässä Päijänne on hallitseva maisemaelementti.

Kulttuurimaisemaltaan merkittävimpiä alueita ovat Hautalanmäen ja Kirkkomäen alueet. Laajimmat ja maisemallisesti arvokkaimmat peltoalueet sijaitsevat Rajalassa ja Verkkoniemen pohjoisosassa. Kuusanmäen alueella on säilynyt osia Laukaan vanhasta ratsutiestä.

Maisemaa pirstovat paikoin kauas näkyvät mäkialueiden avohakkuut. Kauemmas erottuvia hakkuuaukeita on mm. Lamminmäen, Levonmäen ja Paavalivuoren alueella. Peltomaisemia rikkovat monin paikoin viljelyksiä halkovat sähkölinjat sekä tiet (mm. Hautalanmäen kulttuurimaisema).

4.5 Vesiluonto

4.5.1 Pohjavedet

Osayliskaava-alueen I-vaiheen eteläpuolella Muuratharju on I-luokan mukainen tärkeä pohjavesialue, jolle sijoittuu kaksi käytössä olevaa vedenottamo, Innanlahden ja Suuruuskankaan vedenottamot. Pohjaveden pinta yhtyy Muuratjärven vedenpintaan (+90) muodostuman länsireunalla, missä Muuratjär-

13.12.2012

ven vettä suodattuu muodostumaan. Muuramen kunta ottaa talousvetensä Muuratharjulta. Alue on varattu myös Jyväskylän kaupungin vedenhankinta-alueeksi. Lisäksi selvitysalueen lähellä on yksi kolmannen luokan (muu pohjavesialue) pohjavesialutta. Rannankylän pohjavesialue sijoittuu lähelle osayleiskaava-alueetta.

Taulukko 1. Pohjavesialueet.

Nimi	Pohjavesi numero	Luokka	Muodostumis-alueen pinta-ala (km ²)	Antoisuus (m ³ /d)
Muuratharjun pohjavesialue	pv 0950001	1	2,37	10000
Rannankylän pohjavesialue	pv 0950003	3	0,62	250



Kuva 4. Selvitysalueen välittömään läheisyyteen sijoittuu kaksi pohjavesialuetta. Tärkein niistä on Muuratharjun pohjavesialue (Sisempi sininen viiva = muodostumisalue, ulompi rajaus = suojavyöhyke).

4.5.2 Pintavedet

Selvitysalueen vesistöt kuuluvat Kymijoen vesistöalueeseen (14). Alueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvat seuraavat valuma-alueet (kuva 6):

13.12.2012

Punasillanojan va (14.289)

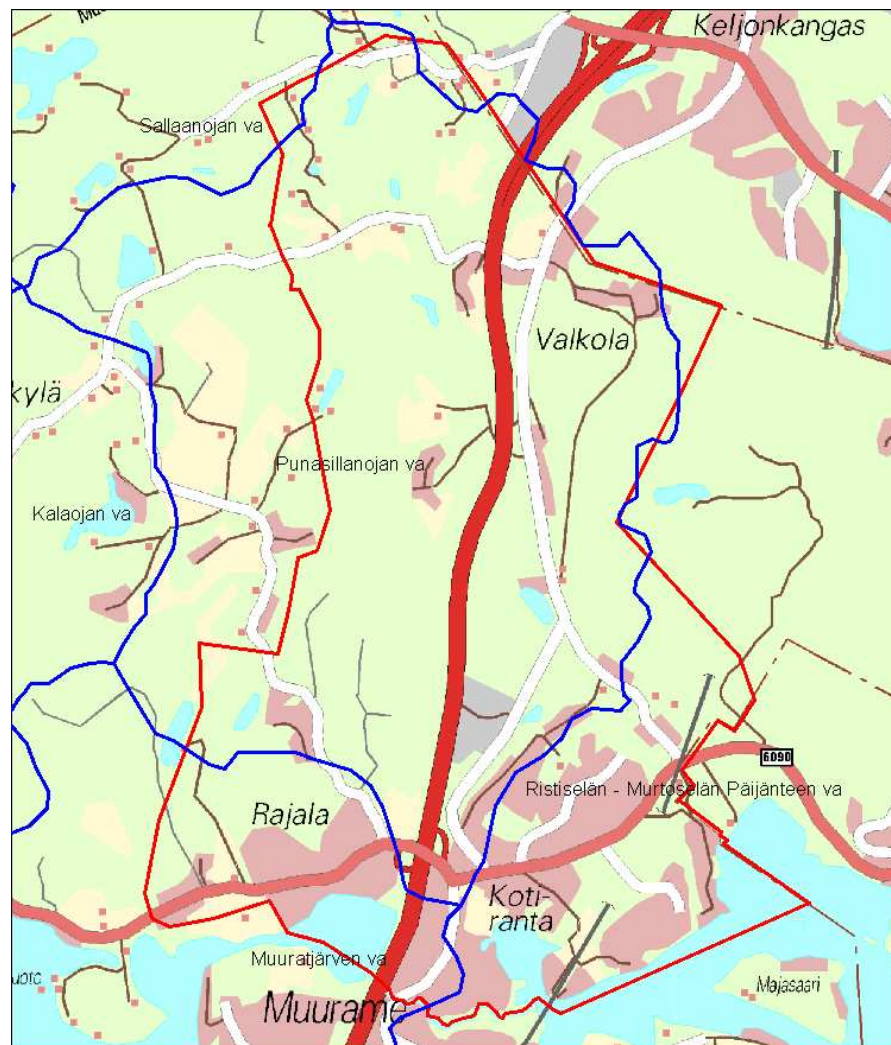
Muuratjärven va (14.281)

Ristiselän - Murtoselän Päijänteen va (14.231)

Sallaanojan va (14.287)

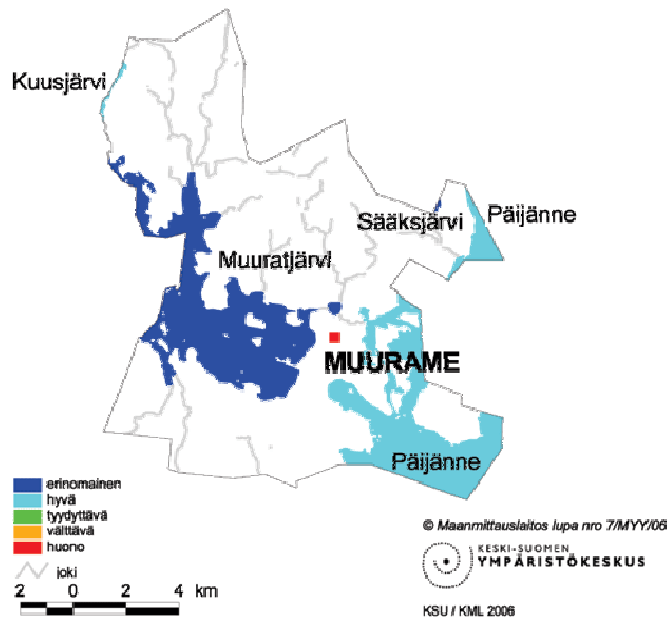
Päijänteen la (14.221)

Vesistöjä ja vesistöalueita koskevia tietoja on saatu Keski-Suomen ympäristökeskuksen kotisivuilta (www.ymparisto.fi) sekä ympäristöhallinnon Hertta-ympäristötietojärjestelmästä. Suomen ympäristökeskuksen vesistöjen käyttökelpoisuusluokituksen (käyttökelpoisuus virkistyskäyttöön, kalastukseen yms.) mukaan Päijänne kuuluu laatuluokkaan hyvä, Muuratjärvi laatuluokkaan erinomainen (kuva 7).



Kuva 5. Selvitysalue sijoittuu viidelle valuma-alueelle.

13.12.2012



Kuva 6. Muuratjärven ja Päijänteen veden laatu vesien käyttökelpoisuusluokituksen mukaan (<http://www.ymparisto.fi>).

4.6 Kasvillisuus

Muurame sijaitsee eteläboreaalisella kasvillisuusvyöhykkeellä, Järvi-Suomen kasvimaantieteellisellä alueella. Muuramen kunta kuuluu Pohjois-Hämeen eliömaakuntaan.

4.6.1 Metsät

Selvitysalueen metsätyypinä tuoret ja lehtomaiset kankaat ovat vallitsevia. Kuivien kankaiden määrä on vähäinen. Selvitysalueen eteläosassa vallitsevat mustikkatyyppin (MT) tuoret kuusikankaat. Rehevyyttä lisääntyvät selvitysalueen pohjoisosaan, missä vallitsevana metsätyypinä ovat käenkaali-mustikkatyyppin (OMT) lehtomaiset kuusikankaat. Kallioselänteillä ja harjuilla esiintyy puolukkatyyppin (VT) kuivahkoja mäntykankaita sekä kanervatyyppin (CT) kuivaa kangasta ja jäkälätyypin (CIT) karukkokangasta. Suuri osa metsämaasta on taimikoita tai nuorta metsää. Asutuksen läheisyydessä sekä rantavyöhykkeen metsät ovat pääosin lehtipuuvaltaisia. Puuston muodostavat koivu, harmaaleppä, pihlaja ja kuusi. Metsäluontoon tuovat vaihtelevuutta rehevät lehtoalueet, metsälammet suorantoineen sekä karut kallioalueet.

Lehtoja ja lehtomaisia kankaita esiintyy yleisesti. Lehtomaiset kankaat ovat käenkaali-mustikkatyyppin (OMT) kankaita. Puustossa kuusi on usein vallitsevana, seassa kasvaa myös mäntyä, koivua ja muita lehtipuita. Lehdot sijaitsevat etenkin järvien ja purojen varsilla, osa on reheviä rinnelehtoja.

13.12.2012



Kuva 7. Levonojan puronvarsilehtoa.

Lehtojen pääpuulajeina vaihtelevat harmaaleppä, koivu ja kuusi, harjurintaiden kuivat lehdot ovat mänty-kuusisekametsiä. Alikasvokseni kasvaa pihlajaa, tuomea, harmaaleppää, kuusta ja haapaa. Puusto on useimmiten lehtipuuvallista. Pensaskerroksen muodostavat etenkin lehtipuiden taimet sekä kataja, mustaherukka, punaherukka ja lehtokuusama. Kasvillisuus vaihtelee kuivista ja tuoreista lehdoista kosteisiin lehtoihin. Kuivat havu-lehtipuulehdot ovat puolukka-lillukkatyyppiä (VRT). Tuoreet lehdot ovat kuusivaltaisia käenkaali-oravanmarjatyyppin (OMaT) lehtoja. Rehevimmistä lehtotyypeistä alueella esiintyy kosteita käenkaali-mesiangervotyyppin (OFIT) suurruoholehtoja sekä saniaislehtoja (FT), joita on etenkin purojen varsilla. Rinnelehtojen lajisto on pitkälti samaa kuin puronvarsilehdoissa.

Kuivien lehtojen kenttäkerroksen tyypillisiä lajeja ovat mm. metsäkastikka, nuokkuhelmikkä, lillukka, kielo, metsämansikka ja sananjalka. Tuoreissa lehdoissa kenttäkerroksen valtalajistoon kuuluvat käenkaali, metsäkastikka, oravanmarja ja metsäimmarre. Muuta lajistoa mm. metsämansikka, metsäkurjenpolvi, metsäalvejuuri, kielo, lillukka, vadelma, sormisara ja nuokkuhelmikkä. Suuruoholehtojen kenttäkerroksen valtalajeja ovat mesiangervo, ojakellukka, soreahiirenporras ja käenkaali. Muuta lajistoa mm. metsäkurjenpolvi, nokkonen, rönsyleinikki, nurmilauha, ranta-alpi, suokeltto, huopaohdake, karhunputki ja metsäalvejuuri. Saniaistyyppin (FT) kosteat lehdot ovat vaihtelevasti soreahiirenporras- ja kotkansiipivaltaisia. Muuta lajistoa mm. metsäalvejuuri, isoalvejuuri, rönsyleinikki, ojakellukka, mesiangervo ja metsäkorte. Vaateli-aampaa lehtolajistoa edustavat sudenmarja, näsiä, mustakonnanmarja, kevätlinnunherne, velholehti ja lehtomatara sekä kevättähtimö, joka on Keski-Suomessa huomionarvoinen laji.

Alavat rantametsät ovat tyypillisesti koivuvaltaisia, seassa kasvaa harmaaleppää, pihlajaa sekä yksittäisiä haapoja. Metsitetyt pellot ovat nuoria koivikoita ja kuusikoita.

13.12.2012

4.6.2 Suot

Soita on selvitysalueella varsin vähän ja ne sijoittuvat mäkien notkoihin ja purojen varsille sekä vesien rannalle. Suot on osin ojitettu. Ojittamattomat suot ovat korpia ja rämeitä sekä luhtia. Valkolan alueella on myös saranevoja ja nevakorpea. Hongistonkorven alueella on vetistä lyhytkorsi- ja suursaranevaa, jossa on paikoin ruoppaisuutta. Multamäen alueella on useita pienialaisia luonnontilaisia soita, joista osa on pohjavesivaikutteista rehevää korpea. Useimmat ojittamattomat korvet ovat mustikka- ja metsäkortekorpia. Lehtojen laiteella tavataan pienialaisesti myös saniaiskorpikasvillisuutta. Rämeevät valtaosaltaan isovarpurämeitä (IR). Tyypillisiä lajeja ovat vaivaiskoivu, suopursu, juolukka, variksenmarja, karpalo, suokukka, lakka, rahkasara ja pallosara.

4.6.3 Vesi- ja rantakasvillisuus

Rannat ovat vaihtelevasti kallio- ja moreenirantoja sekä alavia rantamaita. Pääosin maaranta on kapea. Rantakasvillisuudessa tyypillisiä ovat mm. viiltosara, järvikorte, kurjenjalka, ranta-alpi, rönsyleinikki, metsäkorte, rentukka ja vehka. Muuramenlammen rannoilla on rantaluhtia sekä tulvanalaisia koivikoita. Vesikasvillisuutta on niukasti, lähinnä matalissa lahdissa ovat kelluslehtisistä ulpukkakasvustot. Rantapensastoissa kasvaa harmaaleppää, koivua, kuusta, pihlajaa, katajaa ja pajuja.

4.6.4 Kulttuurikasvillisuus

Tavanomaista kulttuurikasvillisuutta edustavat mm. pihat, laidunnurmet, metsälaitumet, entiset pellot ja niityt sekä tienvarsikasvillisuus. Selvitysalueen pohjoisosassa on maakunnallisesti arvokas perinnemaisemakohte, Hetteen laitumet. Selvitysalueen eteläosassa on kasvillisuudeltaan monimuotoinen niittyalue.

4.7 Eläimistö

4.7.1 Nisäkkäät

Muuramen nisäkäslajisto on Keski-Suomelle tavanomaista (www.riista.fi). Hirvikanta on vahva. Yleisiä lajeja ovat metsäjänis, rusakko ja orava. Pienpedoisista yleisiä ovat kettu, kärppä, lumikko, minkki ja supikoira. Muuramen eläimistön harvinaisempiin lajeihin kuuluu liito-orava, jonka tärkeimmät tiedossa olevat elinalueet sijaitsevat selvitysalueen lounaisosassa. Myös kaakkoisosassa ja länsiosassa havaittiin luontoselvityskäynneillä merkkejä liito-oravan oleskelusta.

4.7.2 Linnut

Linnustotiedot pohjautuvat maastotöiden yhteydessä tehtyihin havaintoihin. Varsinaista linnustonselvitystä ei alueelta tehty. Maastotöiden myöhäisestä ajankohdasta johtuen lintuhavainnot jäivät vähäisiksi. Lintujen lajimäärä on suurin lehdoissa, puronvarsilla ja rantapensaikoissa. Maastokäynnin yhteydessä havaittiin pääosin yleisiä havu- ja lehtimetsien lajeja.

Metsälinnusto on kangasmetsille tyypillinen. Yleisiä ovat pajulintu, kirjosiippo, peippo ja rastaat. Muuta havaittua lajistoa mm. sepelkyyhky, hömötiainen ja sinitiainen. Metsäkanalinnuista alueella elävät pyy ja metso. Huomionarvoisia lajeja ovat mm. tiltaltti ja palokärki. Peltolinnuista yleisimpiä ovat kiuru, keltasirkku, töyhtöhyppä ja kuovi. Yleisiä rakennetun ympäristön lajeja ovat räkättirastas, haarapääsky, räystäspääsky, varis ja harakka.

13.12.2012

4.7.3 Selkärangattomat

Selvityksessä ei inventoitu selkärangattomia eläinlajeja. Selvitysalueelta on tiedossa useita uhanalaisten ja silmälläpidettävien hyönteislajien elinympäristöjä (kappale 4.8) Hyönteisten kannalta olennaisimmat elinympäristöt ovat vanhat metsät, lehdot, lehtimetsät, suot ja niityt. Suojaisat lahdet ja sisälammet ovat vesiympäristön hyönteisten merkittäviä lisääntymis- ja elinalueita.

4.8 Luonto- ja lintudirektiivilajit

4.8.1 Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Hajuheinä (*Cinna latifolia*)

Hajuheinä on pohjoinen kasvi, joka kasvaa Suomessa melko harvakseltaan maan keskiosissa. Osa kasvupaikoista on hävinnyt aikoinaan pellonraivausten ja ojitusten takia. Hajuheinä on monivuotinen lehtoheinä. Se menestyy parhaiten pienilmastoltaan kosteilla ja lämpöoloiltaan vakailta paikoilla. Laji kasvaa kuusivaltaisten sekametsien puro- ja rotkolaaksojen sammaleisilla lohka-reilla ja louhikkoisilla rinteillä sekä tervaleppälehdoissa ja -korvissa. Laji on rauhoitettu. Hajuheinää kasvaa Palojärvien ja Kesämaan purelehdoissa (J. Kärkkäinen 2005).

Kirjoverkkoperhonen (*Hypodryas maturna*)

Kirjoverkkoperhonen on rauhoitettu, Suomessa itäinen laji. Lajin parasta elinympäristöä ovat rehevät mutta osin avoimet metsien reunat tai aukeat, metsäteiden varret ja sähkölinjat. Esiintymät ovat paikallisia. Laji kuuluu Härkösuo-Hongistonkorpi Natura-alueen lajistoon. Lajia on tavattu selvitysalueen länsiosissa kohteiden 2 ja 34 läheisyydessä.

Liito-orava (*Pteromys volans*)

Liito-oravan elinympäristövaatimuksia ovat sopiva pesäkolo, muutama pesää suojaava kuusi sekä lähellä kasvavat lehtipuut. Lajin luontaisia elinympäristöjä ovat vanhat kuusivaltaiset sekametsät, joissa kasvaa järeitä haapoja sekä leppää ja koivua. Liito-oravametsissä puusto on tyypillisesti eri-ikäistä ja latvuserroksia on useita. Elinalueet ovat usein kallioiden juurilla, rinteissä ja pienvesistöjen varsilla. Liito-oravat pystyvät käyttämään ruokailuun ja liikkumiseen nuoria metsiä sekä siemenpuuasentoon hakattuja ja varttuneita taimikoita. Liito-orava on EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty (LsL 49§).

Tiedossa olevia liito-oravan elinalueita on Pirtinmäessä sekä Rajalan alueella, jossa on tehty erillinen liito-oravaselvitys (Saunavuoren liito-oravaselvitys 2003) (Keski-Suomen ympäristökeskuksen rekisteritieto 2005 ja ELY-keskuksen tieto 2012). Myös Kotirannan alueelta on havainto liito-oravasta ja mahdollinen elinalue on Kotirannan puro- ja lehtometsän alueella. Luontoselvityksen täydennyksessä 2012 liito-oravan elinalue löytyi myös Paasivuoren etelä puolelta.

13.12.2012

4.8.2 Lintudirektiivilajit

Metso (*Tetrao urogallus*)

Metso viihtyy vanhoissa ja keski-ikäisissä kuusimetsissä, mäntykankailla, korvissa ja rämeillä. Laji tarvitsee sopivan ympäristön vuosikierron eri vaiheissa. Metsokannan heikkenemisen tärkein syy on vanhojen, laajojen metsäalueiden väheneminen ja pirstoutuminen. Laji elää mm. Muuramenharjun alueella.

Palokärki (*Dryocopus martius*)

Palokärki viihtyy järeäpuisissa männiköissä, sekametsissä, lehdoissakin. Pitkällä aikavälillä laji on taantunut metsätalouden aiheuttamien elinympäristömuutosten vuoksi. Laji elää mm. Muuramenharjun alueella.

Pyy (*Bonasa bonasia*)

Pyy suosii pesimäympäristönään kuusivaltaisia, koivua ja leppää kasvavia sekametsiä. Se suosii etenkin kosteita, suojaa tarjoavia tiheitä kuusisekametsiä ja korpia rannoilla, purojen varsilla, peltojen ja soiden laitamilla. Pyyllä on reiviiri Paavalinvuoren eteläpuolella olevassa Kotirannan lehtimetsässä. Myös Paasivuoren eteläpuolella puronvarsilehdossa havaittiin pyypoikue.

4.9 Suojeltavat, uhanalaiset, silmälläpidettävät sekä harvinaiset eliölajit

4.9.1 Valtakunnallisesti uhanalaiset, vaarantuneet lajit (VU)

Liito-orava (*Pteromys volans*)

Kts. 4.8.1 Luontodirektiivilajit

Verijäärä (*Nivellia sanguinosa*)

Lajin toukat elävät lahoavilla lehtipuilla oksissa ja ohuilla rungoilla, erityisesti lepällä. Aikuiset käyvät kukilla, tavataan varsinkin pihlajan kukilla ja sarjakukkaisilla. Tätä erittäin harvinaista lajia on tavattu viime vuosina vain Muuramesta ja Joutsenosta. Lajia on tavattu Sahinmäen länsipuolella (ELY-keskuksen tieto 2012).

Hirvenkello (*Campanula cervicaria*)

Hirvenkello on pientareiden, rinniintyjen ja ahojen suuresti harvinaistunut laji, jota kasvaa Suomäen, Hautalanmäen ja Iso-Palojärven alueelta (Keski-Suomen ympäristökeskuksen rekisteritieto 2005, ELY-keskuksen tieto 2012)

Lettosara (*Carex heleonastes*)

Lajia on tavattu Palojärven alueella (Keski-Suomen ympäristökeskuksen rekisteritieto 2005, ELY-keskuksen tieto 2012).

Pikkukihokki (*Drosera intermedia*)

Pikkukihokki kasvaa ravinteisten soitten rimp- ja välikköpinnoilla, rantaluhdilla ja -nevoilla sekä pikkujärvien mudansekaisilla hiekkarannoilla. Laji on harvinaistunut. Pikkukihokki kuuluu Härkösuo-Hongistonkorpi Natura-alueen kasvillisuuteen.

13.12.2012

Punakämmekä (*Dactylorhiza incarnata ssp. incarnata*)

Punakämmekä on ravinteisten soiden ja kosteiden niittyjen laji. Laji on etelässä harvinaistunut. Laji kuuluu Härkösuo-Hongistonkorpi Natura-alueen lajistoon.

4.9.2 Valtakunnallisesti silmälläpidettävät lajit (NT)

Harmokallokas (*Scotodes annulatus*)

Kovakuoriainen. Lajia on tavattu Loukkukankaan alueella (Keski-Suomen ympäristökeskuksen rekisteritieto 2005, ELY-keskuksen tieto 2012).

Tummanorokirsikäs (*Paradelphomyia nigrina*)

Pikkuvaaksiaisten heimoon kuuluva laji, jota on havaittu Partastenmäet Natura-alueella (ELY-keskuksen tieto 2012).

Yrttikorpikirsikäs (*Rhypholophus varius*)

Pikkuvaaksiaisten heimoon kuuluva laji, jonka elinympäristöä ovat lehdot, läheteet, rehevät korvet ja purot. Lajia on havaittu Partastenmäet Natura-alueella (ELY-keskuksen tieto 2012).

Köngäspalkonen (*Hydroptila lotensis*)

Vesiperhosiin pikkusirvikkäiden heimoon kuuluva laji, jota on tavattu Muuramenjoella (ELY-keskuksen tieto 2012).

Hentohaprakääpä (*Postia lateritia*)

Lajia on tavattu Partasenmäen alueella (Keski-Suomen ympäristökeskuksen rekisteritieto 2005, ELY-keskuksen tieto 2012).

Metso (*Tetrao urogallus*)

Katso 4.7.2. Lintudirektiivilajit

Sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*)

Suomen etelä- ja keskiosien laji. Sirittäjä viihtyy erityisesti valoisissa lehtomaisissa lehtimetsissä ja lehteissä sekametsissä, joissa kenttäkerroksessa on usein runsaasti saniaisia. Laji on vähentynyt Suomessa viimeksi kuluneiden kahden vuosikymmenen kuluessa noin 60 %. Koko Suomen pesimäkannan on arvioitu olevan noin 100 000 - 200 000 paria. Lajille sopivaa elinympäristöä on erityisesti rantametsissä ja puronvarsilehdoissa.

Hajuheinä (*Cinna latifolia*)

Katso 4.7.1. Luontodirektiivilajit

Kelta-apila (*Trifolium aureum*)

Kelta-apila kasvaa kuivilla niityillä, rinnekedoilla ja pientareilla. Laji on harvinaistunut. Selvitysalueelta lajia on löydetty Lajia on tavattu Suomäen alueelta (Keski-Suomen ympäristökeskuksen rekisteritieto 2005).

Ketoneilikka (*Dianthus deltoides*)

13.12.2012

Ketoneilikka kasvaa kedoilla, kivisillä meänrinteillä, rinneniityillä, pientareilla ja tienvarsilla. Laji kuuluu Hetteen laitumet perinnemaisemakohteen kasvillisuuteen (Kivelä 2000).

Ketonoidanlukko (*Botrychium lunaria*)

Lajia tavataan kylä- ja laidunkedoilla, katajikkaisilla rantaniityillä sekä kallio-pengermillä. Ketonoidanlukko kuuluu Hetteen laitumet perinnemaisemakohteen kasvillisuuteen (Keski-Suomen ympäristökeskuksen rekisteritieto 2005).

4.9.3 Muut huomionarvoiset lajit

Kevättähtimö (*Stellaria holostea*)

Kevättähtimö kasvaa tuoreilla ja hikevillä lehtomailla ja lehtomaisilla kankaila. Laji suosii valoisia aukkoja ja lehtimetsiä. Muuramen alueella lajia tavataan mm. Iso-Palojärven ja Sääksjärven välisellä alueella, Innanlahden lehdossa sekä Kinkomaan alueella (Välivaara ym. 1991). Lisäksi lajin esiintymistä Muuramessa on selvittänyt Kimmo Tuikka Pro gradu tutkielmassa (1994). Luontoselvityksen täydennyskartoituksesta lajia löytyi myös Multamäen metsästä sekä Suomäen lähteikön läheisestä metsästä. Kevättähtimö on luokiteltu aiemmin Keski-Suomessa vaarantuneeksi lajiksi, mutta nykyisin laji ei ole valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalainen. Laji on Muuramen nimikkokasvi.

Tiltalti (*Phylloscopus collybita*)

Tiltalti viihtyy kuusimetsissä ja kuusivaltaisissa sekametsissä aina Lappia myöten. Laji on vähentynyt Suomessa viimeksi kuluneiden kolmen vuosikymmenen aikana nopeasti noin kolmanneksen, mutta kanta on elpynyt 2000 luvulla. Vaikka metsät ovat kuusettuneet, ne ovat samalla pirstaloituneet, mikä on heikentänyt lajin elinoloja. Koko Suomen pesimäkannan on arvioitu olevan noin 250 000 - 300 000 paria. Lajista tehtiin havainto Lamminmäen metsissä. Laji oli edellisessä uhanalaisuusluokituksessa luokassa VU, viimeisimmän luokituksen mukaan lajin tila on parantunut (LC).

Käki (*Cuculus canorus*)

Käki on tasaisimmin levinneitä lintuja Suomessa. Sille kelpaavat monenlaiset metsäiset ja puuryhmiä kasvavat elinympäristöt, joilta löytyy reunoja ja väljyyttä. Laji suosii puoliavoimia metsiä, kuten mäntykankaita, kalliomänniköitä ja niiden laiteita. Käki on yleinen myös rämeillä ja rannoilla. Käen on arveltu harvinaistuneen Etelä- ja Keski-Suomen kulttuuriseuduilla. Laji oli edellisessä uhanalaisuusluokituksessa luokassa NT, viimeisimmän luokituksen mukaan LC.

Piirtopiilopää (*Pachybrachis hieroglyphicus*)

Lajia on tavattu Raudanlahden ja Loukkukankaan alueella (Keski-Suomen ympäristökeskuksen rekisteritieto 2005, ELY-keskuksen tieto 2012). Vuoden 2000 uhanalaisuusluokituksessa VU, 2010 LC.

Isokuoksanen (*Stenelmis canaliculata*)

Lajia on tavattu Muuramenlammen kaakkoispuolelta Muuramenjoelta (Keski-Suomen ympäristökeskuksen rekisteritieto 2005, ELY-keskuksen tieto 2012). Vuoden 2000 uhanalaisuusluokituksessa NT, 2010 LC.

13.12.2012

5 Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kohteet

5.1 Natura-alueet

Härkösuo-Hongistonkorpi, FI0900006 SCI

Pinta-ala: 24,0 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: punakämmekä (VU), suovalkku, letto-kuirisammal ja pikkukihokki (VU)

Luontodirektiivin liitteen II lajit: kirjoverkkoperhonen ja lapinsirppisammal
Lintudirektiivin liitteen I lajit: ei ole

Maankäyttösuositus: SL

Härkösuo ja Hongistonkorpi ovat lajistoltaan ja kasvillisuudeltaan edustavaa kohdetta Jyväskylän ja Muuramen rajalla. Härkösuon laitteet ovat harvakseltaan pientä mäntyä kasvavaa tupasvilla- ja variksenmarjarahkarämettä, mutta myös isovarpurämettä esiintyy. Alueen keskusta on Jyväskylän oloissa ai-
nutlaatuista, vetistä lyhytkorsi- ja suursaranevaa, jossa on paikoin ruoppai-
suutta.

Hongistonkorven itäpäässä oleva avosualue on umpeenkasvanut lampi, joka on suotyypiltään rahkanevaa. Avosuon ympärillä on kapea rämealue. Räme on osittain sararämettä. Suon rehevää korpea kasvavat laitaosat ovat alueen kasvillisuudeltaan arvokkainta osaa.

Partastenmäet, FI0900014 SCI

Pinta-ala: 26,0 ha

Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja harvinaiset lajit: hentoahprakääpä (NT)

Luontodirektiivin liitteen II lajit: liito-orava

Lintudirektiivin liitteen I lajit: metso, palokärki, pikkusieppo, pyy, viirupöllö

Maankäyttösuositus: SL

Partastenmäellä on varttunutta lehtomaisen ja tuoreen kankaan kuusi-koivusekametsää, joissa kasvaa lisäksi vähän mäntyä ja haapaa. Alueella on vanhoja lehtipuita, lehtipuiden pötkelöitä ja maapuita paikallisesti runsaasti. Partastenmäen vanhan metsän keskellä heteikköisen lehtokorven halki virtaa puro, johon valuu myös pohjavesiä. Lähteisyyttä esiintyy laajemminkin. Vanhojen metsien suojeluohjelman kohde. Kohteen suojelu toteutetaan luonnon-suojelulailla.

5.2 Luonnonsuojelukohteet

1. Seunavuoren liito-oravan elinalue

Pinta-ala: 6,7 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: liito-orava (VU) ja luontodirektiivin liitteen IV(a) laji

Maankäyttösuositus: MY

13.12.2012

Alueelta tehdyssä liito-oravaselvityksessä (2003) on löydetty 19 reviiripuuta. Liito-oravalle soveliaaseen elinympäristöön on rajattu myös ruokailualueita. Alueella on tehty päättöhakkuita vuoden 2006 kartoitusten jälkeen. Liito-oravan reviiri on kuitenkin useita hehtaareja ja hakkuulta säästyneet metsät/puut eivät riitä elinalueeksi, jos puuston ei anneta kasvaa takaisin hakatuilla alueilla. Liito-oravan elinalueiden säilyttämistä voidaan rahoittaa METSO-ohjelman kautta (ks. 3.3.6).

2. Kesämaan purometsä ja liito-oravan elinalue

Pinta-ala: 10 ha, josta kohde 8 on 3,3 ha, kohde 18 on 0,7 ha ja kohde 32 on 0,6 ha.

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: liito-orava (VU) ja luontodirektiivin liitteen IV(a) laji

Uhanalaiset luontotyypit: Tuoreet keskiravinteiset (VU) ja kosteat lehdot (NT).

Maankäyttösuositus: MY

Luontoselvityksen täydennyskartoituksessa 2012 elokuussa alueelta löytyi liito-oravan papanapuu sekä pesimäpaikaksi ja ruokailuympäristöksi sopivaa aluetta. Kohteeseen sisältyvät **kohteet 8, 18 ja 32**.

3. Suomäen lähteikkö ja liito-oravan elinpiiri

Pinta-ala: 1,2 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: liito-orava (VU) ja luontodirektiivin liitteen IV(a) laji

Uhanalaiset luontotyypit: Luhtanevakorpi (NT-VU), Lähteiköt (VU, alueellisesti EN)

Maankäyttösuositus: MY

Luontoselvityksen täydennyskartoituksessa 2012 elokuussa alueelta löytyi liito-oravan papanapuu sekä pesimäpaikaksi ja ruokailuympäristöksi sopivaa aluetta. Lähteikön alueella oli useita luonnontilaisia lähdelämpäreitä sekä vanhoja vedenottopisteitä. Notkossa on lähteinen luhtanevakorpi.

18. Raudanriutan purolehto

Pinta-ala: 0,7 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: liito-orava (VU) ja luontodirektiivin liitteen IV(a) laji

Maankäyttösuositus: S ja luo

Kohde koostuu luonnontilaisesta pääosin louhikkoisessa maastossa virtaavasta hiekka ja sorapohjaisesta purosta ja reunus lehdosta (VU). Puustossa runsaasti lahoa lehtipuuta ja puusto on varttunutta. Kasvillisuutta mm. mustakunnanmarja, metsämansikka, vadelma, hiirenporras ja runsaasti lehväsammalia. Läheisen oranajotien varrella olevasta maankaadosta on levinnyt jättipalsamia puron varteen, toistaiseksi vain pari yksilöä. Kohde on liito-oravan elinpiiriä.

13.12.2012



Kuva 8. Raudanriutan purouomaa.

5.2.1 Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet

4. Levonoja

Pinta-ala: 8,1 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:

Maankäyttösuositus: S /luo

Kasvillisuus-, vesistö- ja maisemakohde. Levonoja on maisemallisesti arvokas luonnontilainen, hiekkapohjainen, leveä puro, joka mutkittelee paikoin jyrkki- en pengerten reunustamana. Puroa reunustaa vaihtelevan levyinen lehtovyöhyke, joka on valtaosin käenkaali-mesiangervotyypin (OFIT) kosteaa suurruoholehtoa (VU). Puron rannalla tyypillisiä ovat mm. rönsyleinikki-kasvustot. Rantapenkalla mesiangervo, soreahiirenporras sekä paikoin kotkansiipi muodostavat tiheitä kasvustotuppaita. Lehdon lajistoon kuuluvat lisäksi mm. suokeltto, ojakellukka, huopaohdake, käenkaali, terttualpi, vadelma, metsäkorte, metsäimarre, korpi-imarre ja metsäalvejuuri. Rantapuusto on harmaaleppävaltaista.

13.12.2012

Puroa reunustavat tuoreet kuusikankaat. Puron itäpuoliset alueet sekä puron varren alavat painanteet ovat korpea, pääosin mustikkakorpea (EN/VU) (MK). MK on maakunnallisesti arvokas luontotyyppi (Kuntien arvokkaat luontotyypit 2011). Lahopuuna on runsaasti koivua. Kohde on metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö.



Kuva 9. Levonoja

5. Kesämaan puronvarsilehto

Pinta-ala: 6,6 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: Hajuheinä (NT)

Maankäyttösuositus: S

Kesämaan puronvarsilehtokohde jakaantuu neljään osaan. Lehdon jakavat osiin taloille menevät tiet ja rautatie. Puronvarren kasvillisuus ei ole yhtenäistä. Puron alkupäässä on puusto harmaaleppävaltaista. Kasvillisuus on kulttuurivaikutteista hiirenporrasvaltaista lehtoa (NT) (AthOT) ja jyrkällä rinteellä tuoretta lehtoa (VU) (OMaT) ja mesiangervo-hiirenporrasvaltaista suuruholehtoa. Puronvarressa on myös kotkansiipikasvustoja. Ennen rautatietä puusto on varttunutta ja harmaaleppä- koivu- ja haapavaltaista. Niiden joukossa kasvaa raitaa ja järeää kuusta. Järeät haavat ja lehtilahopuusto leimaavat metsäkuvaa. Kasvillisuus on valtaosin tuoretta lehtoa (VU) (OMaT). Kasvis-
toon kuuluvat mm. kotkansiipi, käenkaali, oravanmarja, sudenmarja, näsiä, suokeltto, maahumala, mustakonnanmarja, metsäkurjenpolvi ja kielo. Maapohja on kivistä. Rautatien jälkeen puusto on harmaaleppävaltaista ja kasvillisuus suurruholehtoa (VU) (OFiT) ja saniaislehtoa (NT) (AthOT).

Hajuheinää kasvaa ennen rataa ja radan jälkeen. Hajuheinä kasvustot ovat elinvoimaisia ja populaation yksilömäärä on alle 50 yksilöä.

13.12.2012



Kuva 10. Kesämaan puronvarren kotkansiipikasvustoa

7. Kotirannan puronvarsilehto ja metsä

Pinta-ala: 8,3 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -

Maankäyttösuositus: VL/luo

Kohde on kasvillisuudeltaan ja luonteeltaan monipuolinen. Alueen halki menee puro, joka alkaa Hautalanmäeltä. Puronvarressa kasvillisuus on suurelta osin kosteasta mesiangervoaltaista suuruoholehtoa (VU). Puronvarressa puusto on valtaosin nuorta ja lehtipuuvaltaista. Alajuoksulla on myös varttunutta kuusikkoa. Lehtipuuvaltaisilla osilla puusto koostuu koivusta, harmaalepystä, raidasta ja tuomesta. Lisäksi sivupuron varrella kasvaa järeää haapaa.

Puron itäpuolella metsä on varttunutta koivikkoa ja varttuvaa nuorta koivikkoa. Varttuneessa koivikossa puusto on erikäistä ja kasvillisuus on heinävaltaista lehtoa (runsasravinteinen CR, keskiravinteinen VU) ja lehtomaista kangasta (EN). Nuoressa koivikossa on tiheä pensaskerros. Kasvillisuus on valtaosin tuoretta lehtoa ja lehtomaista kangasta (EN/VU). Paikoin on myös mesiangervoaltaista suurruoholehtoa (VU). Kasvisto koostuu mm. seuraavista lajeista: lehtokuusama, mustaherukka, mustakonnanmarja, käenkaali, sudenmarja, nokkonen, mansikka, nurmilauha, mesiangervo, karhunputki, metsäalvejuuri, metsäkurjenpolvi ja kultapiisku. Osa puron itäpuolisesta alueesta on ollut peltona. Alueen halkoo lounas-koillissuuntaisesti ulkoilureitti. Sen itäpuolella on tuomivaltainen tuore lehtokuvio (CR/VU). Ulkoilureitti menee alueen halki.

21. Iso Palojärven puronvarsilehto

Pinta-ala: 6,6 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: Hajuheinä (NT)

13.12.2012

Maankäyttösuositus: S tai SL

Lehto-osa alkaa maantiestä ja päättyy Pieneen Palojärveen. Puronvarsilehtoon liittyy myös länsirinteellä olevat valumajuotit, missä kasvillisuus on lehtoa. Puron varressa suurelta osin puusto on vanhaa kuusikkoa. Nuorempaa puustoa on puron keskivaiheella. Pienen Palojärveen puron laskee lehtipuuvaltaisen ja luhtaisen tulvametsän kautta.

Puronvarressa kasvillisuus on ravinteista (VU) ja keskiravinteista saniaisvaltaista lehtoa (NT) (AthOT/MaT) ja ravinteista suurruohovaltaista lehtoa. Hiirenporras-käenkaalityypin lehtoa (AthOT) on puron pohjoisosassa ja kotkansiipivaltaista lehtoa (MaT) on paikoittain (kuva 6). Kotkansiipikasvustot ovat muutaman kymmenen neliön laajuisia. Mesiangervo-käenkaalityypin suurruoholehtoa (VU) (OFIT) on puron keskivaiheella. Puron keskivaiheella on myös kiiltolehtipajukkoa.

Soistuneilla valumajuotteilla kasvillisuus on hiirenporras-käenkaalilehto (NT) (AthOT) ja tuoretta käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtoa (VU) (OMaT). Rinneosilla on myös lehtomaista kuusikangasta (NT) (OMT).

Vaateliasta lehtolajistoa edustavat kotkasiiven lisäksi näsiä, sudenmarja ja taikinanmarja. Puronvarressa useissa kohdin kasvaa myös silmälläpidettävää hajuheinää. Hajuheinä kasvustot ovat elinvoimaisia ja populaation yksilömäärä on noin 50-100 yksilöä. Muista kohteella kasvavista kasveista mainittakoon vehka, rentukka, vadelma, punakoiso, nurmilauha, metsäkastikka, karhunputki, metsäalvejuuri, suokelto, korpikaisla, korpi-imarre, velholehti, metsäorvokki, särmäkuisma, metsäkurjenpolvi, huopaohdake ja nokkonen.



Kuva 11. Iso Palojärven puronvarsilehto on osittain saniaisvaltaista.

13.12.2012

23. Paavalinvuori

Pinta-ala: 13,4 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:

Maankäyttösuositus: MY

Arvokas kallioalue. Paavalinvuorella on hyvin merkittäviä maisemallisia ja geologisia arvoja. Vuori näkyy maisemassa selvästi ympäröivää maastoa korkeampana jyrkänteisenä kallioselänteinä. Jyrkänteiden kohdalta avautuu näkymiä useiden kilometrien etäisyydelle ympäristöön. Kaakossa ja etelässä näkyy Päijänteen kaunista järvimaisemaa. Alueen korkein laki on ollut jääkauden jälkeen vedenkoskematon maastoa. Korkein ranta sijaitsee Paavalinvuorella 149 mpy, jossa se näkyy maastossa komeana huuhtoutumisrajana. Paavalinvuoren ali kulkee rautatietunneli.

24. Levonmäen korpi a

Pinta-ala: 2,7 ha

Maankäyttösuositus: S ja luo

Ruoho- ja heinäkorpiossa (VU, Etelä-Suomi EN) mättäisyys leimaa kasvillisuutta. Laidalla on kangaskorpea (VU) ja valtaosin kasvillisuus on metsäkortekorpea (EN). Valtapuuna ovat kuusi ja hieskoivu. Kohteen kasvistoon kuuluvat mm. kurjenjalka, jokapaikansara, korpikastikka, puolukka, mustikka, metsälvejuuri, tähtisara, oravanmarja, mänty, korpikarhussammal ja jouhivihvilä. Korven länsikärki on hakattu hiljattain.

25. Levonmäen korpi b

Pinta-ala: 1,2 ha

Maankäyttösuositus: S ja luo

Kohde on metsäkortekorpea (EN), jonka puusto on varttunutta kuusikkoa.

27. Partastenmäen puro ja lähteikkö

Pinta-ala: 8,8 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: ketoneilikka (NT)

Maankäyttösuositus: SL

Arvokas pienvesi. Kohde on pääosin Partastenmäen Natura-alueella, mutta ulottuu myös sen ulkopuolelle. Puro virtaa hetteikköisen lehtokorven halki Partastenmäeltä lounaaseen. Hetteikön kohdilla uomaa on vaikea erottaa. Notkelman metsät ovat pääosin ikääntynyttä, lehtomaista kuusikangasta. Lisäksi tavataan tuoretta kangasta ja lehtokorpea. Puustoon kuuluu myös järeitähäpoja, raitoja, tervaleppiä ja lahopuita. Aluskasvillisuus on notkelmassa rehevää. Runsaimpia lajeja ovat hiirenporras, mesiangervo, vadelma, lauhat ja metsäkorte. Vaateliaampaa lajistoa edustavat näsiä, mustakonnanmarja, koiranheisi, velholehti ja mustaherukka. Huomionarvoinen laji on lisäksi kevätlinnunsilmä.

13.12.2012

Notkossa näkyy selvänä pohjavesien vaikutus, etenkin notkelman pohjoisosisista valuu pohjavesiä kohti puroa. Alueelta löytyy ainakin yksi kahden aarin kokoinen, hetteikköinen ja umpeutuva lähdeallas (VU, alueellisesti eteläinen Suomi EN). Lähteisyyttä on laajemmallakin alalla. Puusto on järeää, koivuvaltaista sekametsää. Lähteisten alueiden kasvillisuuteen kuuluvat hiirenporras, mesiangervo, kurjenjalka, sukelto, ojakellukka, rentukka, metsäkorte, suorvokki ja kevätlinnunsilmä.

5.2.2 Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaat kohteet

6. Levononojan lehto

Pinta-ala: 0,4 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -

Maankäyttösuositus: luo

Kasvillisuuskohte. Lehto on pienialainen hiirenporras-käenkaalityypin (NT) (AthOT) ja osin soistunut lehtokuvio. Puusto on kuusivaltainen. Kasviston valtalajina ovat hiirenporras, metsäimarre, korpi-imarre, käenkaali, rönsyleinikki, rentukka, metsäkurjenpolvi, mesiangervo, nurmilauha ja sukelto. Lehto rajautuu metsäautotiehen.

8. Multamäen lähdepuro ja lehto

Pinta-ala: 3,3 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:

Maankäyttösuositus: MY/luo

Lähteistä alkunsa saava puro, joka paikoin virtaa maan alla (NT, Etelä-Suomi VU). Metsä puron ympärillä on hiirenporrasvaltaista kosteaa lehtoa (NT) sekä tuoretta lehtoa (VU). Kasvillisuutta mm. korpiorvokki. Puusto on varttunutta ja varttuvaa erirakenteista sekametsää.

9. Pienen Palojärven purelehto

Pinta-ala: 2,1 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:

Maankäyttösuositus: MY/luo

Pienen Palojärven laskupuron varressa kasvillisuus ennen paikallistie 16620 on kotkansiipivaltaista lehtoa (VU) (MaT) ja hiirenporrasvaltaista lehtoa (NT) (AthOT). Lehtokasvillisuutta on kivisessä puronvarressa kapeasti. Puusto on uudistuskypsää ja kuusivaltainen. Paikallistie jälkeen Puusto on nuorta harmaaleppävaltaista. Kasvillisuus on rehevää ja kosteaa kotkansiipi- ja mesiangervo-kotkansiipivaltaista sekä mesiangervo-hiirenporrasvaltaista lehtoa. Rinteellä kasvillisuus on käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtoa (VU) (OMaT). Kasvistoon kuuluu mm. koiranvehnä, lehtokuusama, korpikaisla, mustaherukka, metsäalvejuuri ja velholehti. Puron vesi on paikallistien jälkeen ruosteista. Kohde on metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö. Valtaosa kohdeesta on hakattu metsälain vastaisesti vuoden 2006 selvityksen jälkeen. Kohde on kuitenkin edelleen arvokas ja luonnontilaan palautuva, kun puusto kasvaa.

13.12.2012



Kuva 12. Paikallistie 16620 jälkeen Pienen Palojärven laskupuron kasvillisuus on rehevää mesiangervon ja suursaniaisten luonnehtimaa.

10. Iso Palojärven lehto A

Pinta-ala: 0,3 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -

Maankäyttösuositus: MY/luo

Iso Palojärven luoderinteellä on kaksi pienialaista lehtajuottia, joita ympäröi lehtomaisen kankaan kuusikko. Lehto A sijaitsee Iso Palojärven pohjoispäästä noin 140 metriä luoteeseen. Kohde on kasvillisuudeltaan pääosin hiirenporraskäenkaalityypin kuusilehtoa (NT) (AthOT) ja osittain saniaiskorpea (VU). Kohde on metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö.

11. Iso Palojärven lehto B

Pinta-ala: 0,5 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -

Maankäyttösuositus: MY/luo

Kasvillisuuskohte. Lehto B on Iso Palojärven pohjoisrinteellä. Lehto B on noin 140 metriä pitkä hiirenporraskäenkaalityypin (NT) (AthOT) ja osin soistunut lehtajuotti. Juotin laiteella on tuoretta lehtoa (CR/VU). Puusto on kuusivaltaista. Kuusien joukossa kasvaa hieskoivua ja tuomea. Aluskasvillisuutta leimaa hiirenporras, mustaherukka, sudenmarja, tesma, huopahdake, mustakonna-marja, keväinen linnunherne, rentukka, korpikastikka, metsäkorte, mesiangervo, ojakellukka, oravanmarja, metsäkurjenpolvi, korpi-imarre, kultapiisku, nurmilauha ja metsäorvokki. Kohde on metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö.

13.12.2012



Kuva 13. Iso Palojärven lehto B.

12. Multamäen lehto a

Pinta-ala: 0,7 ha

Maankäyttösuositus: luo

Lehtolaikkujen kokonaisuus. Nuoren kuusikon tuoreen lehdon aluetta, jossa ilmeisesti tihkupaikka (VU). Lajeissa velholehti ja lehtokuusama. Hakkuun reunassa pienesti saniaislehtoa (NT). Lajistossa velholehti ja hiirenporras. Nuori kuusikko, jossa lehtolajistosta mustakonnanmarja, lehtokuusama, punaherukka, karhunputki, velholehti ja nokkonen. Kevättähtimöä kasvaa alueella.

13. Multamäen lehto b

Pinta-ala: 0,2 ha

Maankäyttösuositus: luo

Lajistoltaan Multamäen lehto c:tä (Kohde 14) vaatimattomampi, tyyppi OMaT (VU) ja osin FT (NT). Puusto vaihtelevan ikäistä kuusta. Myös harmaaleppää. Lajistossa kuitenkin kivikkoalvejuuri, hiirenporras, isoalvejuuri, korpi-imarre, sudenmarja, punaherukka, koiranheisi, kielo, lehtokuusama ja velholehti.

14. Multamäen lehto c

Pinta-ala: 1,1 ha

Maankäyttösuositus: luo

Kasvillisuuskohte. Rinnelehto, jonka puusto nuorta kuusikkoa. Sekapuuna kasvaa harmaaleppää. Lehtotyyppi OMaT (VU). Lajistoon kuuluvat mm. mustakonnanmarja, lehtomatara, velholehti, ja lehtopensaista mustaherukka, pu-

13.12.2012

naherukka, lehtokuusama, koiranheisi ja terttuselja. Kuviolla pienialaisesti myös saniaislehtoa FT (NT), jossa isoalvejuurta ja hiirenporrasta. Lehtomaa-pohja jatkuu hakkuulle.

15. Multamäen suo

Pinta-ala: 0,3 ha

Maankäyttösuositus: luo

Pienialainen suopainanne, jossa suotyypinä on varsinainen saraneva (LC, Etelä-Suomi VU). Hallitsevat lajit pullosara ja luhtavilla.

16. Multamäen korpi a

Pinta-ala: 1,1 ha

Maankäyttösuositus: luo

Korpijuotti, jossa on saniais- ja mustikkakorpea (VU, saniaikorpi Etelä-Suomessa EN). Kasvillisuudessa rahkasammalet ovat runsaita, muuta lajistoa mm. metsäkorte, metsäalvejuuri, hiirenporras, mustikka ja korpiorvokki. Puusto on varttuvaa ja varttunutta kuusta.

17. Mustalammen suo ja puro

Pinta-ala: 6,1 ha

Maankäyttösuositus: luo

Monimuotoinen suokokonaisuus, jossa virtaa Mustalammesta alkunsa saava puro luonnontilaisessa uomassa. Suotyyppeinä esiintyy ruoho- ja heinäkorpea (VU, Etelä-Suomessa EN), korpikämmettä (VU), isovarpurämmettä (Etelä-Suomi NT) ja saranevaa (Etelä-Suomi VU). Kasvillisuudessa rahkasammalet ja sarat runsaina etenkin kosteammilla osilla, lisäksi kasvoi mm. vehkaa ja raatetta mustikkaa, puolukkaa, suopursua, pajuja, suoputkea ja mesiangervoa. Ravinteisuutta vaativa suokasvillisuus keskittyi puron läheisyyteen. Puusto on varttuvaa ja varttunutta kuusta, koivua ja mäntyä, paikoin myös nuorta puustoa.

19. Sahinmäen lähde

Pinta-ala: 0,1 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:

Maankäyttösuositus: -

Vesistökohte. Lähde (VU, eteläinen Suomi EN) sijaitsee lehtomaisen kuusikankaan keskellä. Lähdealue on pieneltä alalta kivinen, lehväsamalten reu-nustama kuoppa, eikä erotu kasvillisuudeltaan ympäristöstä.

20. Sahinmäen puronvarsilehto

Pinta-ala: 1,2 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:

Maankäyttösuositus: MY /luo

13.12.2012



Kuva 14. Tihkupintainen rinnelehto on sanikkaisvaltainen.

Kasvillisuuskohte. Kivikkoisen rinnelehdon puusto on pääosin nuorta kuusta ja koivua. Kohteen pohjoisosassa on järeää kuusta ja haapaa. Pensaskerrossa kasvaa punaherukkaa ja pihlajaa. Kohteella vaihtelevat tihkupintaiset ja lähteiset alueet, puro virtaa pienenä norona. Kasvillisuudeltaan kohde on vaihtelevasti käenkaali-mesiangervotyypin (OFiT) kosteaa suurruoholehtoa (VU) sekä kosteaa saniaistyyppin (FT) lehtoa (VU). Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. mesiangervo, ojakellukka, metsäkurjenpolvi, huopaohdake, rönsyleinikki, karhunputki, vadelma, niittyhumala sekä metsäkorte, metsäimarre, soreahiirenporras ja metsäalvejuuri. Kohde on metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö. Iso osa kohteesta on hakattu metsälain vastaisesti talven 2011-12 aikana, siitä huolimatta kohde on edelleen arvokas luontokohde vaikka hakatun puronvarsilehdon palautuminen kestääkin kymmeniä vuosia.

22. Hautalanmäen metsä

Pinta-ala: 4,2 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:

Maankäyttösuositus: MY

Kasvillisuuskohte. Hautalanmäen metsän halki menee paikallistie 16620. Paikallistien pohjoisrinteellä kasvaa lehtomaisen kankaan ja tuoreen lehdon (VU) järeä kuusipuusto. Kuusien joukossa järeitä mäntyjä, kasvaa väli- ja alispuuna koivua, tuomea, harmaaleppää ja pihlajaa. Pensaskerros on hyvin kehittynyt. Pensaskerros muodostuu puiden taimista, punaherkusta, lehtokuusamasta ja terttuseljasta. Lahopuuta on niukasti. Kasvistoon kuuluvat mm. seuraavat lajit: sudenmarja, mustakonnanmarja, velholehti, lehtomatara, hiirenporras, metsäalvejuuri ja isoalvejuuri. Paikallistien eteläpuolella oleva rinteiden alaosan kasvillisuus on tuoretta lehtoa (VU) ja hiirenporrasvaltaista lehtoa (NT). Rinteiden alaosassa on kotkansiipikasvustoja (VU). Rinnemetsällä on maisemallista merkitystä.

13.12.2012

26. Levonmäen kuusimetsä

Pinta-ala: 45,8 ha.

Maankäyttösuositus: Keski-ikäiset lehtomaiset kankaat (42,2 ha) (NT); Omistajalla mahdollisuus tarjota kohdetta valtion rahoittamaan vapaaehtoisuuteen perustuvaan metsien monimuotoisuus ohjelmaan (METSU), jossa maanomistajuudesta ei tarvitse luopua.

Kasvillisuuskohte. Aluetta leimaa varttunut ja uudistuskypsä lehtomaista kankaan kuusikko (NT). Tuoreen lehdon kasvillisuutta on myös paikoittain (VU). Alueen keskellä on metsäkortekorpi (EN). Lehtipuustoa on alle 10 %. Puuston rakenne on paikoin luonnontilaisen kaltaista. Lahopuusto on valtaosin järeää koivupötkkelöä ja kuusimaapuuta. Alueen halki menee polku.

Kohteen yhteydessä on Levonmäen korpi a (kohde 24, Metsäkorte- ja karu RHKorpi (VU); Luo.), Levonmäen korpi b (kohde 25, Metsäkortekorpi (EN); Luo) ja Levonojan lehto (kohde 6).



Kuva 15. Levonmäen kuusimetsä.

28. Valkolan suo

Pinta-ala: 3,1 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -

Maankäyttösuositus: luo

Kasvillisuuskohte. Suon eteläosa on suursaranevaa (eteläinen Suomi VU), joka muuttuu suon puolivälissä koivuvaltaiseksi nevakorveksi (NT, eteläinen Suomi VU), jossa valtalajina ovat mesiangervo, raate, terttualpi, kurjenjalka ja järvikorte. Pohjoiseen päin korpikasvillisuuden lajisto yksipuolistuu. Koivujen joukossa kasvaa mäntyä ja hieman kuusta. Suursaranevalla valtalajina on jouhisara.

13.12.2012



Kuva 16. Valkolan suon pohjoisosa on korpea.

29. Syrjälän suo

Pinta-ala: 3,5 ha

Maankäyttösuositus: luo

Kohteen läpi virtaa lähteistä alkunsa saava puro. Alue on vanhaa kulttuuriympäristöä, mutta ympäristö on palautunut metsäluonnoksi. Kohde on rehevää luhtaista korpea, jossa kasvaa mm. runsaasti okarahkasammalta, mesiangervoa, pajuja ja velholehteä. Linnustoa esiintyy myöhäiseen ajankohtaan nähden runsaasti. Eteläreunalla on vanhoja pieniä turvehautoja.

30. Paasivuoren suo a

Pinta-ala: 0,6 ha

Maankäyttösuositus: luo

Ojat kiertävät kohteen ympäri, mutta ovat jo lähes ummessa. Pääosin kangasrämettä (NT), jossa suopursu, juolukka ja mustikka hallitsevat. Puusto on varttuvaa mäntyä. Toisessa päässä on rahkaisempi koivua kasvava korpirmosa (VU), jossa runsaita jokapaikansara, tähtisara ja pallosara. Myös suopursua ja lakkaa kasvaa kohteella.

31. Paasivuoren suo b

Pinta-ala: 0,5 ha

Maankäyttösuositus: luo

13.12.2012

Kosteahko ojittamaton suolaikku, jonka suotyyppeinä ruohokorpi (VU, Etelä-Suomi EN) ja sarakorpi (NT, Etelä-Suomi VU). Mättäillä pienikasvuista koivua, pajuja ja puolukkaa. Suopinta rahkainen, jossa yleisinä kurjenjalka ja tähtisara. Pullosaraa hyvin niukasti. Koillisreunalla jatkuu kartan suomerinnän ulkopuolelle korpena, lähinnä tyyppinä kangaskorpi (VU).

35. Multamäen metsä

Pinta-ala: 30 ha

Maankäyttösuositus: MY/VL

Alue on sen yhteydessä olevia lehto- suo ja liito-orava kohteita tukeva suurehko metsäalue, joka on myös virkistyskäytön kannalta tärkeä. Metsäkokoisuuden arvoa metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta lisää se, että alue on myös historiallisesti ollut metsämaana. METSO-ohjelmaan sopiva kohde.



Kuva 17. Multamäen metsässä on runsaasti kekumuurahaisia.

5.2.3 Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

32. Multamäen korpi b

Pinta-ala: 0,6 ha

Maankäyttösuositus: MY tai luo

Kohde on vesitaloudeltaan luonnontilainen nuorta harvennettua kuusta kasvava louhikkoinen korpipainanne, jonka lajistoa ovat mm. pajut, hiirenporras ja korpiorvokki (VU, Etelä-Suomi EN).

33. Levonmäen metsä II

Pinta-ala: 19 ha

13.12.2012

Maankäyttösuositus: MY/VL

Alue on kohdetta 26 tukeva metsäkokonaisuus. Varttuvan ja varttuneen puuston kangasta. Kohdetta on mahdollisuus tarjota METSO-ohjelmaan kohteen 26 kanssa.

34. Raudanriutan metsä

Pinta-ala: 2,4 ha

Maankäyttösuositus: MY/VL

Varttuneen kuusikon lehtomaisen kankaan louhikkorinne, jossa on myös kookas siirtolohkare. Alueella on jonkin verran lahoppuuta. Kohteen arvoa lisäävät läheiset lehto ja liito-oravakohteet. **Kohteen kohdalla tienvarren levikkeellä kasvaa maankaadon mukana tullutta jättipalsamia, joka uhkaa levitä läheiseen purelehtoon. Esiintymä tulisi hävittää.**



Kuva 18. Raudanriutan metsässä sijaitsevat komeat siirtolohkareet.

Muut kohteet

Edellä mainittujen kohdeluettelon kohteiden lisäksi metsälain § 10:n mukaisesti erityisiä elinympäristöjä ovat pienvesien välittömät lähiympäristöt, kuten pienien lampien ranta-alueet sekä pysyvän uoman muodostavien purojen ja norojen lähiympäristöt.

13.12.2012

5.3 Ekologinen verkosto

Viheryhteystarpeet ja ydinalueet on esitetty liitekartoissa 1 a ja b. Yhteydet ovat tärkeitä metsäluonnon monimuotoisuuden säilyttämiselle. Selvityksessä esitetyt metsä-, vesi- ja luonnonsuojelulain mukaiset arvokohteet ovat itsessään myös viheryhteyksiä ja/tai ydinalueita, joten niiden kohdalle ei ole karttaliitteessä erikseen esitetty viheryhteystarvetta. Yhteysviivat ovat yleispiirteisiä ja niiden tarkka leveys ja sijainti on tapauskohtaisesti tarkemmin määriteltävissä asemakaavoituksen yhteydessä.

5.4 Maisemansuojelukohteet

Yksittäisiä luonnonmaisemakohteita tai -alueita on varsin vähän. Maisemallista arvoa on etenkin Muuramenharjun alueella, kallionlakimetsillä, luonnontilaisilla soilla sekä puroilla. Arvokkaat kulttuurimaisemat ovat viljelymaisemia. Alueen kulttuurimaisemakohteet ovat harkinnan varaisesti säilytettäviä.

Kulttuurimaisemakohteet:

36. Salmelan kma

Sulunsalmeen rajoittuvat viljellyt rinne- ja rantapellot, hevoslaidun ja tilakeskus.

37. Hautalanmäen kma

Maisemallisesti merkittävä viljelymaisema. Hautalan ja Hietalan tiloilla on vanhoja rakennuksia. Valtatie kulkee kohteen halki.

Hautalanmäen alue on maakuntakaavassa rky 1993:n mukainen Valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö. Alue on kuitenkin jätetty pois valtakunnallisesti arvokkaiden kohteiden listalta vuonna 2009 tehdyssä päivityksessä (www.rky.fi). Kohde on kuitenkin maakunnallisesti arvokas.

Maakuntakaavan alueluettelossa (YM vahvistama 14.4.2009) sivulla 66 kohde 43: "Hautalanmäen alue muodostaa omaleimaisen, pienipiirteisen ja perinteisestä mäkikyläasutuksesta kertovan kokonaisuuden Muuratharjun rinteelle. Eteläosassa aluetta on Hautalan rakennusryhmä 1800-luvun alkupuolelta. Uudet liikennejärjestelyt ovat osittain heikentäneet ympäristökokonaisuutta." Alueen suunnittelussa on otettava huomioon kulttuurihistoriallisen rakennetun ympäristön kokonaisuus, ominaispiirteet ja identiteetti. (Keski-Suomen museon tiedonanto 2.4.2012).

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Hyväksynyt:


Jarmo Silvennoinen
aluepäällikkö, rkm

Laatinut:


Marjo Pihlaja
suunnittelija, FT

13.12.2012

Lähteet

- Aartolahti, T. 1972: On deglaciation in southern and western Finland. *Fennia* 114:1-84.
- Alalammi, P. (toim.) 1990: Suomen kartasto, vihko 123-126. *Geologia*. – Maanmittaushallitus & Suomen maantieteellinen seura. Helsinki.
- Donner; J. J. 1976: Suomen kvartäärigeologia. Helsingin yliopisto. *Geologian ja paleontologian laitos*. N:o 1:1-264.
- Glückert; G. 1973: Two large drumlin fields in central Finland. *Fennia* 120:1-37.
- Glückert; G. 1974: On deglaciation between Pieksämäki and Pielavesi in central Finland. *Bull. Geol. Soc. Finland* 46:43-51.
- Husa, J. & Kontula, T. 1997: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Keski-Suomen läänissä. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 71.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.
- Kivelä, R. 2000: Keski-Suomen perinnemaisemat. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 175. Keski-Suomen ympäristökeskus.
- Koistinen, A. 2000: Keski-Suomen metsäluonnon monimuotoisuus – alueellinen tarkastelu. – Keski-Suomen ympäristökeskuksen monistesarja nro 39.
- Kuusipalo, J. 1996: Suomen metsätyypit. – Kirjayhtymä Oy, Rauma.
- Lammi, A. 1993: Keski-Suomen pienvesien suojelusuunnitelma. – Keski-Suomen vesi- ja ympäristöpiiri.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. – Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, Kustannusosakeyhtiö Metsälehti.
- Punkari, M. 1979: Skandinavian jäätikön deglasiaatiovaiheen kielekeviritat Etelä-Suomessa. *Geologi* 31, 2: 22-28.
- Rassi, P., Hyvärinen, E, Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.), 2010: Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Raunio, A., Schulman, A. ja Kontula, T. (toim), 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristö 8/2008, Luonto.
- Ristaniemi, O. 1987: Itämeren korkein ranta ja Ancyclusraja sekä Muinais-Päijänne Keski-Suomessa. *Ann. Univ. Turkuensis. Sarja C*, 59:1-102
- Solantie, R. 1980: Suomen ilmastoalueet. – *Terra* 92: 29-33.
- Välivaara, R., Raatikainen, T., Saari, V., Halinen, P., Salminen, M. & Raatikainen, M. 1991: Uhanalaiset kasvit Keski-Suomessa. Keski-Suomen liitto. Julkaisu A2.

13.12.2012

Ympäristöministeriö. 1993: Maisemanhoito. Maisema-alue työryhmän mietintö I. – Mietintö 66/1992. Ympäristöministeriö, Ympäristönsuojeluosasto.

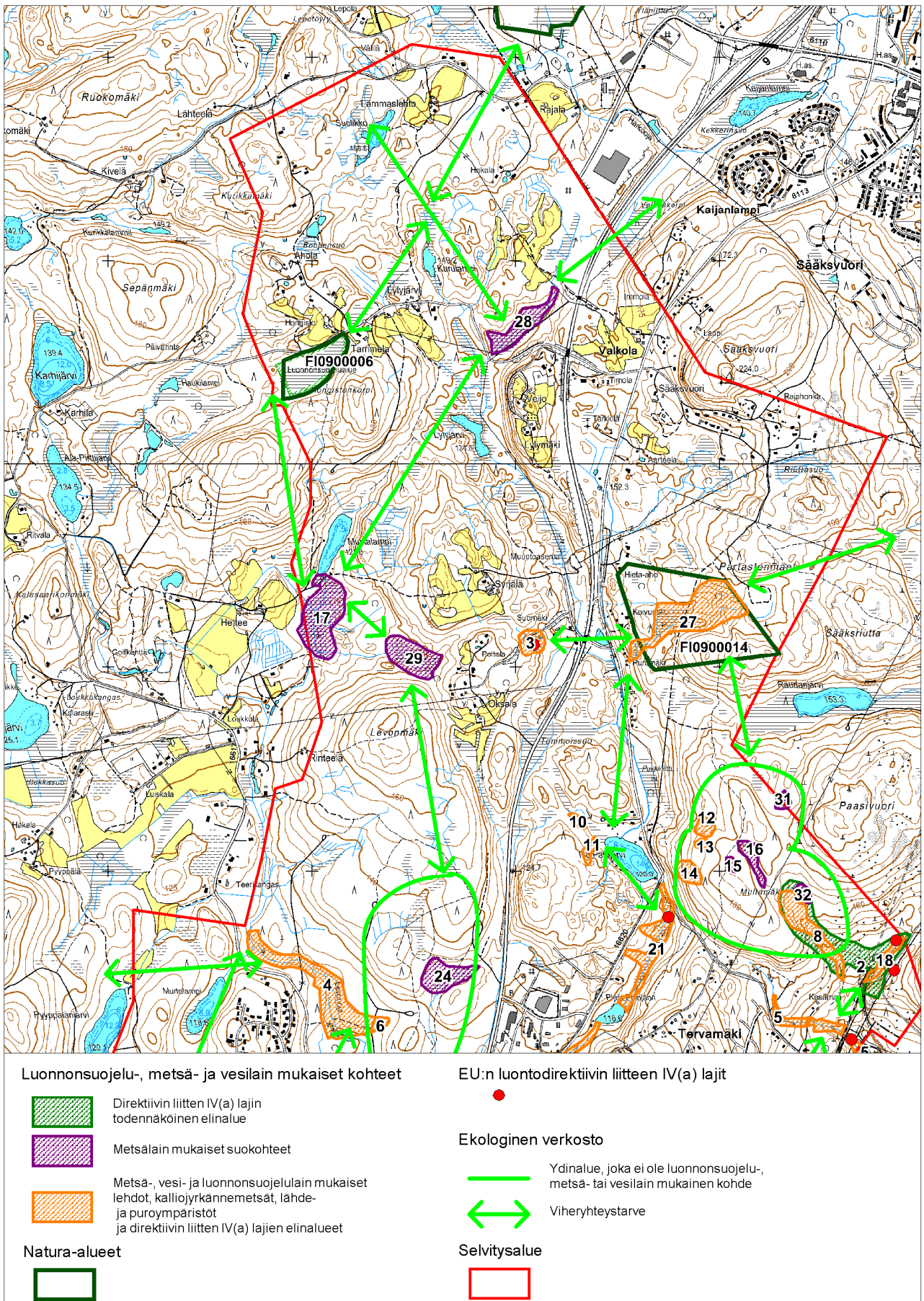
Internet-sivut:

www.multia.fi

www.ymparisto.fi

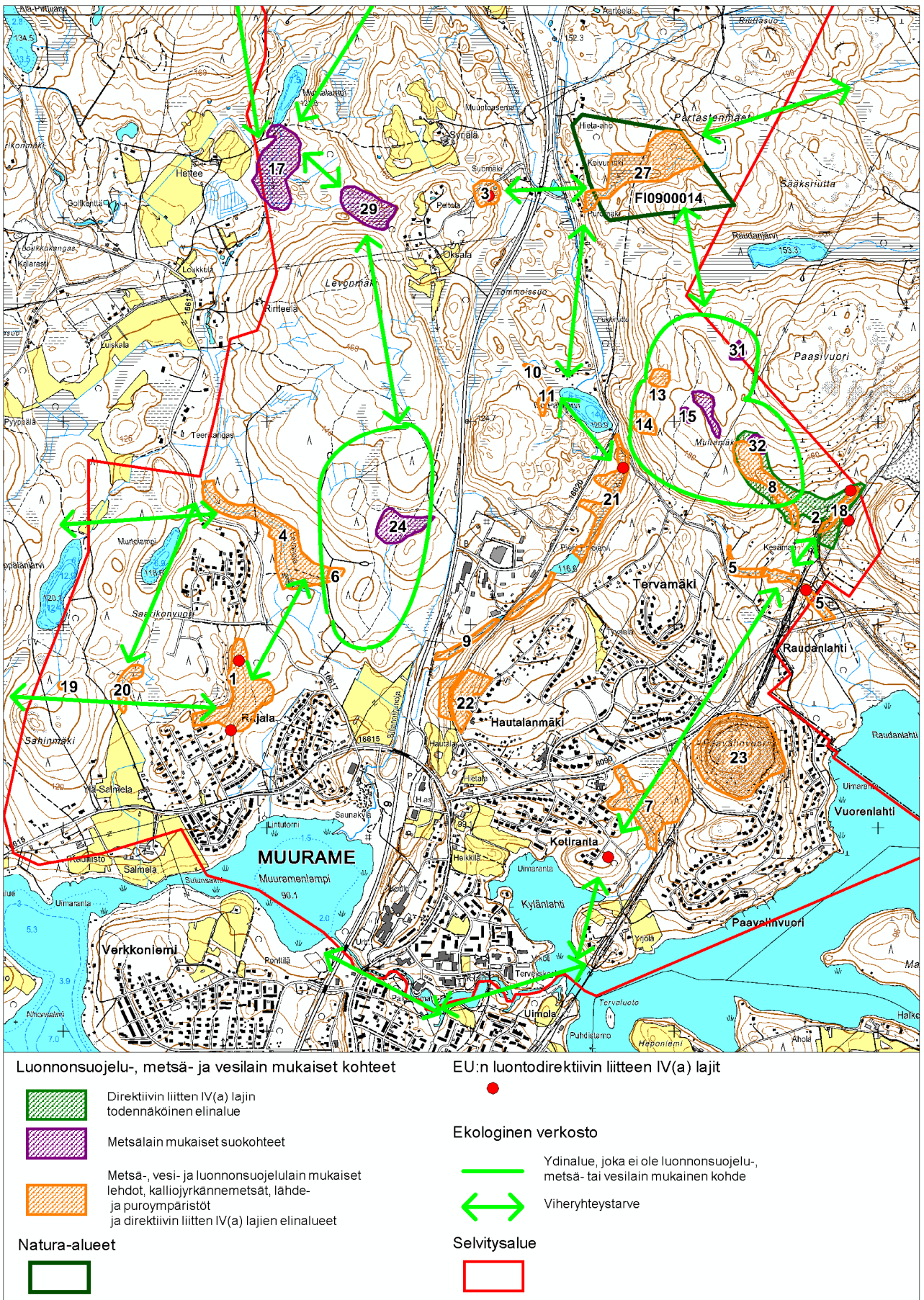
www.gsf.fi

13.12.2012



Liite 1 a

13.12.2012

**Liite 1 b**

Q:\Jkl\P166\P16672_Muuramen_keskustan_OYK\Työaineisto\Luonto\Raportti 2012\Muuramen kunta.doc