

# NUIJAJOEN RANTA-ASEMAKAAVAN LUONTOSELVITYS

## Karkkilan kaupunki

### UPM OYJ



## Sisällysluettelo

1. JOHDANTO
2. SELVITYKSEN AINEISTO JA MENETELMÄT
3. ALUEEN YLEISKUVAUS
4. LUONNON YLEISPIIRTEET
  - 4.1 kasvillisuus
  - 4.2 maa- ja kallioperä
5. KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT
  - 5.1 Ahmoonlammi
  - 5.2 Ali-Paastonjärvi
  - 5.3 Kalatoin
  - 5.4 Mustalammi
  - 5.5 Nuijajoki eteläinen (Prännioja)
  - 5.6 Nuijajoki keskimäinen (ampumarata-Käyräkoski)
  - 5.7 Nuijajoki (Vuotinainen-Lanannummi)
6. HUOMIONARVOISET LUONTOTYYPIT
  - 6.1 luonnonsuojelulain mukaiset luontotypit
  - 6.2 vesilain mukaiset luontotypit
  - 6.3 metsälain mukaiset luontotypit
  - 6.4 uhanalaiset luontotypit
  - 6.5 hallinnolliset suojelualueet ja kaavojen suojeluvaraukset
  - 6.6 muut huomiotavat luontotypit
7. LAJIT
  - 7.1 EU:n luontodirektiivin mukaiset lajit (direktiivilajit)
  - 7.2 Suomen UHEX-rekisterin lajit (NT, VU, EN, CR)
  - 7.3 erityisesti suojeltavat lajit, rahoitetut lajit
8. YHTEENVETO JA SUOSITUKSET
9. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

kannen valokuvat: ©Jari Hietaranta, yllä vas; Ahmoolammi, yllä oik: Ali-Paastonjärvi, alla vas: Nuijajoki eteläinen  
alla oik: Nuijajoki keskimäinen.

**EKOTONI KY**,1016290-0 Vitikkalantie 4, 21570 Sauvo, [jari.hietaranta@ekotoni.fi](mailto:jari.hietaranta@ekotoni.fi), +358 400 479740

## 1. TAUSTA JA TAVOITTEET

Työn tarkoituksena oli selvittää Karkkilan kaupungin alueella sijaitsevan UPM Oyj:n ranta-  
asemakaava-alueen luontoarvot. Huomiota luontoselvityksen maastotyöskentelyssä kiinnitettiin  
erityisesti kasvillisuustyyppeihin, kasvilajistoon, liito-oravaan, linnustoon sekä geomorfologiaan ja  
maisemaan niiden kiinteistöjen osalta joihin rakentamista ollaan suunnittelemassa. Apuna maastossa

käytettiin kasvitunnistuskirjoja, sanelukonetta, kameraa, otettiin muutamia kasvinäytteitä, karttaa sekä ilmakuvia.

Tavoitteena oli ensisijaisesti kartoittaa mahdollisten LSL, ML ja VL mukaisten ns. lakikohteiden esiintyminen suunnittelualueella. Maastosta etsittiin myös luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä luontotyyppejä; LUMO, METSO. Näiden lisäksi pyrittiin kartoittamaan ja rajaamaan kartalle sellaisia muita luontotyyppejä, jotka inventoijan käsityksen mukaan tulisi pyrkiä huomioimaan ranta-alueiden maankäytön suunnittelussa ja rakentamisen sijoittelussa. Tällöin huomiota kiinnitettiin mm Meriluoto & Soininen (1998) mainitsemiin metsäluonnon luontotyypeihin, joihin tulisi maankäytön suunnittelun yhteydessä kiinnittää huomiota.

Työn tilaajana toimi UPM Oyj ja toteuttajana Karttaako Oy kaavoituksen osalta. Luontoselvityksestä vastasi Ekotoni Ky.

## 2. SELVITYKSEN AINEISTO JA MENETELMÄT

Ranta-asemakaavan kasvillisuusinventointi toteutettiin ensimmäisen kerran kahtena eri maastokäyntinä 26.5.2013 ja 18.7.2013. Luonto- ja kasvillisuusinventoinnin tavoitteena oli kartoittaa UPM:n omistuksessa olevien 5:llä eri alueella sijaitsevien ranta-alueiden suunnittelun kannalta mahdollisesti merkittävien luontokohteiden ja huomioitavien lajien esiintyminen alueella. Luonnonsuojelulainsäädännön mukaiset kohteiden ohella huomiota kiinnitettiin myös luonnon monimuotoisuuteen yleisemmin sekä maisemallisiin ja ekologisiin kysymyksiin. Varsinainen kaavoitus ei tuolloin käynnistynyt ja keväällä 2022 maastokäynnit toteutettiin uudelleen kesäkuun 6.-7. päivinä. Selvityksen taustatietoina käytettiin ympäristöhallinnon yhteistä lajitietokantaa (<https://laji.fi/>). Lisäksi linnuston osalta käytiin lävitse vuosien 2021 ja 2022 Birdlifen havaintoja alueelta. Apuna käytettiin lisäksi maastokarttoja ja ilmakuvia (Maanmittauslaitoksen aineistot). Kaikki kaavoitettavat alueet käveltiin maastossa. Prännioja vain toiselta rannaltaan.

Maastoinventoinnin perusteella laadittiin kunkin osa-alueen kasvillisuutta kuvaava karttaesitys, joka perustuu pääosin maastossa havaittuihin metsätyyppeihin ja kasvilajistoon. Metsätyyppiluokitusta tarkennettiin yksityiskohtaisimmilla kasvilajitiedoilla, mikäli oli tarpeen esim. tarkemman rajauksen ja esimerkiksi alueen tai rakentamisen ulkopuolelle jättämisen perustelemiseksi. On kuitenkin huomattava, että tekstissä esitetyt lajistotiedot kattavat usein melko suuren alueen ja lajien runsaussuhteiden vaihtelu pienelläkin alueella voi olla suurta. Runsaussuhdetiedot ovat luonnollisesti tekijän arvioita, ja ne vaihtelevat mm. topografian ja maalajinkin mukaan voimakkaasti pienenkin alueen puitteissa. Ne antavat kuitenkin lukijalle konkreettista tietoa alueen lajistosta. Vesikasvien, heinien ja sarojen kohdalla esiintyy puutteita. Maastossa ei systemaattisesti havainnointi myöskään nilviäis-, hyönteis-, sieni- tai jäkälälajistoa.

Kasvilajien yleisyyttä arvioitiin eräillä alueilla seuraavasti kuusiportaisella asteikolla, jossa:

- 1 = yksittäinen havainto kasvilajista
- 2 = kasvia kasvaa niukasti siellä täällä
- 3 = kasvia niukasti joksikin koko näytealalla
- 4 = kasvia on runsaasti koko alalla, mutta ei laajaa, yhtenäistä kasvustoa (peittävyys 10–50 %)
- 5 = kasvilaji esiintyy massalajina (peittävyys 50–75 %)
- 6 = kasvilaji esiintyy erittäin runsaana massalajina (peittävyys yli 75 %)

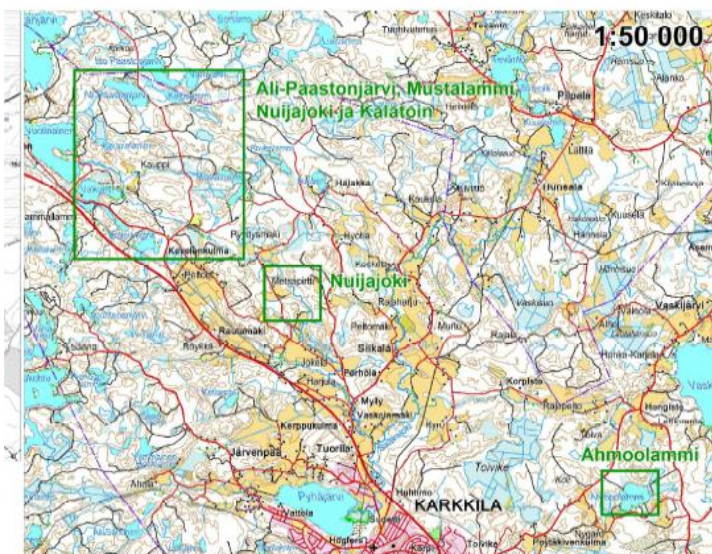
Linnuston kartoitus suoritettiin 6.6.2022 kello 7.45–17.45 välisenä aikana. Linnuston kartoitus tehtiin yleisesti hyväksytyllä yhden kartoituskerran menetelmällä (Koskimies 1994). Koska kartoitetut kohteet olivat pinta-alaltaan suhteellisen pieniä, riittää yksi kartoituskerta kuvaamaan linnustoa riittävällä tarkkuudella. Myös kartoitusalueen läheisyydessä, esimerkiksi järvellä, metsä- tai

maatalousalueilla havaitut linnut kirjattiin ylös. Kartoitettavia kohteita oli seitsemän. Sää kartoituspäivänä oli aurinkoinen. Lämpötila vaihteli aamun kahdestatoista asteesta iltapäivän seitsemääntoista asteeseen. Tuuli oli aamulla lännen suunnalta, noin 1–4 metriä sekunnissa ja iltapäivällä lännestä noin 4-6 metriä sekunnissa. Säätila oli linnuston kartoituksen kannalta hyvä. Linnuista kirjattiin ylös linnuston atlaskartoituksen tapaan havainnon status. Suojelullisesti arvokkaat lajit on esitetty lihavoidulla fontilla. Suluissa käytetyt lyhenteet ovat julkaisun Tiainen ym. 2016 mukaisia. Myös Suomen erityisvastuulajit (EVA) ja EU:n direktiivilajit (DIR) on esitetty lihavoidulla fontilla. Lajien uhanalaisuusluokitus on Punaisen kirjan, Suomen kolmannen uhanalaisuusluokituksen mukainen (punainenkirja.fi).

Linnuston osalta primäärinä tietolähteenä käytettiin maastohavaintoja 2022 ja tietoja täydennettiin sekundaarisilla tiedoilla [www.laji.fi](http://www.laji.fi) ja *Birdlifen* tietokantojen tiedoilla. Käytössä oli myös vuoden 2013 maastohavainnot niin kasvillisuuden kuin linnuston osalta.

### 3. ALUEEN YLEISKUVAUS

Nyt kaavoitettavat alueet, yhteensä 7 erillistä kiinteistöä, sijaitsevat toisistaan erillään oheisen indeksikartan mukaisesti. Kaavoitettavat alueet käsittävät alueita Nuijajoen varrelta (3 aluetta), Ali-Paastonjärveltä, Kalatoin -lampi kokonaisuudessaan, Mustalammin pohjoisosa ja Ahmoonlammin länsi-luoteisranta.



Kuva 1. Kaava-alueen osa-alueiden sijainnit.

### 4. LUONNON YLEISPIIRTEET

Ranta-asemakaava-alue sijaitsee Karkkilan kaupungissa. Alue kuuluu Uudenmaan eliömaakuntaan ja sijaitsee hemiborealaisen ja eteläborealaisen vyöhykkeiden vaihettumisalueella.

#### 4.1 kasvillisuus

Kaavoittavalla alueella so. eteläborealisella vyöhykkeellä metsät ovat luonnostaan kuusivaltaisia, mutta mäntyä on vain hieman vähemmän, ja ne kasvavat yleensä siellä missä kuusi ei viihdy eli topografian ylemmillä osilla. Sekapuustot ovat yleisiä. Lehtipuita on noin puolet kuusten määrästä, yleensä koivuja ja haapaa. Ne esiintyvät useimmiten nopeakasvuina pioneeripuina esimerkiksi kuloaukeilla ja havupuut syrjäyttävät ne usein. Metsätyypeistä kaavoitettavilla alueilla tavallisin

on tuore kangas, joten tyypillisimmät aluskasvillisuuden muodostajat ovat mustikka ja sammalet. Lehtomaisia kankaita löytyy sieltä täältä. Ihmistoiminta on sekoittanut puulajisuhteita huomattavasti. Kaikki kaavoitettavat osa-alueet ovat metsäisiä.

#### 4.2 maa- ja kallioperä

Osa-alueiden maaperä vaihtelee runsaasti. Ali-Paastonjärven ja Mustalammin ablaatiomoreemi maastosta glasifluvialisiin jokilaaksoihin (Nuijajoen kohteet, Prännionoja), suorantoihin (Kalatoin) aina Ahmoonlammin ympäristöön, josta löytyy kaikkea em. mainittua.

Maalajeista vallitsevat erialiset moreenit ja jokilaaksojen enemmän tai vähemmän lajittuneet glasifluvialii- ja fluviaalitoiminnan aikaansaamat maalajit. Soita kaava-alueella on oikeastaan vain Ahmoonlammin ja Kalatoin ranta-alueilla, jossa sitä on vaihtelevan paksuisesti moreenin päällä. Topografia vaihtelee runsaasti jokilaaksojen (Nuijajoki) suuriin topografisiin eroihin (Ali-Paastonjärvi, Mustalammi). Jokilaaksoille on tyypillistä tasainen jokitasanne, joka tulvii ajoittain. Tasanteelta nousee jokirinne (2–4 m) varsinaiselle ylätasanteelle.

### 5. KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

Seuraavassa on esitetty kaava-alueen maastokartoituksissa (2013, 2022) esille tulleet luontoarvot sekä kaava-alueen luonnonolosuhteita osa-alueittain.

#### 5.1 Ahmoolammi

Inventointi aloitettiin Karinokan alueelta, josta kuljettiin etelään ja sen jälkeen pohjoiseen. Järven länsirantaa luonnehtii mutkitteleva pitkittäisharju, joka nousee jyrkästi muuten tasaisesta topografiasta jopa 10–15 m. Kasvillisuus on HMT-kangasta, jossa mustikka on kenttäkerroksen valtalaji. käenkaali, mustikka, puolukka ja metsätähti löytyvät myös kenttäkerroksesta. Rannan ja mainitun harjun rinteiden välissä on paikoin aika monimotoista sekapuustoa, jossa kuusen ohella on tervaleppää, koivua ja haapaakin. Varsinaisella harjulla puusto muuntuu mäntyvaltaiseksi kuivahkoksi kankaaksi. Noin 15 järeintä kuusta tarkastettiin liito-oravien varalta mutta jätöksiä ei löydetty.

Karinokan eteläpuolen lahdella on mainitsemisen arvoinen; rantaa kiertää vaihtelevan levyinen luhtareunus; tupas- ja töppöviljaa, jokapaikansaraa, mustuvasaraa rannan lähellä suopursua ja luhdan kohdalla mäntypuusto reunustaa luhtaa. Suunnittelualueen etelärajalla puusto on kuusivaltaista tuoretta kangasta: myös tällä alueella tarkastettiin noin 10 kuusta liito-oravien varalta, sillä aivan rantaviivan tuntumassa on pötkelöitä ja verrattain kookasta kuusikkoa. Karinokan pohjoispuolella on maasto lievästi soistuvaa ojikkoo, jossa suopursu ja mustikka muodostavat kenttäkerroksen valtalajiston. Puusto on sekapuuta; ei maapuita tai pystykeloja. Suon koillispuolella maasto alkaa nousta jyrkästi: puusto on kuusimänty sekapuustoa. Tälläkin moreeniselänteeseen ja rannan välissä tieuran molemmin puolin on aika runsaasti maapuita ja jokunen pystykelokin. Vähitellen sekapuusto muuntuu kohti puhtaampaa kuusikkoa. Ainostaan koivua ja hiukan harmaa- ja tervaleppää on rannan tuntumassa sekapuuna. <http://laji.fi> ei antanut suojeltavia putkilokasveja. Ainoastaan suoneidonvaippa esiintyy jossain Ahmoolammin läheisyydessä. Sijaintipaikka on karkeistettu.

*Taulukko 1.* Linnustohavaintojen yhteydessä käytetyt lyhenteet.

|     |                                         |
|-----|-----------------------------------------|
| DIR | EU:n lintudirektiivilaji                |
| EN  | erittäin uhanalainen lintulaji Suomessa |
| EVA | Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji |

|     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| NT  | silvällä pidettävä lintulaji Suomessa |
| VUL | vaarantunut lintulaji Suomessa        |
| k   | koiraspukuinen                        |
| n   | naaraspukuinen                        |
| kn  | koiras ja naaras                      |
| pm  | maastopoikanen                        |
| p   | paikallinen                           |
| Äp  | laulava paikallinen                   |
| yl  | ylilentävä                            |

Alueelta tehtiin seuraavat lintuhavainnot:

**Telkkä kn (EVA)**

**Tukkasotka kn (EVA, EN)**

Käki 1 Äp

Kirjosieppo 1 Äp

Peippo 1 Äp

Punarinta 1 Äp

Sinitäinen 1 p

Töyhtötiainen 1 Äp

Puukiipijä 1 Äp

Hieman kaava-alueen ulkopuolella:

**Hömötiainen 1 Äp (EN)**

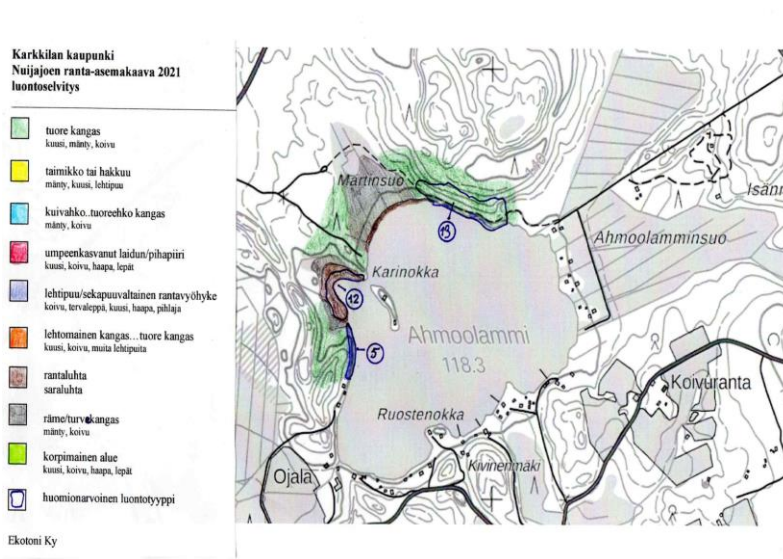
<https://laji.fi> Laji.fi-tietokannassa ei kohteelta ole havaintoja.



Kuvat 2a-d. Kuvat yllä: luhtareunainen lahti Karinokan eteläpuolella. Kuvat alla: harjun ja rannan välistä metsäkasvillisuutta; pystykeloja on melko runsaasti.



Kuvat 3a-d. Yllä vasemmalla: Martinsuota, Yllä oikealla: Martinsuon koillispuolen rинnettä  
Alla oikealla lehtipuu-kuusi sekapuustoa rannan tuntumassa kärrypolun molemmin puolin.



Kuva 4. Ahmoollammen luonto ja huomionarvoiset kohteet.

## 5.1 Ali-Paastonjärvi

Ali-Paastonjärven topografia on vaihteleva, tyypillistä ablaatiomoreenimaastoa. Suurimmat relatiiviset korkeuserot ovat järven länsi- ja lounaispuolella. Järveen viettävät rinteet ovat enimmäkseen jopa yli 20 m. Järven itäpuolella sen sijaan korkeuserot jäävät hieman pienemmiksi; vain noin 10 m luokkaa. Maaperä on luultavasti kauttaaltaan mainittua pintamoreenia, mutta varsinaisia geomorfologisia muodostumia ei esiinny. Järven lounaispuolella on laajahko kaakko-luode suuntainen drumliini; jonka koillisrinteet viettävät Ali-Paastonjärveen. Ranta-alueet ovat lännessä ja etelässä kiviset, paikoin jopa lohkaraiset, pohjoisessa ja luoteessa verraten pehmeäpohjaiset. Turvet- tai liejukerrostumia ei laajasti kuitenkaan esiinny ranta-alueilla: paikoin on erityisesti pohjoisrannalla nähtävissä vähäistä luhtaisuutta, samoin etelärannan muutamassa pohjukassa.



Kuvat 5 a-d. Ali-Paastonjärven rinnealuetta. Alueella lieene sijainnut vanha pihapiiri ja laidun. Alue monimuotoista, runsaasti lahoppua käsittävää ja eri-ikäistä metsää käsittävää puustoa.



Kuvat 6 a-d. Kuvia GPS:n osoittamalta alueelta. Puusto lehtomaisen rehevää OMT-tyyppiä. Lehtomaisen rehevää, monimuotoista, runsaasti maapuita ja pystykeloja käsittävää.

Rinteeseen ja rantaan on muodostunut monimuotoinen ja eri-ikäinen puusto. Melko paljon esiintyy lehtipuuta sekä maapuita ja pystykeloja. Yllä näkyvä (ks. kuva 7a) pohjoispuolen hakkuualueen ja Rapuojan välissä on erikoinen pienten altaiden alue. Alueelta on nostettu turvetta tai savea (ks. kuvat alla). Lajisto on monimuotoista lehtomaisen kankaan lajistoa indikoivaa: valkovuokkoa, käenkaalta, mustaviinimarjaa, kieloa, sudenmarjaa, metsäimarretta, vadelmaa. Ylärinne lieene vanhaa laidunta. Ranta on kuusivaltainen ja lahoa on hieman vähemmän kuin ylempänä. Ranta kyllä säilyy monimuotoisena, useaa latvuserrosta käsittävänä aina hakkuualueelle asti, isojakin keloja alueella. Putkilokasvien osalta <https://laji.fi> ei antanut osumia Ali-Paastonjärvelle.

### Lajistoa korttelialueen pohjoispuolelta rinteestä

*Geranium sylvaticum*, metsäkurjenpolvi 1, *Maianthemum bifolium* oravanmarja 2, *Rubus saxatilis*, lillukka 2  
*Vaccinium myrtillus* mustikka 4-5, *Athyrium filix-femina* soeahiirenporras 1, *Hieracium umbellatum* sarjakeltano 1  
*Juncus filiformis* jousihivvilä 2, *Equisetum sylvaticum* metsäkorte 2, *Linnaea borealis* vanamo 2, *Dryopteris carthusiana* metsäalvejuuri 2, *Luzula pilosa* kevätpiippo 1, *Thelypteris connectilis* korpi-imarre 1, *Trientalis europaea* metsätähti 1, *Viola palustris* suo-orvokki 1, *Epilobium angustifolium* maitohorsma 1, *Fragaria vesca* ahomansikka 1, *Anemone nemorosa*, valkovuokko 2, *Melampyrum pratense* kangasmaitikka 1, *Potentilla erecta* rätvänä 2, *Ribes nigrum*, mustaviinimarja 1, *Gymnocarpium dryopteris* metsäimarre 2, *Carex sp.* sara 3, *Pyrola sp.*, talvikki 1-2, *Solidago virgaurea*, kultapiisku 1 *Stellaria sp.*, tähtimö 3, *Paris quadrifolia*, sudenmarja 1-2



Kuvat 7a-b. Kuvat yllä: vanha maa-aineksen tai turpeen ottoaluetta Rapuojan eteläpuolella. Alueelle on syntynyt monimuotoinen elinympäristö.

Rapuojan pohjoispuolella on metsäkasvillisuus tavanomaista sekapuustoa.

Kun siirrytään länsirannalla metsäautotien kääntöpaikalta kohti etelää, on tien lähellä kuusikkoa ja kenttäkerros on melko monipuolinen: lähinnä tuoreen kankaan ja lehtomaisen kankaan lajistoa; mm. valkovuokkoa, oravanmarjaa, metsätähteä, metsä- ja korpi-imarretta, nokkosta, sudenmarjaa. Kuusi on valtalaji, mutta harmaaleppää, koivua on runsaasti. Edelleen kohti rantaa siirryttäessä muuttuu puusto, pohjoisosan tapaan harvennetuksi kuusikoksi. Lehtipuuston osuus on vähäinen ja metsätyyppi on aika puhdasta tuoretta kangasta. Rannassa on puusto hieman edellistä nuorempaa, jokunen iäkkäämpi lehti- ja havupuu yksilö ja kuusi on täälläkin valtalaji. Mustikka dominoi kenttäkerrosta. Aivan rantaviivalla on 4–5 m leveä koivua, harmaa- ja tervaleppää kasvava vyöhyke.



Kuvat 8a-b. Etelärannan lievästi korpimaista ojikkoa kuusi-koivusekapuustoa.

Maastokäynnin yhteydessä tehtiin seuraavat lintuhavainnot:

Käpytikka pesä  
 Mustarastas 1 Äp  
 Peippo 2 Äp  
 Mustapääkerttu 1 Äp  
 Pajulintu 1 Äp  
 Punarinta 1 Äp  
 Peukaloinen 1 Äp  
 Vihervarpunen 3 yl  
 Sinitiaainen 1 p  
 Talitiaainen 1 p

Hieman kaava-alueen ulkopuolella:

**Kuikka hautova emo pesällä (DIR)**

Kalalokki hautova emo pesällä

**Rantasipi 2 p (EVA)**

Lehtokerttu 1 Äp

**Hömötiainen 1 Äp (EN)**

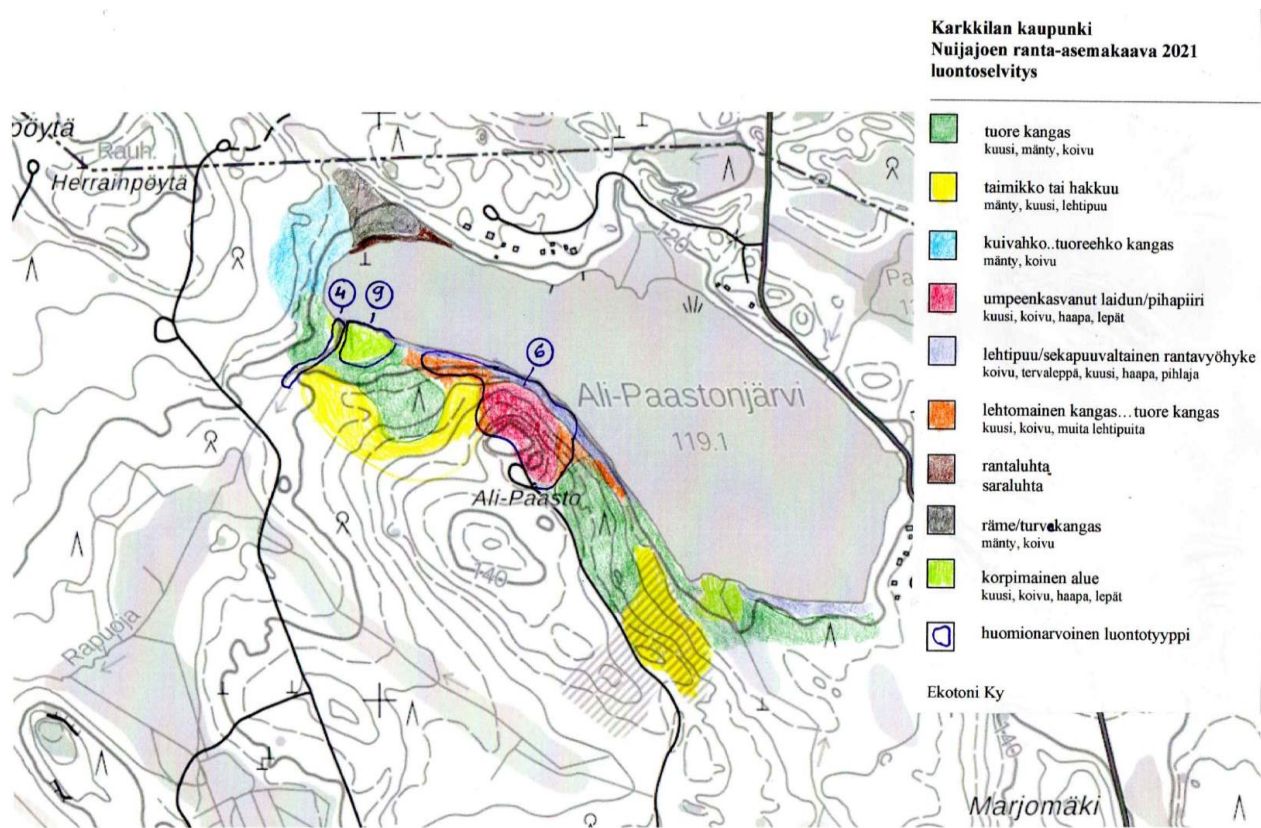
Töyhtötiainen 1 Äp

Pikkusieppo 1 Ä

Laji.fi-tietokannassa kohteelta havainto on laulujoutsenesta vuodelta 2006 ja kalalokista vuodelta 2007.

Edellä mainittujen lajien lisäksi vuonna 2013 havaittiin kentällä räkättirastas, laulurastas, metsäkirvinen ja leppälintu sekä metsäkanalinnuista pyy sekä varsinaisista vesilinnuista tavi ja telkkä, joita ei nyt havaittu.

Alueelta (länsiranta) etsittiin myös liito-oravan jätöksiä noin 10–15 kuusen tai haavan juurelta, mutta jätöksiä ei löydetty. Lähes kaikkialla ranta-alueilla oli metsäkauriin jälkiä ja jätöksiä. Tikkojen syönnösjälkiä oli runsaasti Rapuojan->Ali-Paaston välisellä alueella.



Kuva 9. Ali-Paastonjärven luonto ja huomionarvoiset kohteet.

## 5.2 Kalatoin

Metsäkasvillisuus lammen ympärillä on puolukkatyyppin (VT) kuivahkoa kangasta. Puusto on selvästi metsätaloustaloudessa. Pääpuulaji on mänty, joka muodostaa yksin puukerroksen. Pensaskerros uupuu lähes kokonaan. Järven rantaan kiertää saraluhtareunus, paikoin myös hieman ruovikkkoa. Vesilinnusto oli odotetun niukkaa. Myös metsälinnusto oli vähäinen.

### lajistoa itärannalla

*Empetrum nigrum*, variksenmarja 2, *Ledum palustre*, suopursu 3, *Vaccinium myrtillus*, mustikka 3, *Vaccinium uliginosum*, juolukka 2, *Calluna vulgaris*, kanerva 1-2, *Linnaea borealis*, vanamo 1, *Vaccinium vitis-idaea*, puolukka 1-3, *Erophorum vaginatum*, tupasvilla 2, *Calamagrostis stricta*, luhtakastikka 1, *Melampyrum pratense*, kangasmaitikka 1, *Carex dioica*, äimäsara 2

alueen linnusto oli niukkaa:

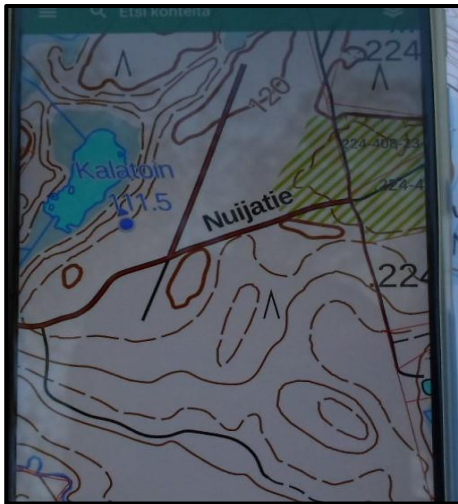
### Telkkä 1 n + 8 pm (EVA)

Metsäviklo 1 p

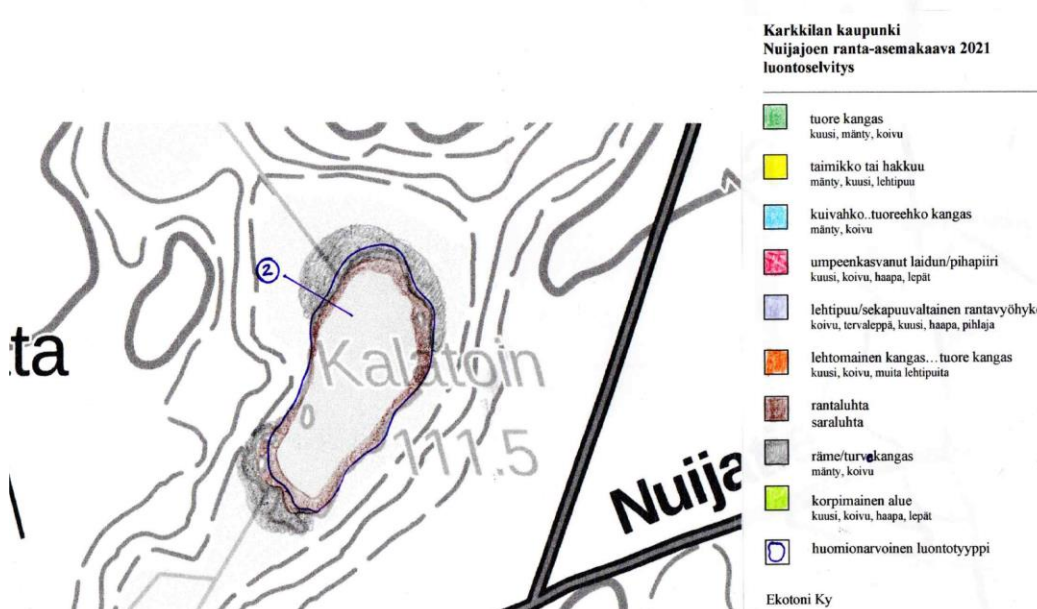
Peippo 2 Äp

Talitiainen, k

Laji.fi-tietokannassa ei kohteelta ole havaintoja. Vuonna 2013 järveä ei inventoitu. Myöskään putkilokasvien osalta ei <https://laji.fi> ei antanut osumia uhanalaislajistolle.



Kuvat 10a-c. Kalatoin on pieni luhtarantainen karu lampi. Ranta-alueiden puusto on mäntyvaltaista talousmetsää. Lammelle on laitettu kolme pesimäalustaa, jotka eivät olleet käytössä.



Kuva 11. Kalatoin luonto ja huomionarvoiset kohteet.

### 5.3 Mustalammi

Relatiiviset korkeuserot suunnittelualueella, Marjomäenlahdella, on enimmäkseen noin 10 m luokkaa. Aluetta voidaan täten luonnehtia loivaksi mäkimaaksi. Suurimmat korkeuserot ovat lahden etelärannalla, jossa sijaitsee rannan suuntainen moreeniselänne. Mainittua ablaatiomoreeniselännettä lukuun ottamatta suunnittelualueella ei ole erityisiä geomorfologisia muodostumia. Kivinen

pintamoreeni on kauttaaltaan vallitseva maalaji; aivan rannassa, etenkin lahden pohjukassa, on ohuelti turvetta moreenin päällä.

Marjomäenlahden pohjukka on perustyyppiltään tuoretta kuusikangasta, lähinnä mustikkatyypin metsää. Mustikka vallitsee kenttäkerroksessa. Alueella on tehty metsänhoitotoimia: etenkin suunnittelualueen pohjoisrantaan on rannan läheltä harvennettu ja etäämpänä rannasta on varttunutta taimikkoa. Jonkin verran esiintyy kuusen ohella lehtipuuta; harmaaleppää ja tervaleppää rantaviivan tuntumassa. Haapaa ei ole. Ranta on kauttaaltaan lievästi soistuva, hieman runsaammin aivan lahden pohjukassa.

Maapuita ei juuri ole; muutamia nuoria lehtipuukeloja on pohjukassa ja etelärannalla ja pystykeloja on aivan pohjukassa; muuten pohjukassa on lähes puhdasta kuusta. Liito-oravan kannalta noin 15 kuusta tarkastettiin etelärannalta ja lahden pohjukasta, mutta liito-oravasta ei tehty havaintoja.

Kenttäkerros on vaatimaton lajistoltaan. Kun siirrytään lahden pohjoisrannalle, on jyrkän rinteiden alapuolella puusto lähes puhdasta, verraten nuorta tasaikäistä kuusikkoa. Jyrkän rinteiden yläosassa, muuntuu puusto mäntyvaltaiseksi tuoreeksi - kuivahkoksi kankaaksi. <https://laji.fi> ei antanut osuvia uhanalaislajiston osalta.

#### **lajistoa lahden pohjukassa**

*Vaccinium vitis-idaea*, puolukka 1, *Vaccinium myrtillus*, mustikka 4, *Empetrum nigrum*, variksenmarja 1  
*Equisetum palustre*, metsäkorte 1, *Melampyrum pratense* metsämaikikka 2, *Ledum palustre*, suopursu 1 (rannassa)  
*Trientalis europaea*, metsätähti 1, *Calamagrostis arundinacea*, metsäkastikka 1, *Gymnocarpium dryopteris*, metsäimarre 2, *Equisetum sylvaticum*, metsäkorte 1, *Linnaea borealis*, vanamo 1, *Agrostis capillaris*, nurmirölli 1, *Fragaria vesca*, mansikka 2, *Deschampsia flexuosa*, metsälauha 3





Kuvat 12 a-f. Metsäkasvillisuus on Marjomäenlahdella pääosin kuusivaltaista kangasta. Maapuita tai pystypökökelöitä ei esiinny. Muutama järeä kuusi on lahden pohjukassa.

Maastossa kaava-alueella havaitut lajit kesäkuussa 2022.

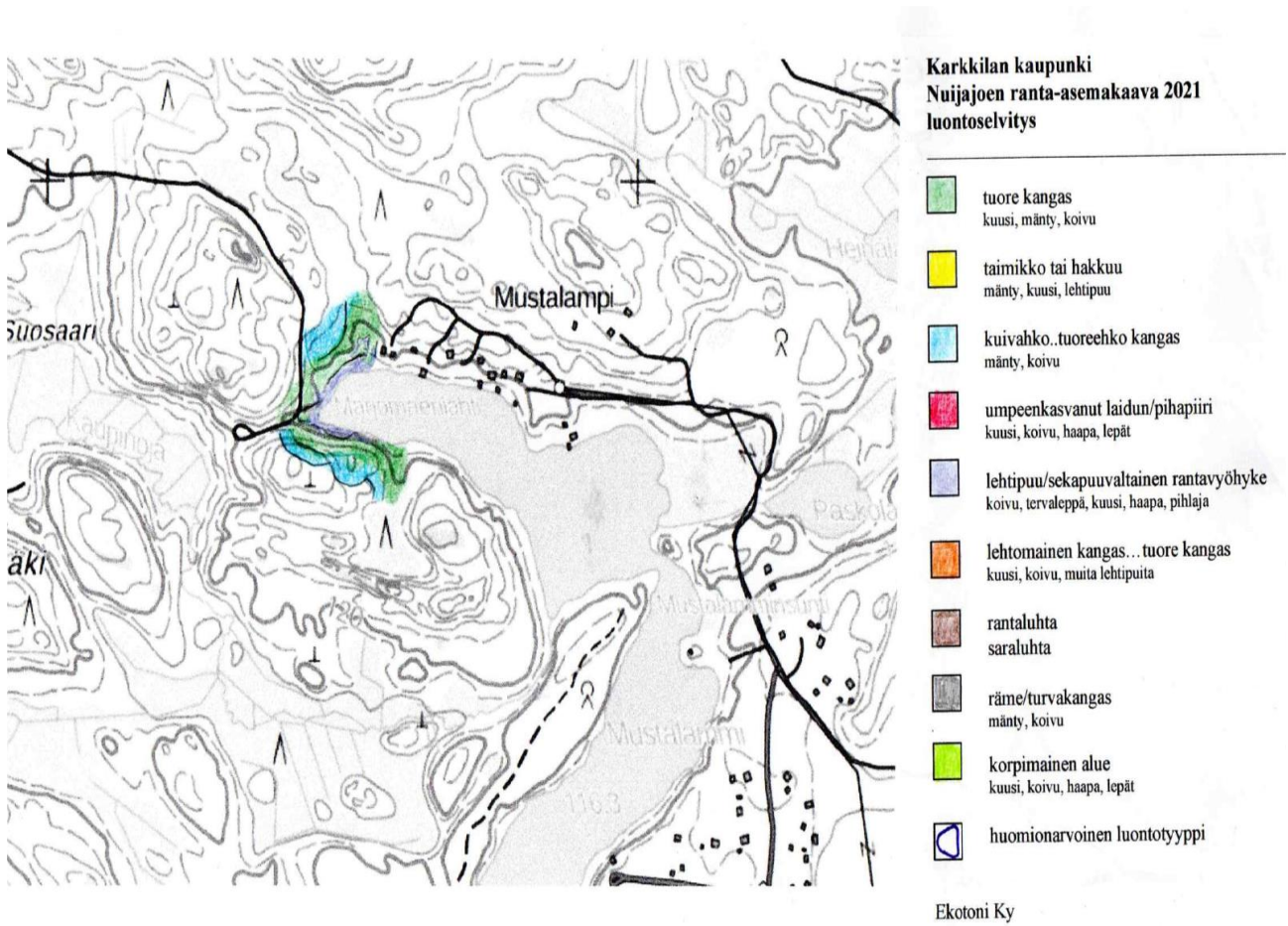
Laulurastas 1Äp

Pajulintu 1Äp

Hieman kaava-alueen ulkopuolella (lahdella):

**Kalatiira 1 p (DIR, EVA)**

Laji.fi-tietokannassa (<https://laji.fi>) ei kohteelta ole havaintoja linnuston tai putkilokasvien osalta.



Kuva 13. Mustalammin luonto ja huomioitavat kohteet.

#### 5.4 Nuijajoki eteläinen (Prännioja)

Nuijajoki on luonnontilainen tai lähes luonnontilainen, kirkasvetinen morfologialtaan luonnontilaisesti mutkitteleva, leveimmillään noin 5–6 m leveä jokiuoma. Nykyisen uoman molemmin puolin on noin 5–6 m korkeammalla sijaitseva vahan törmän yläreuna. Joki on kuluttanut nykyistä törmää paikoin niin, että on syntynyt pienimuotoisia eroosiotörmä. Aines uoman ympäristössä on fluviaalista hiekkaa, osin varmasti myös glasifluviaalista alkuperää.

Nuijajoen rantaviivan pituus on kaikkiaan noin 15 km. Joen koski- ja virtapaikoilla on onkiminen, pilkkiminen ja viehekalastus kielletty läänikohtaisen viehekortin nojalla kielletty (1.10.2002). Joen lähialueella polustoa ei juuri ollut näkyvissä eikä muutakaan ihmistoimintaan viittaavaa.



Kuvat 14 a-b. Tarkastelluilla kolmella alueella Nuijajoki vaikutti luonnontilaiselta uomalta, jossa oli havaittavissa runsaasti luonnontilaiselle joelle tyypillistä mutkittelua sekä eroosio- ja akkumulaatio törmä. Kasvillisuus on lehtomaisen rehevää ja runsaasti lahoppua tai lehtipuustoa.

Osa-alueen inventointi aloitettiin Porraskosken luoteispuolelta ja kuljettiin vaihtelevasti etelärantaa pitkin aina Korpelaan asti. Yleisesti voidaan sanota, että etenkin joen eteläranta aina vanhan jokitörmän yläosaan asti on paikoin rehevää lehtoa (OMaT), paikoin jokivarret ovat hieman karumpaa lehtomaista kangasmetsää (OMT). Joen pohjoisranta sen sijaan on hieman tavanomaisempaa, mutta paikoin myös lehtomaista. Törmän yläpuolella on puusto huomattavasti tavanomaisempaa tavallista mäntyvaltaista kuivahkoa kangasta (VT) ja se on selvästi talousmetsäkäytössä olevaa tasaikäistä talousmetsää. Osumia uhanalaislajistosta ei <https://laji.fi>. antanut putkilokasvien osalta.

**Lajistoa:** kotkansiipi, koiranvehnä, korpinurmikka, näsiä, mustakonnanmarja, metsätähti, metsäimarre, sudenmarja, metsäalvejuuri, korpi-imarre, suo-orvokki, valkovuokko, sinivuokko, valkovuokko, imikkä, lehtotähtimö, tesma suokeltto, herukka (*sp*), metsäkorte, hiirenporras, metsäalvejuuri, isoalvejuuri, rentukka, ojakellukka, kurjenjalka, röyhyvihvilä, paatsama, nuokkuhelmikkä, lehtotähtimö, suokeltto, korpiorvokki, amerikanhorsma, kurjenjalka, mesiangervo ja vuohenputki. Pohjoisosan rinnesoistuman ja puronvarren ympäristössä on lisäksi mm. kevätlinnunsilmä, lehtotähtimö, rönsyleinikki, luhtalemmikki, mätässara, purolitukka, korpikaisla ja luhtatädyke



Kuvat 15 a-d. Osa-alueen jokilaakso on erämaamainen. Kuusi on ehdoton valtapuu, paikoin aukoissa on lehtipuuta. Etenkin maapuita on runsaasti.

Kesäkuussa 2022 havaittiin seuraavat lajit:

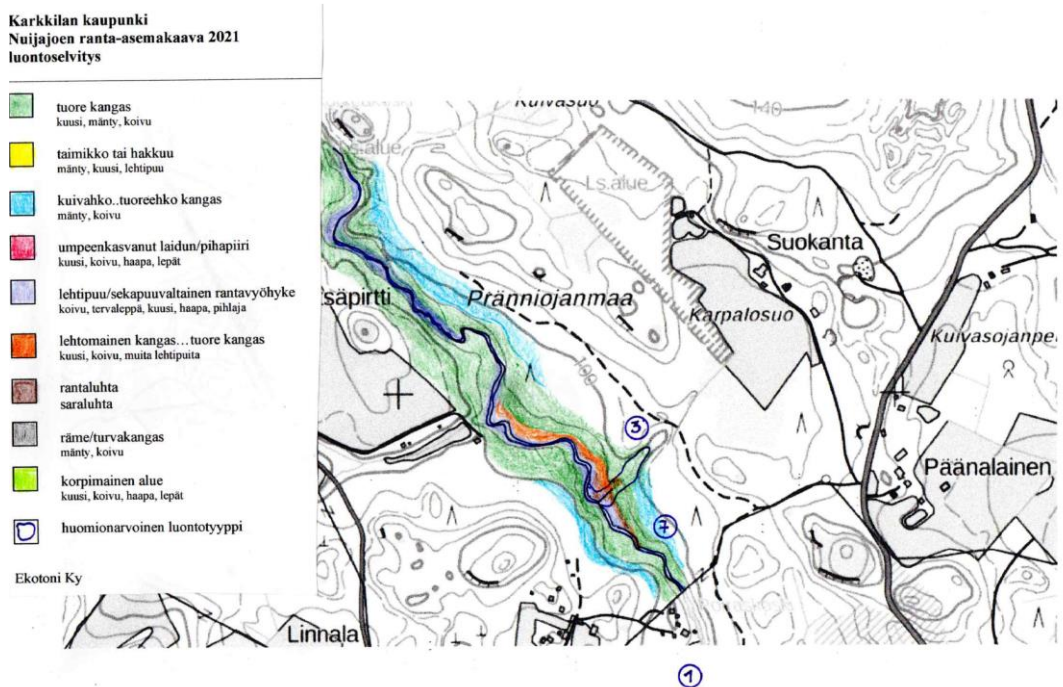
Käpytikka 1 p  
 Mustarastas 1 p  
 Punakylkirastas 1+2 pm  
 Punarinta 1 Äp  
 Tiltalti 1 Äp  
 Laulurastas 1Äp  
 Pajulintu 1Äp  
 Kuusitiainen 1Äp  
 Närhi yl  
 peippo 2Äp  
 kirjosiippo 2 Äp

Laji.fi-tietokannassa ei kohteelta ole havaintoja. Kartoitetuista virtavesikohteista ei ole viimeisimmässä lintuatlaksessa eikä tiira.fi-järjestelmässä pesimäaikaista havaintoja koskikarasta (Valkama ym. 2011).

Vuonna 2013 osa-alueella havaittiin osa-alueella lentoon lähtevä varpushaukka, joka rymisti lentoon tutkitun alueen itäpäästä. Inventointipäivänä oli sateista ja linnusto oli inaktiivista, mutta ainakin seuraavista lajeista tehtiin havaintoja: käpytikka, palokärki, närhi, talitiainen, metsäkirvinen, punarinta, leppälintu, sinitäinen, kuusitiainen, töyhtötiainen, sepelkyyhky, räkättirastas, kirjosiippo, peippo, vihervarpunen ja pyy. Jokialue tunnetaan myös koskikaran elinympäristönä.

Liito-oravasta ei tehty havaintoja kumpanakaan maastoajankohtana (2008 ja 2022). Saukko todennäköisesti asustaa joella.

Maisemakuva on erämaamaisen kaunis. Ihmistoiminnan vaikutusta ei joen välittömässä läheisyydessä ilmene joen ja sen muodostumassa laaksossa. Sen sijaan jokilaakson yläpuolella ihmistoiminnan vaikutus puustossa ilmenee selvästi. Laji-tietokanat (<https://laji.fi>.) ei antanut osumia putkilokasvien osalta.



Kuva 16. Nuijajoki eteläinen, luonto ja huomioitavat kohteet. 1= Nuijajoen jokilaakso.

## 5.5 Nuijajoki keskimmäinen (ampumarata-Käyräkoski)

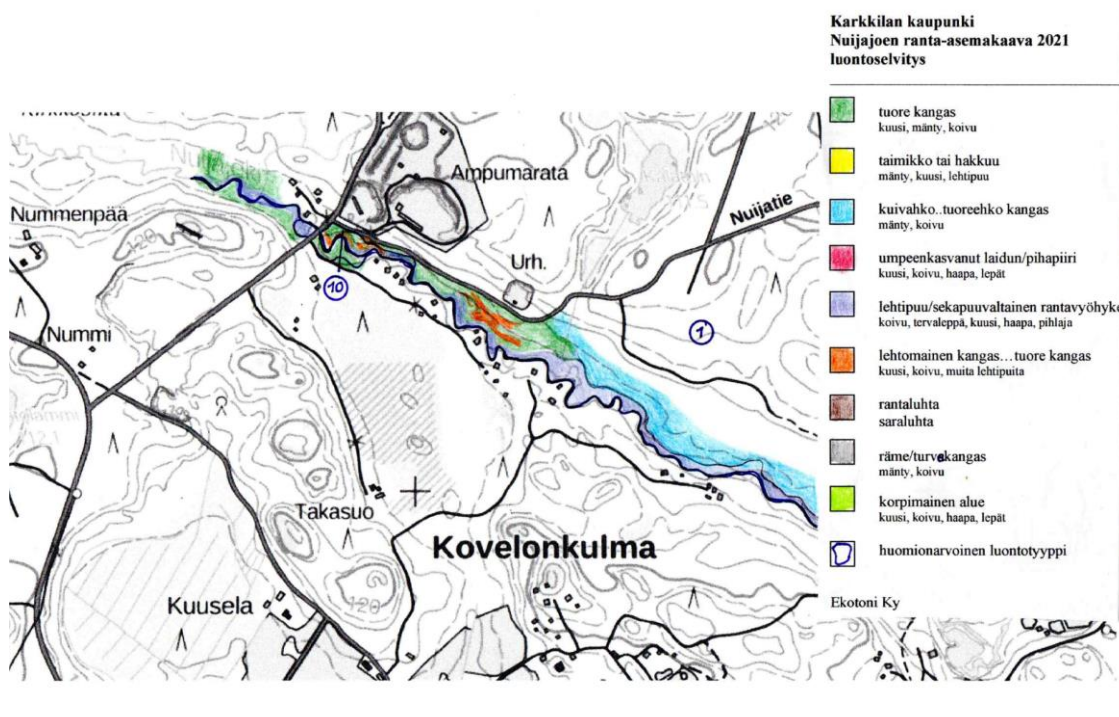


Kuvat 17 a-d. Kuvat osa-alueelta ampumaradan alueelta. Alueelta on vuodelta 2008 tehty liito-oravahavainto, mutta keväällä 2022 ei merkkejä liito-oravasta tehty.

Alue on pitkään ollut hakkaamatta. Mustikkavaltaista lähinnä OMT-tyyppin kangasta. Maapuita ja pystykeloja on runsaasti. Kenttäkerros on paikoin aika vaatimaton tiheän puukerroksen takia. Lehtipuustoa ei ole kovin runsaasti. Kuuset on kookkaita. Kun siirrytään alavirtaan, säilyy metsäkasvillisuus osapuilleen samanlaisena -ehkä hieman kuivempaa MT-tyyppin metsänä. Pystykeloja ja maapuita niukemmin. Jokilaaksossa ja tasanteella on runsaammin lehtipuuta. Jokilaakson yläpuolella on puuston tasaikäistä talousmetsää. Joen eteläranta on rakennettu tiiviisti. Tämä ilmenee hyvin ilmakuvasta. Uhanalaislajistoa ei ole tiedossa <https://laji.fi> -tietokannan mukaan.



Kuvat 18 a-d. Jokilaakson yläpuoliset alueet ovat tavanomaista tasaikäistä istutusmännikköä. (kuvat a-b ylärivissä). Sen sijaan jokitasanteen ja -laaksonkasvillisuus on huomattavasti monimuotoisempaa.



Kuva 19. Nuijajoki keskimmäinen. Luonto ja huomioitavat kohteet. 1= Nuijajoen jokilaakso



Kuvat 20 a-b. Joen eteläpuolen avohakkuualueutta. Jokilaakson rehevä kasvillisuus ilmenee hyvin oheisesta ilmakuvasta. Jokilaakson yläpuoliset alueet ovat tavanomaista VT-tyyppin mäntykangasta.

Kesäkuussa 2022 Maastossa kaava-alueella havaitut lajit:

Käpytikka pesä  
 Mustarastas 1 p  
 Talitiainen 1 p  
 Kirjosieppo 1 Äp  
 Pajulintu 1 Äp  
 Peippo 1 Äp

Laji.fi-tietokannassa kohteelta on liito-oravahavainto vuodelta 2008. Kartoituksessa ei havaittu merkkejä liito-oravan reviiristä. Kartoitetuista virtavesikohteista ei ole viimeisimmässä lintuatlaksessa eikä tiira.fi-järjestelmässä pesimäaikaisia havaintoja koskikarasta (Valkama ym. 2011).

## 5.7 Nuijajoki pohjoinen (Vuotinainen-Lanannummi)

Inventointi aloitettiin Nuijajoen ylittävältä sillalta ja kuljettiin pohjoisrantaa alajuoksulle. Välittömästi sillan alapuolella on laaja tulviva, joen meanderilenkkien ja juoluoiden kirjoma alue, jossa runsaasti lehtipuuta. Puukerros on monilatuksinen, runsaasti lehtipuuta, koivua, pajuja, haapaa ja tervaleppää sekä pihlajaa käsittävää. Kasvillisuus on lähinnä kuusi-lehtipuukorpea. Maapuita tai pystykeloja esiintyy runsaasti. Etäämpänä uomasta on metsäkasvillisuus enemmän kuusivaltaista ja tavanomaista MT-tyyppin tuoretta kangasta; kasvillisuus kuusivaltaista ja jossa sekapuuna lähinnä

koivua. Maapuiden ja pystykelojen määrä vähenee alajuoksulla ja jokirinteen yläpuolella on puusto tasaikäistä mäntykangasta.



Kuvat 21 a-d. Nuijajoen yläjuoksu on elinympäristöltään monipuolinen kosteikkoalue. Alajuoksulla jokilaakso on kapeampi.

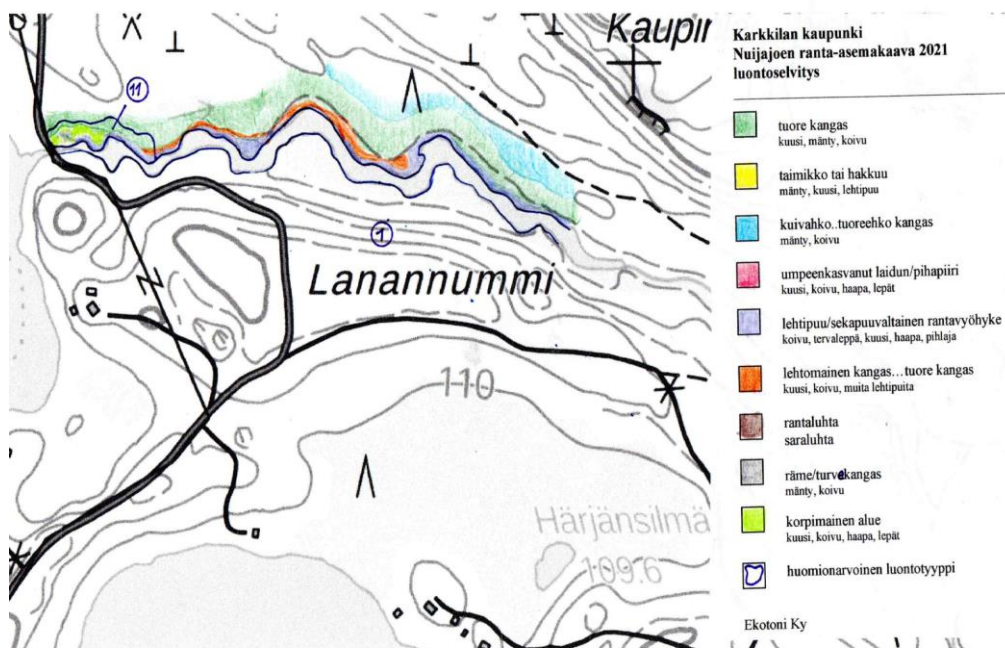
Maastossa kaava-alueella havaitut lajit (7):

Korppi poikue  
Tiltalti 2 Äp  
Peippo 1Äp  
Mustarastas 1 p  
Talitiainen 2 p  
Kirjosieppo 1 Äp  
Pajulintu 2 Äp

Vesilinnustoa ei uomassa havaittu lainkaan. Kartoitetuista virtavesikohteista ei ole viimeisimmässä lintuatlaksessa eikä tiira.fi-järjestelmässä pesimäaikaisia havaintoja koskikarasta (Valkama ym. 2011). Laji.fi-tietokannassa ei kohteelta ei ole esitetty havaintoja linnustosta eikä putkilokasveista.



Kuva 22. Ilmakuva ote osa-alueelta. Varsinainen jokilaakso, etenkin sillan läheinen tulva-alue, on moni-ilmeinen elinympäristö. Alajuoksulla jokilaakso on kapeampi.



Kuva 23. Nuijanjoki pohjoinen. luonto ja huomionarvoiset kohteet. 1= Nuijajokilaakso.

## 6 HUOMIONARVOISET LUONTOTYYPIT

### 6.1 luonnonsuojelulain mukaiset luontotyytit

Kaava-alueella ei ole luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppijä (LSL 29§)

### 6.2 vesilain mukaiset luontotyytit

Kalatoim -lampi on lähellä täyttää vesilain (2:11§) mukaiset kriteerit (muualla kuin Lapin läänissä enintään yhden hehtaarin suuruiset lammet, järvet ja vesistöä pienemmät uomat tulee säilyttää luonnontilaisena), mutta on kokonsa puolesta hieman liian iso sopiakseen kriteereihin.

### 6.3 metsälain mukaiset luontotyytit

Metsälain mukaisia kohteita (10§) mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä kaava-alueella ei Metsäkeskuksen tietokannan ([https:// www.metsaan.fi/kartta/palvelut](https://www.metsaan.fi/kartta/palvelut)) mukaan ole, mutta tässä selvityksessä Ahmoolammin rantaluhta täyttäisi metsälain kriteeristön (rantaluhdat) ja rehevä jokivarsikorpi (Nuijajoki\_pohjoinen). Myös Alia-Paastonjärven Rapuojan eteläranta on kasvillisuudeltaan korpimainen ja voidaan sisällyttää metsälain mukaiseksi kohteeksi, olkoonkin että alue on muodostunut ihmistoiminnan mudan/turpeen tai saven otosta. Nuijajoen eteläosassa voidaan erottaa kaksi metsälakikohdetta (purojen ja norojen lähiympäristö ja tihkupinta).

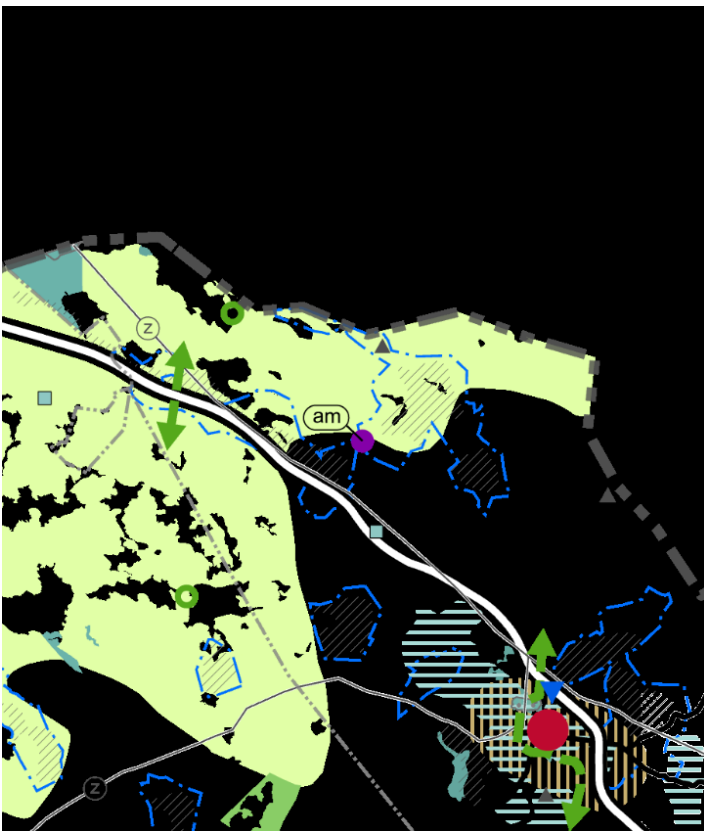
### 6.4 uhanalaiset luontotyytit

Etelä-Suomen alueella tavattavia uhanalaisia luontotyyppijä ranta-asemakaava-alueella ovat:

Nuijajoen kokonaisuus (1); luonnontilaisesti meanderoiva havumetsäalueen pieni joki; juoluoita, meanderilenkkejä, tulvavalleja ja törmä. Etelä-Suomessa VU. Joen jokilaaksotasanne on lähes kauttaaltaan kuusi-lehtipuuvältaista sekapuustoa; paikoin paljon maapuita ja pystykeloja. Kalatoin (2) voidaan myös luokitella Etelä-Suomessa luonnontilaiseksi metsälammeksi (VU). Pränniojan (Nuijajoki eteläinen) sivupuro (3) on paitsi ML-kohde, myös luokiteltavissa havumetsävyöhykkeen pieneksi puroksi. (VU).

#### 6.5 hallinnolliset suojelualueet ja kaavojen aluevaraukset

Suunnittelualueella ei ole luonnonsuojelulain tai yleiskaavoituksen perusteella huomionarvoisia alueita. Nuijajoen varrella suunnittelualueen ulkopuolella on suojeltu Korpelan luonnonsuojelualue. Alue rajautuu nyt suunnittelun kohteena olevaan Nuijajoen osa-alueeseen (Nuijajoki eteläinen, Prännioja). Maakuntakaavassa on osoitettu pohjavesi (pv) alueita osaksi kaavoitettaville alueille (ks. kuva 24 alla).



Kuva 24. Osa-alueita sijaitsee pv-alueilla (sininen katkoviiva)

#### 6.6 muut huomioitavat luontotyytit

Luontoselvityksissä on tullut esiin huomionarvoisia luontotyytejä, jotka eivät sisälly mainittuihin lakikohteisiin tai ne eivät ole esimerkiksi Etelä-Suomen uhanalaisia luontotyytejä. Erityisesti tässä yhteydessä voi mainita Nuijajoen varren paikoin. Muutamilla kohdin jokilaaksosan tasanne on tulviva ja korpimainen (10, 11).

Tämän tyyppisiä järven tai joen rannan monimuotoista rehevää on myös Ahmoolammella (5) ja Ali-Paastonjärvellä (6). Jälkimmäisessä ne liittyvät kiinteästi vanhaan metsälaidunalueeseen (8). Ali-Paastonjärvellä on myös erikoinen kosteikko (korpi), tulva-alue Rapuojan eteläpuolella (9).

## 7. LAJIT

### 7.1 EU:n luontodirektiivin mukaiset lintulajit (direktiivilajit) ja eritysvastuulajit

Alueen kasvillisuudessa ei tiedetä esiintyvän eikä maastokäynneilläkään (2013, 2022) havaittu luontodirektiivin liitteen IV (b) mukaisia lajeja. Linnuston osalta luontodirektiivin I liitteen lajistosta havaittiin maastossa seuraavat lajit.

|                                   |                   |                                               |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Telkkä kn</b>                  | <b>(EVA)</b>      |                                               |
| <b>Tukkasotka kn</b>              | <b>(EVA)</b>      |                                               |
| <b>Kuikka hautova emo pesällä</b> | <b>(DIR)</b>      | kaava-alueen ulkopuolella                     |
| <b>Rantasipi 2 p</b>              | <b>(EVA)</b>      | hieman kaava-alueen ulkopuolella              |
| <b>Hömötiainen 1 Äp</b>           | <b>(EN)</b>       | reviirin ulottuminen kaava-alueelle ei varmaa |
| <b>Kalatiira 1 p</b>              | <b>(DIR, EVA)</b> |                                               |

### 7.2 Suomen UHEX-rekisterin lajit (NT, VU, EN, CR)

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| <b>Tukkasotka kn</b>    | <b>(EN)</b> |
| <b>Hömötiainen 1 Äp</b> | <b>(EN)</b> |

### 7.3 erityisesti suojeltavat kasvilajit, rauhoitetut lajit

Kaava-alueelta ei ole tiedossa Suomen vastuulajeja eikä silmälläpidettäviä lajeja. Myöskään suojeltavia lajeja ei tietokannan mukaan ole alueella ja niitä ei myöskään maastossa havaittu. Kaava-alueella ei tiedetä esiintyvän eikä maastokäynnillä havaittu luontodirektiivin liitteen IV mukaisia putkilokasvilajeja.

## 8. YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Luontoselvityksessä tuli esiin kuitenkin sellaisia ympäristöön (luontotyypeihin ja elinympäristöihin) liittyviä arvoja, jotka inventoijan mielestä edellyttäisivät uusien suojelualueiden perustamista tai niiden säilyttämistä muilla kuin LSL mukaisesti.

Kohteiden linnusto on yleisesti ottaen yllättävän niukkaa. Kaikkiaan vain 5 eri uhanalaisluokituksissa mainituista lajeista löydettiin alueelta. Maastokäynnit on toteutettu kesäkuun alussa (2022) ja myöhemmin kesällä (heinäkuun alussa 2013). Mitään erityisen merkittäviä linnustokohteita alueilta ei löytynyt. Myöskään liito-oravaa ei alueelta tavattu 2013 tai 2022.

Ranta-alueet olivat kasvillisuudeltaan muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta melko tyypillistä talousmetsää. Nuijajoki lähiympäristöineen (jokitasanne laaksonrinteineen) lienee elinympäristöllisesti kaikkein huomionarvoisin kokonaisuus. Nuijajoki itsessään on pieni havumetsävyöhykkeen joki ja luonnontilaisena sitä voidaan pitää uhanalaisena elinympäristönä.

Suunnittelualueiden luokittelussa olemme käyttäneet jakoa viiteen luokkaa luontoarvojen perusteella. Luokkajako on jossain määrin subjektiivinen, mutta pyrkimyksenä on ollut huomioida luonnontilaisuutta, puusto ikärakennetta ja lajivalikoimaa, geomorfologiaa ja maisemakuvaa ja näiden yhteisvaikutusta.

Käytetyt luokat ovat:

**arvoluokka 0:** ympäristövaurioalueet, kasvillisuus tuhoutunut ainakin osittain

**arvoluokka 1:** tavanomainen maisema ja luonnonympäristö

**arvoluokka 2:** huomioitavia tai jokseenkin merkittäviä luontoarvoja (paikallinen taso)

**arvoluokka 3:** jokseenkin merkittäviä tai merkittäviä luonto- tai maisema-arvoja (paikall.- seudullinen taso)  
**arvoluokka 4:** hyvin merkittäviä luontoarvoja (seudullinen – valtakunnallinen taso)

Seuraavassa taulukossa on esitetty luontoselvityksessä esiin tulleita huomionarvoisia luontotyyppejä.

| kohteen numero ja nimi              | arvoluokka   | luonnehdinta                                        | huomio                                                                    |
|-------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Nuijajoki                  | arvoluokka 3 | pieni havumetsävyöhykkeen joki                      | <b>VU:</b> luonnontilainen, kauniisti meandroiva, juoluoita, tulvavalleja |
| <b>2</b> Kalatoin                   | arvoluokka 2 | luonnontilainen metsälampi                          | <b>VU, ML</b>                                                             |
| <b>3</b> Pränniojan sivu-uoma       | arvoluokka 2 | pieni havumetsäalueen puro                          | <b>VU, ML</b>                                                             |
| <b>4</b> Ali-Paastonjärvi / Rapuoja | arvoluokka 2 | pieni havumetsäalueen puro/pieni joki               | <b>VU</b>                                                                 |
| <b>5</b> Ahmoolammi                 | arvoluokka 2 | rehevä järvenrantapuusto                            | huomioitava elinympäristö                                                 |
| <b>6</b> Ali-Paastonjärvi           | arvoluokka 2 | rehevä järvenrantapuusto ja vanha metsä/peltolaidun | huomioitava elinympäristö                                                 |
| <b>7</b> Pränniojan tihkupinta      | arvoluokka 2 | tiikupinta                                          | <b>ML</b>                                                                 |
| <b>8</b> Ali-Paastonjärvi           | arvoluokka 2 | vanha metsä /peltolaidun                            | rehevä monipuolinen lajisto; maapuita, pystykeloja                        |
| <b>9</b> Ali-Paastonjärvi,          | arvoluokka 2 | kuusikorpi?, ”altaita” ainesottoalue, rannassa      | huomionarvoinen elinympäristö                                             |
| <b>10</b> Nuijajoki                 | arvoluokka 2 | laaja tulva-alue, tuore kangas, osin lehtomainen    | kaunis luonnontilainen alue, liito-orava havaittu 2008, ei 2022           |
| <b>11</b> Nuijajoki                 | arvoluokka 3 | jokitulva-alue, reunat korpimaiset, osin rehevät    | kaunis luonnontilainen jokiympäristö; juoluoita, meandereita              |
| <b>12</b> Ahmoolammi                | arvoluokka 2 | saraluhla                                           | <b>ML</b>                                                                 |
| <b>13</b> Ahmoolammi                | arvoluokka 2 | monimuotoinen kangas                                |                                                                           |

## 9. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Luontoselvittäjällä oli käytössään uusi Nuijajoen ranta-asemakaavaluonnos (Karttaako Oy 2021). Esitetty loma-asunto rakentaminen ja korttelialueiden sijoittaminen on luontoarvojen säilymisen kannalta onnistunut. Useille osa-alueille ei rakentamista osoiteta lainkaan (Kalatoin, Ahmoolammi, Nuijajoen kolme osa-aluetta). Ali-Paastonjärven korttelialue (6 rakennuspaikkaa) on sijoitettu luonnonympäristön kannalta onnistuneesti tekstissä kuvatun vanhan laidunalueen ja arvokkaimman rantapuuston eteläpuolelle osin hakkuualueelle. Myös Mustalammin korttelialue (2 rakennuspaikkaa) on luonnonympäristön kannalta hyvin sijoitettu.

Suunniteltu ja oikein sijoitettu lisärantarakentaminen ei aiheuta kohtuuttomasti lisää ympäristövaikutuksia nykytilanteeseen verrattuna. Kaavaratkaisussa tulee kuitenkin huomioida luonto-

selvityksessä kuvatut ja rajatut alueet. Myös Nuijajoen varteen, mutta riittävän etäälle jokilaaksosta, voitaneen ajatella esim. kalastukseen liittyvää pienimuotoista loma-asutusta, ellei vastarannalla ole olemassa olevaa asutusta.

Sauvossa 22. kesäkuuta 2022

Jari Hietaranta  
Ekotoni Ky