



2020

Sulkavan Kyrsyänjärvialueen ROYK:n
täydentävä luontoselvitys
2020



Petri Parkko

 *Luontoselvitys*
KOTKANSILTA

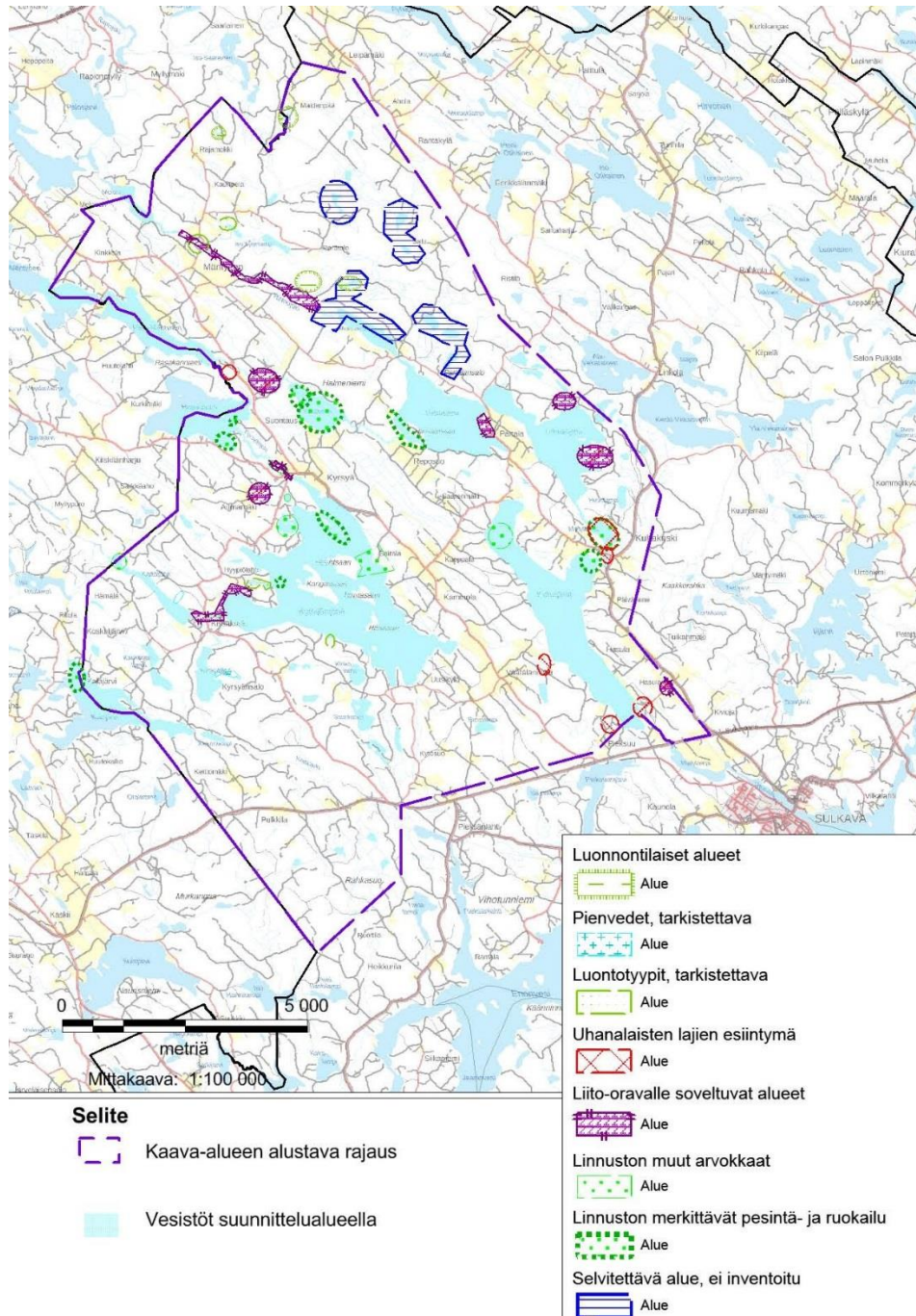
14.12.2020

Sisällys

| | |
|--|----|
| 1. Taustoja | 3 |
| 2. Menetelmät ja aineisto | 4 |
| 3. EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajit | 5 |
| 3.1. Liito-oravan (<i>Pteromys volans</i>) Dir IV, VU elinalueet | 5 |
| 3.2. Liito-oravalle sopivat metsäkuviot | 8 |
| 3.3. Viitasammakon (<i>Rana arvalis</i>) Dir IV lisääntymisalueet | 10 |
| 3.4. Täplälampikorenon (<i>Leucorhina pectoralis</i>) Dir II ja IV lisääntymispaikat | 13 |
| 3.5. Sirolampikorenon (<i>Leucorhina albifrons</i>) Dir IV lisääntymispaikat | 15 |
| 3.6. Lummelampikorenon (<i>Leucorhina caudalis</i>) Dir IV lisääntymispaikat | 17 |
| 4. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät NT putkilokasvit | 21 |
| 5. Arvokkaat elinympäristöt | 22 |
| 6. Paikallisesti tärkeät lintualueet | 35 |
| 7. Päätelmät ja suositukset..... | 38 |
| 8. Lähteet..... | 41 |

1. Taustoja

Sulkavalla on käynnissä Kyrsyänjärvialueen rantaosayleiskaava karttaan 1 rajatulla (alustava rajaus) alueella. Vuonna 2012 tehtyyn luontaselvitykseen tarvittiin täydennyksiä ja ajantasaisuutta. Järvi-Saimaan Palvelut Oy tilasi täydentävän luontaselvityksen 9.4.2020.



Kartta 1. Suunnittelualueen alustava rajaus ja tutkittavien kohteiden sijainnit.

2. Menetelmät ja aineisto

Liito-oravalla (*Pteromys volans*) Dir II ja IV, VU on suuri maankäyttöä ja kaavoitusta ohjaava merkitys. Kaava-alueelta oli ennestään tiedossa useita lajin elinalueita ja lajille sopivia metsiä, jotka tuli tarkistaa tässä luontonselvityksessä. Liito-oravaselvitys tehtiin papanaselvityksenä 16.4.2020. Samana päivänä tehtiin kangasvuokon (*Pulsatilla vernalis*) VU, rauh kasvupaikkoihin liittyvät kartoitukset. Kaava-alueen lepäilijä- ja pesimälinnustoa selvitettiin kiikareilla ja kaukoputkella rannoilta kiikaroimalla 4.5.2020. Lisäksi linnustoa havainnoitiin kaikkien muiden luontonselvitysosioiden yhteydessä. Kaislanen kierrettiin kokonaan kaanoilla, jolloin päästiin tutkimaan myös katvealueet ja saatiin kartoitettua viitasammakoiden Dir IV kuto-alueet.

Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitykset tehtiin 17.6., 3.7. ja 3.9.2020. Niiden yhteydessä havainnoitiin IV-liitteen sudenkorentolajeja ja uhanalaislajiston esiintymiä. Joitakin metsäkohteita ja kuvioiden rajauksia käytiin tarkistamassa vielä 14.11.2020. Luontonselvityksen maastotyöt, kohteiden digitoinnin ja raportin teki luontokartoittaja (eat) Petri Parkko. Laura Parkko avusti liito-orava- ja kangasvuokkoselvityksen maastotöissä.

Joitakin uhanalaisten ja direktiivilajien havaintoja poimittiin Suomen lajitietokeskuksen havaintotietokannasta (Laji.fi). Eliölaajien uhanalaisuus raportissa perustuu 2019 arviointiin (Hyvärinen ym. 2019) ja elinympäristöjen uhanalaisuus 2018 arviointiin (Kontula & Raunio 2018). Eliölaajien nimistö raportissa on Suomen lajitietokeskuksen (Laji.fi) mukaan. Raportin luontokartat on tulostettu Ympäristökarttapalvelu Karpalossa (© Maanmittauslaitos, SYKE).

Raportissa käytettyjä lyhenteitä: Dir IV = EU:n luontodirektiivin IV-liitteen laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulaille kielletty; CR = äärimmäisen uhanalainen; EN = erittäin uhanalainen; VU = uhanalainen, vaarantunut; NT = silmälläpidettävä; * = luonnonsuojelusetuksella erityisesti suojeltava laji; rauh = luonnonsuojelulaille rauhoitettu laji.

3. EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajit

3.1. Liito-oravan (*Pteromys volans*) Dir IV, VU elinalueet

Aiempina vuosina rajatuista liito-oravakohteista, sekä todetuista elinalueista että lajille sopivista metsistä, suuri osa todettiin keväällä 2020 joko kokonaan tai osittain hakatuiksi. Kaava-alueelta löytyi huhtikuussa 2020 merkkejä liito-oravasta vain seuraavilta kahdelta kohteelta:

Partalan liito-oravan elinalue (kartta 2)

Partalan liito-oravan elinalue on pieni kuvio metsäkuusta ja metsähaapaa kasvavaa metsää (kuva 2) Halmejärven itäreunassa. Kohteella kasvavia metsähaapoja oli yritetty kaulata kirveellä, mutta ne eivät olleet kuolleet. Keväällä 2020 papanoita (kuva 3) löytyi hyvin vähän, mutta metsässä on mahdollisesti liito-oravan pesintään sopiva kolohaapa ja oravan rakentama risupesä. Kohteelta on puustoinen kulkuyhteys rantametsiä pitkin kaakon suuntaan.

Tikanjoen liito-oravan elinalue (kartta 3, kohde 1)

Keväällä 2020 alueelta löytyi vain kymmenkunta papanaa metsähaavan tyveltä. Kohteella on liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi sopiva kolohaapa. Elinalue rajautuu laajaan avohakkuuseen (kuva 1), joten puustoinen kulkuyhteys muihin liito-oravalle sopiviin metsiin on säilynyt vain joen rannassa kapeana kaistaleena. On melko todennäköistä, että liito-orava tulee häviämään alueelta lähivuosina. Taimikon kasvettua hakkuulle kulkuyhteydet saattavat jälleen toimia.



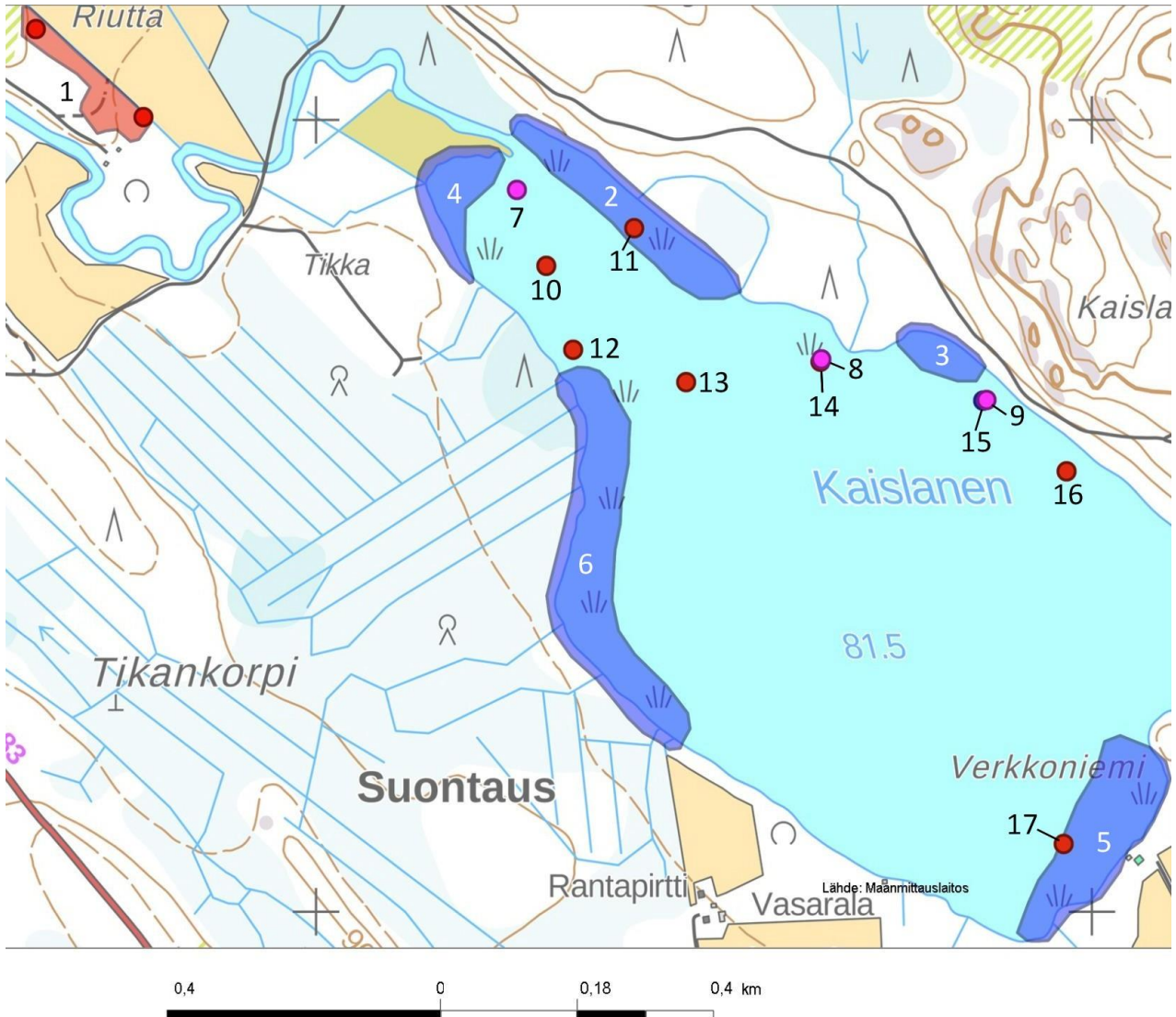
Kuva 1. Tikanjoen liito-oravan elinalue on laajan hakkuun ympäröimä ja puustoiset kulkuyhteydet ovat merkittävästi heikentyneet. 16.4.2020 © Petri Parkko



Kuva 2 (vas), Partalan liito-oravan elinaluetta. **Kuva 3** (oik). Liito-oravan papanoita Partalassa. 16.4.2020 © Petri Parkko



Kartta 2. Partalan liito-oravan elinalue sekä lisääntymis- ja levähdyspaikat.

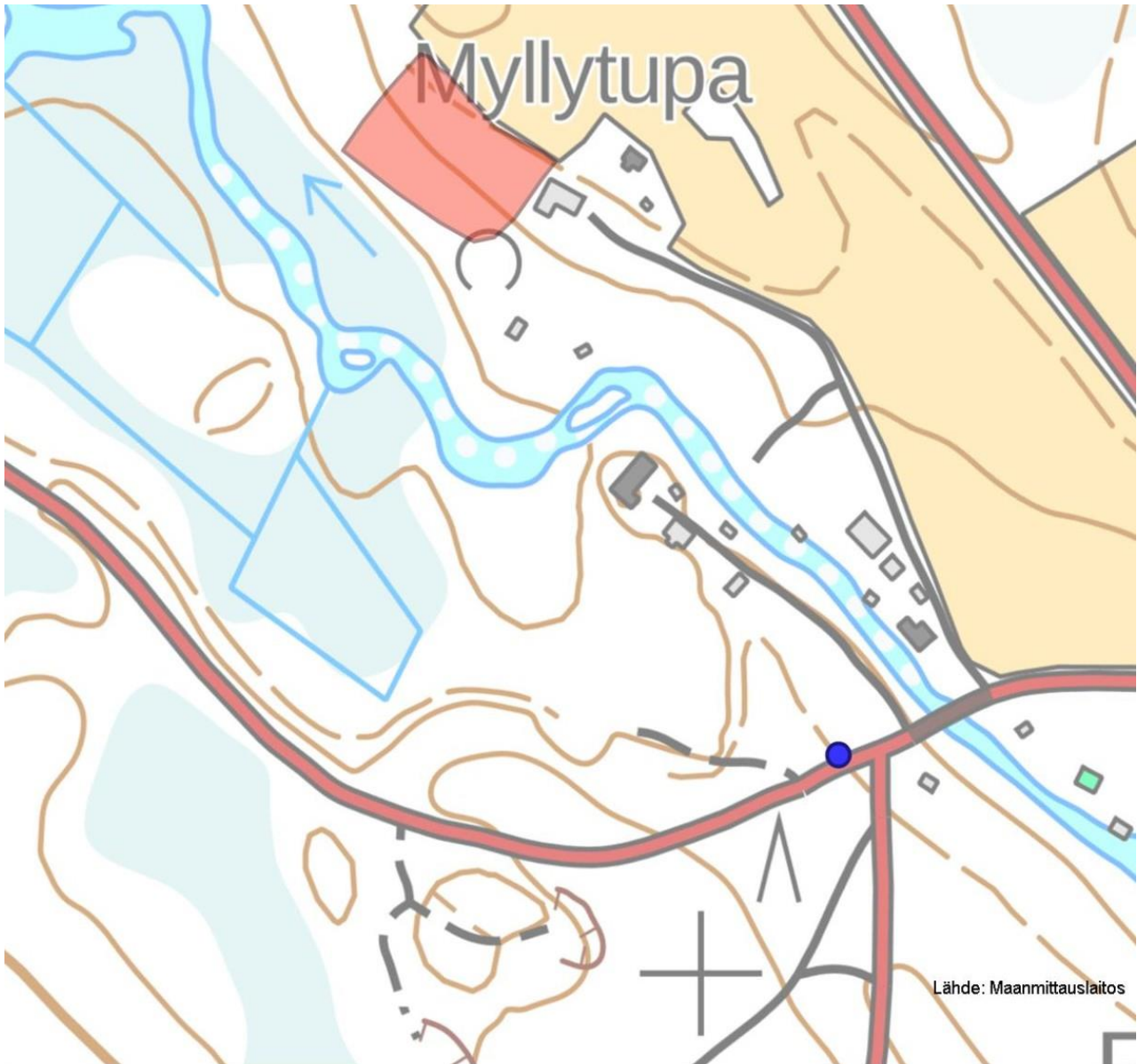


Kartta 3. Kaislasen direktiivilajien esiintymiä: 1 = liito-oravan elinalue (lisääntymis- ja levähdyspaikat merkitty punaisilla palloilla), 2–6 viitasammakon lisääntymisaluet, 7–9 täplälampikorenon lisääntymispaikat ja 10–17 lummelampikorenon lisääntymispaikat 2020.

3.2. Liito-oravalle sopivat metsäkuviot

Kyrsyänjoen liito-oravalle sopiva metsäkuvio (kartta 4)

Myllytuvan läheisyydessä on ainakin liito-oravan ruokailualueeksi sopivaa metsäkuusivaltaista ja metsähaapaa kasvavaa varttunutta sekametsää. Haapaa kasvaa erityisen paljon pellon reunassa.



0,2 0 0,09 0,2 km

Kartta 4. Kyrsyänjoen Liito-oravalle sopiva metsäkuviot on rasteroitu punaisella ja ahokissankäpälän kasvupaikka on merkitty sinisellä pallolla.

Hyypiönlahden liito-oravalle sopivat metsäkuviot (kartta 5)

Hyypiönlahden rannassa on kaksi erillistä liito-oravalle sopivaa metsäkuviota, joissa kasvaa suuria metsähaapoja. Lähempänä rantaa sijaitsevalla kuviolla metsähaapojen läheisyydessä kasvavat metsäkuuset ovat vain noin seitsemän metrin korkuisia, mutta riittävät todennäköisesti jo suoja-
puustoksi.



Kartta 5. Hyypiönlahden liito-oravalle sopivat metsäkuviot.

3.3. Viitasammakon (*Rana arvalis*) Dir IV lisääntymisalueet

Viitasammakon kutu eteläisessä Suomessa ajoittuu yleensä toukokuun alkuun. Viitasammakko on hämääraaktiivinen laji, mutta kaava-alueen linnustoselvitykset ajoittuivat lajin aktiivisimpaan kutuaikaan, jolloin koiraat olivat aktiivisesti äänessä myös päivällä.

Kaislasen viitasammakon lisääntymisalueet (kartta 3)

Rehevän Kaislasen luhdilta ja ilmaversoiskasvustoista löytyi 4.5.2020 useita merkittäviä viitasammakon lisääntymisalueita. Monilla seuraavassa esitellyistä kohteista on myös IV-liitteen sudenkorentolajien lisääntymispaikkoja.

Kohde 1 (kartta 3, kohde 2): Tikanjoen suun luhdalla kuultiin kymmeniä koiraita.

Kohde 2 (kartta 3, kohde 3): Kaislavuoren länsipuolen luhdalla kuultiin noin kymmenen koirasta.

Kohde 3 (kartta 3, kohde 4): Tikanjoen suun edustavalla ja melko laajalla luhdalla kuultiin kymmeniä koiraita.

Kohde 4 (kartta 3, kohde 5): Verkkoniemen ruovikossa kuultiin kymmeniä koiraita.

Kohde 5 (kartta 3, kohde 6): Suontauksen puolen kapeilla luhdilla ja ilmaversoiskasvustoissa havaittiin kymmeniä koiraita.



Kuva 4. Pyöninsalmen pohjukassa kuultiin kymmeniä viitasammakoita. 4.5.2020 © Petri Parkko

Halmejärven viitasammakon lisääntymisalueet (kartta 6)

Pyöninsalmessa on hyvää kutuhabitaattia viitasammakolle. Alueelta saatiin kartoitettua 4.5.2020 seuraavat kutualueet:

Kohde 1 (kartta 6, kohde 1): Pyöninsalmen luhdalla kuultiin kymmeniä koiraita.

Kohde 2 (kartta 6, kohde 2): Pyöninsalmen pohjukassa (kuva 4) kuultiin laajalla alueella kymmeniä koiraita.

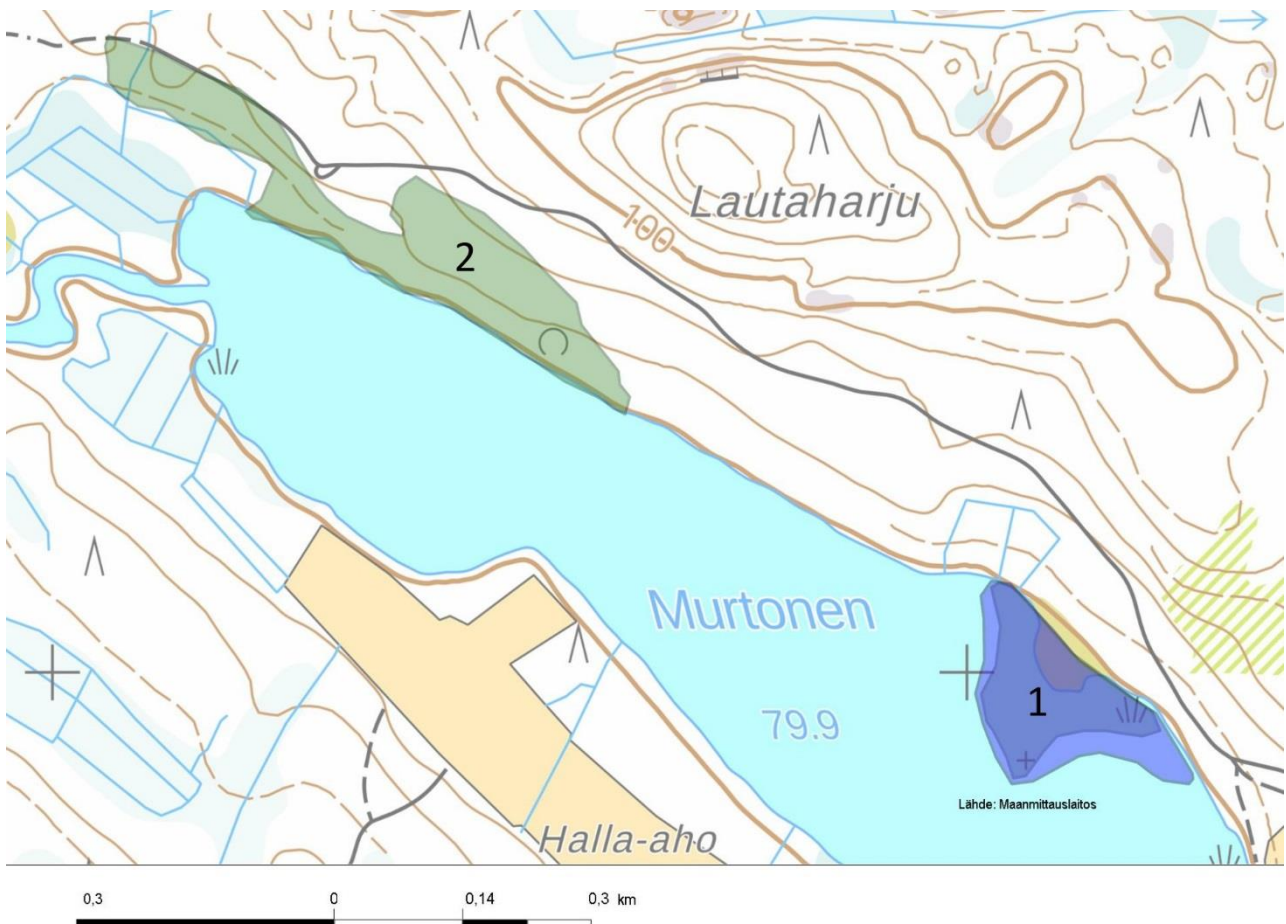


Kartta 6. Halmejärven luontokohteita: 1–3 = Pyöninsalmen alueen viitasammakoiden lisääntymisalueet ja 4 = arvokas elinympäristö.

Kohde 3 (kartta 6, kohde 3): Rantasuon kapealla luhdalla äänteli kymmeniä koiraita.

Murtosen viitasammakon lisääntymisalue (kartta 7, kohde 1)

Murtosen luhdilla ja luhtanevoilla äänteli 4.5.2020 kymmeniä koiraita.



Kartta 7. Murtosen luontokohteita: 1 = viitasammakon lisääntymisalue, 1 ja 2 = arvokkaat elinympäristöt.

3.4. Täplälampikorenon (*Leucorhinia pectoralis*) Dir II ja IV lisääntymispaikat

Täplälampikorento suosii lisääntymispaikkoinaan reheviä, mutta näkösyvyydeltään hyviä vesistöjä, joissa esiintyy monipuolista ja mosaiikkimaista vesikasvillisuutta: ilmaversoisia, kelluslehtisiä ja uposkasveja. Laji lisääntyy usein myös kortteikoissa.

Kaislasen täplälampikorenon lisääntymispaikat (kartta 3)

Kohde 1 (kartta 3, kohde 7): Tikanjoen suun luhdan reunassa havaittiin lajin koiras 17.6.2020.

Kohde 2 (kartta 3, kohde 8): Paikalla havaittiin 17.6.2020 kolme koirasta. Rannan läheisyydessä on laajoja ilmaversoiskasvustoja; erityisesti järvikaislaa (*Schoenoplectus lacustris*). Kelluslehtisinä kasvaa isoulpukkaa (*Nuphar lutea*) ja uistinvitaa (*Potamogeton natans*).

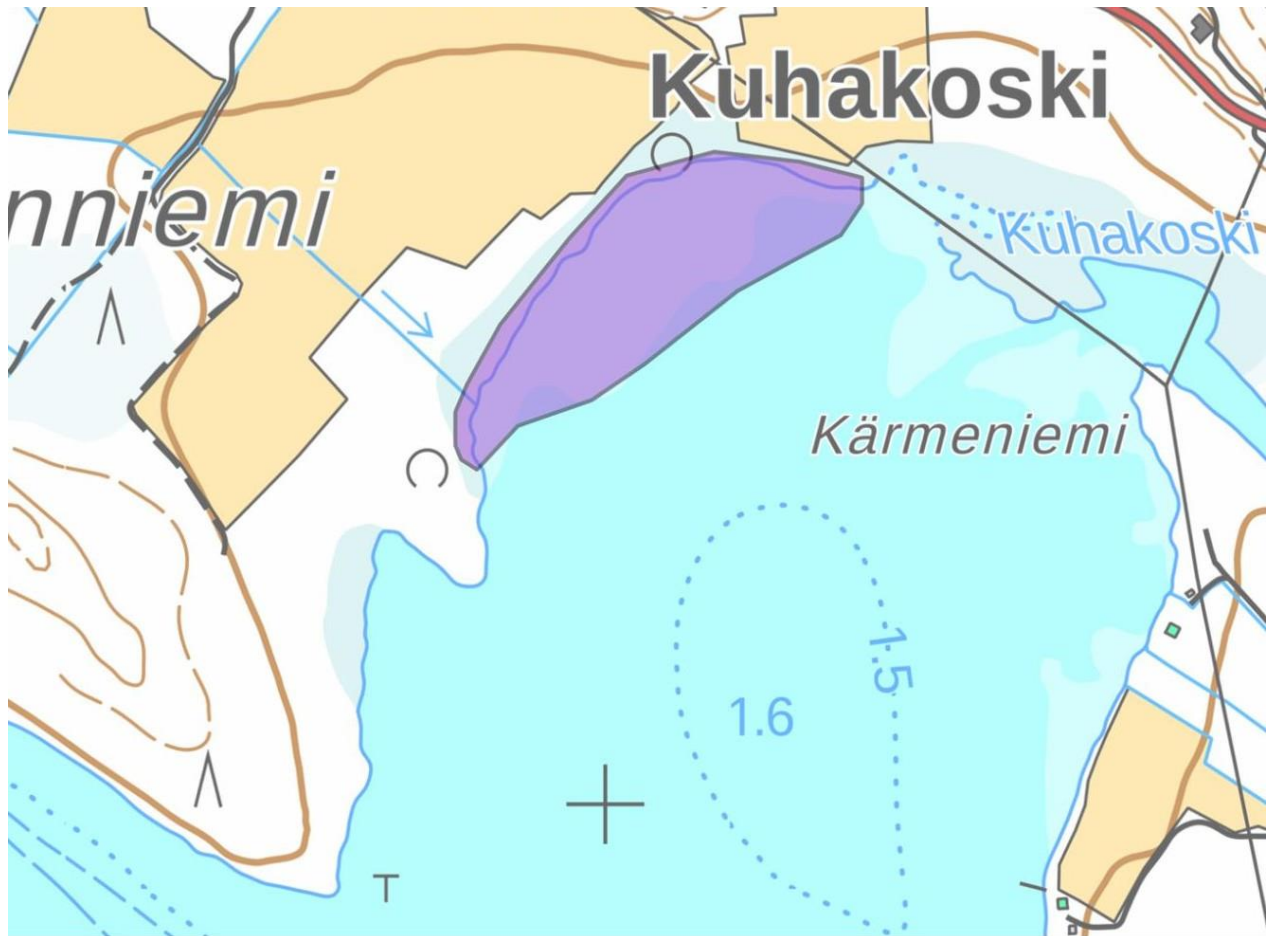
Kohde 3 (kartta 3, kohde 9): Melko laajassa kaislikossa nähtiin 17.6.2020 neljä koirasta. Alueella havaittiin myös runsaasti lummelampikorentoja (*Leucorrhinia caudalis*) Dir IV.



Kuva 5 (vas). Kuhajärven lahdenpohjukan luhdalla on IV-liitteen sudenkorentolajien lisääntymispaikkoja. **Kuva 6** (oik). Täplälampikorentokoiras Kuhajärvellä. 17.6.2020 © Petri Parkko

Kuhajärven täplälampikorenon lisääntymisalue (kartta 8)

Kuhajärven lahdenpohjukan luhdalla (kuva 5), havaittiin neljä täplälampikorenon koirasta (kuva 6) 17.6.2020. Samalla alueella nähtiin myös kaksi lummelampikorentoa Dir IV. Pohjukasta oli ilmoitettu myös havainto viitasammakosta (*Rana arvalis*) vuodelta 2011 (Laji.fi).



0,3 0 0,14 0,3 km

Kartta 8. Kuhajärven täplälampikorenon ja lummelampikorenon lisääntymisalue.

3.5. Sirolampikorenon (*Leucorrhinia albifrons*) Dir IV lisääntymispaikat

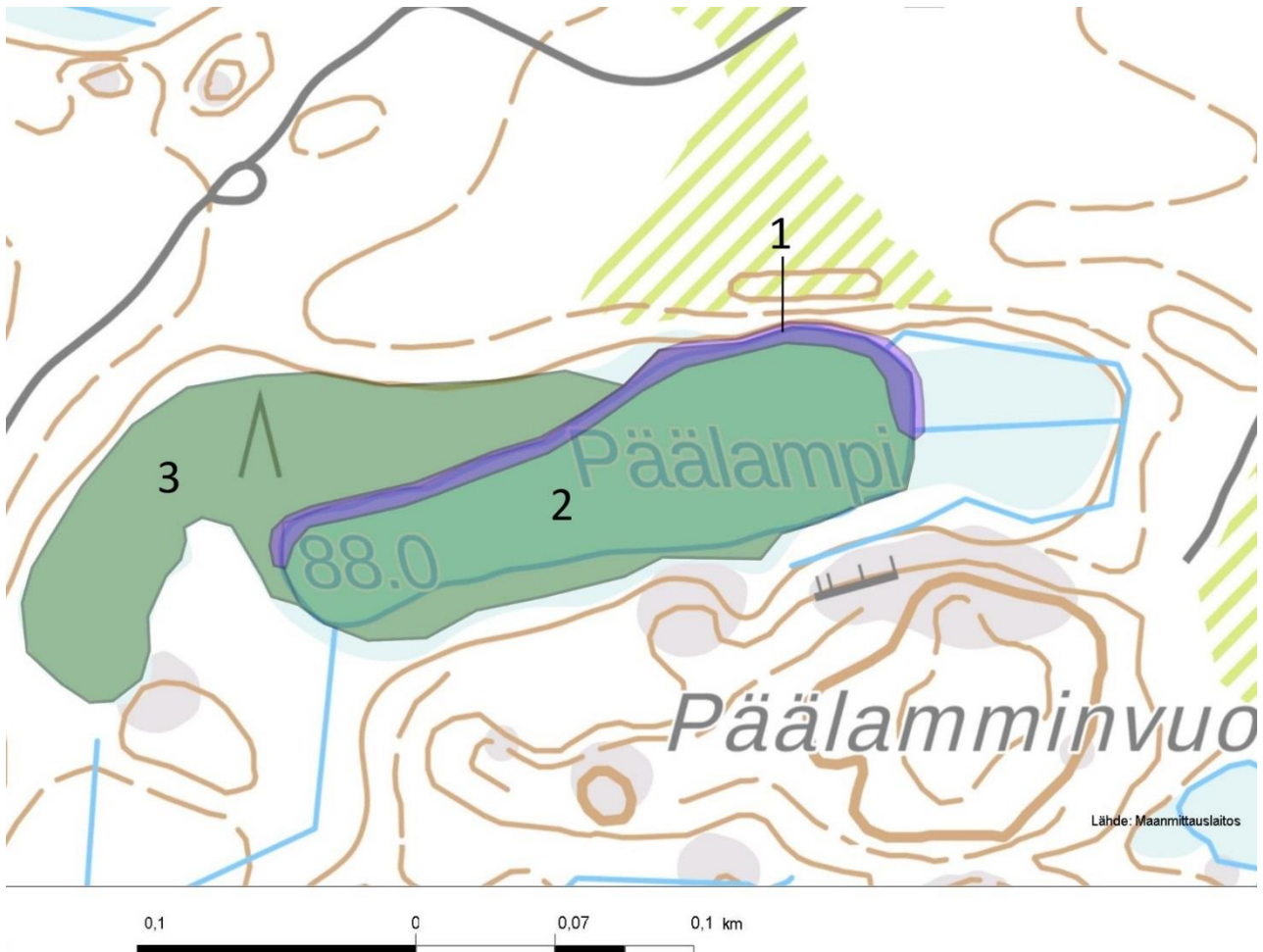
Sirolampikorento voi elää, täplä- ja lummelampikorennosta poiketen, hyvin karuissa ja kirkkaissa vesissä, mutta myös pienissä suolammissa lajilla voi olla huomattavan runsas kanta. Kaava-alueelta löytyi sirolampikorentoja kahdesta eri vesistöstä.

Kaislasen sirolampikorenon lisääntymispaikka (kartta 3, kohde 8)

Samalla kaislikkoalueella tavattiin yksi sirolampikorenon koirasyksilö. Samalla alueella havaittiin myös runsaasti lummelampikorentoja Dir IV sekä yksi täplälampikorenon Dir IV koiras.

Päälammen sirolampikorenon lisääntymisalue (kartta 9, kohde 1)

Päälammella (kuva 7) sirolampikorento esiintyi kesällä 2020 erityisen runsaana: lammella havaittiin 3.7.2020 yhteensä noin sata yksilöä. Lammella nähtiin myös lummelampikorentoja Dir IV sekä jokseenkin harvinainen karvaukonkorento (*Brachytron pratense*).



Kartta 9. Päälammen luontokohteita: 1 = Sirolampikorenon ja lummelampikorenon lisääntymisalue, 2 ja 3 = arvokkaat elinympäristöt.



Kuva 7 (vas). Päälammen itäreuna on sirolampikorenon lisääntymisaluetta. **Kuva 8** (oik). Sirolampikorenon koiras. Päälampi 3.7.2020.

3.6. Lummelampikorenon (*Leucorrhinia caudalis*) Dir IV lisääntymispaikat

Lummelampikorento elää tyypillisesti sisämaan puhtaissa ja kirkkaissa vesissä, joissa kasvaa paljon kelluslehtisiä kasveja. Koiraat puolustavat reviirejään lumpeiden ja ulpukoiden lehdillä vartioiden (raportin kansikuva). Liian karuista vesistöistä lummelampikorento yleensä puuttuu, mutta se voi elää myös ruskeavetisissä suolammissa.

Kaislasen lummelampikorenon lisääntymispaikat (kartta 3)

Kohde 1 (kartta 3, kohde 10): hyvin runsaasti isoulpukkaa ja järvisätkintä (*Ranunculus schmalhausonii*) kasvavassa Kaislasen luoteisosassa havaittiin 17.6.2020 kymmenen koirasta.

Kohde 2 (kartta 3, kohde 11): lähellä Tikanjoen suuta havaittiin kymmenen lummelampikorenon koirasta.

Kohde 3 (kartta 3, kohde 12): harvassa kortteikossa ja kaislikossa kasvavilla isoulpukoilla havaittiin 15 koirasta 17.6.2020.



Kuva 9 (vas). Ylimääräinen lummelampikorenon koiras on tarttunut parittelevan koiraan niskaan pääsemättä irti.
Kuva 10 (oik). Selvästi koiraita harvemmin näyttäytyvä lummelampikorenon naaras. Kaislanen 17.6.2020
© Petri Parkko

Kohde 4 (kartta 3, kohde 13): runsaasti isoulpukkaa ja järvisätkintä kasvavalla alueella havaittiin kuusi koirasta 17.6.2020.

Kohde 5 (kartta 3, kohde 14): ilmaversoiskasvustossa, jossa havaittiin myös kolme täplälampikorentoa, nähtiin noin 20 lummelampikorenon Dir IV koirasta.

Kohde 6 (kartta 3, kohde 15): Laajassa kaislikkoa, isoulpukkaa ja uistinvitaa kasvavassa osassa havaittiin yhteensä vähintään 130 lummelampikorenon koirasta sekä kaksi parittelevaa paria. Alueella nähtiin myös sirolampikorento Dir IV ja täplälampikorentoja Dir IV.

Kohde 7 (kartta 3, kohde 16): paikalla, kasvaa ilmaversoisina pullosaraa (*Carex rostrata*), järvikaislaa ja järvikortetta (*Equisetum fluviatile*), havaittiin yksi koiras.

Päälammen lummelampikorenon lisääntymispaikat (kartta 9, kohde 1)

Päälammen (ks. Arvokkaat elinympäristöt) pohjois- ja itäreunassa havaittiin 3.7.2020 yhteensä viisi lummelampikorenon koirasta sekä noin 100 sirolampikorentoa.



Kuva 11. Löllönlammella on kapeat nevareunukset ja isoulpukkaa kelluslehtisinä. 3.7.2020 © Petri Parkko

Musta-OlHAVIN lummelampikorenon lisääntymispaikat (kartta 11, kohde 1)

Musta-OlHAVIN (ks. Arvokkaat elinympäristöt) eteläosassa havaittiin 3.7.2020 vain kaksi lummelampikorenon koirasta, mutta sää oli havainnointiaikana enimmäkseen pilvinen. On todennäköistä, että lammen kanta on runsaampi.

Myllylammen lummelampikorenon lisääntymispaikka (kartta 11, kohde 2)

Myllylammen (ks. Arvokkaat elinympäristöt) eteläosasta löytyi 3.7.2020 viisi lummelampikorentoa: kolme koirasta ja naaras.

Löllönlammen lummelampikorenon lisääntymispaikka (kartta 12)

Löllönlammen (ks. Arvokkaat elinympäristöt) eteläosassa nähtiin 3.7.2020 vain yksi lummelampikorenon koiras. Humuslammella (ks. Arvokkaat elinympäristöt) kasvaa isoulpukkaa (kuva 11) ja paikoin myös lumpeita kapealti ympäri lammen.



Kartta 10. Huhhtlammen itäpuolen kangasvuokon kasvupaikat 1 ja 2.

4. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät NT putkilokasvit

Kangasvuokon (*Pulsatilla vernalis*) VU, rauh kasvupaikat

Huuhtlammen itäpuolen kangasvuokot (kartta 10, kohteet 1 ja 2)

Alueelta on tiedossa kangasvuokon kasvupaikkoja, joiden nykytila tarkistettiin keväällä 2020. Kangasvuokkoja löytyi kahdesta eri paikasta:

Kohde 1. laajasta paahteisesta tieluiskasta löytyi yhteensä 77 fertiiliä (kuva 12) ja 10 steriiliä kasvustoa.

Kohde 2. Laajasta taimikosta löytyi yksi fertiili kangasvuokko.



Kuva 12. Huuhtlammen itäpuolen paahteisen tieluiskan kangasvuokkoja 26.4.2020 © Petri Parkko

Ahokissankäpäälän (*Antennaria dioica*) NT kasvupaikat

Kyrsyänjoen ahokissankäpäälät (kartta 4)

Tieluiskassa ja ojan pientareella kasvaa ahokissankäpäälää noin kolmen neliön alalla.

Löllönlammen ahokissankäpäälät (kartta 12)

Ahokissankäpäälää kasvaa ajouralla noin neliön alalla.

5. Arvokkaat elinympäristöt

Murtosen pohjoisreuna ja pohjoisosan lampialueet kartoitettiin kesällä 2020 uusina kohteina, joten niiltä rajattiin eniten arvokkaita elinympäristöjä. Myös lampialueiden ulkopuolelta rajattiin joitakin kohteita liito-orava- ja linnustoselytysten yhteydessä.



Kuva 13 (vas). Murtosen luhtanevakuvio. **Kuva 14** (oik). Suomessa paikoittaisena esiintyvän sarpaluhtalutteen naaras. Murtonen 3.9.2020 © Petri Parkko

Murtosen luhtaneva (kartta 7, kohde 1)

Kohde on ruovikon reunustama luhtaneva vu (kuva 13), jossa kasvaa vähän pajuja (*Salix*) sekä laajoja kasvustoja viitakastikkaa (*Calamagrostis canescens*). Myös luhtasuoputkea (*Peucedanum palustre*), kurjenjalkaa (*Comarum palustre*), jouhisaraa (*Carex lasiocarpa*), viiltosaraa (*Carex acuta*) ja pullosaraa (*Carex rostrata*) kasvaa paljon.

Lajistoa: kurki (*Grus grus*), viitasammakko (*Rana arvalis*) Dir IV, sarpaluhtalude (*Teratocoris antennatus*) (kuva 14) ja ruokotikarilude (*Nabis lineatus*). Kohteella havaitut luelajit esiintyvät Suomessa paikoittain ja ovat sisämaassa selvästi rannikkoa harvinaisempia.



Kuva 15. Murtosen runsaslahopuustoista metsää 3.9.2020 © Petri Parkko

Murtosen METSO-kohde (kartta 7, kohde 2)

Kohde on varttunutta havupuuvaltaista (rannassa lehtipuuvaltaista) tuoretta kangasta vu. Puusto on järeää ja metsäkuusivaltaista. Puustona kasvaa lisäksi vanhoja metsämäntyjä, koivua, paikoin raitaa (*Salix caprea*) ja harmaaleppää (*Alnus incana*) sekä rannassa tervaleppiä (*Alnus glutinosa*). Vanhat kannot ovat pehmenneitä ja etenkin kuusi- ja koivulahoppuuta esiintyy kohteella runsaasti (kuva 15). Metsässä on lahoppuujatkumo: äskettäin kaatuneiden maapuiden lisäksi alueella esiintyy myös sammaloituneita ja pitkälle lahonneita maapuita. Kohde voisi sopia METSO-metsiensuojeluohjelmaan.

Lajistoa: yövilikka (*Goodyera repens*), hömötiainen (*Poecile montanus*) EN ja töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*) vu.

Päälampi (kartta 9, kohde 2)

Päälampi on suolampi vu, jonka kapeissa nevareunuksissa (kuva 7) kasvaa jouhi- ja pullosaraa, raatetta (*Menyanthes trifoliata*), valkopiirtoheinää (*Rhynchospora alba*), vehkaa (*Calla palustris*), luhtasuoputkea, myrkkyykeisoa (*Cicuta virosa*), kurjenjalkaa, vaiveroa (*Chamaedaphne calyculata*), pyöreälehtikihokkia (*Drosera rotundifolia*), paljon mutasaraa (*Carex limosa*) sekä harvakseltaan rentukkaa (*Caltha palustris*). Lammen itäosassa on ojitettu sekä länsiosassa ojittamaton ja edustava isovarpuräme vu.

Lajistoa: taigatyönkorento (*Coenagrion johanssoni*), karvaukonkorento (*Brachytron pratense*), sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons*) Dir IV ja lummelampikorento (*L. caudalis*) Dir IV. Taigatyönkorento esiintyy maassamme paikoittaisena ja karvaukonkorento jokseenkin harvinaisena.

Päälammen isovarpuräme (kartta 9, kohde 3)

Kohde on ojittamaton ja metsämäntyvaltaiselta puustoltaan lähes luonnontilainen isovarpuräme vu (kuva 16). Rämekuvion varpuina kasvavat suopursu (*Rhododendron tomentosum*), juolukka (*Vaccinium uliginosum*) ja vaivero.

Lajistoa: töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*) vu.



Kuva 16. Päälammen isovarpurämettä 3.7.2020 © Petri Parkko

Halmejärven metsäluhta (kartta 6, kohde 4)

Kohde on Pyöniinjoen suulla sijaitseva pienialainen, puustoltaan tervaleppävaltainen metsäluhta EN, joka ei todennäköisesti kuitenkaan täytä luonnonsuojelulain vaatimuksia. Pensaskerroksessa kasvaa pajuja ja kenttäkerroksessa saroja, rentukkaa, keltakurjenmiekkää (*Iris pseudacorus*) ja mesiangervoa (*Filipendula ulmaria*). Kuvion reunassa on majavan pesä (kuva 17).



Kuva 17. Majavan pesä Halmejärven metsäluhdan reunassa 4.5.2020 © Petri Parkko

Maasillanpuro (kartta 11, kohde 3)

Maasillanpuro on havumetsävyöhykkeen latvapuro vu, jonka uomaa on paikoin kaivettu, mutta suurelta osin se on säilyttänyt luonnontilansa. Kohde on luonnontilaisen kaltaisilta osiltaan vesilain suojelema. Hiekkapohjainen puro on melko kirkasvetinen, vaikka siihen yhtyy useita kuivatusoja. Vesi on kuitenkin selvästi humuksen värjäämää.

Puron päälle on kaatunut useita maapuita. Uomassa kasvaa saroja, terttualpia (*Lysimachia thyrsoflora*), ratamosarpiota (*Alisma plantago-aquatica*), rentukkaa ja korpikaislaa (*Scirpus sylvaticus*). Puron sudenkorentolajistoon kuuluu ainakin neidonkorento (*Calopteryx virgo*) (kuva 18).



Kuva 18. Neidonkorentokoiras Maasillanpurolla 3.7.2020 © Petri Parkko

Musta-Olhavi (kartta 11, kohde 4)

Musta-Olhavi on selvästi humuspitoinen lampi (raportin kansikuva), jossa on hiekka- ja sorapohja. Hyvin kapeissa ja katkeilevissa nevareunuksissa kasvaa raatetta, myrkkyykeisoa, rantamataraa (*Galium palustre*), järvikortetta, jouhisaraa sekä paikoin suopursua, vaiveroa ja siniheinää (*Molinia caerulea*). Isoulpukka esiintyy lammella melko runsaana.

Lajistoa: lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*) Dir IV.

Valkea-Olhavi (kartta 11, kohde 5)

Valkea-Olhavi on metsälampi vu, jonka pohjoispuolen rantasuot on ojitettu. Lammen kapeissa neva- ja isovarpurämereunuksissa kasvaa jouhisaraa, myrkkyykeisoa, pullosaraa, karpaloita, kurjenjalkaa, luh-tasuoputkea, vähän vehkaa, vaiveroa ja suokukkaa (*Andromeda polifolia*). Lammella on niukasti kelluslehtisiä kasveja.

Myllylampi (kartta 11, kohde 6)

Myllylampi on suolampi vu, jolla on keskimäärin noin kymmenen metrin levyiset pallesuoreunukset. Niissä kasvaa paljon järviruokoa (*Phragmites australis*), monin paikoin pullosaraa, kurjenjalkaa, jouhisaraa, karpaloita, raatetta, mutasaraa ja myrkkyykeisoa sekä vehkaa. Isoulpukka kasvaa lammella runsaana. Myllylampi voisi sopia viitasammakon (*Rana arvalis*) Dir IV lisääntymisalueeksi.

Lajistoa: lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*) Dir IV ja ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*) NT.

Valkea-Olhavin länsipuolen metsä (kartta 11, kohde 7)

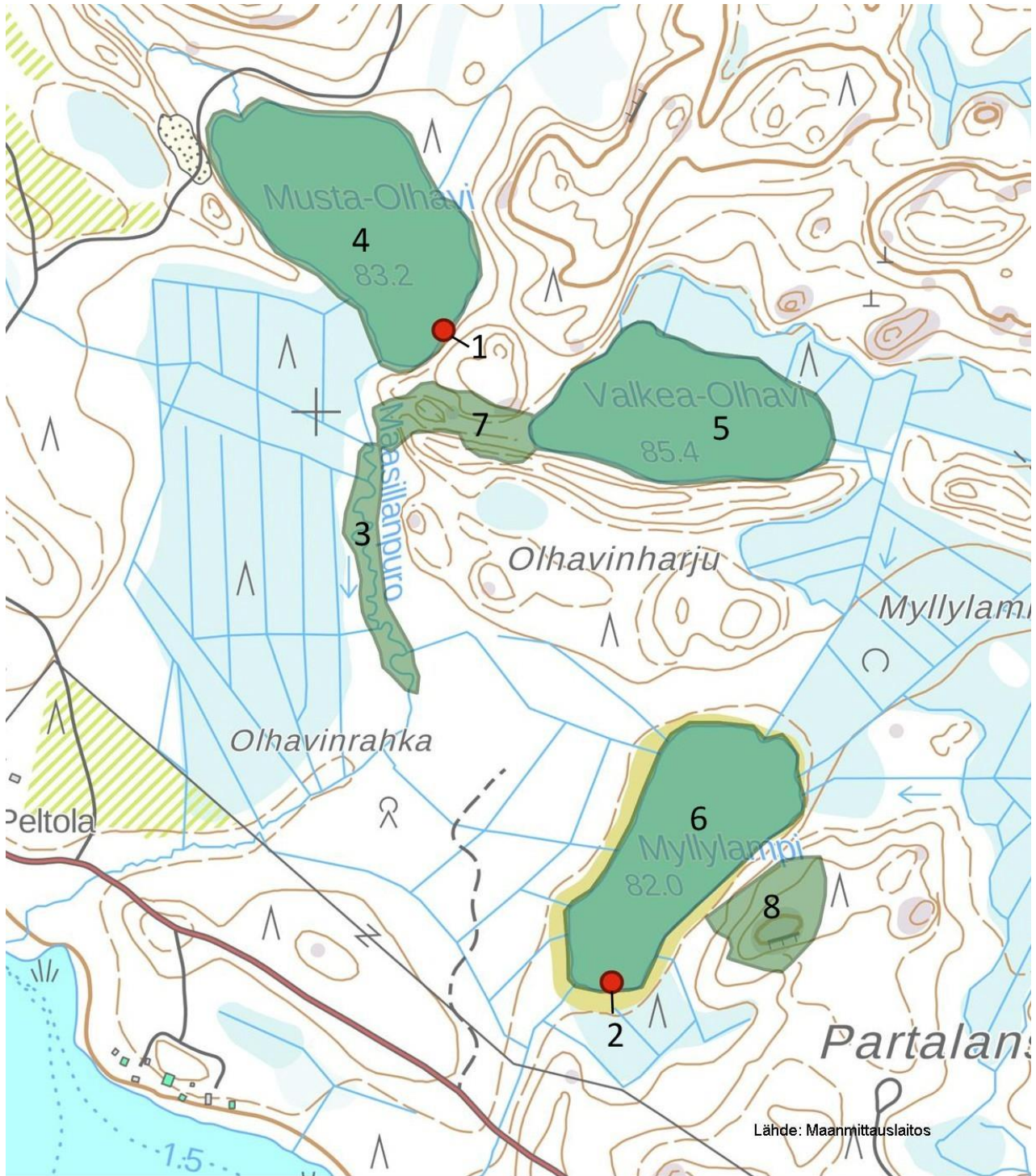
Valkea-Olhavin ja Musta-Olhavin välissä kasvaa pienialaisesti runsaslahopuustoista kuusivaltaista tuoretta kangasta vu. Kohteen sekapuuna kasvaa paikoin raitaa.

Myllylammen METSO-kohde (kartta 11, kohde 8)

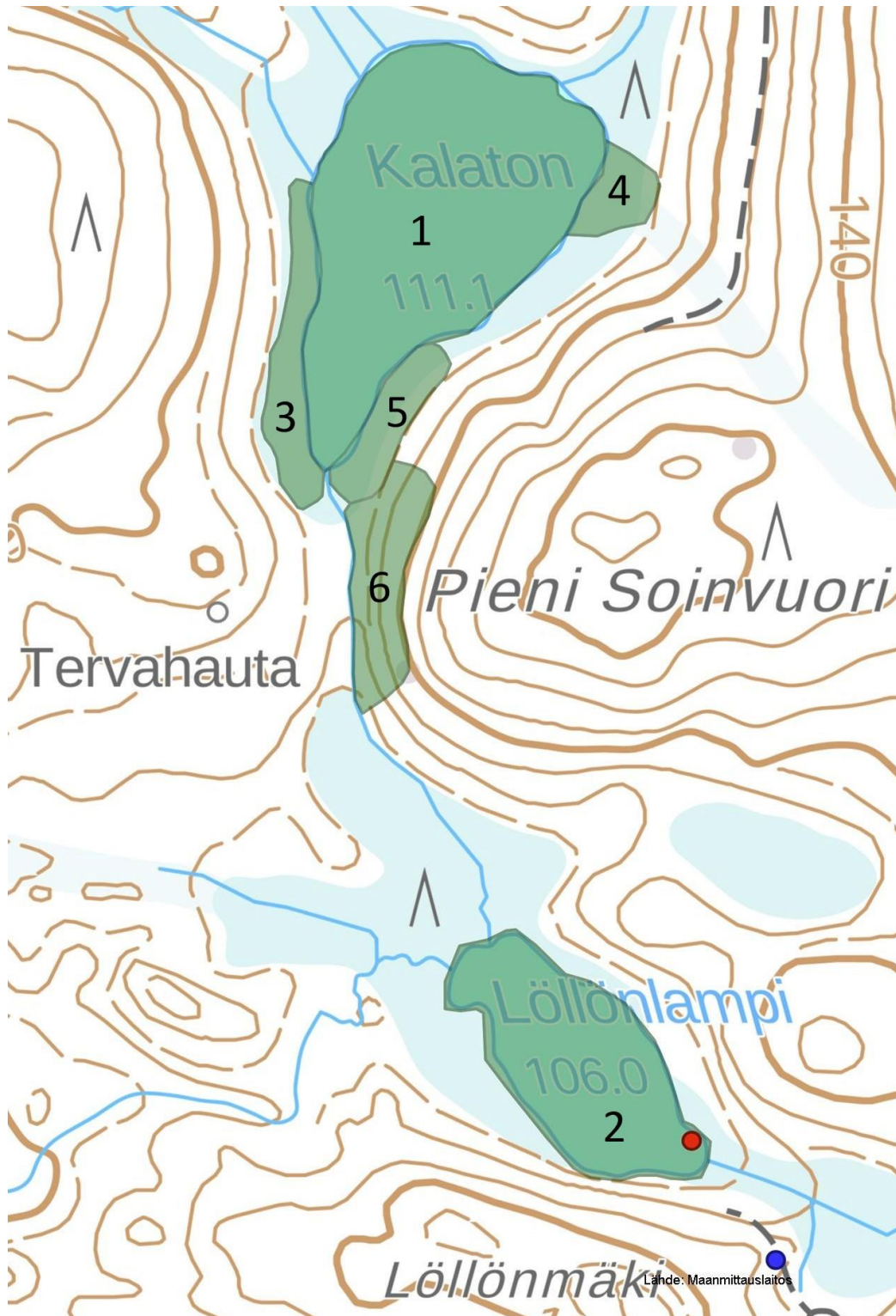
Myllylammen kaakkoispuolella on puustoltaan lähes luonnontilainen alue, johon kuuluu pieni vanhoja metsämäntyjä kasvava kallio. Kalliometsät on silmälläpidettävä NT luontotyyppi. Kallion reunoilla sekä lammen ja kallion välissä esiintyy varttunutta metsäkuusivaltaista tuoretta kangasta vu. Kohteella on kuusi- ja mäntymaapuita sekä keloja. Kohde voisi sopia METSO-ohjelmaan.

Kalaton (kartta 12, kohde 1)

Kalaton on pieni metsälampi vu, jonka nevareunukset ovat hyvin kapeat ja rämekasvillisuus ulottuu paikoin veteen asti. Jouhisara on reunusten valtalaji, mutta myös pienialaisia järviruokokasvustoja esiintyy. Paikoin kasvaa myös vaiveroa ja luhtasuoputkea. Lammella on hyvin niukasti kelluslehtisiä. Kalattomalla on nimestään huolimatta kaloja.



Kartta 11. Myllylammen, Valkea-Olhavin ja Musta-Olhavin lummelampikorenon lisääntymispaikat 1 ja 2 sekä arvokkaat elinympäristöt 2–8.



Kartta 12. Kalattoman ja Löllönlammen luontokohteita. Lummelampikorenon lisääntymispaikka on merkitty punaisella ja ahokissankäpälän kasvupaikka sinisellä pallolla.

Löllönlampi (kartta 12, kohde 2)

Löllönlampi on pieni suolampi vu (kuva 11), jonka melko laajoja rantasoiita on ojitettu. Kelluslehtisiä kasveja, erityisesti isoulpukkaa, esiintyy paljon. Paikoin kasvaa myös lumpeita, uistinvitaa ja lamparevesikuusta (*Hippuris vulgaris*). Vaihtelevan levyisillä nevareunuksilla kasvaa paljon jouhisaraa ja myös raatetta, järviruokoa, kurjenjalkaa, vaiveroa ja luhtavuohennokkaa (*Scutellaria galericulata*).

Lajistoa: lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*) Dir IV.

Kalattoman kangasräme 1 (kartta 12, kohde 3)

Kalattoman länsireunaan, avohakkuun ja lammen väliin, on jätetty kapea kaistale kangasrämettä EN. Kohteen puusto on lähes luonnontilaista metsämäntyä, hieskoivua ja metsäkuusta. Kenttäkerroksessa kasvaa suopursua, puolukkaa (*Vaccinium vitis-idaea*), mustikkaa, juolukkaa ja kanervaa (*Calluna vulgaris*). Paikoin esiintyy vähän siniheinää.

Kalattoman kangaskorpi (kartta 12, kohde 4)

Kangaskorven CR puustona kasvavat metsäkuuset ja koivut, mutta paikoin myös tervalepät. Kenttäkerroksessa kasvaa etenkin mustikkaa ja puolukkaa. Pohjakerroksessa esiintyy metsäsammalien lisäksi monin paikoin rahkasammalia – myös rinteessä. Kohteella on paljon kuusi- ja koivulahopuuta (kuva 19) ja lahoppuujatkumo.

Kalattoman kangasräme 2 (kartta 12, kohde 5)

Kangasrämekuvion EN puustona kasvavat metsämännyt, koivut ja paikoin myös metsäkuuset. Puusto on lähes luonnontilaista, mutta lahoppuuta esiintyy vähän. Kenttäkerroksessa kasvaa suopursua, mustikkaa ja puolukkaa.

Kalattoman varttunut metsä (kartta 12, kohde 6)

Pieni Soinivuoren rinteestä rajattiin pieni kohde varttunutta metsäkuusta, koivua ja metsämäntyä kasvavaa tuoretta kangasta VU, jossa on yhtenäinen metsäsammalkerros. Lahoppuuta on paljon ja kannot ovat vanhoja.

Lajistoa: aniskääpä (*Gloeophyllum odoratum*) ja närhi (*Garrulus glandarius*) NT.



Kuva 19. Kalattoman kangaskorvessa on paljon lahopuuta. 14.11.2020 © Petri Parkko

Sopikas (kartta 13, kohde 1)

Sopikas on sokkeloinen suolampi vu (kuva 20), johon liittyvät suot ovat pohjois- ja kaakkoisosissa ojitettuja. Kelluslehtisiä esiintyy vähän. Nevareunukset ovat paikoin hyvin leveät ja niissä kasvaa jouhi- ja mutasaraa, suokukkaa ja vaiveroa sekä paikoin luhtasuoputkea ja järviruokoa.



Kuva 20. Sopikas on sokkeloinen suolampi. 14.11.2020 © Petri Parkko

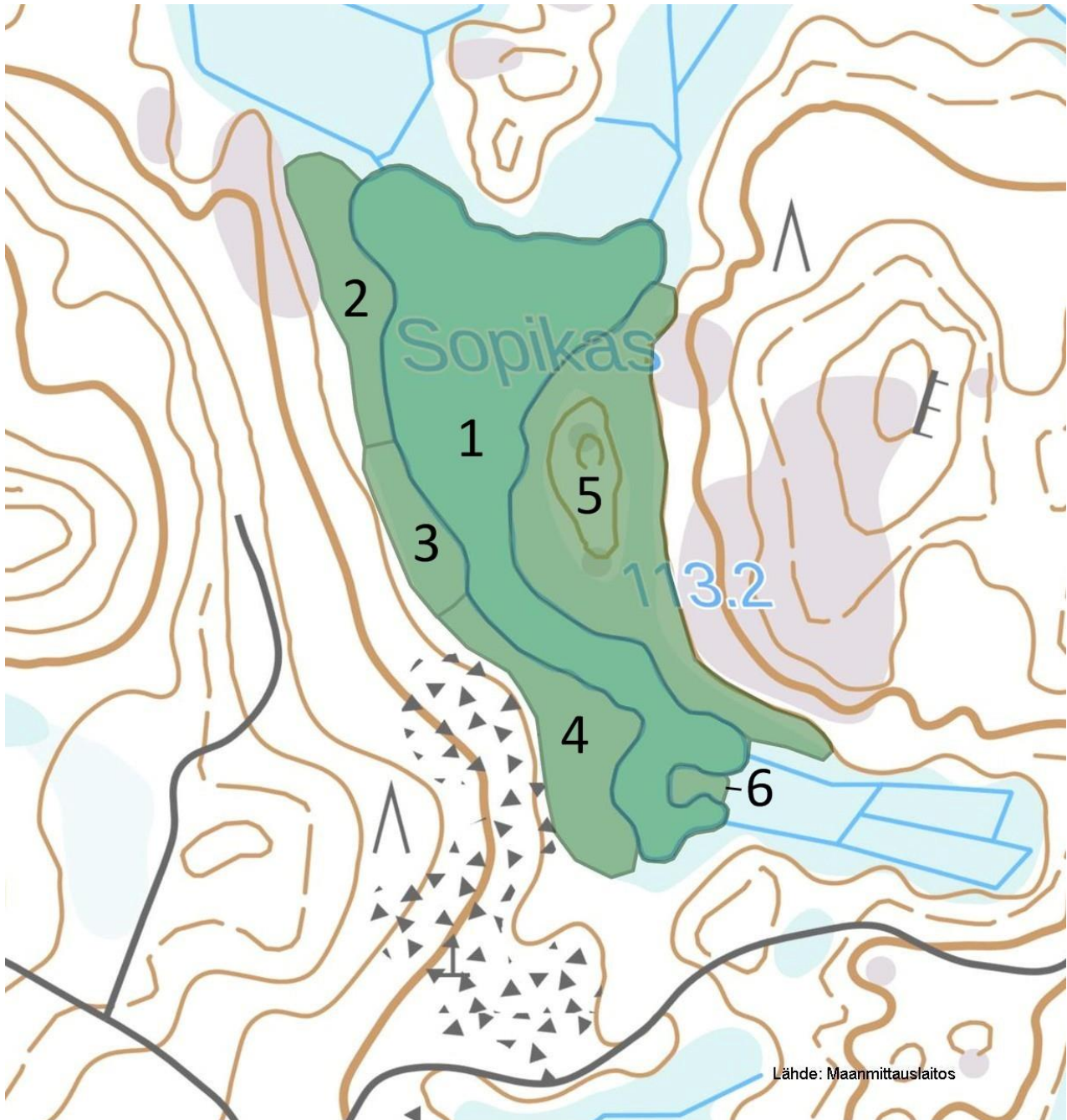
Sopikkaan kangasräme 1 (kartta 13, kohde 2)

Kangasrämeen EN puusto on mäntyvaltaista ja sillä esiintyy joitakin keloja ja maapuita. Kenttäkerroksessa kasvaa suopursua, puolukkaa, vaiveroa, kanervaa ja paikoin muurainta (*Rubus chamaemorus*). Pohjakerroksen muodostavat metsäsammalet.

Sopikkaan varttunut metsä (kartta 13, kohde 3)

Kohde on havupuuvalltaista varttunutta tuoretta kangasta vu, jossa on paikoin maapuita. Metsäkuusen ja metsämännyn lisäksi kuvion puustona kasvaa koivua.

Lajistoa: töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*) vu.



Kartta 13. Sopikkaan arvokkaita elinympäristöjä 1–6.

Sopikkaan kangasräme 2 (kartta 13, kohde 4)

Kohde on melko laaja ja ojittamaton kangasrämekuvio EN, jonka puustona kasvaa metsämäntyä sekä vähän koivua ja metsäkuusta. Kohteella esiintyy vähän lahoppuuta. Kenttäkerroksessa kasvaa paljon suopursua, mutta myös puolukkaa, vaiveroa ja vähän kanervaa. Metsäsammalet ovat pohjakerroksessa valitsevia.

Sopikkaan itäreunan kangasräme ja metsäsaareke (kartta 13, kohde 5)

Melko laajan ja puustoltaan luonnontilaisen kangasrämekuvion EN keskellä on metsäsaareke, joka on varttunutta havupuuvältaista tuoretta kangasta VU. Sen puustona kasvaa vanhoja metsämäntyjä ja metsäkuusia ja pensaskerroksessa katajaa (*Juniperus communis*). Kohteella on useita kuusi- ja mäntymaapuita. Kangasrämeen kenttäkerroksessa kasvaa suopursua, puolukkaa, variksenmarjaa (*Empetrum nigrum*), kanervaa, juolukkaa ja mustikkaa. Poronjäkäliä esiintyy pohjakerroksessa laikkuina.

Sopikkaan kangasräme 3 (kartta 13, kohde 6)

Pienen veteen pistävän kangasrämekuvion EN puustona kasvaa kitukasvuista mäntyä ja vähän koivua. Kenttäkerroksessa kasvaa kanervaa ja reunaosissa vaiveroa. Pohjakerroksessa esiintyy poronjäkäliä.

6. Paikallisesti tärkeät lintualueet

Etelä-Savon Lintutieteellinen Yhdistys ei ole nimennyt kaava-alueelta maakunnallisesti tärkeitä lintualueita (MAALI), mutta muutama kohde voidaan vuoden 2020 selvitysten perusteella luokitella paikallisesti arvokkaiksi. Seuraavilla kahdella kohteella esiintyy linnuston lisäksi myös muita luontoarvoja.

6.1. Kaislanen (kartta 14, kohde 1)

Sulkavan vesistöt ovat enimmäkseen hyvin karuja, mutta Kaislanen on reheväkasvuinen. Kaislikoiden lisäksi rannoilla on myös pienialaisia ruovikoita, joista edustavin on Verkkoniemessä. Pessimälinnustoon kuuluvatkin vaateliaammista ruovikkolinnuista kaulushaikara (*Botaurus stellaris*)

ja ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*). Ruokokerttusia (*Acrocephalus schoenobaenus*) NT ja pajusirkkuja (*Schoeniclus schoeniclus*) vu pesii ruovikossa useita pareja.



Kuva 21. Vanha isokoskelokoiras Kaislasella 4.5.2020 © Petri Parkko

Runsas vesikasvillisuus hyödyttää Kaislasella pesivää laulujoutsenparia (*Cygnus cygnus*), joka sai kesällä 2020 kaksi poikasta. Järvellä tavataan ruokailevana myös karujen vesien lajia kuikkaa (*Gavia arctica*). Järven pesimälinnustoon kuuluu myös isokoskelo (*Mergus merganser*) NT (kuva 21), jonka parimääräksi oli keväällä 2020 tulkittavissa vähintään kaksi. Kurki (*Grus grus*) (kuva 23) pesi Tikanjoen suun luhdalla.

Kaislanen on matalana vesistönä vesilinnuille hyvä muutonaikainen levähdysalue, jolla tavattiin toukokuussa 2020 haapanoita (*Anas penelope*) vu, taveja (*Anas crecca*), tukkasotkia (*Aythya fuligula*) EN, telkkiä (*Bucephala clangula*) sekä pieniä määriä pohjoisessa pesiviä uiveloita (*Mergellus albellus*) ja mustalintuja (*Melanitta nigra*). Rannoilla ruokailee rantasipejä (*Actitis hypoleucos*), liroja (*Tringa glareola*) NT, metsävikloja (*Tringa ochropus*) ja västäräkkejä (*Motacilla alba*) NT.

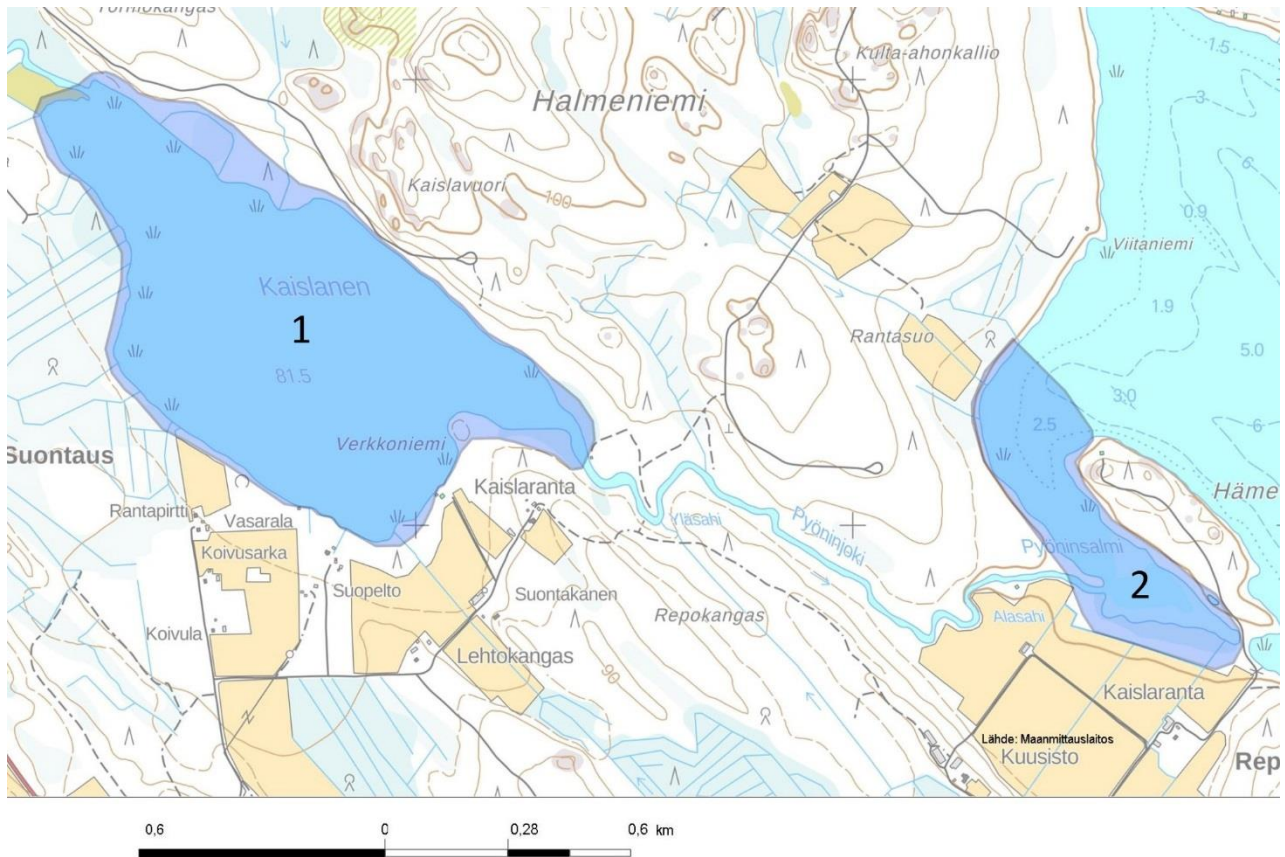


Kuva 22 (vas). Laulujoutsenen pesä. **Kuva 23** (oik). Kurki pesi Tikanjoen suun luhdalla. Kaislanen 4.5.2020
© Petri Parkko

6.2. Pyöninsalmi (kartta 14, kohde 2)

Rehevä Pyöninsalmi on Pyöniinjoen kautta vesistöyhteydessä Kaislaseen, mutta sillä ei ole linnustollisesti yhtä suurta merkitystä. Alueen majavat lisäävät luonnon monimuotoisuutta ja niillä on vaikutusta myös pesimälinnustoon.

Salmen pesimälinnustoon kuuluvat laulujoutsen, haapana vu, tavi, kurki, taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*) NT ja rantasipi. Rannoilla pesi vuonna 2020 useita pajusirkkupareja vu. Keväällä 2020 paikalla ruokaili muutamia uiveloita ja liroja NT.



Kartta 14. Kaava-alueen paikallisesti tärkeät lintualueet: 1 = Kaislanen ja 2 = Pyöninsalmi.

7. Päätelmät ja suositukset

EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajit

Liito-orava: Kevät 2020 oli liito-oravaselvitysten kannalta hyvin hankala, sillä lähes lumettoman ja sateisen talven aikana papanat olivat suurelta osin lienneet. Tästä syystä vuoden 2020 negatiivisiin liito-oravahavaintoihin tulee suhtautua tietyllä varauksella. Tässä rantaosayleiskaavassa suurin osa aiemmin sopiviksi arvioiduista kohteista todettiin osittain tai kokonaan hakatuiksi, joten niillä liito-oravan esiintyminen lähitulevaisuudessa on melko epätodennäköistä. Tutkittavista kohteista vain kahdella tehtiin papanahavaintoja ja lisäksi kaksi kohdetta todettiin edelleen lajille sopiviksi. Nämä kaikki neljä kohdetta tulisi merkitä kaavassa suojelua edistävin merkinnöin. On huomattava myös, että hävittämis- ja heikentämiskielto koskee lisääntymis- ja levähdyspaikkojen lisäksi puustoisia kulkuyhteyksiä, joita ei saa katkaista rakentamisella ja hakkuilla.

Viitasammakko: Tässä selvityksessä kuunneltiin keväällä 2020 vain pieni osa kaava-alueeseen kuuluvista vesistöistä, joten viitasammakon lisääntymispaikkoja on todennäköisesti useita löytymättä. Lajista on ilmoitettu havainto Kuhajärveltä vuodelta 2011 (Laji.fi).

Viitasammakon kutualueet tulkitaan luonnonsuojelulain suojelemiksi lisääntymispaikoiksi. Kohteilla kaikenlainen ruoppaustoiminta edellyttää kartoituksia ja huolellista suunnittelua, minkä tulisi ilmetä kaavamääräyksissä. Viitasammakko tarvitsee kutupaikkojen lisäksi läheisiä rantametsiä päiväpiiloiksi ja talvehtimispaikoiksi ja ne tulkitaan lajin levähdyspaikoiksi. Käytännössä kutupaikkojen kohdalle tulee aina jättää kaavassa rakentamatonta rantaa.

Sudenkorennot: Kaava-alueelta löydettiin kesällä 2020 täplälampikorentoa (*Leucorrhinia pectoralis*), sirolampikorentoa (*L. albifrons*) ja lummelampikorentoa (*L. caudalis*). Niiden lisäksi kirjojokikorento (*Ophiogomphus cecilia*) elää ainakin Tikanjoella, josta on ilmoitettu havaintoja vuodelta 2012 (Laji.fi). Laji suosii pieniä virtavesiä elinympäristöinä ja esiintyy todennäköisesti myös muissa kaava-alueen joissa. Kirjojokikorennon lisääntymispaikkojen kartoittaminen on tarpeen, jos jokien ja purojen varsille osoitetaan rakentamista.

Kirjoverkkoperhonen (*Euphydryas maturna*): Kaava-alueen kankailla kasvaa monin paikoin kirjoverkko-perhosen toukkien tärkeintä ravintokasvia kangasmaitikkaa (*Melampyrum pratense*). Perhonen elää erilaisissa puoliavoimissa metsäympäristöissä ja lisääntymispaikat ovat usein mökki- ja metsäautoteiden varsilla. Lisääntymispaikkojen selvittäminen voi olla tarpeen voimakkaasti maankäyttöä muuttavien hankkeiden, kuten maa-ainesten oton, tiehankkeiden ja laaja-alaisen rakentamisen, yhteydessä.

Saukko (*Lutra lutra*): Kaava-alueen virtavesissä elää suurella varmuudella saukkoja. Niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen selvittäminen on tarpeen, jos rakentamista ohjataan jokien ja purojen varsille. Selvitykset tehdään lumijälkikartoituksina, joissa rajataan saukkojen eniten käyttämät sulina pysyvät vesistönsat.

Lepakot: Kaikki maassamme esiintyvät lepakot ovat luontodirektiivin IV-liitteessä. Kaavoissa tulee huomioida lisääntymis- ja levähdyspaikkojen lisäksi siirtymä- ja ruokailualueet. KHO on tehnyt 30.10.2020 vuosikirjapäätöksen lepakoille tärkeiden siirtymäreittien huomioimisesta sekä lisääntymis- ja levähdys-

paikkojen selvittämistarpeesta. Päätös linjaa lepakkoselvityksien tarkkuutta ja tulosten huomiointia maankäytön suunnittelussa. KHO ottaa kantaa mm. siihen, että asemakaavan vaikutusten arvioinnissa lepakoille tärkeät siirtymäreitit tulee ottaa huomioon, koska niiden hävittäminen tai heikentäminen voi johtaa myös lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen häviämiseen tai heikentymiseen. Käytännössä tämä tarkoittaa, että täyttäkseen sekä maankäyttö- ja rakennuslain että luonnonsuojelulain mukaiset ehdot, lepakkoselvityksien tulee jatkossa sisältää laadukkaat lisääntymis- ja levähdyspaikkojen inventoinnit sekä siirtymäreittien kuvaukset.

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät NT lajit

Kaava-alueella kasvaa suurella todennäköisyydellä kangasvuokkoa (*Pulsatilla vernalis*) VU, rauh, muuallakin kuin tässä raportissa esitellyllä alueella. Lajia havaittiin keväällä 2020 Sulkavalla teiden varsilla kaava-alueen ulkopuolella, mutta myös kaava-alueella on sopivia etelään ja länteen suuntaavia harjurinteitä. Esiintymien selvittäminen on tarpeen, mikäli hiekkapohjaisille kankailla suunnitellaan uutta tiestöä tai maa-ainesten ottoa.

Uhanalaiset lintulajit käsitellään seuraavassa Linnusto-kohdassa.

Linnusto

Kaava-alueella pesii useita uhanalaisia ja silmälläpidettäviä NT lintulajeja, mutta kaavassa on haasteellista esittää linnustokohteille merkintöjä. Alueelta ei ole rajattu maakunnallisesti tärkeitä lintualueita, joten kohteet ovat luokiteltavissa lähinnä paikallisesti arvokkaiksi. Tässä selvityksessä rajattiin Kaislanen (kartta 14, kohde 1) ja Pyöninsalmi (kartta 14, kohde 2) paikallisesti arvokkaiksi lintualueiksi. Molemmilla kohteilla on myös useita muita merkittäviä luontoarvoja. Kaava-alueella ei havaittu muita sellaisia lintukohteita, joiden olisi arvioitu edellyttävän suojelua edistäviä kaavamerkintöjä. Vesi- ja rantalinnustolle tärkeintä on jättää mahdollisuuksien mukaan kaikki saaret ja luodot rakentamattomiksi.

Uhanalaisten metsäelinympäristöissä elävien lintujen suojelua voidaan harvoin edistää kaavamerkinnoilla, mutta arvokkaiden metsäelinympäristöjen säästäminen hyödyttää myös niitä.

On mahdollista, että kaava-alueella on valkoselkätikan (*Dendrocopos leucotos*) VU* pesimä- ja ruokailu-alueita, joita voi tiedustella ELY-keskukselta tai Metsähallitukselta.

Arvokkaat elinympäristöt

Arvokkaina elinympäristöinä esitellyillä kohteilla on yleensä useita merkittäviä luontoarvoja ja niillä uhanalaislajiston esiintymisen todennäköisyys on selvästi suurempaa kuin muualla kaava-alueella. Arvokkaat elinympäristöt merkitään kaavassa luo-merkinnällä ja jätetään rakentamisen, hakkuiden sekä kaivutoiminnan ulkopuolelle.

Tässä luontoselvityksessä on rajattu useita lampia arvokkaina elinympäristöinä, mikä perustuu niiden luontotyyppien uhanalaisstatuksiin. Pohjoisosan pieniä ja rakentamattomina säilyneitä lampia voidaan pitää erämaisina ja ne olisi syytä jättää rakentamis- ja kaivutoiminnan ulkopuolelle.

8. Lähteet

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.