

- Liite 5 Täydentävät luontoselvitykset 2013**
- 5.1 Joensuun Paritsansuon luontoselvitys – Elinympäristöt ja kasvillisuus, pesimälinnusto ja nisäkkäät**
 - 5.2 Joensuun Paritsansuon lepakkokartoitus**
 - 5.3 Paritsansuon perhosten rysäpyynnin tulokset**
 - 5.4 Paritsansuon laskuojien vesinäytteiden tulokset**

**Liite 5.1 Joensuun Paritsansuon luontoselvitys – Elinympäristöt ja kasvillisuus,
pesimälinnusto ja nisäkkäät**

JOENSUUN PARITSANSUON LUONTOSELVITYS

Elinympäristöt ja kasvillisuus, pesimälinnusto, päiväperhoset ja nisäkkäät

Kari Lindblom



**Joensuun kaupunki
kaupunkirakenneyksikkö
2013**

SISÄLLYS

1. Selvitysalue	3
2. Inventoinnit	5
3. Maisema, elinympäristöt ja kasvillisuus	7
3.1. Maisema ja ympäristö	7
3.2. Elinympäristöt ja kasvillisuus	8
3.2.1. Maankaatopaikan suunnittelualue	8
3.2.2. Rämeneva	9
3.2.3. Ojittamaton räme	11
3.2.4. Suon laitteet	12
3.2.5. Ilomantsintien piennaralueet	14
3.3. Maankaatopaikka - elinympäristöjen ja maisemakuvan muutos	16
3.4. Vaikutusalueen vesistöt	17
3.4.1. Aittopuro	17
3.4.2. Multimäen puro	19
3.4.3. Paritsanlahti	19
4. Pesimälinnusto	20
5. Päiväperhoset	25
6. Nisäkkäät	28
7. Yhteenveto	30
Lähteet	31

Kansi: Paritsansuon pohjoispuoliskoa Ilomantsintieltä maankaatopaikan suunnittelualueen suuntaan. Aaltoharmomittari (*Alcris repandatus*) kesäyössä (suon eteläpuolisko 26.6.2013). Raportin kuvat: Kari Lindblom, Paritsansuo kesä 2013

1. SELVITYSALUE

Luontoselvitys tehtiin Joensuun kaupungin kaupunkirakenneyksikön toimeksiannosta, osana Paritsansuolle esitettyä rakennustoiminnassa syntyvien pilaantumattomien ylijäämämaiden kaatopaikan sijoitusvarauksen ympäristövaikutusten arviointia. Raportissa käsiteltävän selvitysalueen kokonaislaajuus Paritsansuolla reunamaineen on 210 ha, josta Joensuun kunnan alueella 175 ha ja Kontiolahden kunnan alueella 35 ha, varsinainen maankaatopaikan suunnittelualue on 51 ha laajuinen (kartta 1).

Paritsansuo on Joensuun kaupunkialueen itäpuolella sijaitseva entinen keidassuo, joka on ollut laajalti kuivatustoimien piirissä ja ojitettuna 1900-luvun puolivälistä alkaen. Suo edustaa elinympäristöiltään pääosin varpurämettä ja rämemuuttumaa, kuivuneimmilta ja metsittyneimmiltä osin rämekangasta. Suon halki kulkee kantatie 74 Ilomantsintie. Liikenteen melu on häiriövaikutus joka havaitaan laajalti lähes koko tarkastelualueella.

Paritsansuolta tunnetaan pienialaisia rajattuja kohteita, joilla on todettu esiintyvän erityisiä luontoarvoja ja jotka ovat, tai ovat olleet aiemmin arvotettavissa luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviksi (Halttilahti 2008, Lindblom 2009, Multimäen osayleiskaava/YVA 2013). Alueella on todettu luonnontilaisia soistumia tai sen kaltaisia ympäristöjä, jotka ovat metsälain 10 § mukaisia elinympäristöjä.

Paritsansuon koilliskulmaa sivuaa osin Kontiolahden kunnan puolella kulkeva Aittopuro, jolla on pienvesistönä erityisiä ympäristöarvoja (Kulhon osayleiskaava/YVA 2013). Paritsansuon kuivatusojien valuma-alue on Pielisjoella Kulhonselän ja Utran kanavan välinen vesialue Paritsanlahti, jonka rantasoiistumat edustavat luontoarvoiltaan monimuotoisia huomioitavia elinympäristöjä (Halttilahti 2008, Lindblom 2009). Paritsansuon mahdollisen maankaatopaikan vedet on esitetty johdettavan Paritsanlahteen, hyödyntäen valmiita ojia ja puro-uomia (YVA 2013).

Soinen luontotyyppi on koko selvitysalueen osalta vahvasti metsittymässä ja alkuperäiset suoymäristöt väistymässä, suokasvillisuus on ollut ojitusten seurauksena jo pidemmän aikaa selkeästi taantuvaa (Matikainen & Matikainen 2012a). Jäljellä olevia luonnontilaisimpia ympäristökuvioita edustavat pienialaiset nevalaikut ja tupasvillaa kasvavat rämejuotit. Maakuntakaavassa suon alueelle on esitetty viheryhteyskäytävä, samoin Kontiolahden Kulhon alueelta on suon suuntaan osoitettu osayleiskaavaperusteisesti viheryhteystarve. Paritsansuon ympäristöön on Joensuun seudun yleiskaavassa 2020 osoitettu viheralueet.

Paritsansuolla ei tiedetä esiintyvän nykytilassa uhanalaista tai silmällä pidettävää kasvilajistoa, mukaan lukien jäkälät. Alueen ympäristötyypit tarjoavat huomioitaville uhanalais- ja muille suon luonnontilaisuutta ilmentäville vaateliaille indikaattorilajeille elinpiiriä verraten niukasti, tai laadultaan optimaaliset pienympäristöt pääosin puuttuvat. Alueella on tavattu 2000-luvun alkuvuosina uhanalaisluokitukseen lukeutuviin perhosiin kuuluva suovenhokas. Suon pesimälinnustoon ovat kuuluneet 2000-luvulla mm. metso, teeri, keltävästäräkki ja pohjansirkku, joista kaksi ensin mainittua esiintyvät alueella vakiintuneesti.

Paritsansuon luontoarvot koetaan paikallisesti merkittävinä ja kohteella on huomioitava merkitys erityisesti lähiympäristön asukkaiden virkistyskäyttökohteena. Lähialueen asukkaille tehdyn kyselyn mukaan 56 %

vastaajista piti suon maisemallista arvoa tärkeänä tai erittäin tärkeänä ja 66 % virkistyskäyttöarvoa tärkeänä tai erittäin tärkeänä (n=44 vastaajaa) (YVA 2013). Suolla käyneistä 61 % oli marjastanut alueella ja 50 % tarkkaillut luontoa.

Joensuun kaupungin alueen nykyiset täyttömaiden vastaanottopaikat ovat täyttymässä (YVA 2013). Paritsansuon maankaatopaikan toteutusvaihtoehdossa rajattu 51 ha alue on tarvevarauksissa esitetty enimmäispinta-ala, maksimitäyttömäärän ollessa 4 milj m³. Maisemasuunnittelussa mahdollisen kaatopaikan alueelle on kaavailtu aktiivisen toimintakauden jälkeen tapahtuvan maisemoinnin jälkeinen virkistyskäyttö huomioiden mm. ulkoilureittejä.

Paritsansuon ohella maankaatopaikan vaihtoehtoiseksi vastaavan mittakaavan sijoituskohteeksi on esitetty Joensuun kaupunkialueen pohjoispuolella sijaitsevaa Kontiolahden Kyyrönsuon turvetuotannon piirissä olevaa aluetta. Kyyrönsuolla ei ole jäljellä alkuperäisiä suoympäristöjä, eikä niitä ilmentäviä luontoarvoja. Nykytilassa avomaaympäristöjä tarjoavalla kohteella on merkitystä mm. muuttolinnuston lepäilyalueena (Lindblom 2013). Mahdollisen maankaatopaikan yhteyteen olisi mahdollista luoda kosteikko, joka edistäisi parhaimmillaan monipuolisen linnuston viihtymistä alueella.



Kartta 1. Selvitysalueen rajausta vihreällä, maankaatopaikan suunnittelualue punainen vinokulmio, Multimäen halki virtaava purouoma vahvennettu katkoviivalla, sininen mittakaavajana oikeassa alakulmassa 500 m.

2. INVENTOINNIT

Pesimälinnusto inventointiin koko selvitysalueen osalta, kattavin reviirikartoituksin neljänä vuorokautena ajalla 13.-26.6, yhteensä noin 35 tuntia. Linnustoselvitys toteutettiin kartoituslaskenta-menetelmällä, soveltaen Koskimiehen ja Väisäsen (1988 & 1991), sekä Luonnontieteellisen Keskusmuseon ohjeistuksia (LTK). Kartoituskertojen määrän osalta selvitys tehtiin ns. puolitetun käyntikertojen metodilla.

Selvitysalueen keskeisimmän osan so. Ilomantsintien pohjoispuolen osalta kaikki osakohteet havainnoitiin vähintään kahdesti, suuri osa alueesta kolmesti ja maankaatopaikan suunnittelualue neljästi. Ilomantsintien eteläpuoleinen alue kartoitettiin yhdellä koko alueen tarkalla kertakäynnillä, lisäksi maantien lähituntuman suoaluetta ja reunametsiä havainnoitiin kolmen muun selvitysalueen pohjoispuoliskolle painottuvan käynnin ohessa.

Havainnointi suoritettiin pesimälinnuston havaitsemisen suhteen optimaalisimpaan vuorokauden aikaan, alueen kierto aloitettiin kolmella kerralla (22.-26.6.) keskiyöllä, jatkaen alueen järjestelmällistä kiertoa läpi lintujen aktiivisen aamulaulun. Yhdellä käynnillä kartoitus kohdentui vain lintujen aamukuoron aktiivisimpiin tunteihin (13.6.). Koko selvitysalue tuli havainnoitua yöaktiivisia lajeja silmällä pitäen myös yöaikaan ja keskipäivällä havainnoitiin selvitysalueella tai välittömässä lähiympäristössä mahdollisesti pesiviä päiväpetolintuja.

Inventoinnit suoritettiin lintujen havaittavuuden kannalta optimaalisissa sääoloissa, kartoituspäivät olivat poutaisia, heikotuuksia ja lämpimiä. Kyseisissä olosuhteissa lintujen reviirilaulu on aktiivisinta ja lintujen havaittavuus, so. etenkin äänien ja laulun kuuluvuus otollisinta. Koko selvitysalue kartoitettiin ”tarkalla haravalla”, siten ettei alueelle jäänyt katvealueita, so. reviirilaulajia ja muutoin reviirikäyttäytymisellä pesinnän osoittavia lintuja kuuloetäisyyden ulkopuolelle. Suoalueen ojen varsista käveltiin Joensuun kunnan alueella Ilomantsintien pohjoispuolella 49 % (9600 m) ja eteläpuolella 52 % (4500 m).

Kartoitustehon optimoimiseksi käytettiin apuna ääniatrappia, kaiuttimilla varustetulla MP3-soitinta, soittamalla lähinnä useiden suoympäristöissä pesivien varpuslintulajien laulua. Yleisenä vasteena atrapointiin reviirilinnut vastaavat laululla, varoittavat reviirille ilmestynyttä tunkeilijaa tai tulevat vähintään katsomaan äänen huokuttamana. Atrapilla etsittiin mm. alueella elinympäristöjen puolesta mahdollisia harvinaisia ja vähälukuisia pesimälajeja lapinuunilintua, sekä pohjan- ja pikkusirkkua. Huomattakoon vieraan äänen aktivoivan myös muita lajeja ja kohottavan niiden havaittavuutta kartoituksissa. Atrapoinnin mahdollinen häiriövaikutus pyrittiin minimoimaan, pitämällä äänen voimakkuus luonnollista lähdetä vastaavalla tasolla ja soittamalla äänitteitä tietyllä paikalla vain lyhyen aikaa, vastaten lintujen elinpiirillään kokemaan luontaista häiriötä.

Pesiviksi tulkitut linnut olivat reviirilaulavia koiraita, reviirillä pesää tai poikasia varoittavia emoja, ravintoa keräviä tai kuljettavia aikuisia, tai emojen seurassa olleita poikasia, jotka olivat kehitykseltään siinä iässä, että niiden voitiin suurella todennäköisyydellä tulkita koskevan selvitysalueella pesiviä lintuja, jotka eivät olleet liikkuneet pesimäalueen ulkopuolelle. Poikkeuksena tulkittiin reviireiksi kertahavainnot paikkauskollisimmasta alueella tavatusta pesimälinnusta metsästä, havaintojen koskiessa tunnetuilla

monivuotisilla reviirikohteilla tavattuja yksilöitä. Alueella muuten liikkuneet tai ruokavieraana tavatut linnut karsittiin aineistosta.

Kartoitus ajoittui lintujen reviirilaulukauden loppupuoliskolle, mutta koko selvitysalueen perusteellisesti kattaneen inventoinnin voidaan arvioida tavoittaneen suurella todennäköisyydellä valtaosan alueella pesivistä lintupareista / selvityskesänä olleista reviireistä. Suoalueen osalta on havaitsematta jääneiden pesimälintulajien todennäköisyys pieni. Suolinnustosta mm. useimmat kahlaajat tulevat vielä kesäkuun lopulla pesimäreviireillään pääsääntöisesti helposti havaituiksi (Lindblom 2012). Paritsansuon pinta-ala on avomaaympäristöjen linnusto huomioiden niin suppea, että koko alueen kattaneella kartoituksella tulisivat esimerkiksi suokahlaajat varmuudella havaituksi. Reunametsien metsälajiston osalta jäävät havaitut reviiritiheydet suurella todennäköisyydellä usealla lajilla todellisia reviirimääriä hieman pienemmiksi, koskien lähinnä runsaita metsälajeja.

Elinympäristöt ja kasvillisuus selvitettiin koko tarkastelualueelta. Kasvillisuutta kartoitettiin osin linnustoinventointien ohessa, keskittyen Ilomantsintien pohjoispuolen suoalueeseen. Tarkkoja ruutukartoituksia ei tehty, vaan kasveja havainnoitiin alueen kokonaisuudessaan kattaneen ”haravoinnin” metodilla, keskittyen suoympäristöjen kasvilajeihin. Kasvillisuuden osalta selvitys jää koko inventointialuetta tarkastellen linnusto-osuutta epätarkemmaksi. Elinympäristöt ja kasvillisuus selvitettiin viidellä käynnillä 13.-26.6. ja 4.8., määrittämisjärjestyksessä mm. Hämet-Ahti ym. (1998).

Päiväperhosia kartoitettiin muiden inventointien ohessa kesäkuussa koko selvitysalueella, sekä 4.8. Ilomantsintien pohjoispuolella, keskittyen suoluonteen parhaiten säilyttäneille neva- ja rämelaikuille. Perhoset määritettiin pääosin pyydystämättä kiikarein ja valokuvin. Perhoshavainnoinnin kannalta maastossa oltiin hyvissä sääoloissa, yöt, aamut ja päivät olivat lämpimiä, jolloin perhoset olivat runsain määrin aktiivisesti lennossa ja hyvin havaittavissa. Kesäisin säätyyppi vallitsi 26.6., jolloin lämpötila kohosi Joensuussa ylimmillään reiluun +30°C. Selvitysalueella inventoitiin tuolloin vuorokauden 12 ensimmäisen tunnin ajan. Hellelukumiehin ylettiin myös elokuun alun keskipäivätunteihin keskittyneellä käynnillä. Päiväperhoslajiston ohella huomioitiin suota inventoidessa havaittua yöperhoslajistoa, jota dokumentoitiin valokuvin. Selvityskesänä tehtiin kuitenkin Joensuun kaupungin toimesta Paritsansuon erillinen kattava yöperhosselvitys.

Nisäkkäitä havainnoitiin muiden inventointien oheisena. Nisäkäshavaintoja on täydennetty Multimäen kesän 2009 linnusto- ja kasvillisuusselvityksen yhteydessä tehdyillä julkaisemattomilla havainnoilla (Lindblom 2009). Täydentäviä yksittäisiä havaintoja ennen vuotta 2013 havaituista linnuista ja nisäkkäistä saatiin haastattelutiedoin muutamilta alueella retkeilleiltä kokeneilta lintuharrastajilta, sekä luontoa aktiivisesti seuraavilta selvitysalueen lähiympäristön asukkailta ja metsästysharrastajilta.

Paritsansuota koskevan YVA-prosessin asukaskyselyn palautteessa on havainto suolla asuvasta riekko-yhdyskunnasta. Selvitysten valossa alueelta hävinnyttä entistä pesimälajia koskevaan mainintaan ei sisälly tietoa mm. havainnon ajankohdasta. Huomattakoon että elinympäristöarvoja indikoivien lajien havaintojen käyttö selvityksissä on mahdollista vain mikäli havainnot ovat löydettävissä hyödynnettävissä olevista tietokannoista, ovat julkaistuna painetuissa- tai verkkojulkaisuissa, tai ovat muutoin varmennettuja havainnon tekijältä saaduin tiedoin. Luontoselvityksiin hyödynnettävässä materiaalissa tulee olla pääsääntöisesti tiedossa havaintojen ajankohta, tarkat paikkatiedot ja varmenteena havainnon tekijä.

3. MAISEMA, ELINYMPÄRISTÖT JA KASVILLISUUS

3.1. Maisema ja ympäristö

Paritsansuo välittömine lähialueineen on pinnanmuodoiltaan alavaa soista metsämaata. Suo siihen rajautuvine metsineen muodostaa ekologisen viheryhteyskäytävän Kontiolahden laajojen metsämaiden ja Joensuun kaupunkialueen reunametsien välille. Alue on valtaosin taimettunutta ja nuorta männikköä kasvavaa varpurämettä, puustoista rämemuuttumaa ja kuivimmilta osiltaan metsäistä rämekangasta.

Paritsansuo on ollut ojitustoiminnan piirissä 1950-luvulta alkaen ja on nykyisellään vahvasti ojitettu. Kuivatusojien kokonaispituus 210 ha selvitysalueella on 36 160 m, joista Ilomantsintien pohjoispuolella 27 560 m (Joensuun selvitysalue 19 610 m ja Kontiolahden puoli 7950 m), sekä Ilomantsintien eteläpuolella 8600 m. Maankaatopaikan suunnittelualueella on tiheää ojitusta 13 660 m (selvityksen karttamateriaali).

Kuivatusojat ovat yhteydessä suon pohjoispuoleisiin, Multimäen kyläalueen kautta Paritsanlahteen laskeviin pieniin puroihin. Suon koillislaitaa sivuaa Kontiolahden puolelta Joensuun kuntarajan yli Pielisjokeen laskeva kirkasvetinen Aittopuro, mihin yhtyy suon Kontiolahden puoleiselta laidalta useita metsämaastossa kulkevia oja. Suo-ojien vesi oli kesällä 2013 silmämääräisesti arvioiden laadultaan tavanomaista, tummaa ja humuspitoista turvemaiden ojitusvettä. Ilomantsintien varren reunaojissa oli merkkejä myös heikommasta veden laadusta, maantieliikenteen vähäisten öljypäästöjen muodossa.

Ilomantsintien pohjoispuolen länsipuoliskolla on noin 38 ha ojittamaton alue ja maankaatopaikan suunnittelualueen eteläpuolella harvaan ojitettu noin 8 ha alue. Ilomantsintien eteläpuolen länsipuoliskolla on noin 23 ha ojittamaton alue ja itäpuoliskolla noin 15 ha harvaan ojitettu alue. Ojittamattomat alueet ovat valtaosin vahvasti metsittyneitä sekä suon pohjois- että eteläpuoliskolla, lukuun ottamatta pienialaisia avoimempia laikkuja. Harvaan ojitetuilla alueilla puusto on osin avoimempaa, mutta männyn taimikoituminen on voimakasta.

Suoalueen jakaa itä-länsisuunnassa kulkeva kantatie 74 Ilomantsintie. Liikenteen meluvaikutus on suolla huomioitava äänielementti, ulottuen laajalti suon alueelle: 50-55 dB melualue ulottuu tieltä noin 300 m etäisyydelle, 40-45 dB noin puoleen km saakka (YVA 2013).

Suon keskivaiheilta 1 - 1.5 km etäisyydellä sijaitsee koillispuolella Kontiolahden Kulhon taajama ja kaakkoispuolella Vällilän kyläalue, Joensuun/Kontiolahden liksenniityn laajan peltomaiseman koilliskulmalla. Pohjoispuolella sijaitsee Kulhon tien varrella Paritsansuon taajama ja luoteispuolella Multimäen haja-asutusalue, kumpikin noin puolen km etäisyydellä suunnitellun maankaatopaikan aluerajaukselta. Suon länsipuoleisen Kunttasuon viljely- ja metsämaisemiin on suunniteltu pientalotyyppin asuinalue, sijoittuen lähimmillään 500 m etäisyydelle maankaatopaikan suunnittelualueen länsireunalta (YVA 2013/Multimäen osayleiskaava).

Maankaatopaikan myötä Ilomantsintien pohjoispuoleisen suoalueen luonne, maisema ja elinympäristöt muuttuisivat suurelta osin. Kaatopaikka muuttaisi myös maisemallista topografiaa, sillä täytön

loppuvaiheessa suunnitellusti enimmillään 37 metriin kohoava täyttöalue olisi lähialueiden tasaisesta maisemakuvasta erottuva kohouma (YVA 2013).

3.2. Elinympäristöt ja kasvillisuus

Paritsansuo edustaa Etelä-Suomelle ominaisia vähäravinteisia kermisiä keidassoita, joilla suotyyppinä keskiosien kohoalueilla nevaa, minkä ympärillä ja suon reunamailla rämettä. Keidassoille ominaisesti vähäravinteisuutta ilmentävä kasvilajisto on alueella vallitsevaa, suuri osa alueesta kasvaa vahvasti varpuja ja suopursua, paikoin esiintyy saroja. Sammallajisto on rahkasammalvoittainen, kuivilla mättäillä, ojitusaluilla ja reuna-alueiden kangastyyppin muuntumilla kasvaa jäkälää. Suon keskiosissa on jäljellä pienialaisia luonnontilaisen nevan tunnuspiirteet täyttäviä laikkuja. Paritsansuolla turvekerroksen paksuus ylittää alueen keskiosissa neljään metriin, pääosassa aluetta 1-2 ja reunamailla paikoin 0.5 metrin syvyyteen (YVA 2013). Ojituksen myötä suo on vahvasti kuivunut ja metsittymässä, pääosa suosta on tyyppiltään rämemuuttumaa ja puoliluonnontilainen neva-alue rämenevää.

3.2.1. Maankaatopaikan suunnittelualue

Maankaatopaikan noin puolen sadan hehtaarin suunnittelualue Ilomantsintien pohjoispuoleisella suoalueella on puustoista rämemuuttumaa, eteläisin osa osin hieman avoimempaa rämemaastoa. Kaatopaikan rajausalue on Joensuun kunnan puoleisen Paritsansuon tiheimmin ojitettu osa-alue ja ojitetut lohkot ovat vahvasti metsittymässä. Alueella varttuu nuorta männikköä ja ohessa kasvaa runsaasti nuoria koivuja, entinen suomalaisema on kehittymässä metsämaaksi. Taimikoituminen on alueella voimakasta, myös reuna-alueiden avoimemmat suolaikut versovat runsaasti mäntyä ja koivua.

Kenttäkerroksessa suopursun (*Ledum palustre*) kasvustot ovat metsittyvien ojitussarkojen alueella taantumassa, juolukan (*Vaccinium uliginosum*) kasvu on ojanpientareilla paikoin runsasta, matalia kiiltopajuja (*Salix phylicifolia*) kasvaa harvakseltaan. Ojissa on saroja (*Carex*) ja tupasvillaa (*Eriophorum vaginatum*), mutta kasvustot ovat harvoja. Hilloja (*Rubus chamaemorus*) löytyy vähäisin määrin taimikon keskeltäkin. Ojitusalue tarjoaa otolliset kosteusolot nuoreen puustoon mieltyneille rungoilla viihtyville jäkälille. Kuivimmilla turvekangaslaikuilla kasvaa kuiville kangasmaille ominaisesti kanervaa (*Calluna vulgaris*), kangaskarhunsammalta (*Polytrichum juniperum*) ja torvijäkälää (*Cladonia*).

Välittömästi kaatopaikan suunnittelualueen eteläpuolella on Ilomantsintien reunaan ulottuvaa kuivunutta puoliavointa rämenevää. Itä laidalla on pääosin Kontiolahden kunnan puolelle keskittyvää puustoista suurvarpurämettä, verraten runsaine suopursukasvustoineen. Alueen pohjoislaitaan rajautuu pienialainen hieman avoimempi kuivaksi rämekankaaksi kehittymässä oleva laikku. Maankaatopaikan suunnittelualueeseen ei nykytilassa sisälly selkeästi luonnontilaista suoluontoa ilmentäviä elinympäristöjä. Habitaattien laadun valossa edellytykset suoympäristöjen uhanalaisten kasvien, päiväperhosten ja lintulajien esiintymiseen kaatopaikan rajausalueella pääosin puuttuvat tai ovat korkeintaan vähäisiä. Metsäympäristöjen lajeista alueella viihtyvät metsäkanalinnuista varvikkoisia kankaita ja rämeiden laiteita suosivat teeri ja metso.



Kuvat 1 ja 2. (1.) Maankaatopaikan suunnittelualueen länsilaitaa etelän suuntaan katsottuna (kaatopaikan rajausalue vasemmalla), huomaa hirvi aluetta rajaavan ojan varrella ojittamattoman rämeen puolella. (2.) Maankaatopaikan suunnittelualueen etelälaitaa, nevalaikulta suunnittelualueelle katsottuna.



Kuvat 3. ja 4. (3.) Maankaatopaikan suunnittelualueen pohjoislaitaa, puoliavoimelta rämelaikulta suunnittelurajauksen suuntaan. (4.) Alueen männyissä kasvaa monilajisesti tavanomaisia jäkäliä.

3.2.2. Rämeneva

Paritsansuon Ilomantsintien halkoma neva-alue on yhteensä laajuudeltaan vajaa 10 ha, josta kolmannes suon pohjoispuoliskolla maankaatopaikan suunnittelualueen eteläpuolella ja laajempi alue suon eteläpuoliskolla. Neva-alue on harvaan ojitettua, osin avointa, osin puoliavointa ja taimikoituvaa, mänty on valtaamassa alueelta sijaa, Ilomantsintien reunamilla varttuu myös koivuja. Suotyyppinä kohde on lyhytkorsinevaa, jolla sarakasveista tyypillisesti runsaimpina tupasvilla, paikoin kasvaa mättäinä tupasluikkaa (*Trichophorum cespitosum*) ja lähinnä Ilomantsintien reunaosan tuntumassa kostean kasvupaikan leväkkö (*Scheuchzeria palustris*). Nevoille ominaisena varpuna kohteella kasvaa laikuin

isokarpaloa (*Vaccinium oxycoccos*), joskaan kasvustot eivät ole erityisen runsaita. Mosaiikkimaisen rahkasammalmaton kuivilla mättäillä kasvaa kanervaa ja jäkäliä.

Kuivumisen myötä alue on luokiteltavissa muuttumisvaiheen rämeneväksi. Varsinaisen nevan alueella oli helteisenä kesänä 2013 vain muutamia hyvin pienialaisia kosteita painanteita ja avovesipintaa tarjoavat varsinaiset lampareet puuttuivat. Edustavimmillaan neva-alue on Ilomantsintien eteläpuolella, missä on jäljellä vielä hieman laajemmin avomaisemaa, joskin nuoria männyn taimia versoo avolaikuilla runsaasti. Paritsansuon nevalla tapaa suoympäristöjen päiväperhosista pursu- ja rämehopeatäplän sekä suokeltaperhosen, pesimälinnustoon kuuluu suoympäristöissä vähälukuinen pensastasku. Neva-alue voisi olla osin ennallistettavissa etenkin Ilomantsintien eteläpuolella, joskin kuivuminen on edennyt verraten pitkälle. Kosteusolojen elvyttäminen ja puuston harvennus todennäköisesti parantaisi mm. suoympäristöjen perhoslajien elinoloja.



Kuvat 5-7. Ilomantsintien pohjoispuoleinen rämeneva rajautuu maantien reunamilta maankaatopaikan suunnittelualueen eteläreunalle.



Kuvat 8 ja 9. Ilomantsintien eteläpuolen neva-alue on laajempi.

3.2.3. Ojittamaton räme

Paritsansuon reuna-alueet ovat olleet aiemmin todennäköisesti laajalti suurvarpurämettä, jota esiintyy nykytilassa ojittamattomilla lohkoilla suon länsilaidalla sekä Ilomantsintien pohjois- että eteläpuoliskolla. Ilomantsintien pohjoispuoliskolla suon itälaidan ojitusaloilla on hieman laajempi yhtenäinen varpuräme. Ojittamattomien suomaiden runsaiten suopursua, juolukkaa ja variksenmarjaa (*Empetrum nigrum*) kasvavat laikut ovat suurelta osin puustoista mäntyrämettä. Suon pohjoispuoliskon ojittamattoman alueen keskivaiheilla on puoliavointa suomaata, kosteampien rahkasammaljuottien ja kuivempien mättäiden mosaiikkina. Suokuvioita kirjovat suokukan (*Andromeda polifolia*), juolukan, kanervan ja vaiveron (*Chamaedaphne calyculata*) kasvustot, paikoin löytyy vaivaiskoivua (*Betula nana*). Hilloja kasvaa monin paikoin, mutta kasvustot eivät ole erityisen runsaita. Vähillä kosteammilla laikuilla on jäljellä hyvin pieniä sammalpeitteisiä allikoita. Pohjoispuoliskon länsilaidalla on erityisen runsaasti tupasvillaa kasvava laikku. Suon eteläpuolen ojittamaton räme on yhtälailla metsittynyttä ja alueen luoteiskulmalla on metsäinen saareke. Eteläpuolen ojittamattoman alueen länsireunalla kulkee osin kosteampilaikkuinen kapean avomaiseman tarjoava juotti. Pohjoispuoliskon ojittamattoman rämeen alueella tavattiin kesällä 2009 reviiirillä laulava pohjansirkku. Suoympäristöjä ilmentävät päiväperhoslajit pursu- ja rämehopeatäplä sekä juolukkasinisiipi vaikuttivat esiintyneen kesällä 2013 muuta suoaluetta runsaampina yksilömäärinä pohjoispuoliskon ojittamattomilla lohkoilla.



Kuvat 10-12. Paritsansuon pohjoispuoliskon ojittamatonta rämettä, keskimmaisessä kuvassa etualalla harvoja avovesipintaa tarjoavia pienallikoita.



Kuvat 13-16. Ojittamaton rämemuuttuma tarjoaa sammalien ja varpujen mosaiikkimaista kirjoa, jossa viihtyvät rämemaiden tavanomaisesta perhoslajistosta kangassinisiipi (*Plebeius argus*) ja karhusiilikäs (*Diacrisia sannio*).



Kuvat 17-20. Tupasvillärämettä, saroja kasvavia mättäitä ja kasvillisuudeltaan sekalajista rämekangasta suon pohjoispuoliskon länsilaidalla aamuöisessä valossa.

3.2.4. Suon laitteet

Paritsansuon ja selvitysalueen reunamaat ovat pääosin mäntyvaltaista rämekangasta. **Suon pohjoispuoliskon** (Ilomantsintien pohjoispuoli) itälaidalla on yhtenäisempää suurvarpurämettä, kaakkoiskulmalla kasvaa nuorta sekametsää. Aittopuron korvessa kasvaa kuusikon seassa koivua, pihlajaa, sekä nuoria haapoja ja leppiä, kohteesta on kehittymässä edustava osin vanhan metsän piirteinen metsäkohde. Suon pohjoispuolella on varttuvaa rämekangasta, valtapuuna mänty, aluskasvustona suopursua, juolukkaa ja mustikkaa. Pohjois- ja länsilaidan metsäisillä rämemailloja on maisemassa silmää

miellyttäviä vehreitä sammalkasvustoja. Länsiosan rämemuuttuman ja -kankaan vaihettuma kasvaa varttuvaa männikköä, seassa nuoria koivuja, kenttäkerroksessa varpurämeelle ominaisesti rahkasammal pohjalla suopursua, laikuin tupasvillaa, rehevillä mättäillä kasvaa paikoin saroja, kangasmättäillä saniaisia ja tuppailia jäkäliä. **Suon eteläpuoliskon** (Ilomantsintien eteläpuoli) länsilaidalla varttuu varpurämeellä männikköä, aluskasvustoissa mm. suopursu, juolukka ja mustikka, kuivimmat reuna-alueet tarjoavat myös kuivan kankaan kasvillisuutta, kuten puolukkaa (*Vaccinium vitis-idaea*). Suon länsipuolella on kuivalla kangasmaalla verraten tuore hakkuualalle istutettu mäntytaimikko. Etelä- ja itälaidan ojitusaloilla entinen suurvarpuräme on taantunut ja pirstoutunut. Eteläpuolella on suon reunamailla nuoria mänty-koivu – sekametsäkuvioita. Itälaiteet ovat pääosin nuorehkoa suomaille kasvavaa männikköä, uloimmilla reuna-alueilla on pieniä osin lehtipuuvaltaisia kuvioita. Suon reuna-alueet tarjoavat virkistyskäyttömahdollisuuksia erityisesti marjastukseen ja elinpiiriä mm. metsäkanalinnuille.



Kuvat 21-23. Paritsansuon pohjoispuoliskon itälaidan suopursua ja suovillaa kasvavaa rämekangasta, Aittopuron alueen korpea ja kuivaa kanerva-jäkälälaikkuista rämekangasta selvitysalueen pohjoislaidalla.



Kuvat 24 ja 25. Paritsansuon eteläpuoliskon länsilaidan rämemuuttumaa ja rämekangasta, katsottuna suon kapean avoimen reunajuotin suuntaisesti etelästä Ilomantsintien suuntaan, ojittamaton alue oikealla. Avoimella rämeakaistaleella on jäljellä pieniä vesipintaa tarjoavia allikoita.



Kuvat 26-28. Paritsansuon ojitusojissa on paikoin runsaasti saroja ja ojanvarsilla reunamineen reheviä sammalkasvustoja.



Kuvat 29 ja 30. Paritsansuon reunamaiden rämekankailla tapaa jättiharmoyökkösen (*Hypomecis roboraria*) ja luumumittarin (*Angerona prunaria*) (Paritsansuon pohjoispuoli 22.6.2013).

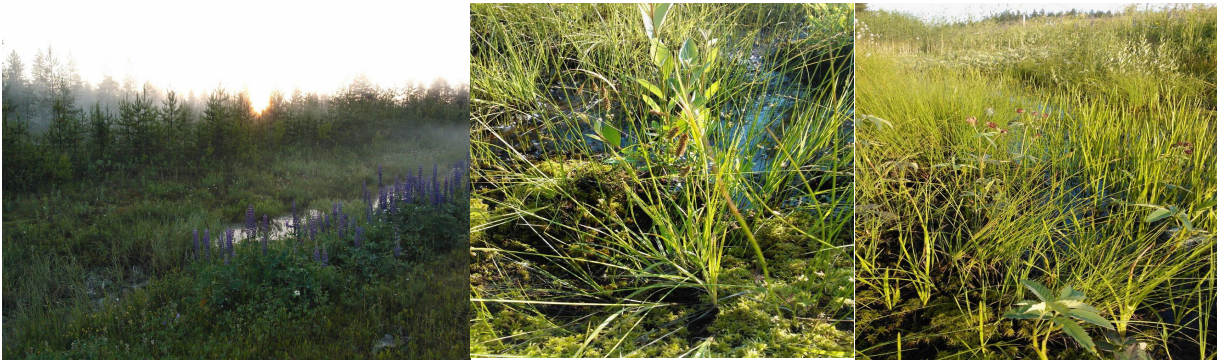
3.2.5. Ilomantsintien pientareet

Paritsansuota halkovan kantatie 74: n eli Ilomantsintien pientareiden viherkaistat monipuolistavat selvitysalueen elinympäristöjä. Piennaralueiden reunaajat reunamaineen tarjoavat monimuotoista niitty- ja luhtamaiden kasvillisuutta, pientareilla kasvaa myös sekalajista räme- ja kangasmaiden lajistoa. Piennaralueiden ja suon vaihtumisvyöhykkeen avomaisema on saamassa puustoisien ilmeen, taimikoituminen on monin paikoin runsasta.

Piennarajien kasvustoista tapaa mm. suokortteen (*Equisetum palustre*), ratamosarpion (*Alisma plantago-aquatica*), luhtavillaa, useita saroja (mm. karva-, harmaa-, riippa- ja jänönsara *Carex hirta*, *C. canescens*, *magellanica* ja *leporina*), tupasluikkaa, jouhivihvilän (*Juncus filiformis*), suopotken (*Peucedanum palustre*), järviruokoa (*Phragmites australis*), kurjenjalan (*Potentilla palustris*), suohorsman (*Epilobium palustre*), ranta-alpin (*Lysimachia vulgaris*) ja matalia pajuja. Tienvarsiojissa on lamparemaisista vesipintoja, mikä

miellyttää ojien varsilla partioivia korentoja. Ojanvarren kostealla luhtaniityllä tavattiin kesällä 2009 avoluhtia suosivalla pesimälinnulla keltavästäräkillä muutaman parin yhdyskunta. Kesällä 2013 ko. laikun avomaaluonne oli taantunut taimikoitumisen ja pensoittumisen myötä.

Piennarniityt tarjoavat rehevää ruohokasvustoa, monine kukkakasveineen. Tavanomaista piennarketojen lajistoa edustavat kangaskorte (*Equisetum hyemale*), maariankämme (k) (*Dactylorhiza maculata*), nokkonen (*Urtica dioica*), ahomansikka (*Fragaria vesca*), niittyleinikki (*Ranunculus acris*), keto- ja hopeahanhikki (*Potentilla anserina* ja *argentea*), ojakellukka (*Geum rivale*), puna-apila (*Trifolium pratense*), hiirenvirna (*Vicia cracca*), niittynätkelmä (*Lathyrus pratensis*), metsäkurjenpolvi (*Geranium sylvaticum*), maitohorsma (*Epilobium angustifolium*), koiranputki (*Anthriscus sylvestris*), niittyhumala (*Prunella vulgaris*), kannusruoho (*Linaria vulgaris*), ruusuruoho (*Knautia arvensis*), kultapiisku (*Solidago virgaurea*), kissankäpälä (*Antennaria dioica*), pietaryrtti (*Tanacetum vulgare*), harakankello (*Campanula patula*), päivänkakkara (*Leucanthemum vulgare*), huopaohdake (*Cirsium helenioides*), syysmaitiainen (*Leontodon autumnalis*) ja lupiini (*Lupinus polyphyllus*). Päiväperhosten erityisesti suosimia ruokailukukkia näistä ovat niittyleinikki, hiirenvirna, metsäkurjenpolvi, niittynätkelmä, puna-apila, koiranputki ja maitohorsma (Marttila 2005).



Kuvat 31-33. Ilomantsintien varren reunaojissa kasvaa rantaluhtien kasvilajistoa saroista järviruokoon ja osmankäämiin, joskin korkeamman ilmaversoiskasvillisuuden osuus on pieni.



Kuvat 34-36. Ilomantsintien varren pientareet suon laiteilla tarjoavat reheviä, osin kosteapohjaisia niittylaikkuja.



Kuvat 37-39. Pihlajaperhonen ja lauhahiipijä ruokailevat monen muun päiväperhoslajin tapaan Ilomantsintien kukkakasvustoissa piennarniityillä. Tien reunaojien varsilla saalistavat useat korentolajit.



Kuvat 40-41. Piennarketo kosteine ojanpohjineen on myös yöperhosten mieleen, esimerkkinä soiden laiteita ja kosteita niittyjä suosivat yöaktiivinen karhusiilikäs (*Diacrisia sannio*) ja päiväaktiivinen täpläsiilikäs (*Parasemia plantaginis*) (Paritsansuon pohjoispuolisko 24. ja 22.6.2013).

3.3. Maankaatopaikka - elinympäristöjen ja maisemakuvan muutos

Maankaatopaikka muuttaisi Paritsansuon pohjoispuoliskon elinympäristöjä merkittävästi, kaatopaikan suunnittelualueen osalta alueen luonne muuttuisi täysin. Tiheään ojitetun nuorta männikköä kasvavan rämemuuttuman tilalle tulisi täyttömaiden hallitsema avomaisema. Täytemaa-alueelle muodostuisi aktiivisen teknisen toiminnan oheisena kulttuuriympäristöille tyypillisten ruohokasvien hallitsemia kasvustoja. Kaatopaikkatoiminnan päätyttyä alue tulisiin maisemoimaan (YVA 2013).

Täytemaa-alueille muodostuvat ruderaatit so. rikkaruohostoja sekä keto- ja niittykasveja kasvavat avomaaympäristöt voivat parhaimmillaan muodostua monimuotoisiksi luontokohteiksi, esimerkkinä Joensuun Kontiosuon jäteaseman avoimet täytemaakentät (Lindblom 2008). Vastaavilla avomaakentillä on aktiivisen käytön jälkeen mahdollista edistää hoitotoimin avoimien niittymaiden kehittymistä ja säilymistä. Ihmistoiminnan myötä syntyvät niityt kukkivine ketokasveineen ja siemenravintoa tarjoavat rikkaruohostot tarjoavat parhaimmillaan optimaalista elinympäristöä mm. monille avomaiden lintulajeille ja perhosille. Maankaatopaikan laajalla avomaa-alueella aktiivisen toiminnan päätyttyä toteutettavan maisemointiprosessin ei välttämättä tarvitsisi johtaa välittömään kattavaan metsittämiseen.

Maankaatopaikan yhteyteen rakennettaisiin alueelta johdettavien vesien tasausallas, josta voisi muodostua pieni kosteikko. Kaatopaikkatoiminnan loputtua tekolampi voi toimia myös virkistyskäyttörajoja

palvelevana kohteena (YVA 2013). Pienialainen lampi monipuolistaisi maisemakuvaa ja alueelle kehittyvien elinympäristölaikkujen mosaiikkia. Esimerkiksi Kontiosuon kaatopaikan vedenpuhdistusaltaille on kehittynyt pienkosteikko, mihin on asettunut vesikasvustojen varttumisen myötä kosteikkolinnustoyhteisö. Vajaan hehtaarin laajuisella kapealti suojaavia ilmaversoiskasvustoja tarjoavalla altaalla on pesinyt lintuvesilajeista mm. laulujoutsen, mustakurkku-uikkuja ja naurulokkeja (Lindblom 2008).

Maankaatopaikka tulisi vaikuttamaan kaatopaikan suunnittelualueen ulkopuolisiin suoympäristöihin Ilomantsintien pohjoispuolella. Kaatopaikan vaikutus suon vesitasapainoon olisi negatiivinen, maanlajityksen todennäköisimmin edistäessä maantäyttöalueeseen rajautuvien suoalueiden kuivumista. Toisaalta esimerkiksi Kontiosuolla on kaatopaikan laajan täyttöalueen välittömillä reunamailla säilynyt useamman vuosikymmenen kestäneen kaatopaikkatoiminnan ajan Paritsansuon tapaisen ojitetun rämeen kuvioita. Maisemallisesti kaatopaikka muuttaisi Paritsansuon pohjoispuoliskon verraten luonnontilaisen ilmeen kokonaisuudessaan. Ilomantsintien eteläpuolen suoalueen elinympäristöihin täyttöalueen vaikutus jäisi todennäköisesti vähäiseksi, mutta maisemakuvassa täyttöalue olisi erottuva elementti myös etäämpää.

3.4. Vaikutusalueen vesistöt

3.4.1. Aittopuro

Aittopuro on ympäristöarvoiltaan huomioitava pienvesistö Paritsansuon koillislaidalla. Puro saa alkunsa Kulho-Kuurna - tien itäpuolella sijaitsevasta Aittolammesta ja laskee Pielisjokeen Paritsanlahden itälaidalla. Alueella esiintyy metsälain 10 § mukaisia monimuotoisuutta ilmentäviä ja erityisen tärkeän elinympäristön piirteitä (Halttilahti 2008). Pitkälti luonnontilainen puro kulkee pääosin metsämaisemassa, uoma on pohjaltaan hienoa hiekkamaata ja vesi silmämääräisesti kirkasta ja puhdasta. Purossa kasvava upos- ja kelluslehtinen vesikasvillisuus edustaa pääosin puhtaiden vesistöjen lajistoa. Kulho-Kuurnatien länsilaidalla on uomassa lähteikön omainen laajentuma, jonka alueella viihtyvät korennot ja kalat.

Aittopuron varrella on huomioitavia metsäkohteita. Kulho-Kuurna - tien länsipuolella on paikoin rehevä vajaan 20 ha korpialue, jossa kasvaa laikuittain lehtokorven kasvilajeja. Puuston keskimäärin verraten nuoresta ikärakenteesta huolimatta on alueella kolopuita, lahopökölöitä ja kaatuneita maapuita, sekä puissa kääpiä ja vanhan metsän omaisesti jäkäliä, myös naavaa/luppoa. Aittopuron korpi on habitaattina ominainen mm. usean vanhan metsän piirteitä ilmentävän lintulajin, erityisesti idänuunilinnun ja pikkusiepon pesimäalueeksi. Kohde erottuu kuusivaltaisen luonnonmetsän piirteitä omaavana lähialueiden pääosin nuorta tai nuorehkoa lehtipuustoa ja mäntyä kasvavista metsistä (Lindblom 2009).

Paritsansuon taajaman kaakkoisreunalla puro kulkee tonttimaiden halki. Kulhontien pohjoispuolella on koivikkoisen puron varrella pieni rehevää ruohokasvillisuutta kasvava metsälaidun. Kulhontien alituksen jälkeen uoma kulkee kuivahkossa kangasmetsässä Paritsansuon taajaman itälaidalla, osin pihapiirien välittömässä lähituntumassa. Alajuoksullaan puro virtaa Purolantien kapean maisemapeltoalueen halki, sukeltaen lopuksi nuoreen rehevään lehtomaiseen rantakoivikkoon, jossa kasvaa näyttäviä saniaiskasvustoja. Paritsanlahden varttuva rantakoivikko puron varrella on maisema- ja luontoarvoiltaan selkeästi huomioitava kohde.



Kuvat 42 ja 43. Aittopuro on kirkasvetinen ja hiekkapohjainen, luonnontilainen pienvesistö Paritsansuon koillisreunalla.



Kuvat 44-46. Aittopuron pienellä "lammella" Kulho-Kuurna - tien varrella viihtyvät neidonkorennot (*Calopteryx virgo*), sekä vesikasveista mm. lahnaruoho (*Isoëtes sp.*).



Kuvat 47. ja 48. Aittopuron korpi tarjoaa laho- ja kolopuustoa, sekä vanhan metsän piirteitä ilmentäviä jäkäliä.

3.4.2. Multimäen puro

Paritsansuon kuivatusojien kokoojauoma virtaa suon pohjoislaidalta metsämaastossa Multimäen halki Paritsanlahteen. Uoman sammaleinen ja sarakasvustoinen alkupää rajaa maankaatopaikan rajausalueen luoteisreunaa, mistä jatkaa mäntyvaltaisen rämekankaan laiteita kohti Pielisjokea. Multimäen itälaidan asutuksen lähialueilla puro sivuaa muutaman vuosikymmenen takaista metsittynyttä viljelysmuuttumaa.

Puron varren metsäalueet ovat verraten nuoria, paikoin Multimäen ja Paritsanlahden rantamaiden välillä on lehtipuuvaltaisia aluskasvillisuudeltaan reheviä laikkuja. Alueella aiemmissa luontoselvityksissä inventoidut huomioitavat lehtomaiset metsäkohteet Multimäen ja Utran kanavan välillä sijoittuvat puron länsipuolelle (Halttilahti 2008, Lindblom 2009).

Paritsanlahden rantamilla uoma kulkee lahden etelärannan luontoympäristönä ja maisemallisesti merkittävän avoimen suolaikun länsipuolitse, nuorta lehtipuustoa kasvavan rantametsän halki ja laskee lopuksi lahden länsilaidan rantaluhtapoukaman kautta Pielisjokeen Utran kanavan itäpuolella. Puron jokirannan tuntumassa oleva lyhyt osuus täyttää metsälain 10 § tunnuspiirteet (Halttilahti 2008). Pielisjoen vedenpinnan laskiessa paljastuu puron suun tuntumaan parhaimmillaan laajat rantalietteet.

Puruoman kautta on esitetty johdettavan mahdollisen maankaatopaikan vesiä Paritsansuolta Pielisjokeen. Veden mukana virtaavan kiintoaineksen lisääntyminen johtaisi uoman vähittäiseen liettymiseen, mikä edellyttää toiminnan jatkuessa uoman siivousta. Puron varren elinympäristöistä tulisi huomioida tällöin etenkin Paritsanlahden rantaluhtavyöhyke ja mahdollisesti kehittymässä olevat pienialaiset lehtomaiset metsälaikut.

3.4.3. Paritsanlahti

Paritsanlahden rantamaat Pielisjokivarressa käsittävät avoimia tulvamaiden rantaluhtia ja lahden länsipuoliskolla rantasoistumaan vaihettuvan luonnontilaisen suolaikun, jotka edustavat metsälain 10 § mukaisia elinympäristöjä (Halttilahti 2008, Lindblom 2009). Rannan avoluhtavyöhykkeellä kasvaa saroja, kaislaa ja järviruokoa, vaihettuen pajuja ja mm. vaivaiskoivua kasvavaksi pensastoluhdaksi. Paritsanlahden rantasuot ovat luonnonmaisemana ja elinympäristötyyppinä huomioitava kokonaisuus, joka jatkuu soistuneena luhtavyöhykkeenä jokivartta yläjuoksuun Kulhonselän suuntaan. Lahden rantamaihin rajautuvat metsät ovat iältään nuoria, laikuittain reheviä lehtomaisia kankaita, tuoreita kankaita ja paikoin kehittyvän nuoren lehdon piirteisiä.

Vesialueena Paritsanlahti on rantavyöhykkeen osalta matalaa, alueelle paljastuvat Pielisjoen vedenpinnan olleessa keskimääräistä alempana laajat rantalietteet. Lahden vesikasvillisuus on monin paikoin runsasta. Vesialueella on merkitystä vesi- ja rantalintujen pesinnän ja muuton aikaisena lepäily- ja ruokailualueena, sekä vesilintujen sulkasadon aikaisena kertymäalueena, joskin jälkimmäisten osalta lintumäärät ovat verraten pieniä (Lindblom 2009). Muuttoaikaan alueelle kerääntyy parhaimmillaan mm. satoja puolisuikeltajasorsia ja kahlaajia.

Paritsanlahden kalastosta ja alueen merkityksestä kalojen kutualueena ei ole tehty selvitystä, yleispiirteisen kuvan saisi haastatteleamalla alueella liikkuvia virkistyskalastajia. Mukaan lukien Kulhonselän alue paikalla harjoitetaan katiskapyyntiä, uistelua ja ongintaa, luontoympäristönä rauhallisten jokirantojen tarjotessa idyllisen kohteen esimerkiksi soutuveneellä liikkumiseen. Kalaisasta vesialueesta kertovat lahdella pesimäaikaan ruokavieraana liikkuvat kalaravintoon erikoistuneet lintulajit: kuikat, tukkakoskelot,

kalasäasket ja kalatiirat; alkusyksyllä lahden rannoilta tapaa kalan pyynnistä säännöllisesti harmaahaikaroita.

Maankaatopaikan vaikutusten Paritsanlahden veden laatuun on arvioitu jäävän vähäisiksi (YVA 2013). Pielisjoen virtaama laimentaa mahdollisia rehevöittäviä ja vettä paikallisesti samentavia vaikutuksia. Mahdollinen pienimittakaavainen purkuojan suualueen paikallinen liettyminen on todennäköisimmin havaittava vaikutus. Laskuojan mahdollisten perkaustoimien maansiirtotöissä tulee ranta-alueiden ympäristöarvoiltaan huomioitavat luhdet ja soistumat ottaa huomioon. Ohessa olisi mahdollista toteuttaa ympäristönhoitotyönä lahden luhtaniittyjen pienimittakaavaista ennallistamista.

4. PESIMÄLINNUSTO

Kesän 2013 linnustokartoituksissa havaittiin Paritsansuon 210 ha selvitysalueella yhteensä 35 pesiväksi tulkittua lajia, joilla yhteensä 231 paria/reviiriä, linnuston kokonaistiheytenä 110 paria/km² (taulukko 1). Suon ja reunametsien linnustotiheys on verraten alhainen, jääden neljäsosaan alueeseen rajautuvilla Multimäen metsä- ja ranta-alueilla kesällä 2009 todetusta maalinnuston kokonaistiheydestä (452 paria/km²/196 ha), joskin vertailualue käsittää runsaasti linnustorikkaimpia habitaatteja (Lindblom 2009). Paritsansuon reunamailla runsaslinnustoista metsätyyppejä edustaa lähinnä Aittopuron rehevä korpi. Varsinaisen suon pesimälinnusto koostuu pääosin muutamista tavanomaisista metsälajeista.

Vesilinnuista pesiväksi tulkittiin tavi (*Anas crecca*), sorsalinnuista metsäympäristöjä suosivin laji. Alueen eteläpuoliskolla piilotteli lloimantsintien varren kasvustoisessa avo-ojassa naaras, jonka käytös viittasi poikueen läsnäoloon. Alueen pohjoispuoliskolla havaitun yksilön tulkittiin koskevan ruokavierasta. Muista sorsalinnuista suo- ja metsämaastoissa voi pesiä sinisorsa (*A. platyrhynchos*). Mikäli suon alueella olisi avovettä ja suojaa antavaa ilmaversoiskasvillisuutta tarjoava lampi, olisi vähintään mainittujen, kuin myös telkän (*Bucephala clangula*) pesintä odotettavaa. Jälkimmäisen osalta vaatimuksiin kuuluu myös pesinnän alueella mahdollistavan luonnonkolon tai pesäpöntön löytyminen.

Metsäkanalinnuista maankaatopaikan suunnittelualueella todettiin reviirit teerellä (*Tetrao tetrix*) ja metsolla (*T. urogallus*). Teerestä saatiin maankaatopaikan suunnittelualueelta useampia havaintoja, koskien ilmeisesti yhtä paria. Metsokukko yhytettiin yöpuulta Kontiolahden puolen männiköstä, mistä lensi Joensuun puolelle. Hyvin samoilla sijainneilla havaittiin metsokukko myös vuoden 2009 inventoinneissa (Lindblom 2009). Lähialueella asuvan erämiehen kertomien haastattelutietojen mukaan on paikalla vakiintunut reviiri, jolta on edeltäneiltä lähivuosilta soidinhavaintoja vähintään kahdesta soitimella havaitusta kukosta, sekä koppelosta poikueineen. Inventointien toinen metsohavainto saatiin suon eteläpuoliskon länsilaidalta löytyneen tuoreen, vasta pudotetun kyynärsulan muodossa. Löytöpaikka lähialueineen on em. tietolähteen mukaan tulkittavissa metson pysyväluonteiseksi esiintymisalueeksi. Paritsansuo kokonaisuudessaan on Joensuun kaupunkialueen lähimpiä taajamametsiä karttavimman metsäkanan pesimäalueita (Lindblom 2010). Teeri ja metso lukeutuvat uhanalaistarkastelussa silmällä pidettäviin lajeihin (Rassi ym. 2010).

Riekko (*Lagopus lagopus*) on kuulunut Paritsansuon pesimälinnustoon vielä 1980-luvulla (Lindblom 2009). Paritsansuon alueen viimeiset pesintään viittaavat soidinta räkättäviä kukkoja koskevat havainnot ovat 80-luvun loppuvuosilta, viimeisimpiä lienevät läheisen Paritsanlahden rantasuolta tehdyt havainnot. Ympäristön muuttuminen, suon metsittyminen ja talviravintona tärkeiden pajukoiden väheneminen on

ilmeisin häviämiseen johtanut tekijä. Uhanalaistarkastelussa riekko on valtakunnallisesti silmällä pidettävä ja alueellisesti uhanalainen. Lajin pesimäalueen eteläraja on vetäytynyt viime vuosikymmeninä pohjoiseen, Joensuun ja Kontiolahden kuntien muutamat esiintymät ovat nykypäivänä Itä-Suomen eteläisimpiä tunnettuja varmuudella säännöllisiä pesimäpaikkoja (Valkama ym. 2011). Joensuun kaupungin laitamien pesimäkanta on ilmeisimmin kadonnut kokonaan viimeistään 1990-luvulla, todennäköisimmin pitkälti soveliaiden elinympäristöjen katoamisen seurauksena, Paritsansuota lähin pesimäalue on Kontiolahden Pitkärannassa.

Päiväpetolintuja ei tavattu pesivinä, mutta selvitysalueella havaittiin inventointien yhteydessä ruokavieraana varpus-, hiiri-, tuuli- ja nuolihaukka (*Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus* ja *F. subbuteo*). Näistä selvitysalueen välittömässä lähituntumassa oli reviirit varpus- ja tuulihaukalla. Uhanalaistarkastelussa vaarantuneella hiirihaukalla sijaitsi kaksi reviiriä puolen kymmenen km etäisyydellä. Elokuun alun käynnillä suon yllä kierteli kalasääskiä (*Pandion haliaetus*), koskien ruokailulennolla olevia etäämpänä pesiviä lintuja. Lähimmät sääksien kalastusalueet sijaitsivat Pielisjoen Kulhonselän ja Paritsanlahden alueella. Päiväpetolinnuille Paritsansuo tarjoaa otollista saalistusympäristöä, erityisesti pikkujyrsijöitä ravintona käyttäville lajeille, kuten hiiri- ja tuulihaukalle, myös varpuslintujen pyytäjä varpushaukka ja osin hyönteisravintoon mieltynyt nuolihaukka ovat alueella tavanomaisia näkyjä, jälkimmäiset löytävät alueelta ravinnoksi mm. korentoja.

Kurjelle (*Grus grus*) metsittyvät rämemaat ovat potentiaalista pesimäympäristöä, mutta Paritsansuo ei ole häiriöherkälle lajille optimaalisimpia kohteita, koska alue ei tarjoa maapesijälle välttämättömiä tiheäkasvustoisia ja vetisiä alueita, jotka tarjoavat suojan nisäkäspedoilta. Lisäksi Ilomantsintien liikennemelun kuuluvuus lähes koko suon alueella saattaa olla häiriöherkälle lajille pesintäalueen valinnassa epäsuotuisa tekijä. Kurki kuuluu lähialueilla Pielisjokivarren suojaisimpien ja rauhallisimpien rantaluhtien pesimälajistoon (Lindblom 2009).

Kahlaajista havaittiin vain metsäympäristöjen lajit lehtokurppa ja metsäviklo (*Scolopax rusticola* ja *Tringa ochropus*). Ensin mainittuja tavattiin kesäyön hämärässä soidinkierroksella vähintään neljällä reviirillä, kaikki suon pohjoispuoliskon reunametsäalueilla. Metsäviklolla oli reviiri osin maankaatopaikan suunnittelualueella. Kahlaajista puuttuivat rämeystöissä mahdolliset taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*) ja valkoviklo (*T. nebularia*). Mainitut löytävät lähialueilta optimaalisempaa habitaattia Pielisjokivarresta.

Paritsansuon pesimälinnustoon on kuulunut ennen laajempia ojitustoimia todennäköisesti useampia lajeja soiden kahlaajia, jotka lukeutuvat nykyisellään alueellisesti uhanalaisiin pesimälajeihin, so. Pohjois-Karjalan eteläpuoliskon eteläboreaalaisella vyöhykkeellä kapustarinta (*Pluvialis apricaria*), jänkäkurppa (*Lymnocyptes minimus*), pikkukuovi (*Numenius phaeopus*) ja liro (*T. glareola*). Avoimia ja kosteita soita suosiville kahlaajalajeille kuten pikkukuoville ja jänkäkurpalle on Paritsansuo turhan metsittynyt ja ojitusten liikaa kuivattama. Kumpikin lintusoiden indikaattori tavataan pesivänä Joensuun kaupungin lähialueilla Kontiolahden Pitkärannan luonnontilaisella avonevalla (Kontkanen 2009).

Maalinnuista runsaimpia pesimälajeja olivat (sulkeissa dominanssi, so. lajin prosenttinen osuus linnuston kokonaisparimäärästä): metsäkirvinen (19.5) (*Anthus trivialis*), punarinta (*Erithacus rubecula*) (16.9), peippo (*Fringilla coelebs*) (11.3), laulurastas (*Turdus philomelos*) (9.1), talitiainen (*Parus major*) (6.0), pajulintu (*Phylloscopus trochilus*) (5.2), keltasirkku (*Emberiza citrinella*) (3.0), käki (*Cuculus canorus*) (3.0), hippiäinen (*Regulus regulus*) (2.6) ja töyhtötiainen (*Parus cristatus*) (2.2). Huomionarvoinen on avoimia mäntyvaltaisia rämemaita suosivan metsäkirvisen runsas reviirimäärä. Punarinnan helisevä tiuku ja laulurastaan jutustelu

ovat vallitsevia linnun ääniä suon reunametsissä. Maakuntalintua käkeä kukkui suon reunametsissä seitsemän koirasta, naaraskäki havaittiin yhdellä reviirillä. Kuusilaikkujen indikaattori hippiaäinen löytää elinpiiriä etenkin Aittopuron varren metsäalueelta. Töyhtötiainen on lahoavaa pienpuustoa tarjoavien metsäkuvioiden laji, suosien metsätaloustoiminnan ulkopuolelle jääviä mänty- ja kuusivaltaisia kohteita.

Sepelkyyhkyn (*Columba palumbus*) reviirit suon reunamailla liittyvät lähialueiden peltomaiden liksenniityn ja Kulhon vaikutukseen.

Pöllöjä ei havaittu inventoinneissa lainkaan. Lähialueilla Multimäen ja liksenniityn viljelymaisemissa pesivät useimpina vuosina sarvi- ja suopöllö (*Asio otus* ja *A. flammeus*). Metsälajien esiintymistä rajoittaa suon reunametsien puuston nuori ikärakenne ja kolopuiden vähäisyys. Etenkin kulttuuriympäristöjen suosija lehtopöllö (*Strix aluco*) voisi asettua etenkin Aittopuron metsäalueelle, sekä helmi- ja varpuspöllö (*Aegolius funereus* ja *Glaucidium passerinum*) suon rauhallisimmille reunametsäalueille pesäpönttöjen turvin. Pesimäajan ulkopuolelle alueella vierailee suurella todennäköisyydellä uusia reviirimaita etsiviä ja vaelluksella olevia pöllöjä verraten säännöllisesti etenkin syyskaudella.

Käpytikat (*Dendrocopos major*) löytävät keloutuvaa ruokailupuustoa suon alueelta ja pesäpuita varttuneilta reunametsäkuvioilta, Aittopuron varrella oli kesällä 2013 kaksi pesivää paria. Palokärki (*Dryocopus martius*) kuuluu lähialueiden pesimälajistoon, lajille soveltuvia pesäpuita kuten varttuneita haapoja on alueella niukasti. Pesimäkauden ulkopuolella suon reunametsien lahoppuutarjontaa käynee arvioimassa verraten säännöllisesti vaeltavia pohjantikkoja (*Picoides tridactylus*), erityisesti Aittopuron alue tarjoaa lahoppuustossa eläviin hyönteisiin erikoistuneelle lajille otollista ympäristöä.

Kehrääjiä (*Caprimulgus europaeus*) vierailee alueella todennäköisesti muuttovieraana, puoliavoin suoalue tarjoaa lajille otollista maastoa hyönteispyyntiin. Pesimäympäristönä laji suosii etenkin valoisia varttuneita kuivia mäntykankaita, eikä alue edusta optimaalisinta habitaattia. Ilomantsintien melun häiriövaikutus voi vähentää lajin viihtymistä alueella, maantieliikenne on myös tunnetusti törmäyskuolemia aiheuttava riskitekijä tälle hämärä- ja yöaktiiviselle lajille. Lähimmät pesimäalueet sijaitsevat Joensuussa liksenniityn ja liksenvaaran takamailla, sekä Kontiolahden Kruununkankaalla.

Vähä avomaalintuja edusti västäräkki (*Motacilla alba*), joka ei kuitenkaan pesinyt suoympäristössä, vaan Ilomantsintien varren ojan tuntumassa. Keltavästäräkin (*M. flava*) vuonna 2009 suon laidalla Ilomantsintien varren reuna-ajassa pesinyt muutaman parin kolonia oli kadonnut. Laji on avoimien soiden pesimälaji ja häviämisen voi olettaa liittyvän suoalueen luonteen vähittäiseen muuttumiseen, metsittyvän epäedulliseen suuntaan. Avoimien suoympäristöjen tyyppilaji niittykirvinen (*Anthus pratensis*) ei kuulunut alueen pesimälajistoon, kuten ei myöskään vuonna 2009. Uhanalaisluokituksen piirissä silmällä pidettävä laji on Joensuun seudulla verraten harvalukuinen pesimälintu, jonka tapaa Paritsansuon lähialueilta mm. liksenniityn peltomailta. Pensastasku (*Saxicola rubetra*) tavattiin yhdeltä reviiriltä. Ilomantsintien pohjoispuolen nevalaikulla havaittiin laulava koiras. Samalla paikalla oli reviiri kesällä 2009, jolloin laji tavattiin myös Ilomantsintien eteläpuolen suoalueelta. Suoympäristöissä niittymaita suosiva laji on vähälukuinen.

Mäntykankaiden tunnuslintu ja käen suosima isäntälaji leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*) tavattiin kahdelta reviiriltä. Rehevien lehtojen ja kuusikoiden suosija mustarastas (*Turdus merula*) havaittiin Aittopurolla. Räkätti- ja punakylkirastas (*T. pilaris* ja *T. iliacus*) ovat Paritsansuon reunametsissä vähälukuisia. Ensin mainittu kulttuuriympäristöjen ja avomaiden reunametsien suosija on nimenomaisena

metsälajina luonnostaan harvalukuinen, jälkimmäinen monen tyyppisten metsien laji esiintyi odotettua niukempana.

Närhiä (*Garrulus glandarius*) tavattiin reunametsistä kahdelta reviiriltä. Harakan ja variksen (*Pica pica* ja *Corvus cornix*) esiintyminen liittyy liksenniityn ja Kulhon kyläalueiden läheisyyteen. Korppi (*Corvus corax*) pesi suon länsilaidalla. Järripeippo (*Fringilla montifringilla*) tavattiin niukasti selvitysalueen ulkopuolella ja saattoi kuulua inventointialueen pesimälajistoon. Suon reunametsät tarjoavat lajille ominaista biotooppia. Kuusimetsän suosijat vihervarpunen (*Carduelis spinus*) ja punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*) viihtyvät etenkin Aittopuron metsäalueelta.

Paritsansuon kadonneita arvolaajeja edustaa pohjansirkku (*Emberiza rustica*), joka esiintyi kesällä 2009 kahdella reviirillä suon pohjoispuoliskolla, toisella laulava koiras suon länsilaidalla ja pesivä pari maankaatopaikan suunnittelualueen pohjoisosassa. Häviäminen liittyy ilmeisimmin uhanalaistarkastelussa vaarantuneen lajin voimakkaaseen valtakunnan laajuiseen taantumaan (Väisänen & Lehikoinen 2013, Hölttä ym. 2011). Alueen metsittyvät rämemaat tarjoavat edelleen lajin suosimaa elinympäristöä. Pohjansirkkuja etsittiin kesän 2013 inventoinneissa tehostetusti koko alueelta.

Paritsansuon pohjoispuoliskon pesimälinnustosta tulee mahdollisen maankaatopaikan toteutuessa todennäköisimmin häviämään teeri ja metso. Metson vakiintunut reviiri sijaitsee osin kaatopaikan suunnittelualueella ja maansiirtotoiminnan vaikutus on häiriöherkälle lajille karkottava tekijä myös välittömällä lähialueella. Joensuun kaupunkialueen reunamaiden niukoissa teeri- ja metsoyhteisöissä yksittäisten reviirien häviäminen aiheuttaa kantojen vähittäistä hiipumista ja vetäytymistä etäämmäs asutuksesta. Joensuun varsinaisten kaupunkimetsien linnustosta ovat teeri ja metso hävinneet (Lindblom 2010). Selvitysalueella ei tavattu muita huomioitavia pesimälintulajeja kesällä 2013, eikä mahdollisella kaatopaikalla ole suunnittelualueen ulkopuolelle ulottuvaa populaatiotason vaikutusta tavanomaisen metsälinnuston osalta. Maantäyttöalueen myötä alueelle voisi syntyä häiriötä sietävien avomaalintujen suosimia elinympäristölaikkuja ja kaatopaikan vedentasaustalla voisi muodostua tiettyjen kosteikkolajien suosimaksi kohteeksi.



Kuvat 49 ja 50. Paritsansuon pesimälinnustoon kuuluu metso, kuvassa kukon kyynärsulka (Paritsansuon eteläpuoli 26.6.2013). Päiväpetolinnuista alueella tavataan pesimäajan ruokavieraana mm. hiirihaukka, kuvassa hartiahöyhen (suon pohjoispuoli 22.6.2013).

Taulukko 1. Paritsansuon pesimälinnusto kesällä 2013. Pari-/reviirimäärät osa-alueittain: S = Ilomantsintien (kantatie 74) eteläpuoli, N = kt 74 pohjoispuoli, Jns = Joensuun kunnan alue, Kon = Kontiolahden alue, Mk = maankaadon suunnittelualue, Yht = koko selvitysalue; d = dominanssi, D = tiheys paria/km².

	S 58 ha	N Jns 117 ha	N Kon 35 ha	Mk 51 ha	Yht 210 ha	d %	D 210 ha
Tavi	1	0	0	0	1	0.4	0.5
Teeri	0	1	0	1	1	0.4	0.5
Metso	1	1	1	1	2	0.9	1.0
Lehtokurppa	0	2	2	0	4	1.7	1.9
Metsäviklo	0	1	0	1	1	0.4	0.5
Sepelkyyhky	1	0	2	0	3	1.3	1.4
Käki	4	3	1	1	7	3.0	3.3
Käpytikka	1	0	2	0	3	1.3	1.4
Metsäkirvinen	23	20	2	8	45	19.5	21.4
Västäräkki	1	0	0	0	1	0.4	0.4
Punarinta	14	12	13	4	39	16.9	18.6
Leppälintu	0	1	1	1	2	0.9	1.0
Pensastasku	0	1	0	0	1	0.4	0.5
Mustarastas	0	0	1	0	1	0.4	0.5
Räkättirastas	1	1	0	0	2	0.9	1.0
Laulurastas	10	4	7	1	21	9.1	10.0
Punakylkirastas	1	0	1	0	2	0.9	1.0
Lehtokerttu	1	0	1	0	2	0.9	1.0
Tiltiltti	0	0	1	0	1	0.4	0.5
Pajulintu	6	3	3	1	12	5.2	5.7
Hippiäinen	0	1	5	0	6	2.6	2.9
Harmaasieppo	0	2	1	1	3	1.3	1.4
Kirjosieppo	0	1	1	0	2	0.9	1.0
Hömötiainen	1	0	1	0	2	0.9	1.0
Töyhtötiainen	1	3	1	1	5	2.2	2.4
Sinitiainen	0	0	2	0	2	0.9	1.0
Talitiainen	6	4	4	1	14	6.0	6.7
Närhi	1	0	1	1	2	0.9	1.0
Harakka	0	0	1	0	1	0.4	0.5
Varis	0	1	0	0	1	0.4	0.5
Korppi	0	1	0	0	1	0.4	0.5
Peippo	8	10	8	3	26	11.3	12.4
Vihervarpunen	1	2	2	0	5	2.2	2.4
Punatulkku	1	1	1	0	3	1.3	1.4
Keltasirkku	1	4	2	1	7	3.0	3.3
Lajeja yht.	21	23	27	15	35		
Pareja/reviirejä yht.	85	80	68	27	231		
Linnuston kokonaistiheys paria/km ²	146.6	68.4	194.3	52.9	110.0		

5. PÄIVÄPERHOSET

Paritsansuon kesän 2013 päiväperhosselvitys antaa yleispiirteisen kuvan alueella tavattavan päiväperhoslajiston kirjosta ja esiintymiskuvasta alueella, mutta ei ole kattava katsaus alueella esiintyvistä lajistosta. Selvityskäynneillä havaittujen lajien ohella mainitaan lajeja, jotka esiintyvät alueella vähintään kohtuullisella todennäköisyydellä, perustuen mm. Marttilan (2005) esittämiin esiintymistietoihin. Selvitysalueen oloihin soveltaen tekstissä kuvauksia lajien elinympäristöistä ja toukan ravintokasveista (Haahtela ym. 2006, Marttila 2005).

Selvityskesänä olisi ollut enemmällä käyntimäärillä tavattavissa suurella todennäköisyydellä havaitsematta jääneitä lajeja. Tämä koskee etenkin keskikesään lentoaikansa ajoittavia, pääosin muita kuin suoympäristöjen lajeja. Selvitysvuosi 2013 oli läpi kesän jatkuneiden lämpimien sääolojen myötä hyvä perhoskesä ja lentokauden ajoitus oli monilla lajeilla keskimääräistä varhaisemmassa aikataulussa. Otollisten sääolojen ansiosta havaitut perhosmäärät olivat selkeästi runsaampia kuin vuotta aiemmin sääoloiltaan sateisena kesänä tehdyssä selvityksessä (Matikainen & Matikainen 2012b).

Alueella 2000-luvun alkuvuosina esiintynyt suovenhokas (*Nola carelica*) huomioitiin erityisesti yötunteina tehdyissä inventoinneissa. Räm- ja neva-alueiden varvikosta kulkijan lentoon nostattamia yöperhosia tarkastettiin mahdollisuuksien mukaan. Hallinnassa pysyneitä tarkasteltiin kiikarein ja dokumentoitiin kuvaamalla, pieni määrä myös pyydystettiin. Lajin lentoajan arvioitiin inventointikesän edullisissa sääoloissa voivan alkaa kohtuullisella todennäköisyydellä juhannuksen aikoihin. Avoimien suoympäristöjen lajille maankaatopaikan metsäinen ja metsittyvä rämemuuttuma ei juurikaan tarjoa selkeästi soveliaita elinympäristölaikkuja. Suon eteläpuoliskon puoliavoimen nevalaikun voi arvioida edustavan alueen optimaalisimpia kohteita lajille. Toukan ravintokasvien suokukan ja lakan kasvustoja on eteläpuoliskolla hieman pohjoispuoliskoa runsaammin.

Kaaliperhoset (*Pieridae*). Kaaliperhosista (*Pierinae*) havaittiin Ilomantsintien varren kukkakasveja tarjoavilla piennaralueilla aurora- ja pihlajaperhosia (*Colias palaeno* ja *Aporia tritaegi*). Kesäkuun lopulla havaittiin muutamia auroraperhosia ja suurikokoisena lajina näyttävää pihlajaperhosta vähintään puolen kymmentä yksilöä. Kaikki mainitut tavattiin suon reunamailla, pääosin Ilomantsintien varren kukkakasveja tarjoavilla pientareilla. Toukan ravintokasvina ovat auroraperhosella monet ristikukkaiset, pihlajaperhosella pihlaja ja tuomi. Lanttu- (*Pieris napi*), nauris- (*Pieris rapae*) ja kaaliperhoselle (*P. brassicae*) suon laiteiden niityt ovat otollisia ruokailuympäristöjä. Lanttuperhonen on keskimäärin runsaampi kuin kaksi jälkimmäistä vaeltajalajia, poikkeuksena runsaat invaasiot. Inventointikäynneillä havaittiin kahta ensin mainittua lajia.

Keltaperhosista (*Coliadinae*) sitruunaperhonen (*Gonepteryx rhamni*) oli elokuun alussa runsain suurikokoinen päiväperhonen, keskittyen Ilomantsintien varren laiteille. Toukan ravintokasvia korpipaatsamaa kasvaa alueen reunamailla, monine kasvustoineen mm. Aittopuron alueella. Suolajistoa edustava suokeltaperhonen (*Colias palaeno*) esiintyi kesäkuun loppupuoliskolla vähälukuisena, mutta useiden yksilöiden voimin suon pohjoispuoliskon eteläosissa. Laji ruokaili myös Ilomantsintien reunaosan pientareen kukilla. Suokeltaperhonen on luonnontilaisuutta ilmentävä puoliavointen rämemaisten tyyppilaji, joka sietää elinympäristön kuivumista verraten pitkälle. Toukan ravintokasvina on juolukka.

Virnaperhoset (*Dismorphiidae*). Virnaperhosen (*Leptidae sinapsis*) elinympäristöä ovat pienet metsäaukiot ja muut puoliavoimet reunamaat, jotka ovat maaperältään osin kosteita. Toukan ravintokasveja ovat hernekasvit, kuten niittynätkelmä ja virnat. Laji havaittiin kesäkuun lopulla Ilomantsintien pientareella.

Ritariperhoset (*Papilionidae*). Ritariperhonen (*Papilio machaon*) esiintyy alueella kohtuullisella todennäköisyydellä. Kosteita niittyjä ja soiden reunamaita suosivalle lajille otollista ympäristöä on etenkin suo-ojien varsilla, joilla kasvaa paikoin putkikasveja, mm. toukkien suosimia karhun-, suo- ja vuohenputkia.

Sinisiipiset (*Lycaenidae*). Kultasiivistä (*Lycaeninae*) havaittiin kesäkuun lopulla Ilomantsintien piennarniityillä ketokultasiipiä (*Lycaena hippophoe*). Nopsasiivistä (*Theclinae*) kangasperhosen (*Callophrys rubi*) loppukevääseen keskittyvä lentokausi oli päättynyt ennen kesän 2013 inventointeja. Kuivien ja kosteiden kangasmaiden ja rämeiden yleinen laji löytää alueelta runsain määrin toukan ravintokasveja juolukkaa, mustikkaa ja kanervaa.

Sinisiivistä (*Lycaenidae*) kangassinisiipi (*Plebeius argus*) on mikroilmastoltaan äärevien ympäristöjen kuten rämemaiden tyyppiperhosia ja todettiin elokuun alussa selvitysalueen suoympäristöjen vallitsevaksi lajiksi. Perhosia ruokaili yhteismääränä kymmeniä etenkin kanervan kukilla, joka on juolukan ohella toukan ravintokasvi. Juolukkasinisiipi (*Albulina oplite*) löytää alueelta lajinimen mukaisesti toukan tärkeimmän ravintokasvin. Elokuun alussa havaittiin suon pohjoispuoliskon etelälaidan nevalaikuilla useampia lentokauden loppuja edustaneita yksilöitä. Ilomantsintien pientareiden niittykasvustoissa viihtyvät keto-, niitty- ja hopeasinisiipi (*Plebeius idas*, *Polyommatus semiargus* ja *P. amandus*), joita tavattiin kesäkuun loppupuoliskolla.

Täpläperhosista (*Nymphalidae*) yhytettiin kesäkuun lopun käynneillä suon kaakkoislaidalta haapaperhonen (*Limenitis populi*), joka lenteli toukan ravintokasvin haapojen lehvästöissä. Valoisia metsämaita suosiva metsäpapurikko (*Lasiommata petropolitana*) tavattiin selvitysalueen itälaidan rämekankaan reunamilta. Heinäperhosista (*Satyridae*) suon reunamaiden niitylaikuilla viihtyy eteläisen Suomen runsain päiväperhoslaji tesmaperhonen (*Aphantopus hyperantus*).

Saraikkoniittyperhonen (*Coenonympha tullia*) on kosteiden luonnontilaisten soiden indikaattori, joka elää myös puustoisten rämemaiden avoimilla laikuilla, mutta sietää soiden kuivatusojituksia huonosti ja esiintyminen Paritsansuolla on epätodennäköistä. Toukan ravintokasvina ovat sarat ja suovillat. Keskikesän laji on lennossa viimeistään kesäkuun lopulla ja olisi tullut juhannuksen seudun inventoinneissa suurella todennäköisyydellä havaituksi.

Metsänokiperhonen (*Erebia ligea*) on puoliavointen ja osin kosteiden metsämaiden runsaslukuinen laji ja kuuluu elinympäristövaateiden valossa selvitysalueen reunamaiden lajistoon. Rämekylmänperhonen (*Oeneis jutta*) on alkukesällä lentävä luonnontilaisten rämeiden laji, joka sietää huonosti ojitusta, toukan ravintokasvina ovat sarat ja suovillat. Lajia ei havaittu kesäkuun käynneillä ja soveliaiden elinympäristölaikkujen määrä on inventointialueella vähäinen.

Suurikokoisista hopeatäplistä oli orvokkihopeatäplä (*Speyeria aglaja*) elokuun alussa alueella toiseksi runsain suurikokoinen perhonen. Toukan ravintokasvia ruusuruohoa kasvaa Ilomantsintien ojanreunustoilla, mille alueelle kymmenkunta havaittua yksilöä keskittyivät. Keisarinviitta (*Argynnis paphia*) on loppukesän metsäniittyjen ja tienpientareiden laji, joka ei ole Joensuun seudulla erityisen harvinainen, mutta esiintymisessään paikoittainen. Lajia ei havaittu inventoinneissa, mutta Ilomantsintien varren perhosniityt tarjoavat lajin toukkien ravintokasveja orvokkeja.

Pieniä suoympäristöjen hopeatäpliä havaittiin kesäkuun kaikilla käynneillä. Pursuhopeatäplä (*B. euphrosyne*) esiintyi lajilleen määritettyjen valossa verraten runsaana kymmenine yksilöineen. Kyseessä on kuivahkojen soiden ja mäntykankaiden reunamaiden tyyppilaji, jonka toukan ravintokasvina ovat orvokit.

Rämehopeatäplä (*Boloria eunomia*) tavattiin alueelta vähintään muutamien yksilöiden voimin, suon pohjoispuoliskon avonaisimmilla mättäikköisillä nevalaikuilla. Kyseessä on rämemaisten tyyppilajeja, viihtyen mäntyä kasvavien ja avointen kasvustolaikkujen mosaiikissa, mutta kärsii ojitustoimista ja häviää liiaksi kuivuneilta soilta. Toukkien ravintokasveja ovat juolukka ja suokukka. Suohopeatäplä (*B. aquilonaris*) sietää huonosti vahvasti ojitettuja soita, eikä suon luonnontilaisuutta ilmentävästä indikaattorilajista saatu inventointien yhteydessä havaintoja. Keskikesän lajin lentoaika olisi suurella todennäköisyydellä ajoittunut inventointivuotena kesäkuun lopun jaksolle. Lajin ravintokasveja ovat suokukka ja isokarpalo.

Nokkosperhonen (*Aglais urticae*) havaittiin vain kesäkuun puolivälin käynnillä. Neitoperhonen (*Inachis io*) tavattiin elokuun alussa Ilomantsintien piennaralueella. Kesäkuun lopulla havaittiin samoilla niittykasvillisuutta tarjoavilla laikuilla kesän lentokauden ensimmäisiä edustanut suruvaippa (*Nymphalis antiopa*). Ohdakeperhosta (*Vanessa cardui*) ja amiraalia (*V. atalanta*) ei havaittu selvityskäynneillä, mutta esiintyvät suon laiteiden runsaskukkaisilla piennaralueilla hyvinä perhoskesinä todennäköisesti verraten vakiintuneesti vaellusvieraina. Heinäkuun potentiaalisesta lajistosta mainittakoon alueen reunamailla kesällä 2012 havaittu häiveperhonen (*Apatura iris*) (Matikainen & Matikainen 2012b, raportin kuva).

Paksupääät (*Hesperidae*). Kirjosiivistä (*Pyrginae*) suokirjosiipi (*Pyrgus centaureae*) on ojitamattomien soiden luonnontilaisuuden indikaattorilajeja, eikä selvitysalueella ole juurikaan lajin suosimaa elinympäristöä ja esiintyminen alueella on epätodennäköistä. Hiipijöistä (*Heteropterae*) heinähiipijä (*Heteropterus morpheus*) ei ole harvinainen näky suon reuna-alueiden rehevää ruohokasvillisuutta kasvavilla niittylaikuilla. Paksupääperhosista (*Hesperiinae*) samoilla laikuilla lentelee lauhahiipijä (*Thymelicus lineola*).

Paritsansuolla ei esiinny kesän 2013 päiväperhosselvityksen valossa luonnontilaisille kosteille suomaille keskittyviä lajeja, eikä alueella havaittu uhanalaisluokittelun alaisia lajeja. Luonnontilaisuuden piirteitä ilmentävät suokeltaperhonen ja rämehopeatäplä kuuluvat alueen faunaan, joskin yksilömäärät olivat havaitun pienemmän otannan perusteella verraten niukkoja. Mainituille lajeille silmämääräisesti soveltuvaa puoliavointa habitaattia esiintyy Ilomantsintien pohjoispuoliskon suoalueella yhteensä karkeasti 30 ha alalla, lähinnä esitetyn maankaatopaikan lähituntumassa, suunnittelurajauksen etelä- ja länsipuolella.

Päiväperhoslajiston pääpaino oli niittylajeissa, jotka viihtyvät pääosin selvitysalueen reunamailla. Merkittävin päiväperhoskohde on Ilomantsintien varren rehevä ketokasveja tarjoava piennar. Paras perhosniitty sijaitsi kesällä 2013 selvitysalueen itälaidalla kantatie 74 reunaosan varrella lähellä Kulho-Kuurna - tietä, missä on tarjolla myös lehtipuustoista metsän laidetta lehvästöjä lepopaikkoina suosiville lajeille.

Mahdollinen maankaatopaikka kaventaisi suolajiston elinoloja Ilomantsintien pohjoispuolella ja voisi johtaa mm. ilmeisimmin verraten niukkana kantana esiintyvän suokeltaperhosen häviämiseen. Ilomantsintien eteläpuolella suolajistolle edullisten elinympäristölaikkujen kokonaispinta-ala on pohjoispuolen aluetta hieman pienempi. Maankaatopaikan maanlajitusalueelle voisi kehittyä avomaaympäristöjä perhosille otollisine niittyalueineen, joiden syntyä on mahdollista edistää maisemointitoimin.



Kuvat 51-53. Pursu- ja rämehopeatäplähopeatäplä ovat rämeiden tyyppiperhosia, jälkimmäisen sietäessä huomattavasti suon ojitusta (Paritsansuon pohjoispuolisko 22. ja 24.6.2013). Suokeltaperhonen sinnittelee selvitysalueen lajistossa ilmeisimmin pääosin luonnontilaisimpina säilyneiden alueiden ansiosta (suon pohjoispuolisko Ilomantsintien laide 22.6.2013).

6. NISÄKKÄÄT

Paritsansuo ympäristöineen tarjoaa rauhallisia metsämaita monipuoliselle eläimistölle, jonka yhtenä helposti havaittavana osana ovat kulttuuriympäristöjä suosivat nisäkäslajit. Suon ja ympäröivien metsäalueiden kautta kulkee viheryhteyskäytävä, mitä pitkin uusia elinpiirejä etsivät yksilöt voivat vaelttaa esimerkiksi Kulhon suunnalta Joensuun kaupunkialueen eteläpuolelle. Yhteenvedo kokoaa selvitysalueelta ja lähiympäristöstä tiedossa olevia havaintoja, muttei ole kattava esitys kaikista alueella tavatuista lajeista.

Siili (*Erinaceus europaeus*) on elinympäristön valinnassaan kulttuurin suosijana, jonka tapaa suon lähialueilta etenkin Kulhon, Multimäen ja Paritsansuon taajamien laitamilla.

Hyönteissyöjistä suon laitamilla havaittiin kesän 2013 kartoituskäynneillä vaivaspäästäinen (*Sorex minutus*) ja metsäpäästäinen (*S. araneus*). Päästäiset suosivat rehevää aluskasvillisuutta kasvavia ja maaperältään kosteita ympäristöjä (Koivisto 1983). Kesän 2009 Multimäen selvityksen yhteydessä havaittiin Paritsansuon ulkopuolella maamyyrä eli kontiainen (*Talpa europaea*).

Lepakoita ei selvitetty tässä raportissa käsiteltävissä kesän 2013 kartoituksissa, vaan niiden osalta tehtiin Joensuun kaupungin toimesta erillinen selvitys. Selvitysalueella huomionarvoinen lepakkokokohde saattaa olla Aittopuro. Puron pienellä laajentumalla Kulho-Kuurnatien varrella tehtiin lepakkohavainto suon kartoituskäynnin yhteydessä. Aiemmin on lepakoita havaittu Paritsansuon välittömällä lähialueella Kunttasuon ympäristössä.

Rusakko (*Lepus europaeus*) ja metsäjänis (*L. timidus*) viihtyvät Paritsansuon lähialueiden vaihtelevissa metsä- ja viljelymaisemissa, erityisesti jälkimmäinen myös suon laitamilla. Oravan (*Sciurus vulgaris*) kanta on alueen metsissä ilmeisen vankka.

Pikkunisäkäslajistoa ei ole tarkemmin selvitetty. Paritsansuolla oli kesällä 2013 vähintään kohtuullinen myyräkanta, koskien todennäköisesti vallitsevasti metsämyyriä (*Chletrionomus glareolus*). Lajin kannat olivat maakunnassa kasvussa kohti myyräsyklin huippua (METLA 2013). Vesimyyrää (*Arvicola terrestris*) saatiin kertahavainto Ilomantsintien varrelta suon reunaojasta. Paritsansuon alue tarjoaa otollisia elinympäristöjä myös peltomyyrälle (*Microtus agrestis*).

Kettuja (*Vulpes vulpes*) käyskentelee Paritsansuon alueella vakiintuneesti. Nisäkäspedoista alueella liikkuu myös supikoiria (*Nyctereutes procyanoides*) jotka kohottavat maapesijälintuihin kohdistuvaa predaatiopainetta.

Paritsansuon kautta kulkee suurella todennäköisyydellä suurpedoista satunnaisuonteisesti karhuja (*Ursus arctos*). Joensuun kaupunkialueen laitamille sattumina vaeltavien yksilöiden otollinen, rauhallisia metsäalueita myötäilevä saapumisreitti Kulhon ja liksenniityn suunnista olisi omiaan kulkemaan suon halki.

Kärpän (*Mustela erminea*), lumikon (*M. nivalis*) ja minkin (*M. vison*) tapaa Paritsansuon lähimaastoista. Jälkimmäinen aiheuttaa pesyehävikkiä mm. Pielisjokivarren vesilinnuille (Lindblom 2009). Lähialueilla harjoitetaan supikoiiriin ja minkkeihin kohdentuvaa riistanhoidollista pienpetopyyntiä metsästäjäpiirien toimesta. Näättä (*Martes martes*) esiintyy selvitysalueella suurella todennäköisyydellä.

Paritsansuon lähituntumasta tunnetaan havainto ahman (*Gulo gulo*) lumijäljistä, jotka kulkivat Kontiolahden puolelta suon suuntaan. Ahman sattumaluonteinen vierailu saa tukea Kontiolahdella karkeasti 10 km etäisyydellä 1990- ja 2000-luvuilla tehdyistä yksittäisistä ahmahavainnoista.

Suon lähialueilla on havaittu aiemmissa luontoselvityksissä mäyrä (*Meles meles*), jolle Multimäen vaihtelevat kulttuurivaikutteiset metsämaastot tarjoavat otollisia elinpiirejä.

Paritsansuon selvityskäynneillä havaittiin useita hirviä (*Alces alces*), joita nähtiin maankaatopaikan suunnittelualueella kahdesta kolmeen yksilöä. Puustossa havaittujen syönnöksien, maakuupaikkojen ja suosammaleeseen muodostuneiden polkujen valossa asustaa alueella vakiintunut hirviyhteisö. Metsäkauriita (*Capreolus capreolus*) tavataan vakiintuneesti suon lähialueilla. Paritsansuo tarjoaa rauhallisen elinalueen kaupungin laiteilla asustaville hirvieläimille. Huomattakoon suon metsittymisen kohottavan suota halkovalla Ilomantsintiellä hirvivaaran riskiä.

Suunniteltu maankaatopaikka tulisi sijoittamaan keskellä leveää vihervyöhykettä, osin mm. hirvien suosimilla ruokailualueilla ja kulkureiteillä. Maanlajitusalue kaventaisi yhtenäistä metsämaastoja tarjoavaa viheryhteyskäytävää Ilomantsintien pohjoispuolella. Esimerkiksi hirvieläimistä ja satunnaisesti alueen halki kulkevista suurpedoista todennäköisimmin useimmat ohjautuisivat kiertämään alueen joko pohjoispuolitse tai suunnistaisivat kulkunsa etelän puolelta ja monet edelleen Ilomantsintien yli. Hirvihavainnot suon pohjoispuoliskolla todennäköisimmin vähenisivät, paikallispopulaation vaihtaessa ruokailu- ja lepäilypaikkoja suon rauhallisempana säilyville alueille. Varsinaisella suoalueella ei ympäristöanalyysin valossa todennäköisimmin ole lepakoiden erityisesti suosimia saalistusalueita, eikä selvitysalueella tiedetä esiintyvän vakiintuneesti muita uhanalaisia tai erityisesti huomioitavia nisäkäslajeja.



Kuvat 54-56. Hirvet viihtyvät suojaa ja ravintoa tarjoavalla männikköisellä rämeellä. Metsä- ja vaivaispäästäisen tapaa rehevää suojaavaa kasvillisuutta tarjoavissa, maaperältään osin kosteissa ympäristöissä, avomaat voivat houkuttaa niitä hyönteisravinnon pyyntiin.

7. YHTEENVETO

Paritsansuon alkuperäistä suoluontoa edustavat elinympäristötyypit ovat vahvasti ojitetulla suoalueella taantuneet voimakkaasti. Alue on pääosin metsittynyttä tai metsittyvää rämemuuttumaa, puoliavoimet suolaikut keskittyvät ojittamattomille aloille. Suon keskiosien lyhytkorsineva ja reunamaiden suurvarpurämelaikut ovat ojitusten kuivattamia ja metsittyneitä, tai metsittymässä, alkuperäinen suokasvillisuus on taantunut alueen edustavimpinakin säilyneillä lohkoilla.

Elinympäristökuvioiden määrän ja laadun valossa edellytykset suoympäristöjen uhanalaisten kasvien, jäkälien, päiväperhosten ja lintulajien esiintymiseen etenkin varsinaisella kaatopaikan selvitysalueella pääosin puuttuvat tai ovat korkeintaan vähäisiä. Useimmille tyypillisille saati vaatelialle nimenomaisesti luonnontilaisten suoympäristöjen lajeille alue ei tarjoa erityisen otollista elinpiiriä.

Suoalueella on jäljellä laikkuja, jotka ovat elinympäristöinä soveliaita tietyille vähemmän vaatelialle suoympäristöjä ilmentäville lajeille. Vaikka alueen luontoarvot ovat vahvasti taantuneet, huomattakoon että suoluontoa on Joensuun kaupungin reunamailla tarjolla Paritsansuon ohella lähinnä vain Pielisjokivarren soistumilla Paritsanlahden ja Kulhon selän alueella. Lähin laaja luonnontilainen suoalue sijaitsee noin 10 km etäisyydellä Kontiolahden Pitkärannassa (IBA – kansainvälisesti tärkeät lintualueet – kohde/BirdLife Suomi).

Suunniteltu maankaatopaikka tulisi sijoittamaan keskellä leveää vihervyöhykettä, mm. hirvien suosimilla ruokailualueilla ja kulkureiteillä, supistaen yhtenäistä metsämaastoja tarjoavaa viheryhteyskäytävää kaupungin reunamailla. Ilomantsintien pohjoispuolen osalta kaatopaikka muuttaisi suon maiseman ja merkittävän osan elinympäristökuvioista kokonaisuudessaan, maanläjitystoiminnan myötä suon pohjoispuoliskolta häviäisivät mm. pesimälinnustoon vakiintuneesti kuuluvat metso ja teeri.

Paritsansuon linnustolliset arvot ovat etenkin suolajien osalta vähäisiä, alueella ei tavata pesivänä lainkaan esimerkiksi suoympäristöjen kahlaajia. Aiemmin 2000-luvulla esiintyneestä suomaiden pesimälajistosta todettiin kesällä 2013 hävinneiksi keltavästäräkki ja pohjansirkku. Alue on Joensuun kaupunkikeskustan välittömän lähialueen harvoja jäljellä olevia elinalueita kaupunkiasutusta karttaville teerelle ja metsolle. Muutoin kohteen pesimälinnusto edustaa tavanomaista kangasmetsien pesimälajistoa.

Metsittyneellä suoalueella ilman avovesilampareita ei ole nykytilassa huomioitavaa merkitystä useimmille muutolla levähtäville lintulajeille, kuten vesilinnuille, kahlaajille ja muille parveutuville avomaaympäristöjen

lajeille. Pesimäajan ruokavieraana alueella tavataan useita lähialueilla pesiviä päiväpetolintulajeja, mutta kohde ei ilmeisimmin ole erityisen merkittävä ruokailualue lähiympäristön metsä-, pelto- ja rantamaihin verrattuna.

Päiväperhosselvityksen perusteella alueella ei esiinny pääosin luonnontilaisia kosteita suomaita suosivia vaateliaita suoympäristöjen lajeja. Rämemaiden lajeista alueella tapaa juolukkasiniisin, pursu- ja rämehopeatäplän, sekä suokeltaperhosen. Alueen monipuolisin päiväperhoskohde on Ilomantsintien kukkakasvustoinen piennaralue. Suolla aiemmin esiintyväksi todetun uhanalaisluokituksen piiriin kuuluvan perhoslajin suoventokkaan kannalta optimaalisten elinympäristölaikkujen määrä on ilmeisimmin elinympäristömuutosten myötä selkeästi vähentynyt.

Paritsansuolla on huomioitava merkitys lähiympäristön asukkaiden virkistyskäyttökohteena. Lähialueen asukkaille tehdyssä kyselyssä enemmistö piti suon maisemallista ja virkistyskäyttöarvoa tärkeänä tai erittäin tärkeänä. Merkittävimpiä alueen virkistyskäyttömuodoista ovat marjastus ja luonnon tarkkailu. Marjastus painottunee reunamaiden mustikkaa kasvaville rämekankaille. Hillasato jää kasvillisuuskartoituksen valossa suolla parhaimmillaankin verraten pieneksi. Karpalo marjoo parhaiten kosteilla nevoilla, kuivahkojen rämemaiden sato jää pääsääntöisesti selkeästi pienemmäksi. Marjastukseen vaihtoehtoisia alueita on metsämarjojen osalta välittömässä lähiympäristössä Kontiolahden kunnan puolella ja Joensuun kaupunkialueen eteläosissa.

Mahdollisen maankaatopaikan vaikutusalueella osin Paritsansuon reunamailla sijaitsee luonnontilainen kirkasvetinen hiekkapohjainen Aittopuro. Puron varrella on Paritsansuohon rajautuen elinympäristönä huomioitavaa metsätyyppiä, aluskasvillisuudeltaan osin rehevä lahopuustoa tarjoava korpi. Maankaatopaikan vesien suunnitellulla laskualueella Pielisjoen Paritsanlahdella on habitaattina ja maisemallisesti arvokas luonnontilainen suolaikku sekä huomionarvoisia rantaluhtia.

Paritsansuon ohella maankaatopaikan vaihtoehtoiseksi vastaavan mittakaavan sijoituskohteeksi on esitetty Joensuun kaupunkialueen pohjoispuolella sijaitsevaa Kontiolahden Kyyrönsuon turvetuotannon piirissä olevaa aluetta. Kyyrönsuolla ei ole jäljellä alkuperäisiä suoympäristöjä, eikä niitä ilmentäviä luontoarvoja. Nykytilassa avomaaympäristöjä tarjoavalla kohteella on merkitystä mm. muuttolinnuston lepäilyalueena (Lindblom 2013). Mahdollisen maankaatopaikan yhteyteen olisi alueella mahdollista luoda osin jo olemassa oleville sadetulvalammikoita kerääville avomaalohkoille kosteikko, joka edistäisi parhaimmillaan monipuolisen linnuston viihtymistä alueella. Maisema, luonto- ja virkistyskäyttöarvojen yhteisvertailussa voidaan Paritsansuota pitää heikentyneistä luontoarvoista huolimatta Kyyrönsuota monipuolisempana ja luonnontilaisempana kohteena.

LÄHTEET

BirdLife Suomi. www.birdlife.fi

Haahtela, T., Saarinen, K., Ojalainen, P. & Aarnio, H. 2006. Päiväperhoset Suomi - Pohjola - Baltia. 248 s. Tammi, Helsinki.

Haltiahti, J. 2008. Ympäristöselvitys maisema ja kulttuuri – Joensuu Multimäen osayleiskaava 2008. Joensuun kaupunki.

- Hämet-Ahti Leena, Leena, Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998. Retkeilykasvio, 4. painos. 656 s. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki.
- Hölttä, H., Kontkanen, H., Juvaste, R. & Ohtonen, A. 2011. Uhanalaiset lintulajit Pohjois-Karjalassa, osa 1: kosteikkojen ja soiden lajit. Siipirikko 38(2): 4-18.
- Koivisto, I. (toim.) 1983. Suomen eläimet. Nisäkkäät. 9. painos, 336 s. Weilin+Göös.
- Kontkanen, H. 2009. Pohjois-Karjalan lintuvedet – linnuston tila ja kunnostustarve lintuvesisuojeleuohjelman kohteilla. Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen raportteja 4/2009.
- Koskimies, P. & Väisänen, R-A. 1991. Monitoring bird populations. – Zoological Museum, Finnish Museum of Natural History, Helsinki.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988. Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2. painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Lindblom, K. 2013. Pohjois-Karjalan potentiaaliset tuulipuistoalueet – linnuston ja elinympäristöarvojen huomiointi kohdealueiden valinnassa. Käsikirjoitus, Pohjois-Karjalan maakuntaliitto & Pohjois-Karjalan lintutieteellinen yhdistys ry.
- Lindblom, K. 2012. Ilomantsin Tervasuon pesimälinnusto. Selvitysraportti. Metsähallitus.
- Lindblom, K. 2010. Joensuun yölaulajat ja metsäindikaattorit, linnustollisesti monimuotoiset viheralueet kaupungissa - pesimälinnustaselvitys 2010. Joensuun kaupunki, Tekninen virasto ympäristönsuojelu, julkaisu 3/2010.
- Lindblom, K. 2009. Joensuun Multimäen luontoselvitys – pesimälinnusto ja kasvillisuus, elinympäristötyypit sekä alueen monimuotoisuus. Joensuun kaupunki, Tekninen virasto, ympäristönsuojelu, julkaisu 1/2009.
- Lindblom, K. 2008. Joensuun jäteaseman linnustonselvitys – osa B pesimälinnusto 2008. Joensuun Seudun Jätehuolto Oy.
- LTK. <http://www.luomus.fi/seurannat/kartoituslaskenta/ohjeet.htm>
- Matikainen, J. & Matikainen, T. 2012a. Joensuun Paritsansuon kasvillisuusselvitys. Suomen Luontotieto Oy. 40/2012.
- Matikainen, J. & Matikainen, T. 2012b. Joensuun Paritsansuon päiväperhosselvitys. Suomen Luontotieto Oy. 42/2013.
- Marttila, O. 2005. Suomen päiväperhoset elinympäristössään. 272 s. Auris, Hämeenlinna.
- METLA 2013. www.metla.fi/tiedotteet/2013/2013-06-05-myyratiedote.htm
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. ja Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus 2010. - YM ja SYKE, Helsinki.
- Stenroos, S., Ahti, T., Lohtander, K. & Myllys, L. 2011. Suomen jäkäläopas. Nordlinia 21: 1-534. Kasvimuseo Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki.

Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011. Suomen III Lintuatlas. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <http://atlas3.lintuatlas.fi>

Väisänen, R. A. & Lehikoinen, A. 2013. Suomen maalinnuston pesimäkannan vaihtelut vuosina 1975-2012. Linnut-vuosikirja 2012: 62-79.

YVA 2013. Ylijäämämaiden maankaatopaikka ympäristövaikutusten arviointiselostus 4.1.2013, Joensuun kaupunki/Vahanen Environment Oy.

Liite 5.2 Joensuun Paritsansuon lepakkokartoitus

JOENSUUN PARITSANSUON
LEPAKKOKARTOITUS

TOIMI –ympäristöalan asiantuntija



ELOKUU 2013

Sisällys

1. Johdanto	1
2. Lepakot.....	1
3. Selvitysalue ja -menetelmät	3
4. Tulokset ja johtopäätökset.....	5
Lähteet.....	6

Liite 1. Lepakkokartoituksen kaikki havainnot.

Raportin karttojen pohjakarttana on käytetty maanmittauslaitoksen kartta-aineistoa 06/2013.

Kannen kuva. Viiksisiippa (Myotis mystacinus). Kuva Axel Donning.

1. Johdanto

Tämä selvitys on tehty Joensuun kaupungin toimeksiannosta Joensuun Paritsansuolla (kartta 1). Selvitys liittyy Paritsansuolle suunnitellun puhtaiden maiden maankaatopaikan ympäristövaikutusten arviointiin. Selvityksen maastotyön sekä raportoinnin on tehnyt FT Helena Haakana. Kartoituksen tarkoituksena oli selvittää alueella esiintyvää lajistoa sekä löytää mahdollisia lepakoiden käyttämiä lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Suunnitellun Paritsansuon maankaatopaikan pinta-alaksi on suurimmillaan suunniteltu 51 hehtaaria ja sijoitettavien massojen kokonaismääräksi neljä miljoonaa m³. Paritsansuon rakennusaikainen toiminta käsittää teiden ja muun perusinfrastruktuurin rakentamisen, kenttäalueiden rakentamisen ja läjitysalueiden raivaamisen. Rakentaminen käsittää mm. puuston kaatoa ja tarvittaessa pintamaiden poistamista osalta aluetta.



Kartta 1. Paritsansuon suunnittelualue YVA arviointiselostuksen mukaan.

2. Lepakot

Lepakot Suomessa

Suomessa esiintyy vakituisesti viisi lepakkolajia: vesisiippa (*Myotis daubentonii*), viiksisiippa (*Myotis mystacinus*) (kannen kuva), isoviiksisiippa (*Myotis brandtii*), pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*) ja korvayökkö (*Plecotus auritus*). Myös pikkulepakon (*Pipistrellus nathusii*) ja ripsisiipan (*Myotis nattereri*) on havaittu lisääntyneen Suomessa eli lajit on täällä mahdollisesti säännöllisesti lisääntyviä, mutta harvalukuisia. Isolepakosta (*Nyctalus noctula*)

tehdään havaintoja vuosittain Etelä-Suomessa. Kimolepakko (*Vespertilio murinus*) sekä vaivaislepakko (*Pipistrellus pipistrellus*) ovat lajeja, joita on satunnaisesti tavattu myös Suomessa. Lisäksi Suomessa on tehty yksittäisiä havaintoja kääpiölepakosta (*Pipistrellus pygmeus*), lampisiipasta (*Myotis dasycneme*) sekä etelänlepakosta (*Eptesicus serotinus*). Kaikille lepakkolajeille Suomi on esiintymisalueen pohjoista äärilaitaa, vain pohjanlepakon levinneisyyden painopistealueeseen kuuluu myös Suomi (Lappalainen 2003, Dietz et al. 2009).

Suomen lepakoiden levinneisyydestä ei ole vielä olemassa kovin tarkkaa tietoa. Lepakkotutkimus on painottunut Etelä-Suomeen ja pohjoisempana kartoituksia on tehty hyvin vähän. Kirjallisuuden mukaan Pohjois-Karjala kuuluu pohjanlepakon, viikisiipan ja isoviikisiipan levinneisyysalueeseen. Vesisiipan ja korvayökön levinneisyyden pohjoisraja kulkee suunnilleen Pohjois-Karjalan korkeudella nykyisen tietämyksen mukaan, vaikka joitakin havaintoja on pohjoisemmastakin tiedossa. Muiden lajien levinneisyysalue on selvästi etelämpänä (Lappalainen 2003), mutta viimeaikaisissa selvityksissä myös esim. pikkulepakkoa, isolepakkoa ja lampisiippoja on tavattu pohjoisempanakin.

Kaikki Suomen lepakot ovat luonnonsuojelulain 49 §:n (Luonnonsuojelulaki 1096/1996) ja EU:n luontodirektiivin (92/43/EEC) liitteen IVa mukaan suojeltuja lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Lisäksi ripsisiippa on määritelty erityisesti suojeltavaksi lajiksi luonnonsuojelulain 47 §:n mukaisesti. Viimeisimmässä uhanalaistoimikunnan mietinnössä ripsisiippa on arvioitu erittäin uhanalaiseksi lajiksi ja pikkulepakko vaarantuneeksi (Rassi ym. 2010). Pohjanlepakon, viikisiipan ja isoviikisiipan, vesisiipan sekä korvayökön kannat on arvioitu elinvoimaisiksi. Suomi on sitoutunut Euroopan lepakoiden tutkimusta ja suojelua edistävään EUROBATS-sopimukseen vuonna 1999. Sopimus velvoittaa suojelemaan lepakoille tärkeät talvehtimis-, lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä ruokailualueet ja muuttoreitit.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys on antanut keväällä 2010 lepakkokartoitusohjeet Suomessa tehtävien lepakkokartoitusten laadun varmistamiseksi (SLTY 2010). Ohjeiden mukaan kaava-alueilla tulisi tehdä vähintään detektorikartoitus, jolla selvitetään alueella elävä lajisto ja tärkeimmän ruokailualueet. Lisäksi jatkotyönä tarvittaessa tulisi tehdä rakennusten ja luonnonkolojen kartoitus päiväpiilojen ja talvehtimispaikkojen kartoittamiseksi. Detektorikartoituksessa suositeltava kartoituskertojen vähimmäismäärä on kolme. Kartoituskäynnit tulisi tehdä touko-elokuun aikana. Kartoitusreittien tulisi kattaa selvitysalueen erilaiset ympäristötyypit. Jos alue on suuri, tulisi keskittyä potentiaaliin lepakkoalueisiin ja alueisiin, joihin kohdistuu suurimmat muutospaineet.

Tulosten raportoinnissa voidaan ohjeiden mukaan käyttää seuraavaa luokitusta.

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka

- ehdottomasti säilytettävä

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti

- alueella ruokailee useita yksilöitä ja/tai lajeja, harvinaisen lajin ruokailualue, tärkeä siirtymäreitti päiväpiilon ja tärkeän ruokailualueen välillä
- EUROBATS sopimuksen mukaan säilytettävä, ei kuitenkaan suoraa luonnonsuojelulain suojaa

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue.

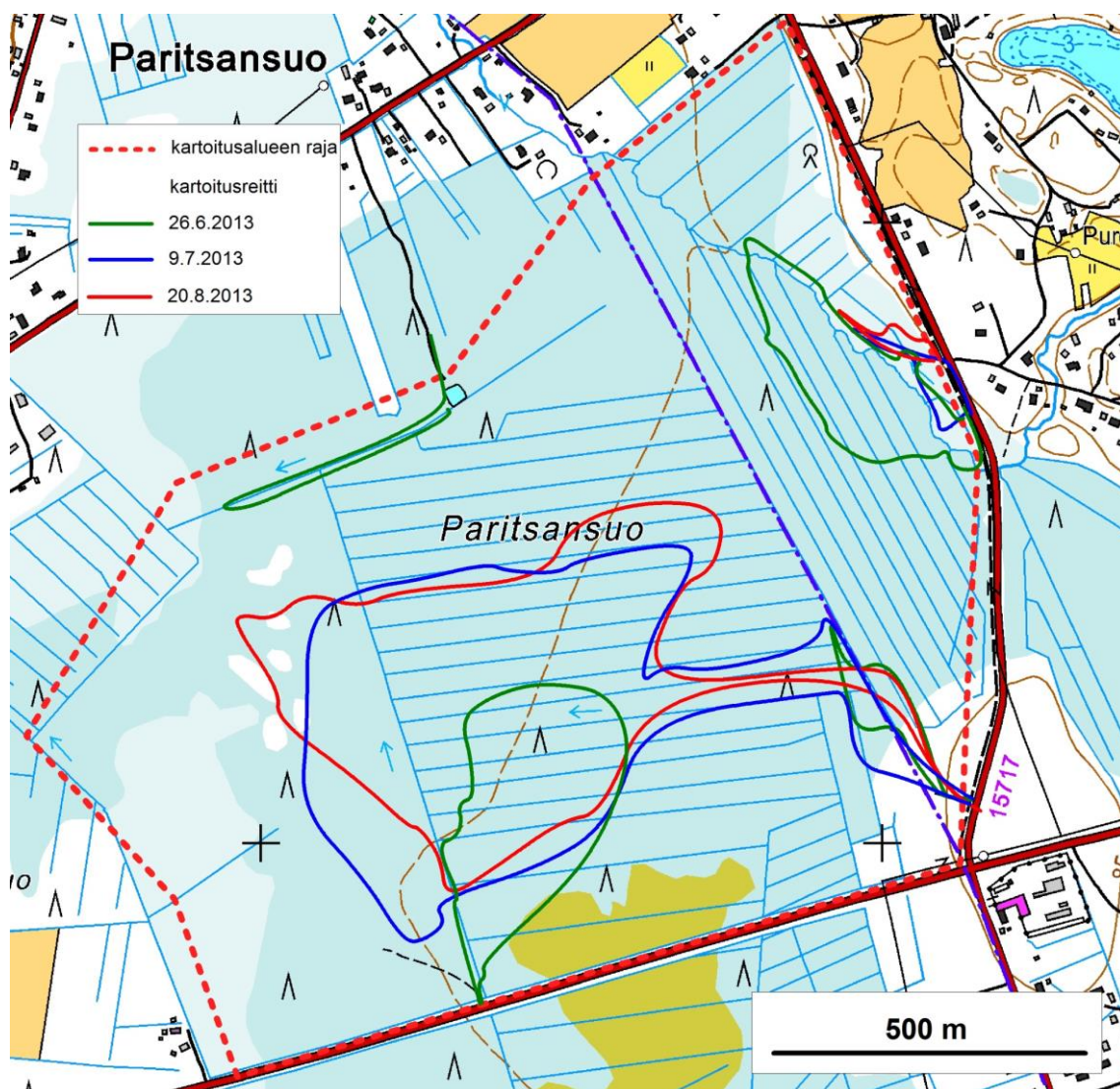
- lepakoiden käyttämä alue, mutta yksilömäärät pieniä

3. Selvitysalue ja -menetelmät

Paritsansuon selvitysalue on esitetty kartassa 2. Kartoituksessa painotettiin kuitenkin aluetta, johon on suunniteltu toimenpiteitä (kartta 1). Maastokartoituksia tehtiin 3 yönä: 26.–27.6., 9.–10.7. ja 20.–21.8. Tässä raportissa jäljempänä kartoitusyöstä käytetään päivämäärää, jolloin yö alkoi.

Sää oli maastoöinä kartoituksen kannalta suotuisa: sateeton ja tyyni. Lämpötila oli kesäkuun kartoitusyönä lämmin, mutta sekä heinäkuun että elokuun yöt olivat viileitä. Lämpötila laski yöllä alle 15 °C.

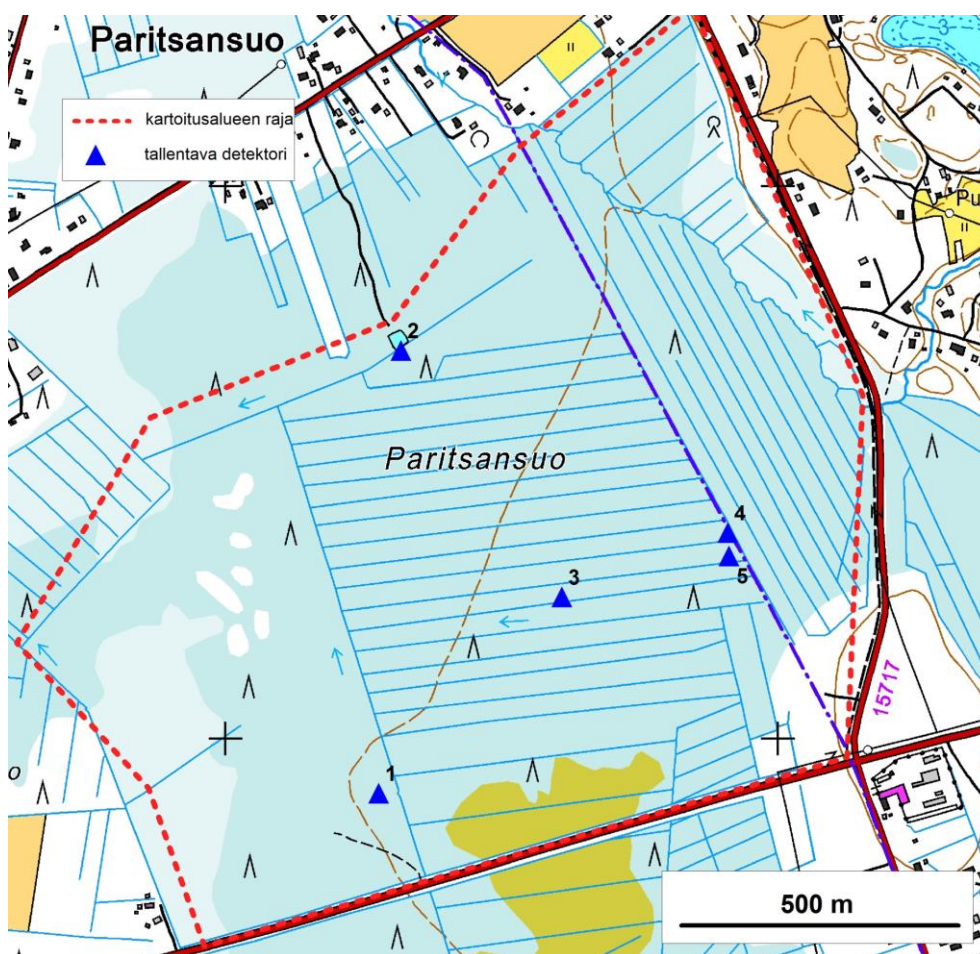
Kartoitusyön aikana alueella käveltiin hitaasti välillä pysähtyen kuuntelemaan. Kartoitusreitit on esitetty kartassa 2.



Kartta 2. Kartoitusalue sekä kartoitusreitit kesällä 2013 Paritsansuolla.

Maastokartoituksessa lepakoita havainnointiin yläääni-ilmaisimella eli lepakodetektorilla, joka muuntaa lepakon kaikuluotausäänen ihmiskorvin kuultavaksi. Käytössä oli Petterson Elektronikin D240x lepakodetektor ja Zoom H2n äänien tallentamista varten. Osa lepakoiden äänistä tallennettiin myöhempää analysointia ja lajintunnistuksen varmistamista varten. Äänien analysoinnissa käytettiin BatSound Professional 4.03 -ohjelmaa. Kaikki havainnot (laji, kellonaika, biotooppi, valaistus) kirjattiin ylös. Lisäksi lepakoista pyrittiin samaan myös näköhavaintoja. Viiksi- ja isoviiksisiippaa ei ole mahdollista erottaa toisistaan äänen tai käyttäytymisen perusteella, joten tässä raportissa tuloksissa käytetään ilmaisua 'viiksi/isoviiksisiippa'. Vesisiippa, joka ääntelee samalla tavalla kuin muutkin siipat, erotetaan muista siipoista käyttäytymisen perusteella. Vesisiippa ruokailee lentelemällä lähellä veden pintaa.

Jokaisena kartoitusyönä alueelle asennettiin tallentavia lepakkodetektoreita. Käytössä oli kaksi Anabat SD2 CF Bat Detector sekä Ciel CDP 102 Revision 3 ja TrekStor i.Beat organix 2.0 yhdistelmä, jotka asetettiin maastoon tallentamaan illalla ennen kuin lepakot lähtevät liikkeelle ja haettiin pois aamulla. Tallentavien detektorien paikat on esitetty kartassa 3. Tallenteista etsittiin lepakoiden ääniä AnalookW ja Audacity-ohjelmia käyttäen. Detektoreiden tallentamia tietoja käsiteltiin 5 minuutin jaksoissa eli 5 minuutin aikana tallentuneet äänet laskettiin aina yhdeksi havainnoksi. Tulos kuvastaa lepakoiden aktiivisuutta alueella ja ruokailualueen tärkeyttä, mutta ei suoraan kerro lepakoiden yksilömäärää alueella.



Kartta 3. Tallentavien detektoreiden sijoituspaikat.

Lajien havaitsemisen todennäköisyys vaihtelee lajin elintapojen ja kaikuluotausäänen voimakkuuden mukaan. Pohjanlepakko on helpoimmin havaittavissa oleva laji, koska sen ääni kuuluu 50–100 metrin päähän, kun taas siippalajit kuuluvat parhaillaan 15–20 metrin ja korvayökkö vain parin metrin päähän. Eri lajien runsauksien vertaileminen lepakkodetektorilla tehtyjen havaintojen perusteella ei näin ollen ole tarkoituksenmukaista.

4. Tulokset ja johtopäätökset

Paritsansuolla havaittiin kahta lepakkolajia: pohjanlepakko ja viiksi/isoviiksisiippa. Tallentavat detektorit havaitsivat enemmän pohjanlepakoita kuin siippoja. Aktiivinen kartoitus tuotti yhtä paljon havaintoja molemmista. Kaikki havainnot on esitetty liitteen 1 taulukossa ja kartassa 4. Tallentavien detektorien tallentamat havainnot esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Tallentavien detektorien havainnot. Paikkanumerot viittaavat karttaan 3.

pvm	paikka	pohjanlepakko	siipat	korvayökkö	tuntematon	laite
26.6.2013	4	12			1	ciel
26.6.2013	2	3	2			anabat
26.6.2013	1	1				anabat
9.7.2013	3	2				ciel
9.7.2013	5		11			anabat
9.7.2013	1	23				anabat
20.8.2013	1	10	1		1	ciel
20.8.2013	5	34	1			anabat
20.8.2013	3	15	4			anabat

Lepakoita esiintyi harvakseltaan koko kartoitusalueella. Pohjanlepakot saalistivat metsien pienillä aukoilla, metsän keskellä olevilla poluilla tai muilla avoimilla linjoilla (kuva 1) sekä suoalueella olevan matalan puuston yläpuolella. Siippoja tavattiin enemmän alueen itäreunan kuusikossa Aittopuron varrella, vaikka niitä tavattiin myös suon rämemänniköissä. Pohjanlepakot saalistavatkin yleensä avoimemmassa ympäristössä kuin siipat. Viiksi- ja isoviiksisiipat viihtyvät varttuneissa ja avoimissa metsissä, missä metsä ei ole liian tiheä ruokailuun.

Paritsansuon pohjoisosan alueet olivat todennäköisesti liian tiheää metsää lepakoiden ruokailualueeksi. Myös länsiosan metsät olivat tiheitä, vaikka siellä metsässä oli joitakin aukkoja kosteammilla suon osilla.

Alueella ei todennäköisesti ole lepakoiden päiväpiiloja. Lepakot viettävät päivänsä rakennuksissa, kallion koloissa, kivilouhikoissa tai kolopuissa. Alueella ei ole kolopuita, eikä muitakaan lepakoille sopivia päiväpiiloja.

Alueella ei arvioitu olevan luokan I tai II lepakoille tärkeitä alueita. Rämellä ruokaili harvakseltaan pohjanlepakoita ja siippoja. Aittopuron hämärä kuusikko, mikä arvioidaan luokan III alueeksi, oli siippojen ruokailualueita valoisina kesäisinä. Elokuun kartoituksessa, kun yöt ovat jo pimentyneet, siippoja ei enää kuusikossa tavattu.

Suurimmat lepakkoja uhkaavat tekijät ovat yleinen häirintä horros- ja piilopaikoissa sekä ruokailualueiden tuhoutuminen. Paritsansuolla ei todennäköisesti ole horros- ja piilopaikkoja, joten hankkeella ei ole vaikutuksia niihin. Suolla ruokaili vain harvakseltaan lepakoita, joten alue ei ole merkittävä lepakoiden ruokailualueena. Aittopuron kuusikko mutkittelevinen hiekkapohjaisine puroineen on siippojen ruokailualueita ja tulisi mahdollisuuksien mukaan säästää.



Kuva 1. Rämeen männikköön oli hakattu linjoja, joilla lepakot ruokailivat. Kuva läheltä tallentavan detektorin paikkaa 4 (kartta 3).

Lähteet

Eurobats-maaraportti 2009.

Dietz, C., von Helvesen, O. & Nill, D. 2009: Bats of Britain, Europe & Northwest Africa. A & C Black Publishers Ltd. London.

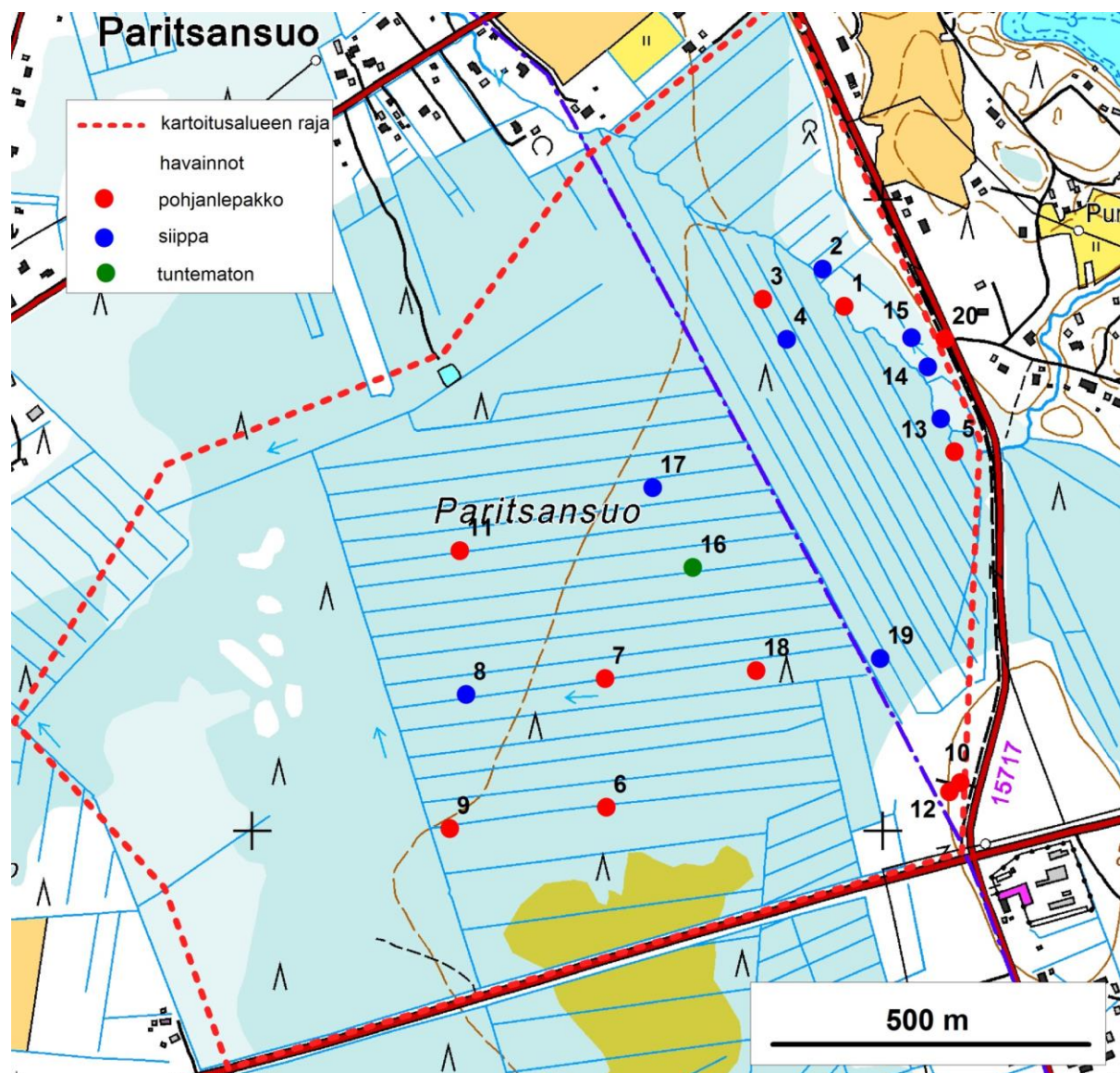
Lappalainen, M. 2003: Lepakot, salaperäiset nahkasiivet. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Luonnonsuojeluasetus 160/1997.

Luonnonsuojelulaki 1096/1996.

Luontodirektiivi 1992: Neuvoston direktiivi 92/43/ETY; luonnonvaraisten elinympäristöjen ja luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta; EYVL 1992 L 206.

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

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2010: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. Moniste.



Kartta 4. Paritsansuon lepakkokartoituksessa tehdyt havainnot kesällä 2013.
Numerot viittaavat havaintonumeroihin liitteen 1 taulukossa.

TOIMI –ympäristöalan asiantuntijaosuuskunta

Kolmikanta 15

83130 Salokylä

www.osuuskuntatoimi.fi

helena.haakana@osuuskuntatoimi.fi

p. 040 822 0819

LIITE 1

Paritsansuon lepakkokartoituksessa 2013 tehdyt havainnot.

nro	pvm	klo	laji	yksilöitä	biotooppi	valaistus	toiminta
1	26.6.2013	23.45	pohjanlepakko	1	kuusikko	p	s
2	26.6.2013	23.54	siippa	2	kuusikko	p	s
3	26.6.2013	00.11	pohjanlepakko	1	mäntymetsä	p	s
4	26.6.2013	00.16	siippa	1	mäntymetsä	p	s
5	26.6.2013	00.31	pohjanlepakko	1	kuusikko	p	s
6	26.6.2013	00.59	pohjanlepakko	1	räme	p	s
7	26.6.2013	1.10	pohjanlepakko	1	räme	p	s
8	26.6.2013	1.25	siippa	1	räme	p	o
9	26.6.2013	1.35	pohjanlepakko	1	räme	p	o
10	26.6.2013	1.53	pohjanlepakko	1	räme	p	o
11	9.7.2013	00.00	pohjanlepakko	1	räme	p	s
12	9.7.2013	1.26	pohjanlepakko	1	polku metsässä	p	s
13	9.7.2013	1.49	siippa	1	kuusikko	p	s
14	9.7.2013	2.05	siippa	2	kuusikko	p	s
15	9.7.2013	2.17	siippa	2	kuusikko	p	s
16	20.8.2013	21.34	tuntematon	2	räme	p	o
17	20.8.2013	21.50	siippa	1	räme	p	o
18	20.8.2013	23.17	pohjanlepakko	1	hakattu linja	p	o
19	20.8.2013	23.23	siippa	1	hakattu linja	p	o
20	20.8.2013	23.46	pohjanlepakko	1	maantie	o	s

o = ohilento

s = saalistus

p = pimeä

v = valaistu

o = osittain valaistu

Liite 5.3 Paritsansuon perhosten rysäpyynnin tulokset

Paritsansuon
perhosten rysäpyynnin tulokset
2013

Ali Karhu
2013

Johdanto

Kävin läpi 31.5.–31.8.2013 välisenä aikana Paritsansuolta Joensuun kaupungin teknisen viraston ympäristönsuojelun toimesta kerätyt perhoset. Ne oli kerätty yhdellä valo- ja kolmella syöttipyydyksellä. En ole itse käynyt kyseisellä paikalla, enkä ole suoranaisesti vaikuttanut pyydyksien sijoittamiseen. Keskityn raportissa pelkästään määrittämään aineistoon.

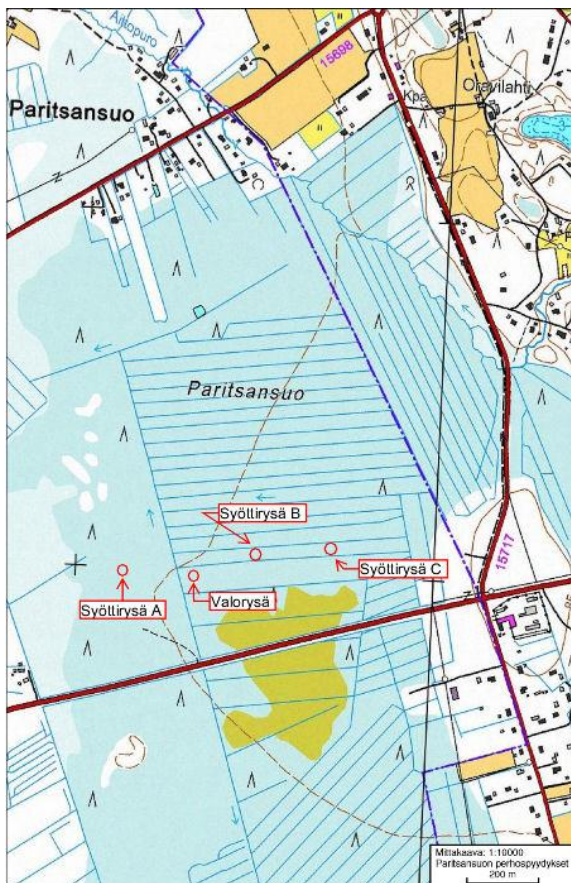
Menetelmät

Valopyydyks oli akkujen virralla toimiva, kahdella 20 watin UV-putkella toimiva järjestelmä. Pyydykset olivat lähellä paikkaa, josta on aiemmin löydetty uhanalaista suoventhokasta (*Nola karelica*) (kuva 1). Syöttipyydykset olivat jalas-mallisia, ja ne oli sijoitettu mäntyjen oksille noin kolmen metrin korkeuteen. Syöttinesteenä oli punaviiniä, johon oli sekoitettu punaviinietikkaa suhteessa 1:10. Materiaalia oli yli seitsemässäkymmenessä 0,33 l rasiassa, joista suuri osa oli täysiä. Hyönteisiä oli tallennettu yhden-useamman yön jaksoissa, lähes yhtäjaksoisena koko koentavälin.

Katsoin perhoset ja muut hyönteiset aikajärjestyksessä. Kirjoitin uudet lajit sitä mukaa ylös, kun niitä ilmeni.

Mainittavissa lajeissa kirjoitin ylös yksilömäärät. Tarkistin nuolivyökkösen (*Acronicta psi*) koiraat genitaaleista, sillä hyvin samannäköistä erittäin uhanalaista (EN) vasamayökköstä (*Acronicta tridens*) on löydetty soilta, eikä sitä pysty varmaksi määrittämään pelkästä ulkonäöstä. Materiaali oli hyväkuntoista, varsinkin syöttirysien osalta. Otin talteen merkittävät perhoset, sekä joitakin yksilöitä näyttävistä tai vähälukuisista lajeista.

Kuva 1. Pyydysten sijainti. Kuva: Joensuun kaupunki, ympäristönsuojelu ja yhdyskuntatekniikka.



Tulokset

Perhosia oli hyvin paljon, arviolta 15000 yksilöä. Syöttirysäpyynti oli onnistunut erinomaisesti. Tällaisen yksilömäärän kerääminen Pohjois-Karjalassa samalla pyydysmäärällä on mahdollista vain sellaisina vuosina, kun syötti houkuttelee erittäin hyvin, lisäksi paikan on oltava erittäin hyvä. Syöttipyyntin teho vaihtelee paljon vuosittain, mutta myös Suomen tasolla paikallisesti, ja on erittäin vaikeasti ennalta arvioitavissa. Omien kokemusteni mukaan suot voivat olla hyviä syöttirysäpaikkoja, johtuen todennäköisesti muita ympäristöjä vähäisemmästä varsinaisten ravinnonlähteiden eli mesikasvien määrästä. Lisäksi avoimet suot ovat lämpimiä paikkoja, joissa perhoset viihtyvät, ja niitä kulkeutuu soille myös muualta.

Valopyynnissä oli kuitenkin ollut ongelmia. Ilmeisesti itse pyydyksessä on ollut toimimattomuutta, ja muurahaiset olivat kuljettaneet pois osan saaliista. Missä määrin, tätä voi vain arvailla. Kuolleita muurahaisia oli melko paljon rasioissa, sekä isoja yksilöitä oli nakerreltu sieltä täältä. Valopyyntin rasioissa oli huomattavan paljon vähemmän perhosia kuin edellisenä kesänä. Perhosista suurin osa, jopa yli 95 prosenttia, oli syöttirysistä. Tästä syystä raportti käsittelee pääasiassa syöttipyydyksiin menneitä perhosia.

Syöttipyyntin suurperhosten lajimäärä oli 120 lajia. Se on hyvä tulos mistä tahansa paikasta Pohjois-Karjalasta. Syöttirysä houkuttelee paljon valikoidummin pikkuperhosia, tosin joitakin lajeja tehokkaasti. Tässä ryhmän lajeista rytösammalkoita (*Scoparia ancipitella*) oli selvästi eniten. Pääasiassa soilla eläviä pikkuperhosia oli viisi (liite 1), ja suurperhosia yhdeksän lajia. Yksi oli soilla yleinen herttakangasyökkönen (*Coranarta cordigera*), joka on päiväaktiivinen laji. Kuriositeettina mainittakoon, etten ole koskaan saanut tätä lajia pyydyksillä.

Muutama suurperhoslaji esiintyi äärimmäisen runsaana (taulukko 1). Suomittaria (*Arichanna melanaria*) oli tuhansia yksilöitä. Myös punakehnä- (*Polia bombycina*) ja isomaayökköstä (*Eurois occultus*) oli enemmän kuin tuhat yksilöä. Aaltoharmomittaria (*Alcis repandatus*) ja suviruskoyökköstä (*Diarsia mendica*) oli yli viisisataa kappaletta. Pääosin suolla elävistä lajeista jokseenkin harvinaista suoyökköstä (*Coenophila subrosea*) ja kovasti suovenhokkaan (*Nola karelica*) näköistä rämevenhokasta (*Nola aerugula*) oli molempia noin kolmesataa yksilöä.

Taulukko 1. Paritsansuon syöttipyyntin runsaimmat lajit.

<i>Arichanna melanaria</i>	Suomittari
<i>Polia bombycina</i>	Punakehnyökkönen
<i>Eurois occultus</i>	Isomaayökkönen
<i>Alcis repandatus</i>	Aaltoharmomittari
<i>Diarsia mendica</i>	Suviruskoyökkönen
<i>Anaplectoides prasinus</i>	Sammalmaayökkönen
<i>Lycophotia porphyrea</i>	Kanervamaayökkönen
<i>Protolampra sobrina</i>	Kehnämaayökkönen
<i>Polia trimaculosa</i>	Homekehnyökkönen
<i>Coenophila subrosea</i>	Suoyökkönen
<i>Nola aerugula</i>	Rämevenhokas

Suolta tavattiin useaa aiemmin Pohjois-Karjalassa harvinaista perhosta, joista monet ovat levinneet tänne vasta äskettäin. Isonokkosperhonen oli aiemmin hyvin harvinainen koko Suomessa. Vuonna 2012 sitä vaelsi etelämpää Suomeen, joitakin yksilöitä löydettiin myös Pohjois-Karjalasta. Vuonna 2013 vaellus tapahtui vielä voimakkaampana, ja suuntautui edellistä enemmän Itä-Suomeen. Pohjois-Karjalasta tavattiin parisen sataa yksilöä.

Paritsansuollekin oli harhautunut kahdeksan yksilöä. Lyhyistä koentaväleistä näki selvästi milloin perhoset olivat tulleet; 1.-3.7. oli kaksi yksilöä, 5.-7.7. yksi yksilö ja 8.-10.7. kaksi yksilöä. Toinen vaellus oli kuun lopussa, 29.7. oli kaksi yksilöä sekä 2.8. yksi yksilö. Lisäksi päiväperhosista 3.-5.7. oli täällä edelleen harvinainen häiveperhonen (tavattu Pohjois-Karjalasta ensi kerran vuonna 2002) sekä haapaperhosen naaras.

Vasta 2000-luvulla tänne asettuneista lajeista suolla oli harvinainen koruyökkönen (*Elaphria venustula*), havaittu ensi kerran Pohjois-Karjalasta vuonna 2007, useita mittariyökkösiä (*Trisateles emortualis*), tuomiyökkönen (*Acronicta strigosa*), toista sataa ruususiipeä (*Mitochrista miniata*) sekä pari nahkakeltasiipeä (*Eilema depressum*). Vuonna 2001 ensi kerran tavattua vyökiiltöyökköstä (*Protodeltote pygarga*) oli satakunta yksilöä, se on runsastunut räjähdysmäisesti, ja on ollut parina viime vuotena yksi runsaimmista lajeista Pohjois-Karjalassa.

5.-8.7. oli yksi rämevarpumittari (*Dysstroma infuscatum*). Vaikkei lajia ole luokiteltu uhanalaiseksi, se on ollut hyvin harvinainen Itä-Suomessa. Pohjoisempana se on yleisempi. Hyönteistietokannassa

(<http://hyonteiset.luomus.fi/insects/main/EntDatabase.html>) ei ole vanhan maakuntatiedon lisäksi yhtään havaintoa Pohjois-Karjalasta. Se on tavattu kerran Liperistä vuonna 1996, tätä havaintoa ei ole ilmoitettu tietokantaan. Lisäksi syksyllä oli kaksi silmälläpidettäväksi luokiteltua pikkuritariyökköstä (*Catocala pacta*), 16.8. ja 19.8. Lajin toukka elää pajuilla kosteilla paikoilla, myös soiden reunoilla.

Muissa hyönteisissä syöttirysissä oli n. 15 sorjasirvikästä (*Hagenella clathrata*) ja n. 5 aapasirvikästä (*Oligotricha lapponica*) (vesiperhosia). Ne eivät ole erityisen harvinaisia Pohjois-Karjalassa, mutta ovat sidoksissa melko lailla tarkkaan luonnontilaisiin soihin (suull. tieto, Juha Salokannel). 3.-5.7. oli härkä(?)paarma (*Tabanus sudeticus*) (conf. Antti Haarto). Laji on suurikokoisin laji Euroopassa. Tietokannan mukaan sitä ei ole löydetty aiemmin Pohjois-Karjalasta, eikä näin pohjoisesta muualta Suomesta.

Johtopäätökset

Valopyynnissä perhosten määrät jäivät vähäisiksi, ja arviointi perustuu vain syöttipyyntiin, joka oli toiminut erinomaisesti. Mielestäni pyydysten määrä oli sopiva, ja paikallinen syöteille tuleva lajisto tuli näillä riittävästi tavoitetuksi. Varsinaista tavoitelajia suoventokasta (*Nola karelica*) ei löydetty. Sen tulemisesta syöteille ei ole varmuutta. Kiitäjät ja kehrääjät kirjassa lajin sanotaan tulevan valolle, syötistä ei ole mainintaa (Marttila ym. 1996, s. 303). Hyönteistietokannassa ei ole havaintoja syöttirysästä saadusta *Nola karelicasta*. Läheinen sukulaislaji rämeventokas (*Nola aerugula*) tuli Paritsansuolla erittäin hyvin syöteille. En ota kantaa, olisiko suoventokas voitu saada pelkästään syöttirysillä.

Toista uhanalaista suolajia vasamayököstä (*Acronicta tridens*) ei myöskään ollut. Se tulee syötille (Mikkola & Jalas 1979). Vaarantunut suotarhayökkönen (*Lacanobia w-latinum*) tulee hyvin syötille (Mikkola & Jalas 1977), ja syöttipyynti on käytännössä ainoa tapa tavoittaa laji. Tätä lajia ei tavattu. Varpumittarit, joita täällä on viisi lajia, tulevat syötille satunnaisesti. Näitä oli pyydyksissä yhteensä vain viisi kappaletta. Oli melkoinen sattuma, että tässä joukossa yksi oli harvinainen rämevarpumittari (*Dysstroma infuscatum*).

Valtaosa uhanalaisista suolajeista on löydettävissä selvästi tehokkaammin aktiivisella haavipyynnillä. Osa lajeista on päiväaktiivisia, ja näistä vain harvat tulevat syöteille. Uhanalaisista pikkuperhosista monet lentävät parhaiten illalla tai aamulla, eivätkä tästäkään syystä tule valolle, tai syötit eivät niitä houkuttele (valtaosa pikkuperhosista). Pikkuperhosista vain osa lajeista tulee yleensäkin valolle, osalla johtuen hyvin tarkoista elintapavaatimuksista (harvoin poikkeavat tarkan elinympäristönsä ulkopuolelle).

Valo- ja syöttipyynti on kuitenkin hyvä lisä, ja osa varsinkin täysin yöaktiivisista lajeista on vaikeita tai mahdottomia tavoittaa ilman näitä pyyntitapoja. Pohjois-Karjalasta tavatuista suurperhoslajeista käytännössä kaikki yöperhosiksi luokitellut tulevat valolle, noin puolet tulee jossain määrin syöteille (oma tieto). Valolle eivät tule päiväaktiiviset yökköset ja kiitäjät, sekä muutama mittarilaji, näitä on Pohjois-Karjalassa yhteensä vain viitisentoista lajia.

Kirjallisuus

Marttila, O., Saarinen, K., Haahtela, T. & Pajari, M. 1996: Suomen Perhoset. Suomen kiitäjät ja kehrääjät. Kirjayhtymä, Helsinki. 384 s.

Mikkola, K. & Jalas, I. 1977: Suomen perhoset. Yökköset 1. Otava, Keuruu. 256 s.

Mikkola, K. & Jalas, I. 1979: Suomen perhoset. Yökköset 2. Otava, Keuruu. 304 s.

Liitteet

Liite 1. Paritsansuolta havaitut perhoslajit. Huom. pikkuperhosten suomenkieliset nimet eivät ole virallisia.

latinankielinen nimi	suomenkielinen nimi	syötti	valo
<i>Micropterix aureatella</i>	kirjoleukaperhonen	x	
<i>Cedestis gysselella</i>	kääpiöharsokoi		x
<i>Argyresthia sorbiella</i>	pihlajatarhakoi	x	
<i>Pleurota bicostella</i>	kanervakärsäköi		x
<i>Scoparia ambigualis</i>	metsäsammalkoisa	x	
<i>Scoparia ancipitella</i>	rytösammalkoisa	x	x
<i>Eudonia truncicolella</i>	syyssammalkoisa	x	
* <i>Athrips pruinosa</i>	juolukkakeulakoi		x
<i>Eupoecilia angustana</i>	kangaskätkökääriäinen	x	
<i>Epagoge grotiana</i>	täpläharmokääriäinen	x	
<i>Archips oporanus</i>	mäntyruullakääriäinen	x	
<i>Pandemis cinnamomeana</i>	kaneliruullakääriäinen	x	
<i>Pandemis cerasana</i>	piharuullakääriäinen	x	
<i>Pandemis heparana</i>	pensaruullakääriäinen	x	
<i>Syndemis musculana</i>	harmoruullakääriäinen	x	x
* <i>Lozotaenia forsterana</i>	isoruullakääriäinen	x	
<i>Adoxophyes orana</i>	tarha-aamukääriäinen	x	
<i>Hedya nubiferana</i>	vaaleanunnakääriäinen	x	
<i>Hedya atropunctana</i>	pikkununnakääriäinen	x	
<i>Orthotaenia undulana</i>	ruskonunnakääriäinen	x	x
<i>Celypha cespitana</i>	ketokirjokääriäinen	x	
<i>Loxoterma lacunana</i>	metsäkirjokääriäinen	x	x
<i>Loxoterma rivulana</i>	juovakirjokääriäinen	x	
<i>Loxoterma bipunctana</i>	?kirjokääriäinen		x
* <i>Phiaris obsoletana</i>	korpikirjokääriäinen	x	
<i>Phiaris schulziana</i>	isokirjokääriäinen		x
<i>Ancylis unguicella</i>	kanervasirppikääriäinen		x
<i>Rhopobota naevana</i>	pihlajakääriäinen	x	
<i>Spilonota ocellana</i>	lehtipuukääriäinen	x	
<i>Epinotia nisella</i>	haapasoukkokääriäinen	x	
<i>Epinotia crenana</i>	talvisoukkokääriäinen	x	
* <i>Notocelia uddmanniana</i>	kiilalaikkukääriäinen	x	
<i>Cryptoblabes bistriga</i>	kaksiviirukoisa	x	
<i>Pyla fusca</i>	sysikoisa	x	
<i>Scoparia ambigualis</i>	metsäsammalkoisa	x	
<i>Scoparia ancipitella</i>	rytösammalkoisa	x	
<i>Eudonia truncicolella</i>	syyssammalkoisa	x	
* <i>Catoptria margaritella</i>	kiilajuovakoisa	x	
<i>Chrysoteuchia culmella</i>	harmoheinäkoisa		x
<i>Crambus pratellus</i>	niittyheinäkoisa	x	
<i>Crambus lathoniellus</i>	metsäheinäkoisa	x	
<i>Crambus hamellus</i>	harjuheinäkoisa		x
<i>Lasiocampa quercus</i>	tammikehrääjä		x
<i>Macrothylacia rubi</i>	heinähukka		x
<i>Sphinx pinastri</i>	mäntykiitäjä	x	

<i>Deilephila elpenor</i>	horsmakiittäjä	x	
<i>Vanessa atalanta</i>	amiraaliperhonen	x	
<i>Nymphalis xanthomelas</i>	isonokkosperhonen	x	
<i>Nymphalis antiopa</i>	suruvaippa	x	
<i>Nymphalis c-album</i>	herukkaperhonen	x	
<i>Limenitis populi</i>	haapaperhonen	x	
<i>Apatura iris</i>	häiveperhonen	x	
<i>Thyatira batis</i>	vadelmavillaselkä	x	
<i>Tethea or</i>	harmovillaselkä	x	
<i>Ochropacha duplaris</i>	pikkuvillaselkä	x	
<i>Scopula ternata</i>	mustikkalehtimittari	x	
<i>Idaea biselata</i>	tupsukulmumittari	x	
<i>Idaea aversata</i>	mutkakulmumittari	x	
<i>Idaea straminata</i>	kaarikulmumittari	x	
<i>Xanthorhoe montanata</i>	mäkikenttämittari	x	
<i>Ecliptopera silaceata</i>	horsmamittari	x	
<i>Eulithis testata</i>	elomittari	x	
<i>Eulithis populata</i>	mustikkamittari	x	
<i>Dysstroma citratum</i>	syysvarpumittari	x	
* <i>Dysstroma infuscatum</i>	rämevarpumittari	x	
<i>Dysstroma truncatum</i>	kesävarpumittari	x	x
<i>Thera obeliscata</i>	havuneulasmittari	x	
<i>Electrophaes corylata</i>	kirjomittari	x	
<i>Hydriomena furcata</i>	varpukudosmittari	x	
<i>Martania taeniata</i>	ruskonauhamittari	x	
<i>Eupithecia satyrata</i>	harmopikkumittari	x	
<i>Eupithecia absinthiata</i>	mykeröpikkumittari	x	
<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	kääpiömittari	x	
<i>Cabera pusaria</i>	leppävalkomittari	x	
<i>Macaria alternata</i>	harmokaarimittari	x	
<i>Macaria liturata</i>	mäntykaarimittari	x	
<i>Macaria brunneata</i>	viitamittari	x	
<i>Ematurga atomaria</i>	metsämittari	x	
* <i>Arichanna melanaria</i>	suomittari	x	
<i>Alcis repandatus</i>	aaltoharmomittari	x	
<i>Hypomecis roboraria</i>	isoharmomittari	x	
<i>Hypomecis punctinalis</i>	rengasharmomittari	x	
* <i>Nola aerugula</i>	rämevenhokas	x	
<i>Pseudoips prasinanus</i>	venhoyökkönen -> koivuvenhokas	x	
<i>Miltochrista miniata</i>	ruususiipi	x	
<i>Atolmis rubricollis</i>	nokisiipi	x	
<i>Eilema depressum</i>	nahkakeltasiipi	x	
<i>Eilema lurideolum</i>	harmokeltasiipi	x	
<i>Diacrisia sannio</i>	karhusiilikäs		x
* <i>Hypenodes humidalis</i>	koiyökkönen	x	
<i>Hypena crassalis</i>	lähdeyökkönen	x	
<i>Parascotia fuliginaria</i>	sieniyökkönen	x	
<i>Catocala fraxini</i>	siniritariyökkönen	x	
<i>Catocala nupta</i>	kulmaritariyökkönen	x	

<i>Catocala pacta</i>	pikkuritariyökkönen	X	
<i>Laspeyria flexula</i>	sirppiyökkönen	X	
<i>Trisateles emortualis</i>	mittariyökkönen	X	
<i>Protodeltote pygarga</i>	vyökiiltoyökkönen	X	
<i>Plusia festucae</i>	isotinayökkönen	X	
<i>Autographa gamma</i>	gammayökkönen		X
<i>*Syngrapha interrogationis</i>	kysymysmerkkiiyökkönen	X	
<i>Moma alpium</i>	harjuyökkönen	X	
<i>Acronicta alni</i>	leppäiltayökkönen	X	
<i>Acronicta psi</i>	nuoliiyökkönen	X	
<i>Acronicta leporina</i>	jänöyökkönen	X	
<i>Acronicta strigosa</i>	tuomiiyökkönen	X	
<i>*Acronicta menyanthidis</i>	suoiltayökkönen	X	
<i>Acronicta auricoma</i>	silmäiltayökkönen	X	
<i>Acronicta rumicis</i>	pilkkuiltayökkönen	X	
<i>Amphipyra perflua</i>	suruyökkönen	X	
<i>Amphipyra tragopoginis</i>	lattayökkönen	X	
<i>Allophyes oxyacanthae</i>	orapihlajayökkönen	X	
<i>Elaphria venustula</i>	koruyökkönen	X	
<i>Euplexia lucipara</i>	laskosyökkönen	X	
<i>Hyppa rectilinea</i>	runkoyökkönen	X	
<i>Parastichtis suspecta</i>	usvayökkönen	X	
<i>Enargia paleacea</i>	kulmayökkönen	X	
<i>Xanthia togata</i>	huppukeltayökkönen	X	
<i>Xanthia icteritia</i>	vaaleakeltayökkönen	X	
<i>Agrochola circellaris</i>	keltämäkiyökkönen	X	
<i>Lithophane hepatica</i>	ruskopuuyökkönen	X	
<i>Lithomoia solidaginis</i>	vaippayökkönen	X	
<i>Ammoconia caecimacula</i>	tervakkoyökkönen	X	X
<i>Mniotype adusta</i>	suviruskoyökkönen	X	
<i>Apamea monoglypha</i>	isojuuriyökkönen -> isolahoyökkönen	X	
<i>Apamea crenata</i>	kirjolahoyökkönen	X	X
<i>Apamea lateritia</i>	repoyökkönen	X	
<i>Apamea rubrivena</i>	sysijuuriyökkönen	X	
<i>Apamea remissa</i>	kahtaisjuuriyökkönen	X	
<i>Apamea scolopacina</i>	hentojuuriyökkönen	X	
<i>Oligia strigilis</i>	hammaskorsiyökkönen	X	
<i>Oligia latruncula</i>	varjokorsiyökkönen	X	
<i>Mesapamea secalis</i>	valkotähkäyökkönen	X	
<i>Amphipoea oculatea</i>	kaunosekoyökkönen	X	
<i>Amphipoea fucosa</i>	kalvassekoyökkönen	X	
<i>*Amphipoea lucens</i>	suosekoyökkönen	X	
<i>Celaena haworthii</i>	mustaluhtayökkönen		X
<i>*Coranarta cordigera</i>	herttakangasyökkönen	X	
<i>Lacanobia oleracea</i>	rantatarhayökkönen	X	
<i>Lacanobia thalassina</i>	pensastarhayökkönen	X	X
<i>Lacanobia contigua</i>	kirjotarhayökkönen	X	X
<i>Lacanobia suasa</i>	ruohotarhayökkönen	X	
<i>Hada plebeja</i>	hammastarhayökkönen	X	

<i>Melanchra persicariae</i>	täplätarhayökkönen	x	
<i>Melanchra pisi</i>	hernetarhayökkönen	x	
<i>Papestra biren</i>	tuhkatarhayökkönen		x
<i>Polia bombycina</i>	punakehnäyökkönen	x	
<i>Polia trimaculosa</i>	homekehnäyökkönen	x	
<i>Polia nebulosa</i>	sumukehnäyökkönen	x	
<i>Lasionycta proxima</i>	harmokirjoyökkönen	x	
<i>Tholera decimalis</i>	verkkoeloyökkönen		x
<i>Ochropleura plecta</i>	pikkumaayökkönen	x	
<i>Diarsia mendica</i>	suvirusoyökkönen	x	
<i>Diarsia brunnea</i>	tummarusoyökkönen	x	
<i>Noctua pronuba</i>	isomorsiusyökkönen	x	
<i>Lycophotia porphyrea</i>	kanervamaayökkönen	x	
<i>Eurois occultus</i>	isomaayökkönen	x	
<i>Graphiphora augur</i>	noitayökkönen	x	
<i>Xestia speciosa</i>	kirjoharmoyökkönen	x	
<i>Xestia alpicola</i>	puneharmoyökkönen	x	
<i>Xestia c-nigrum</i>	kilpiruuniyökkönen		x
<i>Xestia triangulum</i>	kolmioruuniyökkönen	x	
<i>Xestia baja</i>	pilkkuruuniyökkönen	x	
<i>Xestia sexstrigata</i>	viiruruuniyökkönen		x
<i>*Coenophila subrosea</i>	suoyökkönen	x	
<i>Anaplectoides prasinus</i>	sammalmaayökkönen	x	
<i>Cryptocala chardinyi</i>	kaunoyökkönen	x	
<i>Protolampra sobrina</i>	kehnämaayökkönen	x	
<i>Euxoa nigricans</i>	pikihietayökkönen	x	
<i>Agrotis exclamationis</i>	huutomerkkiyökkönen	x	
<i>Agrotis clavis</i>	riipustekatkoyökkönen	x	

* = suolaji

mikrot, lajeja yhteensä	34	12
makrot, lajeja yhteensä	120	14
 lajeja yhteensä	 154	 26

Liite 2. Paritsansuolta tavattuja suoympäristön lajeja.



Suomittari (*Arichanna melanaria*) oli äärimmäisen runsas.



Herttakangasyökkönen (*Coranarta cordigera*) on yleinen, mutta pyydyksillä vaikea tavoitettava.



Suoyökkönen (*Coenophila subrosea*) on Paritsansuolla hyvin runsas.



Myös rämevenhokas (*Nola aerugula*) on Paritsansuolla hyvin runsas.



Rämevarpumittari (*Dysstroma infuscatum*) on Pohjois-Karjalassa hyvin harvinainen.



Näyttävä pikkuritariyökkönen (*Catocala pacta*) on kosteiden ympäristöjen laji.

Liite 3. Paritsansuolta tavattuja ei-suolajeja.



Isonokkosperhosia (*Nymphalis xanthomelas*) vaelsi suurin määrin Suomeen vuosina 2012–2013.



(alapuoli)

Yksi hienoimmista Suomen lajeista, häiveperhonen (*Apatura iris*), on asettumassa Pohjois-Karjalaan.



Haapaperhosen (*Limenitis populi*) naaras on isoimpia päiväperhosiamme.



Nokisiipi (*Atolmis rubricollis*) on runsastunut huomattavasti Pohjois-Karjalassa.



Tuomiyökkönen (*Acronicta strigosa*) on myös äskettäin tänne levinneitä lajeja.



Isomorsiusyökkönen (*Noctua pronuba*) on myös runsastumassa.



Venhoyökkönen (*Pseudoips prasinanus*) on harvoja vihreän värisiä yökkösiä.



Koruyökkönen (*Elaphria venustula*) on levinnyt Pohjois-Karjalaan vasta äskettäin.

Liite 5.4 Paritsansuon laskuojien vesinäytteiden tulokset

Pvm.	Hav.paikka	Lämpöti oC	J Happitit mg/l	happitit% kyl.%O2	pH	Alkalinit mmol/l	Väriluku mg/l Pt	sameus FNU	Sähkönjoht mS/m	Kok. N µg/l	Kok.P µg/l	COD-Mn mg/l O2
21.8.2013	x / S											
	Näytt.ottaja Vasarainen Jaakko;											
	Aittopuro, lt 17,7 oC	17,7	8,5	89	7,1	0,21	17	0,57	4,5	220	9	2,3
	Paritsa 1, lt 15 oC	15,0	4,5	44	3,9	<0,02	500	1,6	5,2	1100	24	82
	Paritsa 2, lt 15,0 oC	15,0	5,2	52	6,8	0,74	490	21	12	1100	66	25

MERKINTÖJEN SELITYKSIÄ

HAVAINTOPAIKAT

x / S = (E)

MÄÄRITYKSET

Lämpöti = Lämpötila

J Happitit = SFS-EN 25813:1993

happitit% = Laskennallinen suure

pH = SFS 3021:1979, muunneltu

Alkalinit = VH, kirje nro 1811/620 Vh 1981

Väriluku = SFS-EN ISO 7887:2012 osa 6

sameus = SFS-EN ISO 7027:2000

Sähkönjoht = SFS-EN 27888:1994, korj. 25°C, mittaus huoneen lämpöt.

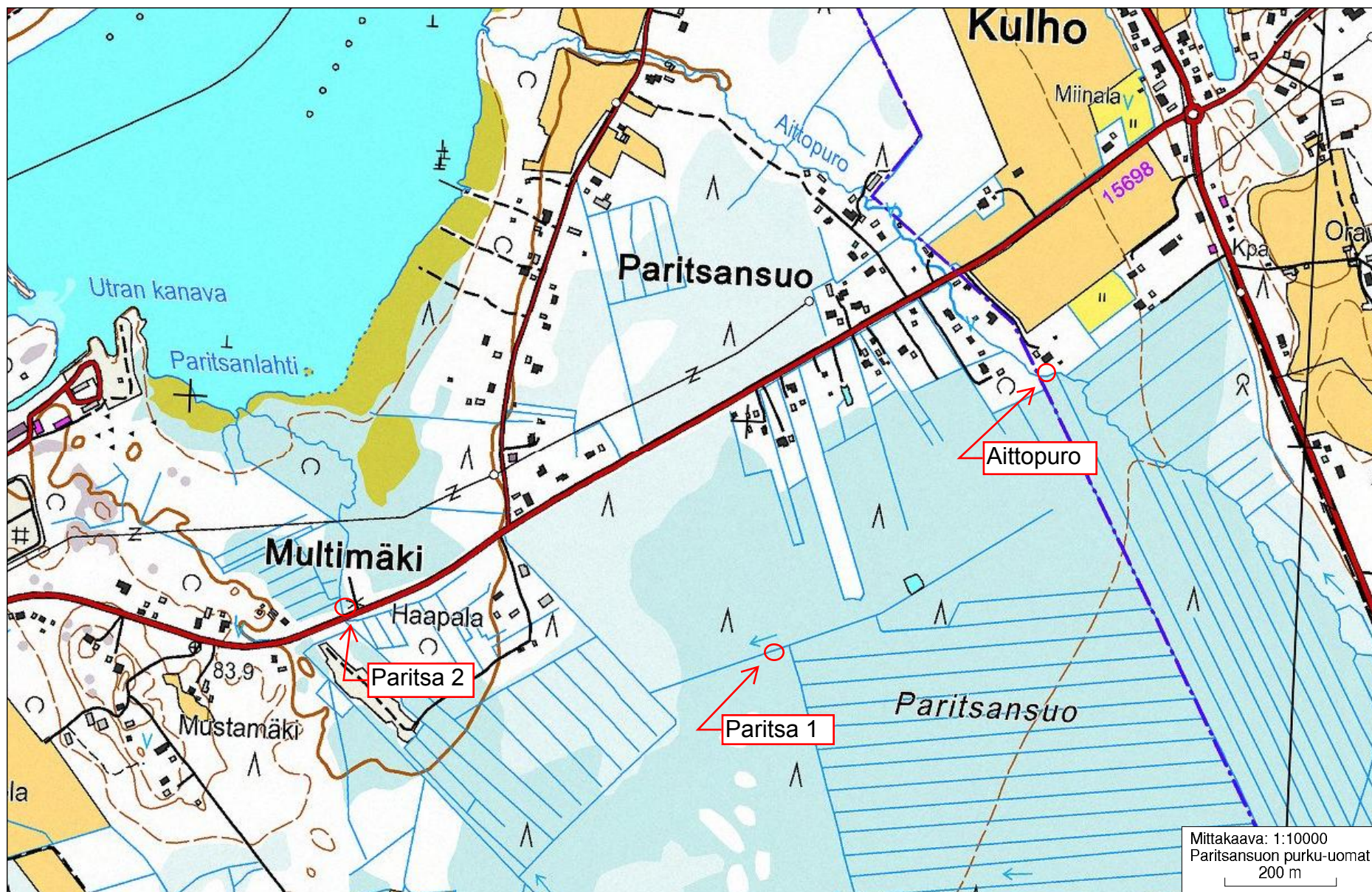
Kok. N = Sisäinen FIA-menetelmä, modif. SFS-EN ISO 11905-1 (301198)

Kok.P = Sis.menet., perustuu kumottu SFS 3026:1986

COD-Mn = SFS 3036:1981

MUITA MERKINTÖJÄ

P = määrittäminen kesken, E = tulos hylätty, < = pienempi kuin, > = suurempi kuin, ~ = noin.



Liite 6	Asukaskyselyt ja niiden tulokset
	6.1 Paritsansuon asukaskysely
	6.2 Kyyrönsuon asukaskysely

Liite 6.1 Paritsansuon asukaskysely

12.9.2012

Hei!

Postilaatikkoonne on jaettu oheinen kyselylomake, johon toivomme, että taloudestanne yksi täysi-ikäinen henkilö vastaisi 7.10.2012 mennessä. Kyselyyn voi vastata suoraan lomakkeella ja palauttaa postitse mukana olevassa vastauskuoressa tai halutessanne voitte vastata kyselyyn myös internetissä, linkki kyselyyn on: <http://typala.pkamk.fi/typala/paritsansuo.kys>

Kyselyn tarkoituksena on selvittää Paritsansuon alueen nykyistä käyttöä sekä merkitystä lähialueen asukkaille (< 2 km etäisyydellä Paritsansuosta asuvat). Kysely toteutetaan osana puhtaiden ylijäämämaiden maankaatopaikan ympäristövaikutusten arviointia (YVA). Paritsansuon sijainti selviää liitteenä olevasta kartasta (taitetun lähetyskuoren kääntöpuolella).

Joensuun kaupungin tekninen virasto on käynnistänyt hankesuunnittelun puhtaiden ylijäämämaiden maankaatopaikan perustamiseksi. Osana hankesuunnittelua on käynnistetty ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain, YVA-lain (468/1994), mukainen arviointimenettely, jossa tarkastellaan eri vaihtoehtoja puhtaiden ylijäämämaiden loppusijoittamiseksi:

VE 0: Nykytilanne, maankaatopaikkaa ei toteuteta, vaan ympäri kaupunkia on hajautetusti pieniä läjityskohteita.

VE 1a: Maankaatopaikka toteutetaan Paritsansuon alueelle n. 51 ha suuruisena

VE 1b: Maankaatopaikka toteutetaan Paritsansuon alueelle suppeammassa laajuudessa

VE 2: Maankaatopaikka toteutetaan Kontiolahden kunnan alueella sijaitsevalle Kyyrönsuolle, joka on entinen turvetuotantoalue

Maankaatopaikan YVA-hankkeesta saatte lisätietoa Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen internet-sivuilta: <http://www.ely-keskus.fi> -> ELY-keskukset -> Pohjois-Karjalan ELY -> Ympäristönsuojelu -> Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA -> Vireillä olevat hankkeet -> Puhtaiden ylijäämämaiden maankaatopaikka; tai ympäristötarkastaja Pauliina Palmgréniltä, puh. 050 311 6297 tai pauliina.palmgren@jns.fi.

Hankkeesta järjestetään yleisötilaisuus loppuvuodesta 2012, jolloin esitellään suunnittelualueella kesällä 2012 tehtyjen erillisselvitysten tuloksia. Yleisötilaisuudesta tiedotetaan lähempänä ajankohtaa paikallislehdissä.

Joensuun kaupunki, tekninen virasto, yhdyskuntatekniikka

Liite: Paritsansuon sijaintikartta



PUHTAIDEN YLIJÄÄMÄMAIDEN
MAANKAATOPAIKAN YVA - PARITSANSUON
ASUKASKYSELY

Joensuun kaupungin tekninen virasto on käynnistänyt hankesuunnittelun puhtaiden ylijäämämaiden maankaatopaikan perustamiseksi. Osana hankesuunnittelua on käynnistetty ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain, YVA-lain (468/1994), mukainen arviointimenettely, jossa tarkastellaan eri vaihtoehtoja puhtaiden ylijäämämaiden loppusijoittamiseksi:

VE 0: Nykytilanne, maankaatopaikkaa ei toteuteta, vaan ympäri kaupunkia on hajautetusti pieniä läjityskohteita.

VE 1a: Maankaatopaikka toteutetaan Paritsansuon alueelle n. 51 ha suuruisena

VE 1b: Maankaatopaikka toteutetaan Paritsansuon alueelle suppeammassa laajuudessa

VE 2: Maankaatopaikka toteutetaan Kontiolahden kunnan alueella sijaitsevalle Kyyrönsuolle, joka on entinen turvetuotantoalue

Osana maankaatopaikan ympäristövaikutusten arviointia (YVA), arvioidaan hankkeen toteuttamisen vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Vaikutusten arvioinnissa menetelminä hyödynnetään muun muassa asukaskyselyä.

Tällä asukaskyselyllä on tarkoitus kartoittaa VE1a:n ja VE1b:n osalta lähialueen asukkaiden suhtautumista hankkeeseen. Kyselyllä pyritään erityisesti selvittämään Paritsansuon alueen nykyistä käyttöä ja alueen merkitystä lähialueen asukkaille.

Toivomme, että taloudestanne yksi täysi-ikäinen henkilö vastaisi kyselyyn henkilökohtaisesti ja omien näkemystensä mukaisesti.

Lisätietoa kyselystä ja hankkeesta voitte kysyä ympäristötarkastaja Pauliina Palmgréniltä, puh. 050 311 6297 tai pauliina.palmgren@jns.fi.

Vastaajan tiedot**1. Sukupuoli**

- ☐ Nainen
- ☐ Mies

2. Ikä

- ☐ 18 - 34 vuotta
- ☐ 35 - 50 vuotta
- ☐ 51 - 65 vuotta
- ☐ yli 65 vuotta

3. Asuinkunta

- ☐ Joensuu
- ☐ Kontiolahti
- ☐ joku muu

4. Oletteko...

- ☐ opiskelija
- ☐ työtön
- ☐ työssä käyvä
- ☐ eläkeläinen
- ☐ joku muu

Paritsansuon käyttö ja alueen merkitys**5. Oletteko käynyt Paritsansuolla? (katso sijainti saatekirjeen kartasta)**

- ☐ Kyllä
- ☐ En

6. Jos vastasitte kyllä, kuinka usein olette käynyt Paritsansuolla?

- ☐ kerran
- ☐ muutaman kerran
- ☐ vuosittain
- ☐ useita kertoja vuodessa

7. Mitä teitte Paritsansuolla käydessänne? Voitte valita useita vaihtoehtoja.

- ☐ Marjastin
- ☐ Sienestin
- ☐ Tarkkailin luontoa
- ☐ Metsästin
- ☐ Hiihdin
- ☐ Kävelin
- ☐ Muuta, mitä?

8. Oletteko käynyt Paritsansuolla viimeisen vuoden aikana?

- ☐ Kyllä
- ☐ En

9. Aiotteko käydä Paritsansuolla seuraavan vuoden aikana?

- ☐ Kyllä
- ☐ En

10. Kuinka tärkeänä pidätte Paritsansuon virkistyskäyttöarvoa tällä hetkellä?

Ei merkitystä Vähän merkitystä En osaa sanoa Tärkeä Erittäin tärkeä

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

11. Kuinka tärkeänä pidätte Paritsansuon maisemallista arvoa tällä hetkellä?

Ei merkitystä Vähän merkitystä En osaa sanoa Tärkeä Erittäin tärkeä



Paritsansuolle suunniteltu maankaatopaikka

12. Millaisia tunteita ja ajatuksia suunnitelmat puhtaiden ylijäämämaiten maankaatopaikan perustamisesta Paritsansuolle teissä herättää? Vapaa sana.

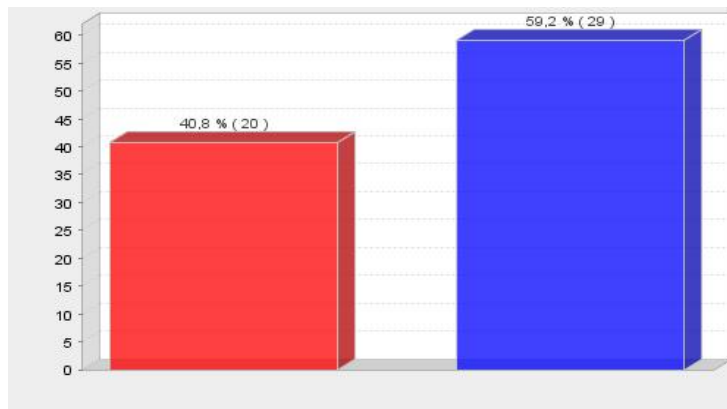


Paritsansuon asukaskysely

1. Sukupuoli

Vastaajia 4 kpl

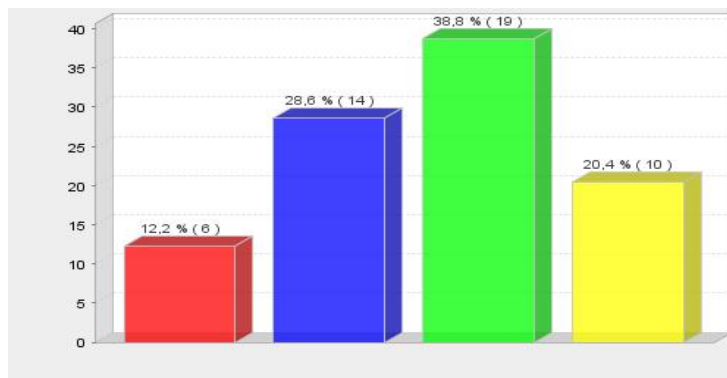
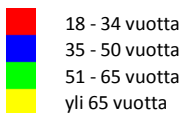
Vastaus	kpl	
Nainen	20	40,8
Mies	29	59,2



2. Ikä

Vastaajia 4 kpl

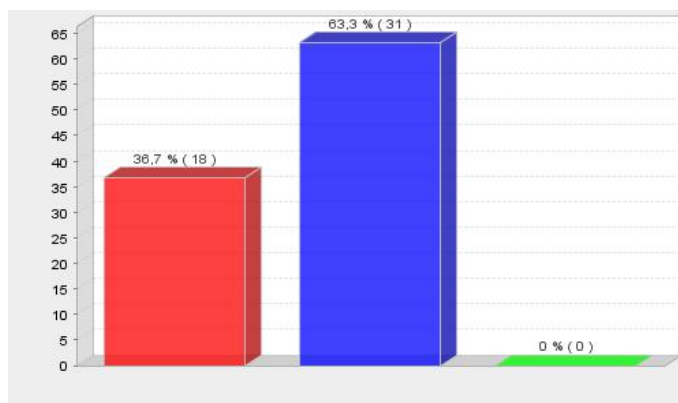
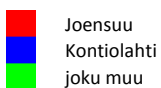
Vastaus	kpl	
18 - 34 vuotta	6	12,2
35 - 50 vuotta	14	28,6
51 - 65 vuotta	19	38,8
yli 65 vuotta	10	20,4



3. Asuinkunta

Vastaajia 4 kpl

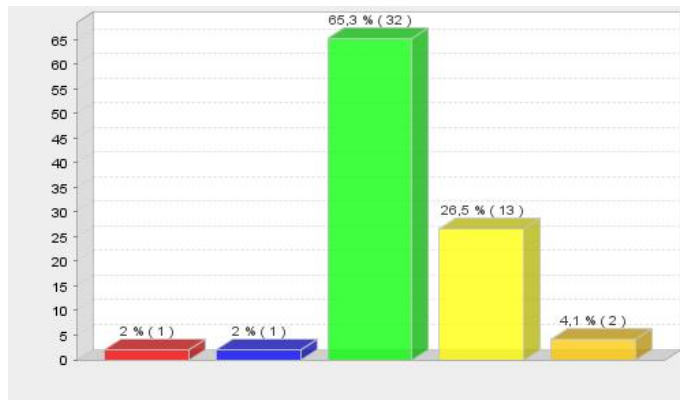
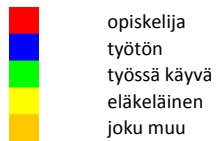
Vastaus	kpl	
Joensuu	18	36,7
Kontiolahti	31	63,3
joku muu	0	0



4. Oletteko...

Vastaajia 4 kpl

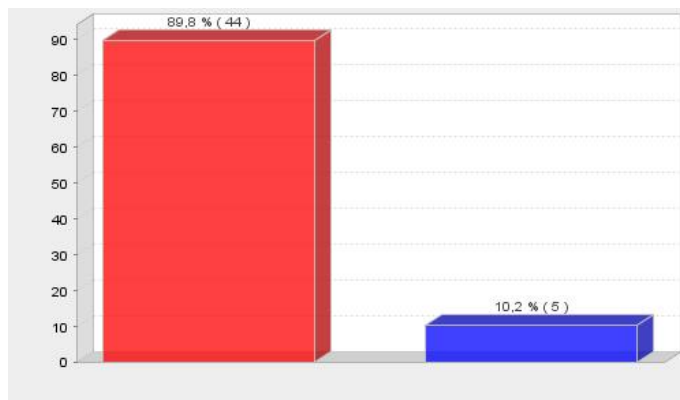
Vastaus	kpl	
opiskelija	1	2
työtön	1	2
työssä käyvä	32	65,3
eläkeläinen	13	26,5
joku muu	2	4,1



5. Oletteko käynyt Paritsansuolla katso sijainti saatekirjeen kartasta

Vastaajia 4 kpl

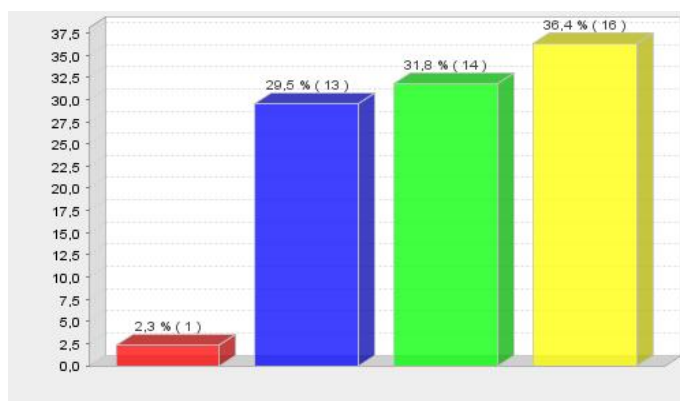
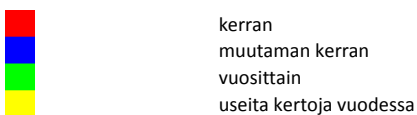
Vastaus	kpl	
Kyllä	44	89,8
En	5	10,2



. Jos vastasitte kyllä, kuinka usein olette käynyt Paritsansuolla

Vastaajia 44 kpl

Vastaus	kpl	
kerran	1	2,3
muutaman kerran	13	29,5
vuosittain	14	31,8
useita kertoja vuodessa	16	36,4



7. Mitä teitte Paritsansuolla käydessänne Voitte valita useita vaihtoehtoja.

Vastaajia 44 kpl

Vastaus	kpl	
Marjastin	27	61,4
Sienestin	8	18,2
Tarkkailin luontoa	22	50
Metsästin	2	4,5
Hiihdin	15	34,1
Kävelin	28	63,6
Muuta, mitä	9	20,5

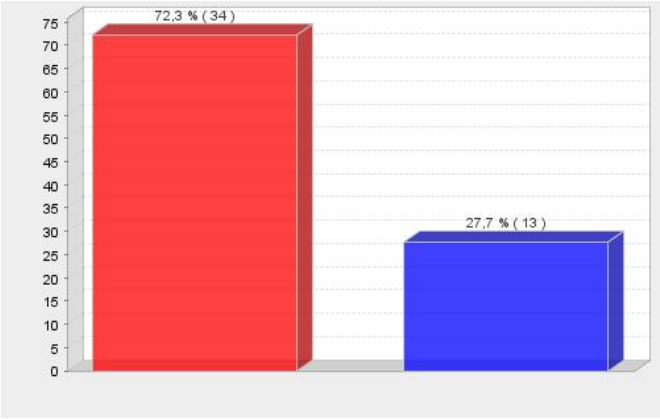
ulkoilin/virkistyskäyttö
lumikenkäilin
ulkoilin koirien kanssa
kuorma-auton kyydissä Ilomantsintien rakentamisen aikaan
nautin luonnosta
Lumikenkäilin
koiran ulkoilutus/harjoitus
Tapoin itikoita + hirvikärpäsiä
nuuhkimassa kevättä/syksyä



. Oletteko käynyt Paritsansuolla viimeisen vuoden aikana

Vastaajia 47 kpl

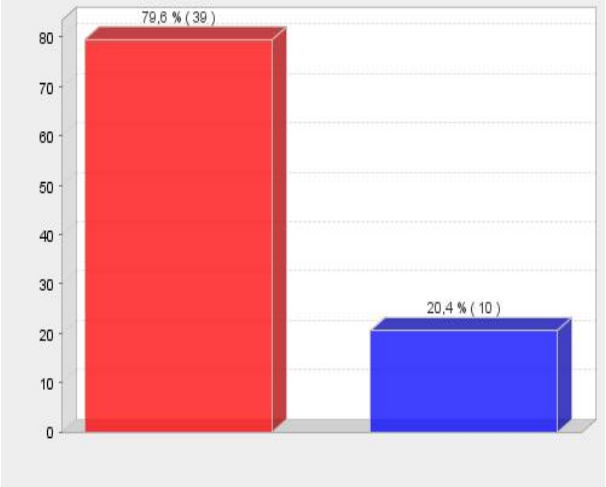
Vastaus	kpl	
Kyllä	34	72,3
En	13	27,7



. Aiotteko käydä Paritsansuolla seuraavan vuoden aikana

Vastaajia 4 kpl

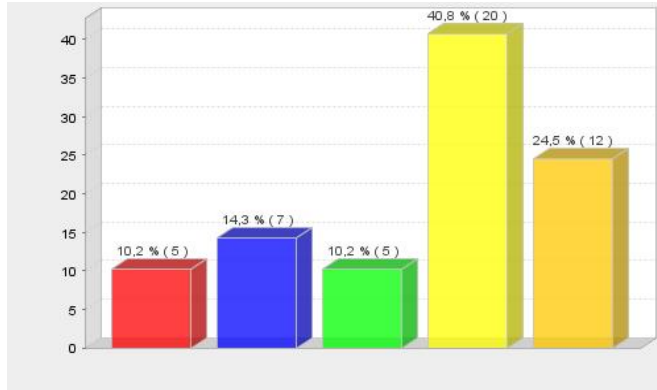
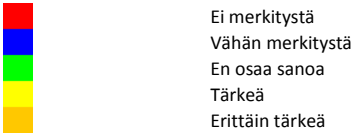
Vastaus	kpl	
Kyllä	39	79,6
En	10	20,4



10. Kuinka tärkeänä pidätte Paritsansuon virkistyskäyttöarvoa tällä hetkellä

Vastaajia 4 kpl

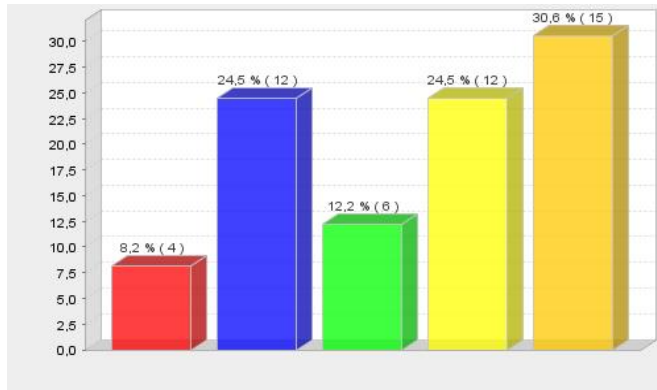
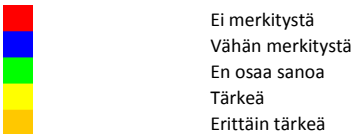
Vastaus	kpl	
Ei merkitystä	5	10
Vähän merkitystä	7	14
En osaa sanoa	5	10
Tärkeä	20	41
Erittäin tärkeä	12	25



11. Kuinka tärkeänä pidätte Paritsansuon maisemallista arvoa tällä hetkellä

Vastaajia 4 kpl

Vastaus	kpl	
Ei merkitystä	4	8
Vähän merkitystä	12	25
En osaa sanoa	6	12
Tärkeä	12	25
Erittäin tärkeä	15	31



12. Millaisia tuntemuksia ja ajatuksia suunnitelmat puhtaiden ylijäämämaiden maankaatopaikan perustamisesta Paritsansuolle teissä herättää Vapaa sana.

Vastaajia 41 kpl

1. Pilaa luontoa. Hajuhaittoja tulee. Pilaa maiseman.
2. Ei liikennöintiä Kulhon liikenneympyrän kautta
3. Puhtailla mailla voi täyttää Kulhon rumia soraomonttuja.
4. Kulhon alueella on jo riittävästi ns. raskasta liikennettä, sitä ei tarvita lisää. Kulhontie jo muutenkin kapea, pyöräilijät ja kävelijät ovat henkensä kaupalla tiellä liikkeessään. Kaupunki on kaavaillut aluetta tosi suureksi Maa-ainesvuoret rumentavat maisemaa Tonttien ja talojen arvot tulisivat laskemaan kaatopaikan näköisellä alueella Kaikki maa-aines tulisi luultavasti Joensuun alueelta. Kaupungin on asiallista perustaa maankaatopaikka oman alueensa sisälle.
5. Mahdollinen koneiden ja liikenteen melu.
6. Ei haittaa.
7. Lähiseudulla on vapaana turvetuotannossa olleita alueita sekä maa-aineksen otto- ja kaatopaikkoja. Eikö olisi parempi täyttää niitä kuin ottaa seudun viimeisiä ehjiä maita kaatopaikaksi Ihan pähkähullu ajatus, kuka näitä keksii
8. Ei haluta lisäliikennettä Ilomantsintien ja Kuurna-Kulhontien risteykseen. -Mitä ihmeen ylijäämämaita ja vielä puhtaita
9. Liikenne ko. alueelle varmaankin ohjataan Ilomantsintien kautta eikä ilman pyörätietä olevan Kulhontien kautta
10. Maisemallisestihan Pielisjoen ranta-alueet on jo tuhattu, joten se valumavesistä Onko suo todella paras alue ko. tarkoitukseen
11. En kannata. Kyyrönsuo on jo olemassa, viekää sinne.
12. Raskaan liikenteen lisääntyminen ei oo kiva. Eikä möly ja pöly. Kyyrönsuo olisi parempi.
13. Ihan hirvittää että taasko menetämme luontoarvot.
14. Eipä juuri ihastuta. Raskasliikenne lisääntyy. Liittymän paikka sinne arvoitus. En kannata ajatusta sijoittaa maankaatopaikka Paritsansuolle
15. Ei tälle suolle maantäyttö kaatopaikkaa
16. Kulku raskaalla kalustolla vain Ilomantsintien kautta. Ei Kulhontieltä.
17. En pidä suositettavana ylijäämämaiden kaatopaikaksi koska kohta siinä on kaikkea muutakin romua ja ympäristö viihtyvyys kärsii
18. Uskon suon menettävän maisemallisen arvonsa jos maankaatopaikka hanke menee läpi

18. Ei maankaatopaikkaa asutuksen lähelle. Turvesuo Kyyrönsuolla parempi vaihtoehto.
19. Minun puolesta hankkeen voi toteuttaa.
20. Viereisen maan omistajana ei ole suositeltavaa että maitteni viereen tulisi ylijäämämaiden alue, joten EI KIITOS
21. Se hävittää luonnonmukaisen suon ja ylläolevan metsän ja rauhallisuuden, luontoon kuuluvat eläimet, linnut. Se lisää meluhahtaa, isojen autojen liikennettä, ilman saastumista ja semalla vähentää asumisviihtyvyyttä. P:S: jos teidän suunnitelma menee läpi niin vaadin kevyen liikenteen väylää Kulhontielle, ennen kuin liikenne alkaa. Turvaksi jalankulkijoille ja polkupyöräilijöille Kiitos
22. - kuorma-autoliikenne lisääntyy - maa-ainesta jää tielle - liikenneturvallisuus - alueen suo-ojavesien valuminen Pielisjokeen - vaikutus vesistöön pyörätie välttämätön väliille kuntaraja-liksenportti Ilomantsintielle
23. Ei paljonkaan tuntemuksia.
24. Viekkää maat Kyyrönsuolle se on jo valmiiksi ihmisen jäljiltä joten sitä voi käyttää läjitysalueena ei tarvitse enää kuin ajaa on halvempi ja luontoystävällisempi. Jos Ely keskus antaa luvan. Eihän sinne ajeta muuta kun maata samaa maan käyttöä otetaanko ja viedään tilalle tai kartan osoittamalla tavalla, keskellä suota ei näy multa läjiä käy paremmin ympäristölle. Eikä tiiä tikka eikä tiainen onko siellä läjitysalue.
- Vanha Ilomantsintie on vähäliikenteinen eikä kantaavu multaa kuorma-auton renkaissa ei haittaa niin paljon.
25. Tarpeetonta pilata kaunis suomaisema, jossa tietävästi ainakin teeret keväällä soidintaa ja samalla alueella kuntarajojen Kontiolahden puolella on metson soidinalue. Marjastus mahdollisuus ainakin loppuu, jos maat tuonne ajetaan.
26. En halua kuorma-autorallia Paritsansuolle. Viime keväiset kuorma-auton maantyhjennykset häiritsivät tehokkaasti ulkona oloa. Pöly oli hirmuinen. Haluan säilyttää Paritsansuon sellaisenaan. Siellä on runsas eläimistö ja rikas marjaisapaikka. Viheralueita täytyy olla Maankaatopaikka edemmäs
27. Ei muuten väliä, mutta kai se kaatopaikka sitten jotenkin maisemoidaan tms. että ei ole tien varressa isoja läjiä. Ainut huono puoli on rekkaliikenteen lisääntyminen, kun sitä soraomonttujen takia on Kulhossa jo niin paljon.
28. Hyvä paikka siihen tarkoitukseen.
29. Paritsansuolla on erittäin tärkeä teeren soidinalue. Suon oikealla puolella Kontiolahden alueella on myös metson soidinpaikka. Alueella asuu myös pieni riekko-yhdyskunta. Erittäin tärkeä lisääntymisalue kanalinnuille kaiken kaikkiaan. Ei missään tapauksessa saa tuhota
30. Puhtaista ylijäämämaista voisi tehdä kumpuilevan hiihtolatupohjan/lenkkeilyreitit. Alueelle saisi n. 5 km:n mittaisen ladun. Voisi tehdä myös mäenlaskupaikan lapsille.
31. En pidä sitä hyvänä ajatuksena.
32. Vastenmielisyyttä. Antakaa olla alue entisellään. Hyvä samoilla suolla. Maat Kyyrönsuolle.
33. VE 1a
34. Puhdas luonnonmukainen metsä/suo menee pilalle. Eläimet häviävät alueelta. Maisemallinen arvo häviää. Marjastusmahdollisuus loppuu. Maankaatopaikkaa ei pitäisi perustaa siihen.
35. En pidä ajatuksesta Olen sitä mieltä, että suoalueita pitäisi mieluummin suojella kuin hävittää
36. Jos sinne tulee kaatopaikka, olisi liikenne järjestettävä niin, ettei Kulhontietä käytettäisi. On tässä jo tarpeeksi liikennettä, kun tätä kautta kulkevat kaikki Kulhon asukkaat + karmea puunkuljetusralli Utran pudotuspaikalle + sora-autoja kulkee päivittäin melkoinen määrä. PS. Eikö siellä Kyyrönsuolla ole jo valmis kuoppa ja valmiit ajoväylät
37. Tieliittymä, kasakorkeus, liikennemäärät. Tuleeko joskus nukkumalähiö, POHJAVEDET koko tällä alueella pohjavedet eivät ole syvällä maassa, ei tarvitse kaivaa syvää kuoppaa, kun tulee vesi vastaan. Raskasliikenne nytkin tärisyttää taloja matkojen takaa, johtuu maastosta. Olette herkällä alueella. Esitän sitä myllättyä Kyyrönsuota maankaatopaikan paikaksi.
38. Alue on tärkeä säilyttää ennallaan, luonnonmukaisena. Iso merkitys lähiasukkaille virkistyskäyttöalueena. Maankaatopaikka pilaisi maiseman ja lisäisi liikennettä lähialueilla merkittävästi.
39. Maiseman ja suon koskemattomuus on tärkeää, koska lähellä asuu paljon ihmisiä.
40. Kaunis luonto katoaa siltä osin. Alueella on jo monia soraomonttuja, ei tarvitsisi sinne enää maakasojia.
41. Turhan lähelle asutusta on tulossa. Mieluummin veisin Kyyrönsuolle maankaatopaikan. Virkistyskäyttö olisi menetetty, jos tulee Paritsansuolle. Siis vastustan ajatusta

Paritsansuon asukaskysely – sanallinen yhteenveto tuloksista

Paritsansuon lähialueen talouksiin (2 km etäisyydellä Paritsansuosta, Joensuun ja Kontiolahden alueella) jaettiin 14.-15.9.2012 yhteensä 150 kyselylomaketta, joihin pyydettiin vastausta 7.10.2012 mennessä joko paperisella lomakkeella kyselyn mukana tullessa vastauskuoressa tai kyselyyn pystyi vastaamaan sähköisesti saatekirjeessä annetussa internet-osoitteessa. Vastauksia tuli yhteensä 51 kpl (34 %), joista 2 vastausta piti hylätä, sillä niissä vastaaja ei ollut kyselyn mukana jaetusta liitekartasta huolimatta ymmärtänyt, mitä aluetta kyselyssä tarkoitetaan (vastaaja ilmoitti asuvansa/asuneensa Paritsansuolla). Hyväksytyjä vastauksia oli 49 kpl.

Vastaajista 29 oli miehiä ja 20 naisia, suurin osa vastaajista (31 kpl) asui Kontiolahden kunnan puolella. Vastaajia oli kaikista ikäryhmistä (18–34 vuotiaista yli 65 vuotiaisiin). Eniten vastaajia (19 kpl) oli ikäryhmästä 51–65 vuotiaat. Vastaajista suurin osa (65 %) oli työssä käyviä.

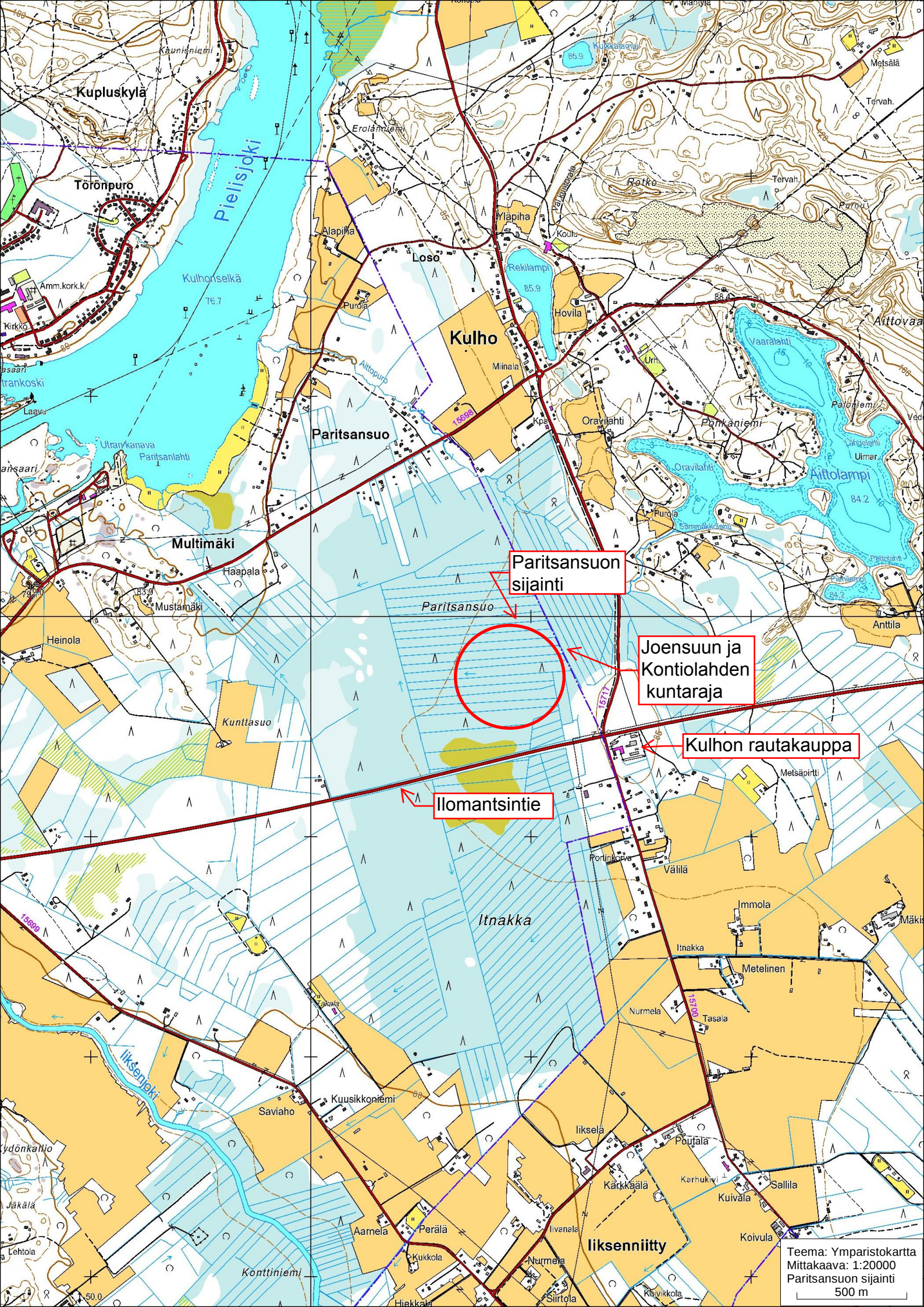
Vastaajista lähes kaikki (44 kpl) olivat käyneet Paritsansuolla. Näistä 16 ilmoitti käyneensä siellä useita kertoja vuodessa, 14 vuosittain ja 13 muutaman kerran elämässään. Yksi vastaaja ilmoitti käyneensä siellä yhden kerran. 5 vastaajaa ei ollut käynyt Paritsansuolla kertaakaan.

Paritsansuolla käyneistä suurin osa oli marjastanut, kävellyt tai tarkkaillut luontoa. Myös hiihtoa, sienestystä ja metsästystä vastaajat olivat ilmoittaneet suolla harrastaneensa. Vastaajista 34 oli käynyt Paritsansuolla viimeisen vuoden aikana. 39 vastaajista aikoi käydä suolla tulevan vuoden aikana.

Paritsansuon tämän hetkistä virkistyskäyttöarvoa piti tärkeänä 20 vastaajista, erittäin tärkeänä 12 vastaajista. 7 vastaajaa arvioi virkistyskäyttöarvolla olevan vähän merkitystä, 5 ei osannut sanoa ja 5 arvioi suon virkistyskäyttöarvon merkityksettömäksi.

Paritsansuon tämän hetkistä maisemallista arvoa piti erittäin tärkeänä 15 vastaajista ja tärkeänä 12 vastaajista. 12 vastaajaa arvioi maisemallisella arvolla olevan vähän merkitystä, 6 ei osannut sanoa ja 4 arvioi suon maisemallisen arvon merkityksettömäksi.

Viimeisenä kysymyksenä kysyttiin, millaisia tuntemuksia ja ajatuksia suunnitelmat puhtaiden ylijäämämaiden maankaatopaikan perustamisesta Paritsansuolle vastaajissa herättää. Kysymykseen sai vastata sanallisesti vapaaseen kenttään. Vastauksia tuli 41 kpl, joista 35 vastauksessa suhtauduttiin kielteisesti hankkeeseen. 20 kielteisessä vastauksessa tuotiin esille hankkeen toteuttamisen aiheuttama suon luonto-, maisema- tai virkistyskäyttöarvojen heikkeneminen. 15 kielteisessä vastauksessa oltiin huolestuneita raskaan liikenteen lisääntymisestä ja sen aiheuttamista haitoista. 6 vastauksessa hankkeeseen suhtauduttiin myönteisesti.



Paritsansuon sijainti

Joensuun ja Kontiolahden kuntaraja

Kulhon rautakauppa

Ilomantsintie

Teema: Ymparistokartta
Mittakaava: 1:20000
Paritsansuon sijainti
500 m

Liite 6.2 Kyyrönsuon asukaskysely

Hei!

Postilaatikkoonne on jaettu oheinen kyselylomake, johon toivomme, että taloudestanne yksi täysi-ikäinen henkilö vastaisi 31.8.2013 mennessä. Kyselyyn voi vastata oheisella lomakkeella ja palauttaa postitse mukana olevassa vastauskuoressa, jonka postimaksu on maksettu.

Kysely toteutetaan osana puhtaiden ylijäämämaiden maankaatopaikan ympäristövaikutusten arviointia (YVA). Kyyrönsuolle suunnitellun alueen sijainti selviää liitteenä olevasta kartasta (taitetun lähetyskuoren kääntöpuolella).

Joensuun kaupunki on käynnistänyt hankesuunnittelun puhtaiden ylijäämämaiden maankaatopaikan perustamiseksi. Osana hankesuunnittelua on käynnistetty ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain, YVA-lain (468/1994), mukainen arviointimenettely, jossa tarkastellaan eri vaihtoehtoja ylijäämämaiden loppusijoittamiseksi:

VE 0: Nykytilanne, maankaatopaikkaa ei toteuteta, vaan ympäri kaupunkia on hajautetusti pieniä läjityskohteita.

VE 1a: Maankaatopaikka toteutetaan Paritsansuon alueelle n. 51 ha suuruisena

VE 1b: Maankaatopaikka toteutetaan Paritsansuon alueelle suppeammassa laajuudessa

VE 2: Maankaatopaikka toteutetaan Kontiolahden kunnan alueella sijaitsevalle Kyyrönsuolle, joka on entinen turvetuotantoalue

Maankaatopaikan YVA-hankkeesta saatte lisätietoa Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen internet-sivuilta: <http://www.ely-keskus.fi> ->ELY-keskukset ->Pohjois-Karjalan ELY -> Ympäristönsuojelu ->Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA ->Vireillä olevat hankkeet -> Puhtaiden ylijäämämaiden maankaatopaikka; tai ympäristötarkastaja Pauliina Palmgréniltä, puh. 050 311 6297 tai pauliina.palmgren@jns.fi (lomalla 8.7. – 28.7.2013).

Joensuun kaupunki, kaupunkirakenneyksikkö, yhdyskuntatekniikka

Liite: Kyyrönsuon sijaintikartta



YLIJÄÄMÄMAIDEN MAANKAATOPAIKAN YVA - KYYRÖNSUON ASUKASKYSELY

Joensuun kaupunki on käynnistänyt hankesuunnittelun ylijäämämaiden maankaatopaikan perustamiseksi. Osana hankesuunnittelua on käynnistetty ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain, YVA-lain (468/1994), mukainen arviointimenettely, jossa tarkastellaan eri vaihtoehtoja ylijäämämaiden loppusijoittamiseksi:

VE 0: Nykytilanne, maankaatopaikkaa ei toteuteta, vaan ympäri kaupunkia on hajautetusti pieniä läjityskohteita.

VE 1a: Maankaatopaikka toteutetaan Paritsansuon alueelle n. 51 ha suuruisena

VE 1b: Maankaatopaikka toteutetaan Paritsansuon alueelle suppeammassa laajuudessa

VE 2: Maankaatopaikka toteutetaan Kontiolahden kunnan alueella sijaitsevalle Kyyrönsuolle, joka on entinen turvetuotantoalue

Osana maankaatopaikan ympäristövaikutusten arviointia (YVA), arvioidaan hankkeen toteuttamisen vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Vaikutusten arvioinnissa menetelminä hyödynnetään muun muassa asukaskyselyä.

Tällä asukaskyselyllä on tarkoitus kartoittaa VE2:n osalta lähialueen asukkaiden suhtautumista hankkeeseen.

Toivomme, että taloudestanne yksi täysi-ikäinen henkilö vastaisi kyselyyn henkilökohtaisesti ja omien näkemystensä mukaisesti 31.8.2013 mennessä.

Lisätietoa kyselystä ja hankkeesta voitte kysyä ympäristötarkastaja Pauliina Palmgréniltä, puh. 050 311 6297 tai pauliina.palmgren@jns.fi. (Lomalla 8.7. - 28.7.2013)

Vastaaajan tiedot

1. Sukupuoli

- ☐ Nainen
☐ Mies

2. Ikä

- ☐ 18 - 34 vuotta
☐ 35 - 50 vuotta
☐ 51 - 65 vuotta
☐ yli 65 vuotta

3. Asuinkunta

- ☐ Joensuu
☐ Kontiolahti

4. Oletteko...

- ☐ opiskelija
☐ työtön
☐ työssä käyvä
☐ eläkeläinen
☐ joku muu

Kyyrönsuon käyttö ja alueen merkitys

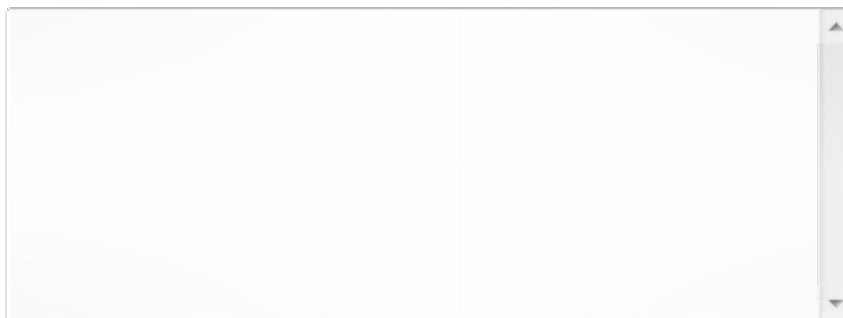
5. Oletteko käynyt Kyyrönsuolla? (katso sijainti saatekirjeen kartasta)

- ☐ kyllä
☐ ei

6. Jos vastasitte kyllä, kuinka usein olette käynyt Kyyrönsuolla?

- ☐ kerran
- ☐ muutaman kerran
- ☐ vuosittain
- ☐ useita kertoja vuodessa

7. Mitä teitte Kyyrönsuolla käydessänne?



8. Oletteko käynyt Kyyrönsuolla viimeisen vuoden aikana?

- ☐ Kyllä
- ☐ En

9. Aiotteko käydä Kyyrönsuolla seuraavan vuoden aikana?

- ☐ Kyllä
- ☐ En

10. Kuinka tärkeänä pidätte Kyyrönsuon virkistyskäyttöarvoa tällä hetkellä?

Ei merkitystä Vähän merkitystä En osaa sanoa Tärkeä Erittäin tärkeä



11. Kuinka tärkeänä pidätte Kyyrönsuon maisemallista arvoa tällä hetkellä?

Ei merkitystä Vähän merkitystä En osaa sanoa Tärkeä Erittäin tärkeä



Maankaatopaikan perustaminen Kyyrönsuolle

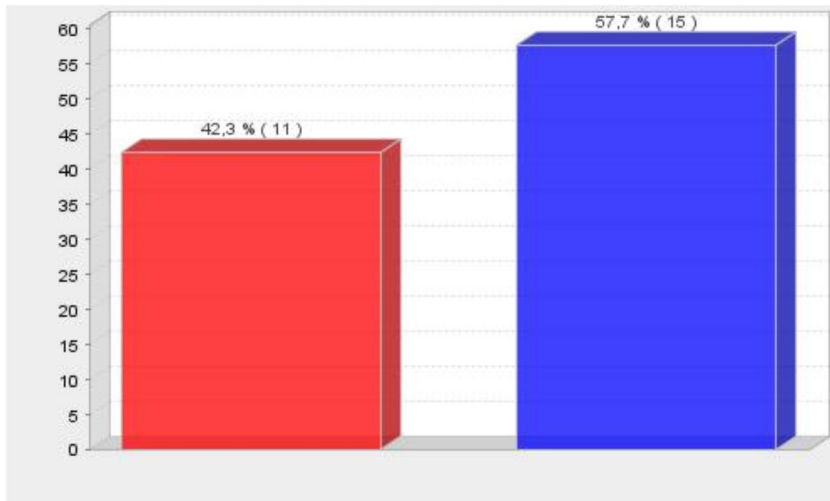
12. Millaisia tunteuksia ja ajatuksia suunnitelmat ylijäämämaiden maankaatopaikan perustamisesta Kyyrönsuolle teissä herättää? Vapaa sana.



Kyyrönsuon asukaskysely yhteenveto

1. Sukupuoli

Vastaajia n = 26



Nainen

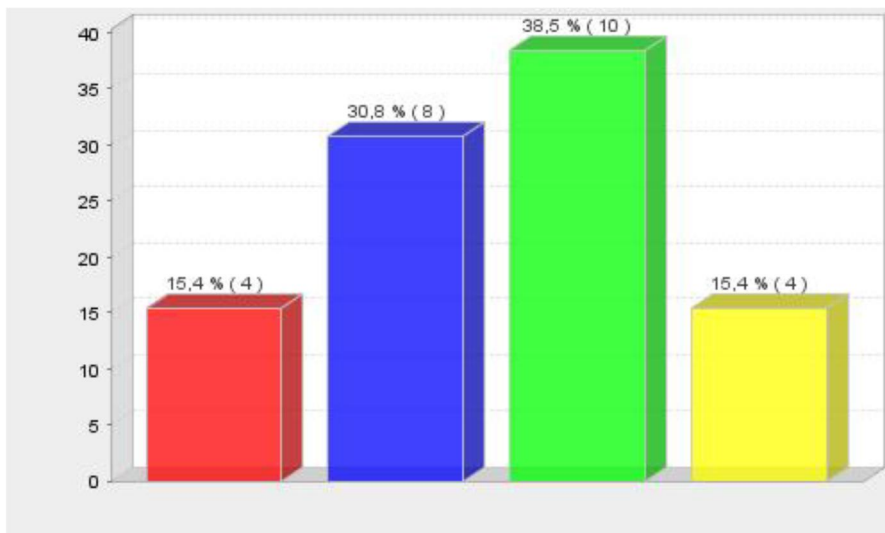


Mies



2. Ikä

Vastaajia n = 26



18 – 34 vuotta



51 – 65 vuotta



35 – 50 vuotta

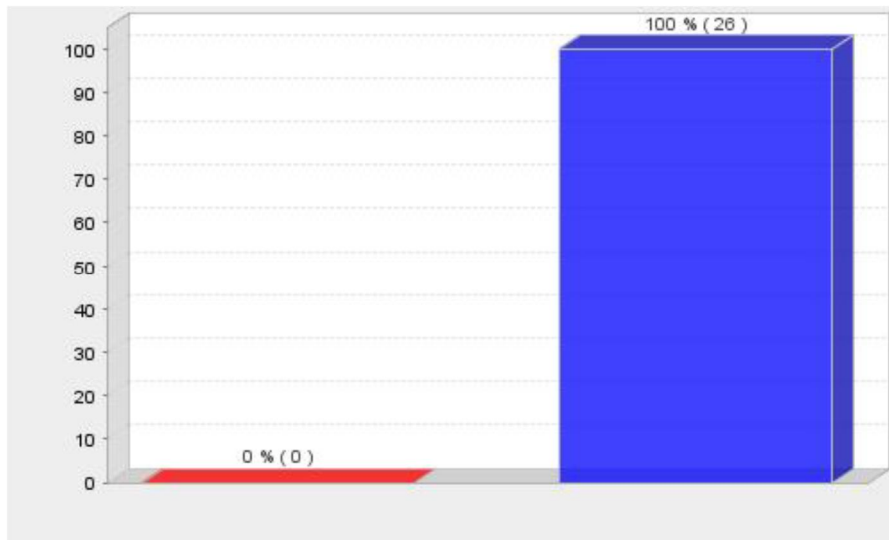


yli 65 vuotta



3. Asuinkunta

Vastaajia n = 26

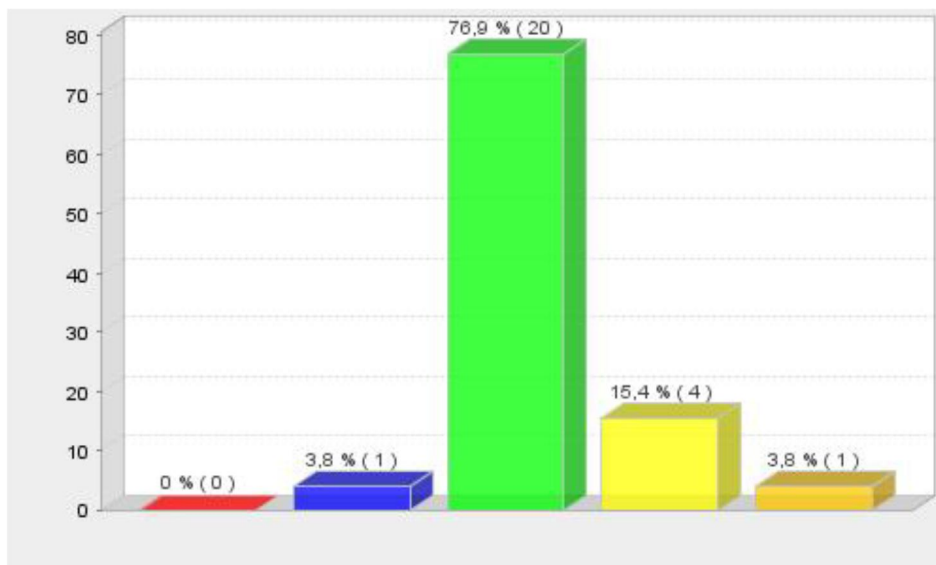


Joensuu 

Kontiolahti 

4. Oletteko...

Vastaajia n = 26

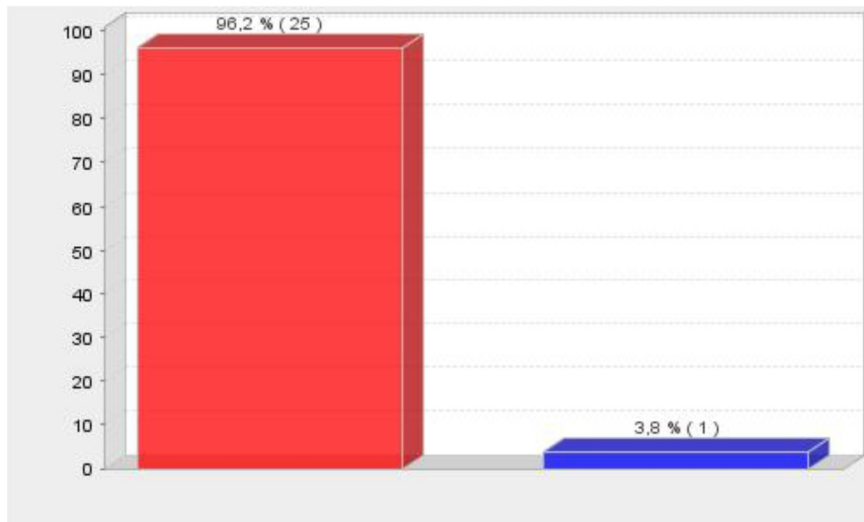


opiskelija  työssä käyvä  joku muu 

työtön  eläkeläinen 

5. Oletteko käynyt Kyyrönsuolla (katso sijainti saatekirjeen kartasta)

Vastaajia n = 26

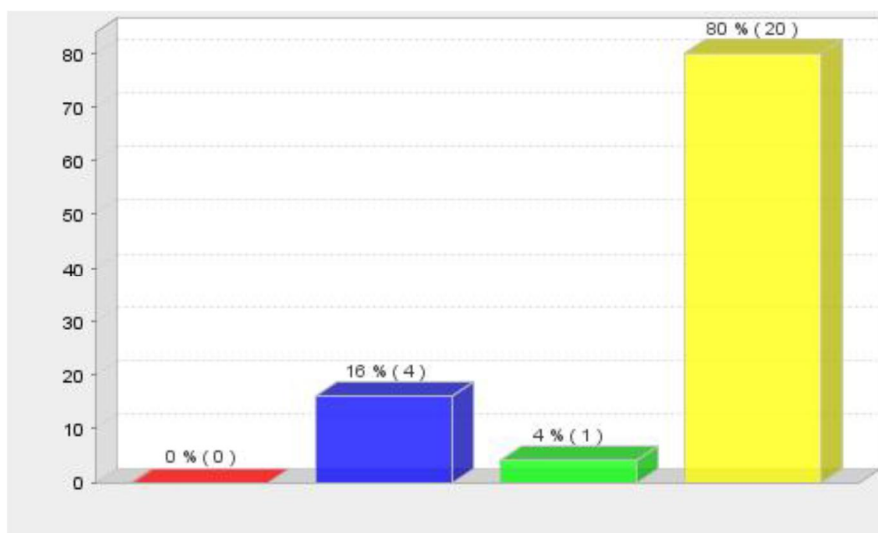


kyllä

ei

6. Jos vastasitte kyllä, kuinka usein olette käynyt Kyyrönsuolla

Vastaajia n = 25



kerran

vuosittain

muutaman kerran

useita kertoja vuodessa

7. Mitä teitte Kyyrönsuolla käydessänne

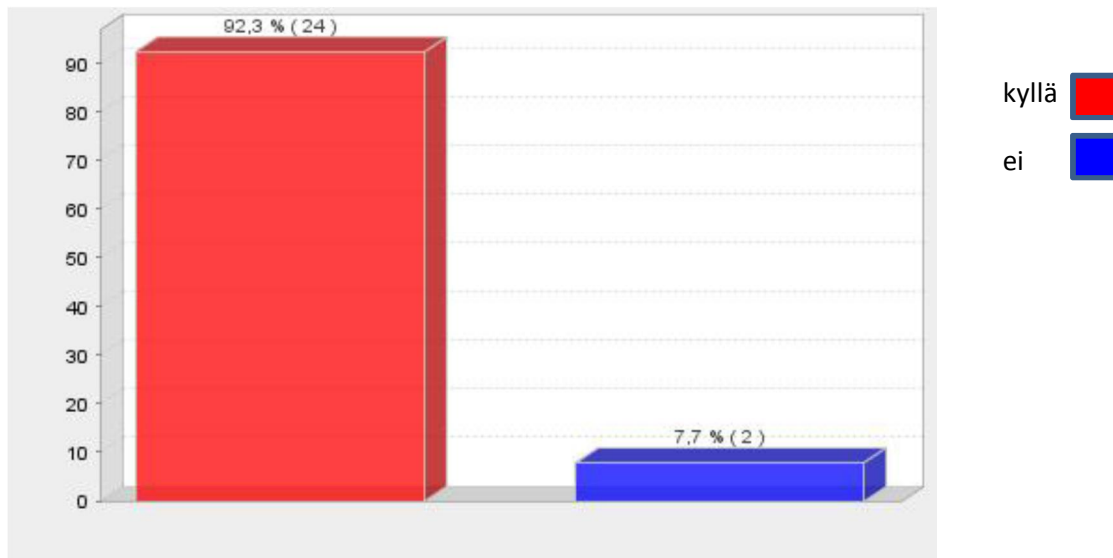
Vastaajia n=26 kpl

- Ulkoilutamme koiriamme, koska siellä on hyvät ulkoilutusmahdollisuudet. Käymme siellä vähintään kerran viikossa.
- Lintujen tarkkailua, ulkoilua
- Lenkkeilen koiran kanssa, talvella hiihdän. Tarkkailen alueen lintuja ja eläimiä. Tärkeä osa virkistyskäyttöä.
- Metsänhoito, marjastus
- Ajan moottorikelkalla
- Asun Kyyrönsuolla ja käymme kävelemässä sekä seuraamme lintujen kevätmuuttopuuhiä.
- Nautimme puhtaasta ilmasta ja sen rauhallisuudesta.
- Ulkoiluttamassa koiraa. Tutkimme suokasveja.
- Ulkoilutamme koiriamme, koska siellä on hyvät ulkoilutusmahdollisuudet. Käymme siellä vähintään kerran viikossa.
- Lintujen tarkkailua, ulkoilua
- Lenkkeilen koiran kanssa, talvella hiihdän. Tarkkailen alueen lintuja ja eläimiä. Tärkeä osa virkistyskäyttöä.
- Metsänhoito, marjastus
- Ajan moottorikelkalla
- Asun Kyyrönsuolla ja käymme kävelemässä sekä seuraamme lintujen kevätmuuttopuuhiä.
- Nautimme puhtaasta ilmasta ja sen rauhallisuudesta.
- Ulkoiluttamassa koiraa. Tutkimme suokasveja.
- Käyn lähes päivittäin lenkillä Kyyrönsuolla koska asun aivan vieressä. Käytän myös usein koiraani Kyyrönsuolla lenkillä koska se on rauhallinen seutu (myös paljon muualta Joensuusta asuvia käyttää koiriaan lenkillä Kyyrönsuolla)
- Kuntoilen
- Ulkoilen koiran kanssa. Sulan kelin aikana teitä pitkin kävellen/pyöräillen ja talvella hiihtäen.
- Ulkoilu kesäisin - Talvella kelkalla
- Kesällä kerään turvetuotantoalueen reunamilta lakkoja keräämässä- syksyllä karpaloita Huom. Joensuun kaupunki löytäs varmaan alueita mm. Eno, Pyhäselkä ym., koska kuuluvat jo Joensuuhun (Kontiolahti ei)
- Lenkkeilin
- En ole käynyt
- Olen käynyt katsomassa mitä siellä on ja tehdään.
- Asun Kyyrönsuon alueella, ulkoilen usein suoalueilla ja lähistöllä.
- Kävelen tietä pitkin, koska siellä on rauhallisempaa kuin kyläteillä
- Turvesuolla hiihtämässä, suonlaidalla sienessä ja marjassa.
- lenkkeily, marjastus
- Seuraan lintuja. Kuntoilen suolla, kesällä kävellen ja talvella hiihtäen sekä lumikengillä kävellen.
- Vapaa-ajan liikunta (kaikki vuodenajat), riistanhoito ja metsästys, vesilintujen ruokinta-alueen ylläpito ja hoito, koirien koulutus, eläinten valokuvaus
- Pyöräily

- Koirien ulkoilutus, keväthangilla hiihto
- Lenkkeilin, keväällä bongasin lintuja, nautin luonnon rauhasta.
- Lintujen tarkkailua, marjastusta, liikuntaa, luonnon aidoista äänistä nauttimista
- Ulkoilen ja ulkoilutan koiria lähes päivittäin ympäri vuoden. Alueella rikas lintu-, hyönteis- ja kasvikanta

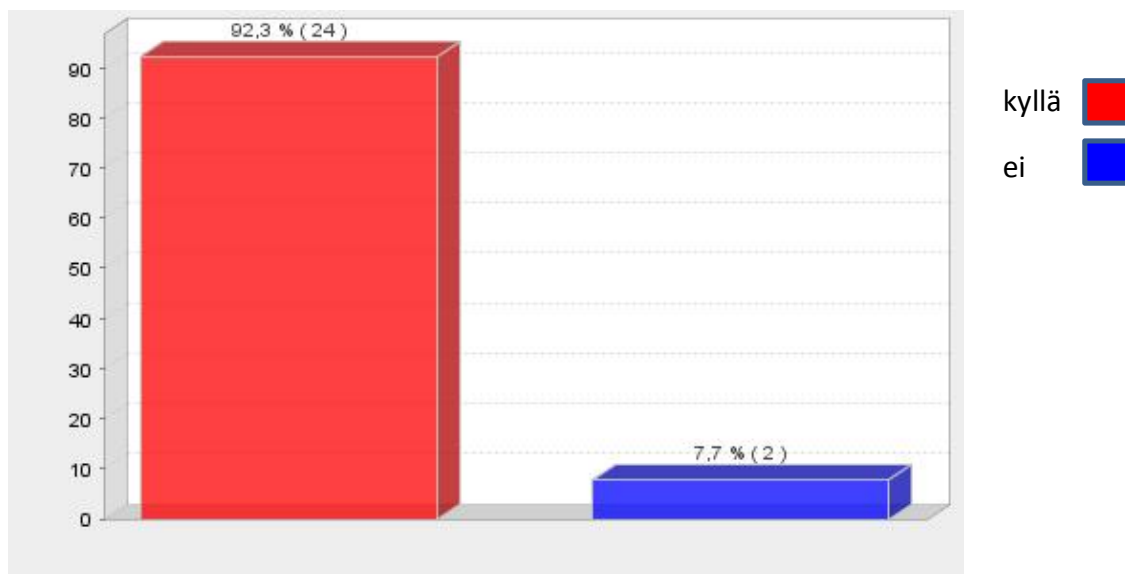
8. Oletteko käynyt Kyyrönsuolla viimeisen vuoden aikana

Vastaajia n = 26



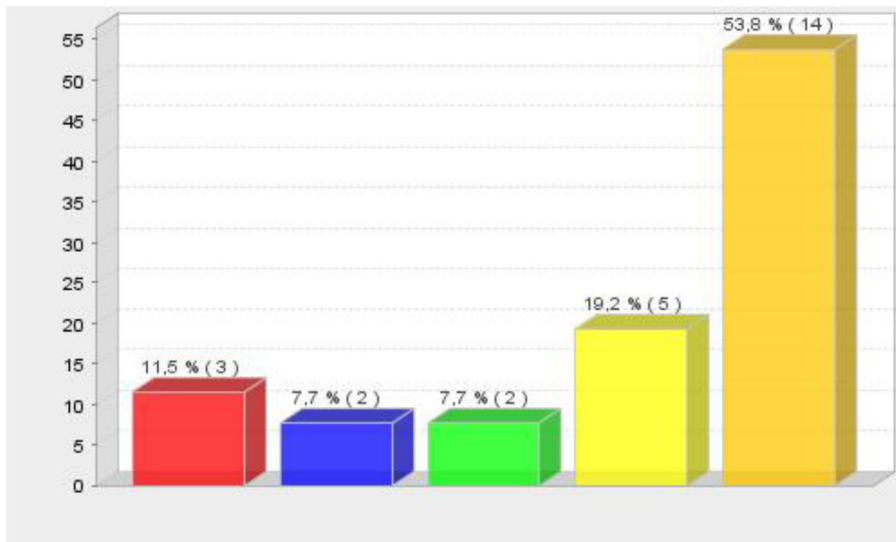
9. Aiotteko käydä Kyyrönsuolla seuraavan vuoden aikana

Vastaajia n = 26



10. Kuinka tärkeänä pidätte Kyyrönsuon virkistyskäyttöarvoa tällä hetkellä

Vastaajia n = 26



ei merkitystä



en osaa sanoa



vähän merkitystä



tärkeä

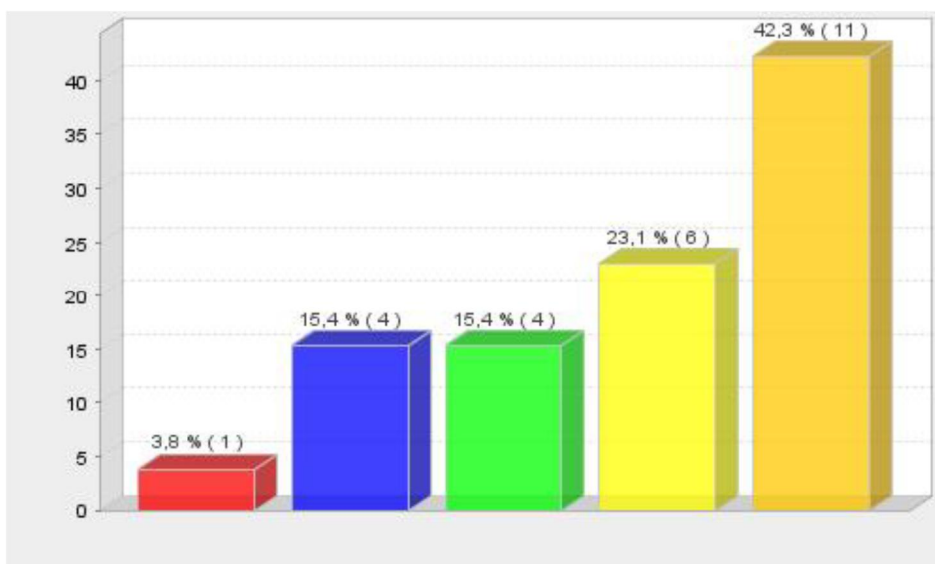


erittäin tärkeä



11. Kuinka tärkeänä pidätte Kyyrönsuon maisemallista arvoa tällä hetkellä

Vastaajia n = 26



ei merkitystä



en osaa sanoa



erittäin tärkeä



vähän merkitystä



tärkeä



12. Millaisia tuntemuksia ja ajatuksia suunnitelmat ylijäämämaiden maankaatopaikan perustamisesta Kyrrönsuolle teissä herättää Vapaa sana.

Vastaajia n = 26 kpl

- Tässä lähialueella on jo entinen Lakan Betonin rakennusjätekaatopaikka. Sen lisäksi on mullan käsittelyalue. Jatkuvasti ollaan mylläämässä joka paikassa. On rakennettu mielestäni turhia oja, joissa on vettä yhden kerran vuoden aikana. Lähinnä ne estävät kulkemista suolla. Vastustan ehdottomasti ko. jätealueen perustamista alueelle. Huom Suunnittelemallanne paikalla sijaitsee arvokas kosteikko, jossa pesii mm. laulujoutsenia ja kurkia.
- Lintukosteikko ja maankaatopaikka eivät sovi samaan maisemaan. Kaatopaikasta seuraisi liikennettä, jota alueen tiestö ei kestä.
- Kyrrönsuolla on paljon lintuja kuten joutsenia, kurkia jne., jotka hyötyvät alueen kosteikoista. Alue toimii asuinalueen ulkoilun mahdollistajana, muutoin ulkoilualueet vähäiset. Kyrrönsuolle on huonot tiet ja raskas liikenne olisi merkittävä riski tiellä liikkuville lapsiperheille, jo olemassa olevilla liikennemäärillä tien käyttö on vaarallista. Tietä mm. käyttävät koulumatkojaan kulkevat lapset ja nuoret pyöräillen ja skootterilla, sekä pikkukoululaiset odottavat koulukyytejään. Iso osa alueen lisääntyneestä asutuksesta on lapsiperheitä
- Liikenneyhteydet Maiden puhtauden valvonta Alueen valvonta luvattomista kävijöistä ja roskista
- Negatiivisia tuntemuksia ja ajatuksia. Rekkaralli lisääntyisi. Eli vastustan.
- Kyrrönsuon alue on kasvavaa asuntoaluetta. Katson että maankaatopaikan perustaminen alentaa tonttien arvoa. Kyrrönsuontie on muutenkin kapea ja huonokuntoinen, joten tien kestävyys huolettaa. Kasvava liikenne huolettaa varsinkin pienten lasten osalta, alueella paljon lapsiperheitä. Kasvava liikenne on huomattava riski- ja vaaratekijä tiellä (runsaslukuisesti) liikkuvalla väestöllä. Asumme puolen kilometrin päässä suunnitellusta maankaatopaikasta ja katson sen tuomat melu ym.haitat häiritseväksi. Maankaatojätteen mukana kulkeutuva vieraseliöstö voi houkuttaa asuinalueelle vieras- ja petoeläimiä, joiden katsotaan olevan haitaksi ympäröivälle asutukselle. Olen ylijäämämaiden maankaatopaikkaa vastaan
- Ajatus maankaatopaikan perustamisesta tuntuu epämiellyttävältä. Tiet esim. Marjosärkätie on jo nyt turvaton ja huonokuntoinen. Maankaatopaikalle alkaisi kova raskaiden ajoneuvojen ralli. Lapsemme polkupyöräily on jo nyt niin vaarallista tien reunassa. Ei ole kevyen liikenteen väyliä, vaikka asumme 5 km:n päässä Joensuun toria. Pilkko on Kontiolahden kunnan syrjäkylä , johon ei satsata vaan ollaan valmiita tuomaan maisemaa pilaavat jätemaات lähiympäristöömme. Täällä ei ole rakennettuja virkistysalueita, joten luontovirkistysmahdollisuus tulisi säilyttää. Entinen Joensuun maankaatopaikka, joka sijaitsee Pilkon golfkentän takana on törkeässä kunnossa. Epävirallinen pyörätie kulkee sen läpi ja Siilaisenpuro tulvii - kyseenalaiset maat valuttavat myrkkynsä suoraan Pyhäselkään Siilaisenpuron kautta - rehevöityminen - juurtokaisla. Mitä Kyrrönsuon mahdollinen kaatopaikka aiheuttaisi lähiympäristölleen/pohjavedelle Onko tutkittu riittävästi. Mikäli alueelle kaikesta huolimatta päätetään sijoittaa maankaatopaikka, liikenneturvallisuus on turvattava asianmukaisella tiestöllä ja pyöräteillä

- Marjosärkantiellä on jo tällä hetkellä uskomattoman suuri kauttakulkuliikenne Puntarikosken suuntaan ja tie on tällä hetkellä huonossa kunnossa ja tieltä puuttuu kevyenliikenteenväylä ja tie on muutenkin tosi kapea. Marjosärkantiellä on paljon lenkkeilijöitä ja vaarallisia kohtaamistilanteita on jo nyt paljon. Tien käyttäjistä pienin osa on alueen asukkaat Marjosärkantieta ja Kyyrönsuontietä ei ole tehty raskaalle liikenteelle (eikä edes tämän hetkisellemmälle liikennemäärälle). Ja siksi molemmat tiet ovatkin aina huonossa kunnossa. Lisäksi lenkkeilijöiden määrä on jatkuvassa nousussa molemmilla tieosuuksilla.
- Iyön hanke Tiestö ei kestä Alue kohta ongelmajätteiden vallassa Pohjavesivarannot vaarassa
- Ajatus maankaatopaikan tulemisesta Kyyrönsuolle on hyvin huolestunut, eikä tuntemukset ole millään lailla myönteisiä sille. Alueen tiestö on heikossa kunnossa, eikä kestä nykyistäkään melko vilkasta liikennöintiä, saati lisääntyvää raskaan kaluston kulkemista. Isoimpana huolena on alueella liikkumisen turvallisuus, kun tiet kuoppaisia ja erittäin kapeat (ei kevyen liikenteen väyliä tai valaistusta) Aikuisellakin saa olla silmät ja korvat tarkkana liikkeessään kävellen tai pyörällä. Pieniä lapsia ei uskalla laittaa kulkemaan omatoimisesti (vaikka muuten jo osaisikin) kun isoja autoja liikkuu liian paljon ja liian kovasti. Maankaatopaikka voi myös ikävästi laskea alueella olevien talojen arvoa. Meidän perhe vastustaa maankaatopaikan tuleamista Kyyrönsuolle. Sillä emme näe siinä mitään myönteistä alueen asukkaiden kannalta, ainoastaan negatiivisia puolia.
- Jos Marjosärkantieta aiotaan käyttää ajoväylänä maankaatopaikalle on tielle ehdottomasti tehtäväperuskorjaus ja kevyen liikenteenväylä. Tie on nykyisillään liikennemäärillään erittäin vaarallinen kapeuden ja huonon kunnon johdosta. (lasten mahdoton kulkea jos raskas liikenne lisääntyy) Varsinaista läjitystä vastaan en ole.
- Ei mitään järkeä. Onhan sitä aluetta Kontiosuon kaatopaikan lähelläkin. Sekä omissa liitoskunnissa. Lisäksi Marjosärkantie on jo nykyisinkin kehnossa kunnossa, koska maansiirtoautot ajavat maata esim. Lakka ym. Koko tie pitäis uusia pohjia myöten sekä rakentaa sivuun kevyenliikenteen väylä. Koska se ei olisi lapsille ym. pyöräilijöille kapeutensa takia turvallinen. Jos hanke etenee alkaa nimien keruu hanketta vastaan.
- Kuorma-autoliikenne on jo nyt niin runsasta, että pienten lasten kanssa on vaikea välillä liikkua tietä pitkin. Lapsiperheitä alueella asuu jo paljon, eikä se lisää todellakaan turvallisuutta Jos liikenne vielä lisääntyy, ei se turvallisuus ainakaan parane. Myös meluhaitta kasvaa, sekä tiet ovat jo nyt tosi surkeassa kunnossa tämänkin hetkisen liikenteen vuoksi.
- En kannata, sillä se lisää isojen kuorma-autojen liikennöintiä jo ennestään huonokuntoisella yksityistiellä. Kyyrönsuontien yksityistien osakkaille ei kuulu kustantaa kyseistä liikennöintiä ja siitä syntyviä tien kunnossapitokuluja. Lisäksi etenkin Marjosärkantien ja Kyyrönsuontien risteysalueella olevissa taloissa asuu paljon lapsia, joiden liikkumista vaarantaa isojen autojen liikennöinti.
- Saatekirjeessä puhutaan puhtaiden maiden kaatopaikasta. Tämän kyselylomakkeen vaihtoehtoissa VE 0 - VE 2 vain maankaatopaikasta. Jos kysymyksessä on puhtaiden maiden kaatopaikka, niin Kyyrönsuon-vaihtoehto kyllä käy minulle.
- Ehdottomasti vastaan Perustelut:
-Alueella juuri äskettäin uusittu tiepäällyste, joka ei tulisi kestäämään kuorma-autoliikennettä

- Alueella ei ole jalkakäytäviä ja nuoria koululaisia liikkuu paljon...

- Kuorma-autoliikenne on suuri riski- Kuorma-autoliikenne rasittaisi alueen asukkaiden rauhaa ja turvallisuutta kohtuuttoman paljon

-Kyyrönsuon riista ry. on tehnyt paljon töitä nimenomaisen suunnitellun kaatopaikan alueella riistaeläinkannan parantamiseksi ja saanut alueen riistakannan juuri monipuoliseksi, tämä hanke tuhoaisi juuri tämänkin alueen merkittävimmät riistanhoidolliset toimet.

Oma näkemykseni on, että jos parempaa paikkaa keskitetylle maankaatopaikalle ei löydy, niin jaetaan maat hajautetusti ympäri pitäjiä, näin ei kuormiteta yhtään asuinalueita kohtuuttoman paljon.

- Käykää tutustumassa tieyhteyksiin. Mitä tiestöä pitkin kuljetus tapahtuisi Marjosärkantie on erittäin huonossa kunnossa (valtione tie). Lisäksi se kulkee kylän läpi, jossa on uudisrakentamisen myötä tullut asutusta ja lapsiperheitä. Liikenne vaarantaa asukkaiden liikumista Pilkosta kaupunkiin päin ja koteihin. Kouluikäiset ajavat pyörillä kaupunkiin, koska yleistä kulkuneuvoa ei ole. Kaksi isoa autoa ei sovi kunnolla ohittamaan toisiaan tiellä. Tienreunat ovat jo nyt raskaan liikenteen takia repeilleet ja kallistuneet ojiin päin. Perävaunut kellahtavat nurin. Niitä on tapahtunut usein. Kyyrönsuontie on yksityistie, päällyste ei kestä Puntarikoskentieltä päin kuljettamista. (öljysorapäällyste)täyynnä sortumia, joita on jo nyt paikattu vähän väliä. Teitä on käyttänyt raskas liikenne. Levyn sora, turvesuo ja läpikulkuralli (oikaisutienä) jo ihan tarpeeksi ja käyttävät edelleenkin. Toviomme että järki voittaa. P.S. kun sauvakävelen kylätiellä, minun on mentävä pientareille, että autoliikenne pääsee ohi ja pysyn hengissä.
- Maankaatopaikkana voi olla. Ainoa hankaluus, jos liikenne suolle menee Marjosärkantieta: tie on kapea ja huonokuntoinenkin tällä hetkellä.
- Marjosärkantie on jo nykyiselläänkin varsin huonossa kunnossa. Se tulee huononemaan edelleen, jos raskaat huorma-autot rupeavat käyttämään sitä lisääntyvässä määrin. Myös liikenneturvallisuus vaarantuu. Kuorma-auton kuljettajahan ei aja sinne reunaan (tämä on nähty ja koettu) Muutama vuosi sitten tiellä ajoivat turveautot. Joka kerran sai lähtiessään pelätä, että tuleekohan se vastaan ja miten siitä selviää omat pellit ehjänä.
- Kyyrönsuo on palautettava luontaiseen tilaan kun turvetuotanto loppuu. Siilaisempuron kautta kulkee kaikki valuma-alueen eli Kyyrönsuon pintavedet ja Jaamankankaan eteläalueelta lähteistä nouseva pohjavesi. Neljän miljoonan kuution maajätevuori tulee lisäämään Kyyrönsuon ja Siilaisempuron humus- ja jätekuormitusta. Vapo on rakentanut alueelle kosteikon, jonka alueella pesii ja liikkuu runsaasti linnustoa. Suunniteltu maajätevuori ja rekkaralli pilaavat maiseman. Jätevuoresta valuu humus ja ravinteet kosteikkoon ja Siilaisempuron kautta Pyhäselkäjärveen. Kyyrönsuolle rakennettu kosteikko pilaantuu. Vesilintujen pesintä loppuu kosteikossa. Kosteikko toimii valkoposkikihanhien muuton levähdyspaikkana keväisin ja syksyisin. Jätevuori ja rekkaralli estävät hanhien pääsyn kosteikon levähdyspaikalle. Jätevuori 4 milj. m³=20 100 2000m on suuri ja laaja vuori. Kuljetus n. 100 kuormaa/päivä 10 vuoden ajan= 200 rekka-auton edestakaista matkaa/päivä. Marjosärkantielen leveys on kapea jatkuvalla rekkaliikenteelle. Tiellä liikkuu lapset jalkaisin ja polkupyörällä muun liikenteen seassa. Rekkajen ohitustilanteissa mitään muuta ei mahdu edes tien pientareille. Nytkin on kaatunut useita kuorma-autoja ohitustilanteissa heikon tien ja pientareiden takia. Tämä valtava rekkaralli lisää melu-,

pöly- ja päästöhaittaa Marjosärkantiellä ja sen ympäristössä. Näillä yllämainituilla perusteilla vastustan maajätkekaatopaikan perustamista Kyyrönsuolle.

- Alueella on tehty laajoja ojituksia ja perustettu altaita vesilinnuille (EU-tuella) mm. joutsenet pesivät alueella samoin valkoposkihanhet levähtävät ja ruokailevat muuttaessaan. Alueella on muutoinkin laaja eri eläinten pesimiskanta. Lukuisat lähialueen asukkaat käyttävät aluetta vapaa-ajan liikuntaan Marjosärkantie on niin huonokuntoinen ettei nykyisellään tulisi kestämään ko. liikennettä. Tie on myös vaarallinen mutkineen. Nykyisellään jo liikenne on yli 500 autoa/vrk.
- Anteeksi mutta puhun vain vähän suomi. I think the construction/landfill is a terrible idea - Kyyrönsuo is a beautiful area. I'm also very concerned about the traffic, especially along Marjosärkantie and Kyyrönsuontie. These roads are already in an awful condition. They are not suitable for heavy lorries, and it will be dangerous for cyclists and pedestrians - there are no footpaths and the road is very narrow.
- Asumme aivan suolle kulkevan tien varressa, lisäliikenne on haitallista (melu, pöly)
- Vahvaa vastustusta. Jo nyt etenkin kevät-kesäaikaan liikaa raskasta multa- ja sora-autoliikennettä. Eivät väistele henkilöautoja/jalankulkijaa kun joutuvat tien kunnon takia ajamaan keskellä tietä. Kyyrönsuo on yksityistie, mutta erittäin vilkasliikenteinen läpikulkureitti Kontiolahdelta, Puntarikoskelta ja Joensuusta. Arvokas lintujen levähdyspaikka jota ei voi tuhota. Yksityistä maanviljelys aluetta on myös lähellä suunnitelma- aluetta. Alue on Kontiolahden kunnan aluetta, onko Kontiolahden kanta selvitetty
- Joensuun kaupungin kaupunginhallitus pitää PARITSANSUOTA parhaana maankaatopaikan sijaintipaikkana, ja me Marjosärkätien asukkaina olemme tästä täysin samaa mieltä. PARITSANSUO on kaupungin omistuksessa sijaiten suunnalla jonne uudisrakentaminen tulee laajentumaan jatkossa. Kuten myös Joensuun kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta toteaa, on logistisesti järkevin ratkaisu sijoittaa uusi maankaatopaikka Paritsansuolle jo nykyisten kulkuyhteyksien kannalta. Joensuun seudun luonnonystävät ovat varsin selkeästi vastaan ehdotusta, jossa maankaatopaikka sijoittuisi Patvinsuolle. He vastoin asiallista tietoa pitävät mm. Kyyrönsuota ympäristöineen vähäarvoisena joutomaana, jossa on vähän asutusta ja kaatopaikan kuljetustoiminnasta aiheutuva haitta on vähäinen tämänlainen mielipide osoittaa etteivät luonnonystävät ole ainakaan viime aikoina käyneet Kyyrönsuolla tai tutustuneet ympäristön asumustoon. Moni kannanotto ja ehdotus on ilman faktatietoa. Mieleipiteet ja kannan ilmaisut ovat vahvasti puolueelliset Paritsansuolle. Tulee selkeästi vaikutelma luonnonystävien halu nähdä Paritsansuolla sellaisia uhanalaisia lajeja, kasvustoja, joita siellä ei oikeasti ole Oppinut biologi tunnistaa selvityksessä mainitut kaksi perhoslajia toisistaan, niitä ei voi sekoittaa keskenään, niin selkeästi ne ovat tunnistettavissa eri lajeiksi Kyyrönsuon korostus virkistysalueena kaupungilaisille kuin kaupungin imagollekin on tässä vaiheessa ennen aikaista, suunniteltu täyttöaika maankaatopaikalle on 50 vuotta ja nyt vaassa painavat muut seikat. Kyyrönsuon on Vapon omistuksessa, onko heihin oltu minkäänlaisessa yhteydessä asian tiimoilta Onko ajateltu Kyyrönsuon viereisten peltojen maanviljelijän elinkeinon harjoittamista Liikenteen määrällinen kasvu 19 ajoneuvoa/ vrk eli laskennallisesti kaksi kuorma-autoa /tunti ei ole todellinen. Maa-aineksen ajo painottuu todennäköisesti sulan maan aikaan, jolloin liikennemäärä on huomattavasti suurempi kuin edellä mainittu. Niin Marjosärkantie kuin Kyyrönsuontie ovat vaarallisen huonokuntoisia, kapeita, reunoiltaan painuneita ja

pinnoitteeltaan rikkonaisia. Kevyen liikenteen väylät puuttuvat näiltä vilkasliikenteisiltä teiltä. Marjosärkantiellä on tehty kahdesti liikenteen laskenta, ja raskaan liikenteen määrä on oikeasti todettu korkeaksi. Toisin kuin selvityksessä halutaan nähdä, tiedot eivät ole Kuopion tien raskaan liikenteen lukuja. Erilaiset selvitykset koskien pohja- ja pintavesiä ovat puutteelliset tai vanhat. Kyyrönsuon pohjoispuolinen alue on Jaamankankaan pohjavesialuetta, joka on erittäin huomionarvoinen asia. Onko tätä tiedostettu? Herää myös kysymys onko tehty laadukasta linnust selvitystä Kyyrönsuolle. Paikkahan on tunnetusti mm. valkoposkikhanhien muuttoreittiä. entä selvitys eläimistöstä? Alueella on tavattu aiemmin liito-oravia. Molemmille alueille tulee tehdä yhtenäisiä puoluttomia luontoselvityksiä. Me, pysyvästi Marjosärkällä ja Kyyrönsuolla asuvat, arvostamme asuinseutuamme, oikeaa metsää ja luontoa, ja haluamme sen säilyttää myös jälkipolville. Meille paikka ei ole vähäarvoinen jättömaa, jonka käyttötarkoitus päätetään etäällä toimistopöydän takana.

- Erittäin epäonnistunut ajatus Ajatuksen esittäjä ei arvosta kuntalaisia (kaupunkilaisia) eikä heidän mahdollisuuksiaan liikkua rakentamiselta vapaaksi jääneillä maa-alueilla. Alueella käy paljon keskustassa asuvia ihmisiä ja heidän lemmikkejään. Alueen tiestö särety jo nyt raskaalla kalustolla eikä kaupunki ole tehnyt asialle mitään tiedotuksesta huolimatta. Alueella on jo nyt hoitamattomia maan läjityspaikkoja eikä kaupunki ole pystynyt huolehtimaan edes niiden kunnosta. Jos raskasliikenne lisääntyy, vaatisi se tiestön uusimisen, kevyen liikenteen väylät, valaistuksen sekä edes jonkun asteen tienhoidon alueella. Kevyt liikenne lisääntynyt jo rakentamisen myötä (Puntarikoski). Aluetta ympäröi asutus, Lehmo, Onttola, Raatekangas vajaan 2 km:n päässä, sekä lähiasutus vain muutama sata metriä, luulisi jokaisen ymmärtävän ettei alue sovellu maankaatopaikaksi. Lisäksi pohjaveden otto Jaamankankaalta saman matkan päästä, luulisi aiheuttavan ajatuksia Koska kukaan ei ole pystynyt valvomaan tähänkään asti mitä maankaatopaikoille viedään, on raskasmetallien ym. myrkkujen leviäminen tuulten ja vesien kautta enemmän kuin luultavaa. Asutus ja pohjavedet huomioon ottaen selvä EI suunnitelmalle

Kyyrönsuon asukaskysely – sanallinen yhteenveto tuloksista

Kyyrönsuon lähialueella sijaitseviin talouksiin (Marjosärkantie, Kyyrönsuontie ja Lykyntie) jaettiin 2. – 3.7.2013 yhteensä 52 kyselylomaketta, joihin pyydettiin vastausta 31.8.2013 mennessä paperisella lomakkeella kyselyn mukana tullessa vastauskuoressa, jonka postimaksu oli maksettu. Vastauksia tuli määräaikaan mennessä yhteensä 26 kpl (vastausprosentti 50 %).

Vastaajista 15 oli miehiä ja 11 naisia, kaikki vastaajat asuivat Kontiolahden kunnan puolella. Vastaajia oli kaikista ikäryhmistä (18–34 vuotiaista yli 65 vuotiaisiin). Eniten vastaajia (10 kpl) oli ikäryhmästä 51–65 vuotiaat. Vastaajista suurin osa (77 %) oli työssä käyviä.

Vastaajista lähes kaikki (25 kpl) olivat käyneet Kyyrönsuolla. Näistä 20 ilmoitti käyneensä siellä useita kertoja vuodessa, 1 vuosittain ja 4 muutaman kerran elämässään. 1 vastaaja ei ollut käynyt Kyyrönsuolla kertaakaan.

Kyyrönsuolla käyneistä suurin osa oli ulkoiluttanut koiraa, lenkkeillyt, kävellyt tai tarkkaillut luontoa. Myös mm. hiihtoa, marjastusta, sienestystä ja metsästystä vastaajat olivat ilmoittaneet suolla harrastaneensa. Vastaajista 24 oli käynyt Kyyrönsuolla viimeisen vuoden aikana. 24 vastaajista aikoi käydä suolla tulevan vuoden aikana.

Kyyrönsuon tämän hetkistä virkistyskäyttöarvoa piti erittäin tärkeänä 14 vastaajista, tärkeänä 5 vastaajista. 2 vastaajaa arvioi virkistyskäyttöarvolla olevan vähän merkitystä, 2 ei osannut sanoa ja 3 arvioi suon virkistyskäyttöarvon merkityksettömäksi.

Kyyrönsuon tämän hetkistä maisemallista arvoa piti erittäin tärkeänä 11 vastaajista ja tärkeänä 6 vastaajista. 4 vastaajaa arvioi maisemallisella arvolla olevan vähän merkitystä, 4 ei osannut sanoa ja 1 arvioi suon maisemallisen arvon merkityksettömäksi.

Viimeisenä kysymyksenä kysyttiin, millaisia tuntemuksia ja ajatuksia suunnitelmat puhtaiden ylijäämämaiden maankaatopaikan perustamisesta Kyyrönsuolle vastaajissa herättää. Kysymykseen sai vastata sanallisesti. Vastauksia tuli kaikilta vastaajilta eli 26 kpl, joista 24 vastauksessa suhtauduttiin kielteisesti hankkeeseen. 23 kielteisessä vastauksessa oltiin huolestuneita raskaan liikenteen lisääntymisestä ja sen aiheuttamista haitoista tiestölle ja liikenneturvallisuudelle. 12 kielteisessä vastauksessa tuotiin esille hankkeen toteuttamisen aiheuttama suon luonto-, maisema- tai virkistyskäyttöarvojen heikkeneminen. Lisäksi kielteisinä asioina tuotiin esille mm. lähialueen tonttien arvon aleneminen, alueen riistaeläinkantaan kohdistuvat negatiiviset vaikutukset ja lähialueiden pinta- ja pohjavesille aiheutuvat haittavaikutukset. 2 sanallisessa vastauksessa hankkeeseen suhtauduttiin myönteisesti.

