

## ***Utajärven Mustikkakankaan teollisuusalueen laajennus, luontoselvitys 17.9.2020***

Natans Oy kasvillisuus ja luontotyytit  
Kosteikkomaailma eläimistö



## Sisällys

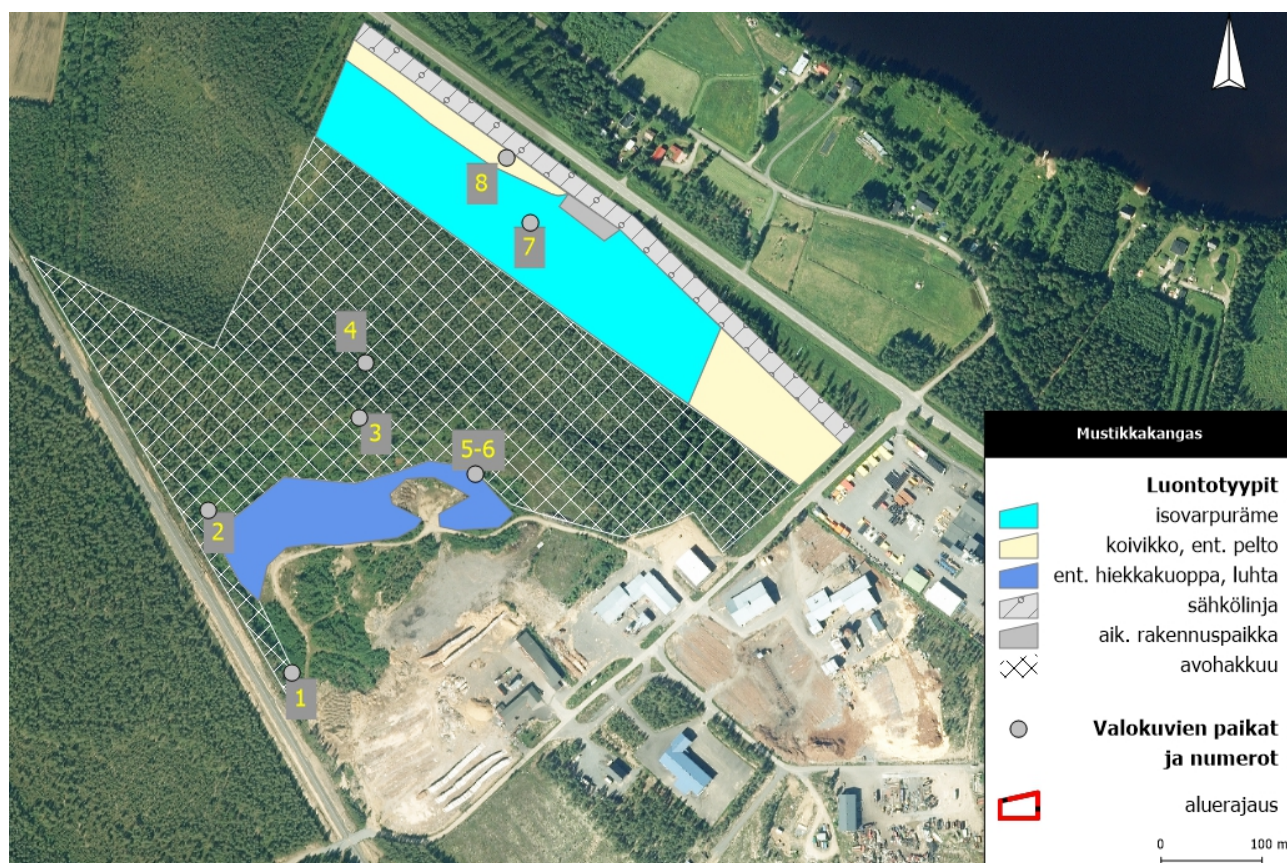
|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Yleiskuvaus, kasvillisuus ja luontotyytit ..... | 3  |
| Eläimistöselvitys .....                         | 7  |
| Aineisto ja menetelmät .....                    | 7  |
| Tulokset .....                                  | 8  |
| Viitasammakko .....                             | 8  |
| Pesimälinnusto .....                            | 9  |
| Liito-orava .....                               | 12 |
| Lepakot .....                                   | 12 |
| Yhteenveto ja maankäytön suositukset .....      | 12 |

## Yleiskuvaus, kasvillisuus ja luontotyytit

Kohteena on olemassa olevan teollisuusalueen, Utajärven Mustikkakankaan, laajennus. Aluerajaus on esitetty Kartalla 1. Laajennusalueella on jo teollista toimintaa, varastoja, maanläjitystä, teitä ja myllättyä pinta-maata, joiden ruderaattikasvillisuutta ei tässä huomioitu. Myös suurin osa alueen metsistä on kaadettu. Luonnontilaista luontoa ei alueella ole. Suuri osa luontotyypeistä on ”romahtanut”. Kuvaliitteessä ja kannessa on esitetty yleiskuvia alueesta ilmasta käsin (kuvat J. Siekinen 13.5.2020).

Luontotyytit ja kasvillisuuden selvitti Natans OY / Lassi Kalleinen, linnut ja viitasammakot Kosteikkomaailma / Juha Siekinen. Viitasammakot ja linnut tutkittiin 13.5.2020 ja luontotyytit ja kasvillisuus 23.6.2020.

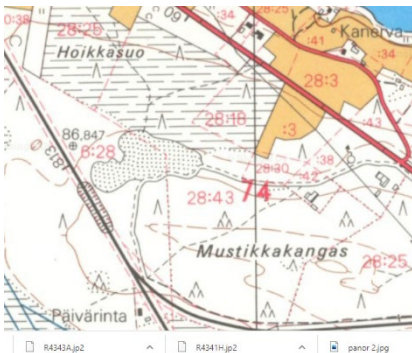
Keskeistä oli selvittää alueella olevan kosteikon arvo, alueen linnusto ja Kajaanintien varren metsiköt. Kosteikosta oli tieto viitasammakosta vuodelta 2004 (Laji.fi -tietokanta). Muita ennakkotietoja alueesta ei ollut.



Kartta 1 Mustikkakankaan luontoselvitys 2020. Luontotyyppien yhteenvetokartta.

Tiedossa oli ennakkoon, että alueelle oli tehty avohakkuut jo aiemmin. Hakkuuala on merkitty karttaan. Hakkuulle ei tehty luontotyyppirajauksia, mutta hakkuu kuljettiin läpi ja todettiin, että alueella on ollut kuivahkoa kangasta (ratavarressa, tyyppilajina sianpuolukka ja kanerva), tuoretta kangasta alueen länsiosassa (tyyppilajina mustikka ja puolukka), rämettä (tyyppilajina mänty ja suopursu) mutta myös korpimaisia soistumia (tyyppilajina kuusi, koivu ja metsäkorte). Soistunut alue, kartoissa Hoikkasuo, on ojitettu jo aiemmin, joten soistumat eivät ole olleet luonnontilaisia. Todennäköisesti luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia uhanalaisia luontotyypejä ei ole ollut hakkuualueella.

Energiapuuvaraston ja maankaatopaikan ja hakkuiden välissä on hakkaamatta jäänyt lehtipuustoinen kosteikko, joka on syntynyt vanhaan hiekkakuoppaan. Hiekkakuoppa on jo 1980 peruskartassa (Kartta 2). Osin hiekkakuoppaa on sittemmin täytetty ylijäämämailla. Alue on tiheäpuustoinen ja vetinen. Pääpuulaji on harmaaleppä, jonka seassa on pajuja, kiilto- ja tuhkapajuja ja halavia (*Salix phylicifolia*, *S. cinerea*, *S. pentandra*) ja hieskoivuja, mutta maakasoilla myös mäntyjä ja muutamia kuusia. Alue on erittäin tiheä ja huonokulkuinen. Vettä oli monin paikoin yli saappaanvarren. Alue on kasvillisuuden perusteella pysyvävetinen. Siihen viittaavia lajeja ovat uistinvita (*Potamogeton natans*) ja pohjanpalpakko (*Sparganium hyperboreum*). Viimeksi mainittu on myös alueelta tavatuista kiinnostavin ja harvinaisin laji, ei kuitenkaan uhanalainen. Kosteikon muusta kasvillisuudesta mainittakoon pullo- ja vesisara (*Carex rostrata* ja *C. aquatilis*) ja mätässara (*Carex cespitosa*), kurjenjalka (*Comarum palustre*), jousivihvilä (*Juncus filiformis*). Läjitykseltä havaittiin joitakin alun perin puutarhakarkulaisia kuten suomenröyhytatar (*Koenigia fennica*) mutta ei vieraslajeja



Kartta 2 1980 peruskartassa näkyy hiekkakuoppa ja ojittamaton Hoikkasuo.

Alueen ainoat metsäiset alueet ovat Kajaanintien varressa. Nykyisin koivikkona olevat alueet ovat entisiä peltoja esim. 1950 peruskartassa. Tien varressa on ollut erillinen kiinteistö, jossa erottuu lähinnä entisiä ladon pohjia. Koivikkojen lisäksi on kuivahtanut isovarpurämettä, jossa tyyppikasveja ovat mänty, suopursu ja juolukka. Hoikkasuon ojitus ei näy vielä 1980 peruskartassa.

Tutkittavalta alueelta ei ole aiempia kasvillisuustietoja. Laji.fi -tietokanta tarkastettu 24.6.2020. Alueella ei ole uhanalaisia luontotyyppieitä eikä uhanalaisia kasveja. Isovarpurämeiden uhanalaisuusluokitus Etelä-Suomessa on 2018 arvioinnissa on vaarantunut (VU). Luonnonympäristö on kuitenkin vahvasti muuttunut. Vanhasta sorakuopasta on muodostunut kuitenkin pysyvävetinen alue, jolla on lähialueita ajatellen merkitystä kasviston monimuotoisuuden kannalta. Harvinaisin kosteikon kasveista on pohjanpalpakko (*Sparganium hyperboreum*). Kosteikkokasvillisuus saattaisi oikein suunniteltuna auttaa esim. teollisuusalueen hulevesien puhdistuksessa.



Kuva 1 Vanha tienpohja, aita ja sen takana rehevöitynyttä hiekkakuoppaa. Etualalla ruderaattimaata.



*Kuva 2 Panoraama jossa radanvarren aukko. Oikealla hiekkakuopan lepikko.*



*Kuva 3 Metsäkortetta hakkuulla*



*Kuva 4 Hoikkasuon vanhaa ojitusta*



*Kuva 5 Pohjanpalpakkoa hiekkakuopalla*



*Kuva 6 Pohjanpalpakko. Muistuttaa pikkupalpakkoa, mutta emisykeröt eivät ole lehtihankaisia, vaan varren kanssa yhdiskasvuisia, "siirtyneitä". Pikkupalpakko on tämän lähilaji. Pohjanpalpakko on näistä nimensä mukaan pohjoisempi laji. Pohjanpalpakosta on Utajärveltä ennestään tiedossa muutamia esiintymiä.*



*Kuva 7 Isovarpurämettä*



*Kuva 8 Koivikko entisellä pellolla*

## Eläimistöselvitys

Eläimistöselvityksen tavoitteena on täydentää v. 2015 tehtyä luontoselvitystä ja selvittää pohjoisosan laajennusalueen eläimistö. Eläimistöselvityksen on laatinut Juha Siekinen Kosteikkomaailmasta. Lähtötiedot ja kartta-aineistot perustuvat Maanmittauslaitoksen vapaasti saatavaan materiaaliin. Siekinen on ottanut kopterikuvat.

### Aineisto ja menetelmät

Eläimistön osalta suunnittelualueella tehtiin seuraavat maastokartoitukset:

1. Viitasammakkokartoitus: 1. kartoituskerta 13.5.2020 klo 5.50–7.15
2. Viitasammakkokartoitus: 2. kartoituskerta 22.5.2020 klo 7.15–9.40
3. Pesimälinnuston selvitys: 1. parilaskenta 27.5.2020 klo 6.20–9.00
4. Pesimälinnuston selvitys: 2. parilaskenta 3.6.2020 klo 5.20–7.05

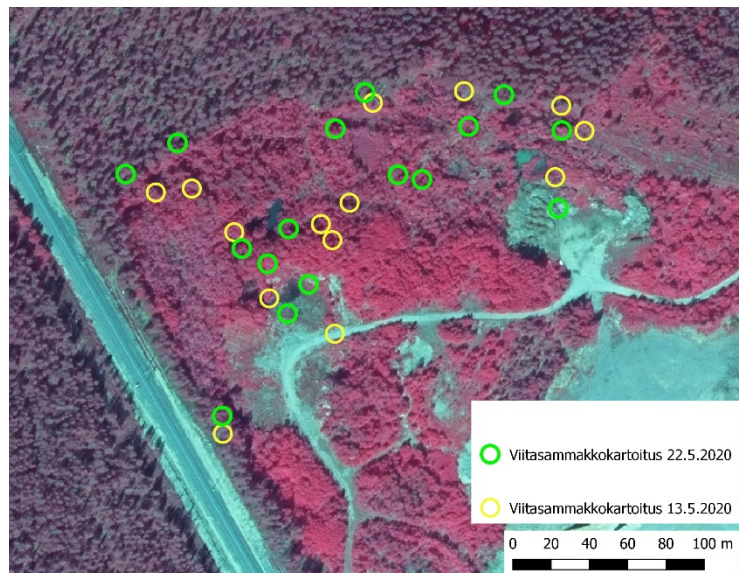
### Viitasammakkoselvitys

Viitasammakoiden kartoituksessa keskityttiin selvittämään lajin esiintyminen soidinpulputuksen avulla, mikä on luotettava keino. Jälkimmäisellä kartoituskerralla alueella oli jo kutua lampareissa. Tällöin löydettyä kutua nostettiin käsillä ja katsottiin, oliko kehittymättömissä munissa alapinnalla pientä vaaleaa täplää vai ei. Ruskosammakolla ("tavallisella" sammakolla) on täplä, viitasammakolla ei ole täplää.

Kartoituksessa kierrettiin lähinnä alueen länsiosalla sijaitsevien vesikuoppien alueella, koska siellä oli pysyvää vettä laajemmin ja joka myös säilyy läpi kesän. Ne lampareet, jotka vaikuttivat olevan sopivia lajille, kierrettiin siten, että etäisyys oli alle 20 m lähes joka puolelta. Tältä etäisyydeltä kuulee vielä pulputuksen ja toisaalta ei häiritse yksilöitä. Usein reitti kulki myös lampareiden välisiä kannaksia, jolloin kuuloetäisyys oli enintään n. 10 m. Sen lisäksi kartoitettiin lounaisreunassa maanottoalueen länsireunassa sijaitsevien vesikuoppien tilanne. Siellä on muutamia kuoppia, jotka kuitenkin kuivuvat kesän mittaan kokonaan tai ainakin hyvin vähävetiseksi. Muualla selvitysalueella ei ollut sopivia viitasammakkoympäristöjä.

Kartoituksessa liikuttiin mahdollisimman hiljaa vesikuoppien alueella ja pysähdyttiin kerrallaan usean minuutin ajaksi, sillä viitasammakot ovat melko arkoja ja lopettavat herkästi soidinpulputuksen usean minuutin ajaksi. Pulputus alkaa kuitenkin hetken päästä uudelleen, jos niille ei koidu häiriötä.

Kartalla 3 on esitetty viitasammakkoselvityksen kuuntelupaikkoja. Pisteet on tallennettu maastossa mukana olleella GPS-laitteella. Lisäksi kartoitettiin pisteiden välisiä paikkoja liikuttaessa pisteeltä toiselle.

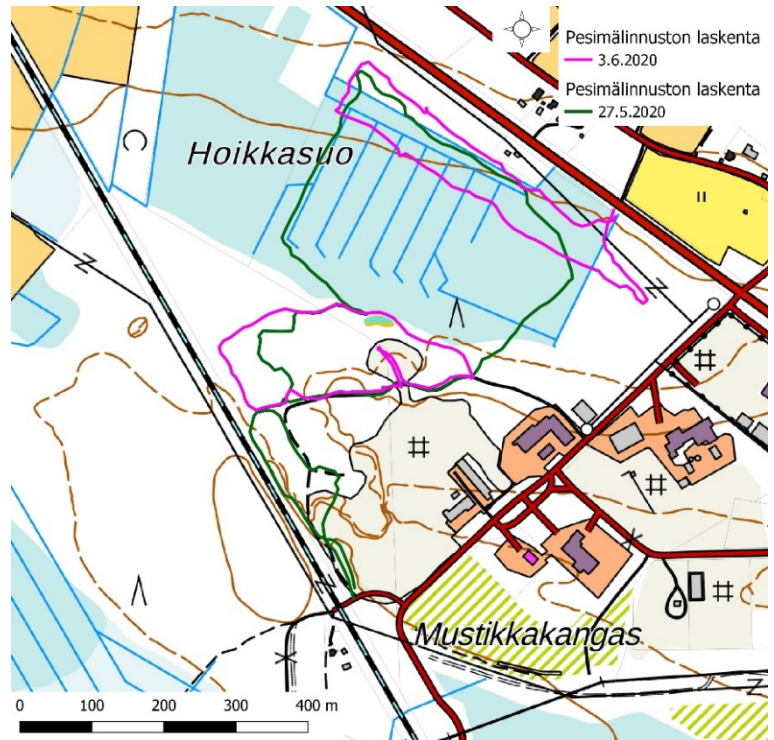


Kartta 3 Viitasammakon kuuntelupaikat

## Pesimälinnuston selvitys

Laskennassa keskeisenä tavoitteena oli suojellisesti arvokkaiden lajien havaitseminen sekä linnuston kannalta tärkeät alueet. Laskennassa kirjattiin ylös kaikki havaitut lajit, joilla oli pesintäkäyttämiseen liittyvää aktiivisuutta, kuten soidinäöntelyä, varoittelua sopivassa pesimäympäristössä tai poikasten ruokkimista sopivassa elinympäristössä. Nämä havainnot tulkittiin linnustoseelvitysten ohjeiden mukaisesti myös pesiviksi paiksi.

Kartalla 4 on esitetty pesimälinnuston 1. ja 2. parilaskennassa kuljetut reitit. 1. parilaskennan reitti on merkitty vihreällä viivalla ja 2. parilaskenta pinkillä viivalla. Reitit on tallennettu maastossa mukana olleella GPS-laitteella.



Kartta 4 Parilaskentojen reitit

## Liito-orava- ja lepakkoselvitys

Liito-oravan esiintymisen kartoittamisessa selvitettiin lajille sopivat elinympäristöt metsien rakennepiirteiden ja metsäpeitteisten ekologisten käytävien perusteella.

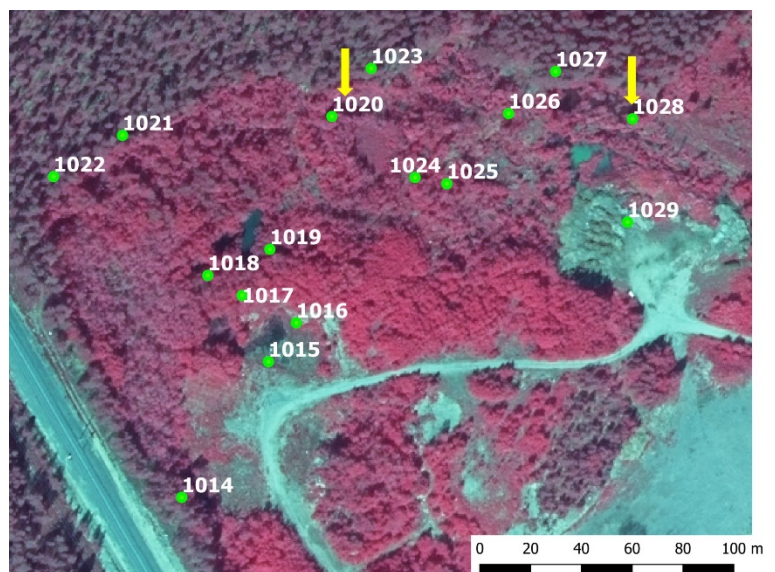
Lepakoille sopivien kolopuiden esiintymistä tarkkailtiin muiden maastokäyntien yhteydessä. Alueen eteläosassa on erilaisia rakennuksia, mutta sinne ei menty alueen kulkurajoitusten vuoksi.

## Tulokset

### Viitasammakko

Alueelta saatiin havaintoja viitasammakosta kahdesta eri paikasta, joiden sijaintipaikat ovat Kartalla 5:

- **Piste 1020: arviolta 2–5 viitasammakkoa oli soitimella.** Havainto kuultiin 22.5.2020. Soidinpaikka on viitasammakolle tyypillinen plutaikko. Havaintopaikka oli pisteen 1020 itäpuolella oleva pienehkö plutaikko (Kartta 5) ja valokuva soidinplutaikosta on kuvassa 9. Pisteen 1020 koordinaatit ovat: 473485:7179611. Pisteen 1020 kaakkoispuolella on isompi vesiplutaikko, mutta sieltä ei tehty havaintoja.
- **Piste 1028: todennäköisesti viitasammakon kutua,** koska ei kellunut, kehittymättömissä munissa ei ollut valkoisia täpliä, kutupallot pieniä ja kutupallorypäs oli läpimitaltaan alle 10 cm.



Kartta 5 Viitasammakon kaksi havaintopaikkaa

22.5.2020 laskentakerralla tarkasteltiin eteläosan plutaikoissa (pisteet 1015 ja 1016) olleita kutuesiintymiä, mutta tuntomerkkien perusteella ne olivat ruskosammakon kutua. Kummallakaan laskentakerralla näillä alueilla ei kuultu viitasammakon eikä ruskosammakon soidinääntä, vaikka alueella oltiin kohtalaisen pitkään eri paikoissa.



*Kuva 9 Viitasammakon kutualue*

### Pesimälinnusto

Pesimälinnusto on pääasiassa erilaisten puoliavointen alueiden ja pensaikkojen linnustoa. Laskennoissa havaittiin 18 lajia, joita voidaan pitää alueella pesivinä. Pesiviä lintupareja havaittiin 35 paria 32 ha:n (1,88 km<sup>2</sup>) eli 109 paria/km<sup>2</sup>. Parimäärä on korkea, kun otetaan huomioon, että 75 % alueesta on avohakattua, rakennettua ja maankasausaluetta.

Runsaimmat pesimälajit olivat pajulintu (10 paria), haarapääsky (ainakin 3 paria) ja pensastasku (3 paria).

Metsien lajeja oli vain vähän ja sekin tavanomaista lajistoa, sillä kunnollista metsää on vain alueen itäreunalla, Kajaanintien varrella. Sielläkin metsä on hoidettua, ojitettua turvemaata, jossa puuston rakenteen yksipuolisuus ei suosi vaateliasta metsälajistoa, vaan siellä menestyvät ns. yleislajit, kuten pajulintu, peippo, metsäkirvinen ja punakylkirastas.

Mustikkakankaan selvitysalueella havaitun linnuston parimäärä osa-alueittain ja lajien suojelullinen asema on taulukossa 1. Punaisella kirjasimella merkityillä lajeilla on erityinen suojelullinen asema.

Taulukko 1

| Laji                  | Suojeluluokitus |    |      | Parimäärä yhteensä |
|-----------------------|-----------------|----|------|--------------------|
|                       | EU              | KV | UHEX |                    |
| Pyy                   | ●               |    |      | 1                  |
| Käpytikka             |                 |    |      | 1                  |
| Haarapääsky           |                 |    | VU   | 3                  |
| Metsäkirvinen         |                 |    |      | 1                  |
| Västäräkki            |                 |    | NT   | 2                  |
| Leppälintu            |                 | ●  |      | 1                  |
| Pensastasku           |                 |    | VU   | 3                  |
| Rautiainen            |                 |    |      | 1                  |
| Punakylkirastas       |                 |    |      | 1                  |
| Hernekerttu           |                 |    |      | 1                  |
| Lehtokerttu           |                 |    |      | 1                  |
| Pajulintu             |                 |    |      | 10                 |
| Talitiainen           |                 |    |      | 1                  |
| Harakka               |                 |    | NT   | 1                  |
| Peippo                |                 |    |      | 1                  |
| Punavarpunen          |                 |    | NT   | 1                  |
| Punatulkku            |                 |    |      | 1                  |
| Keltasirkku           |                 |    |      | 4                  |
| <b>Yhteensä paria</b> |                 |    |      | <b>35</b>          |

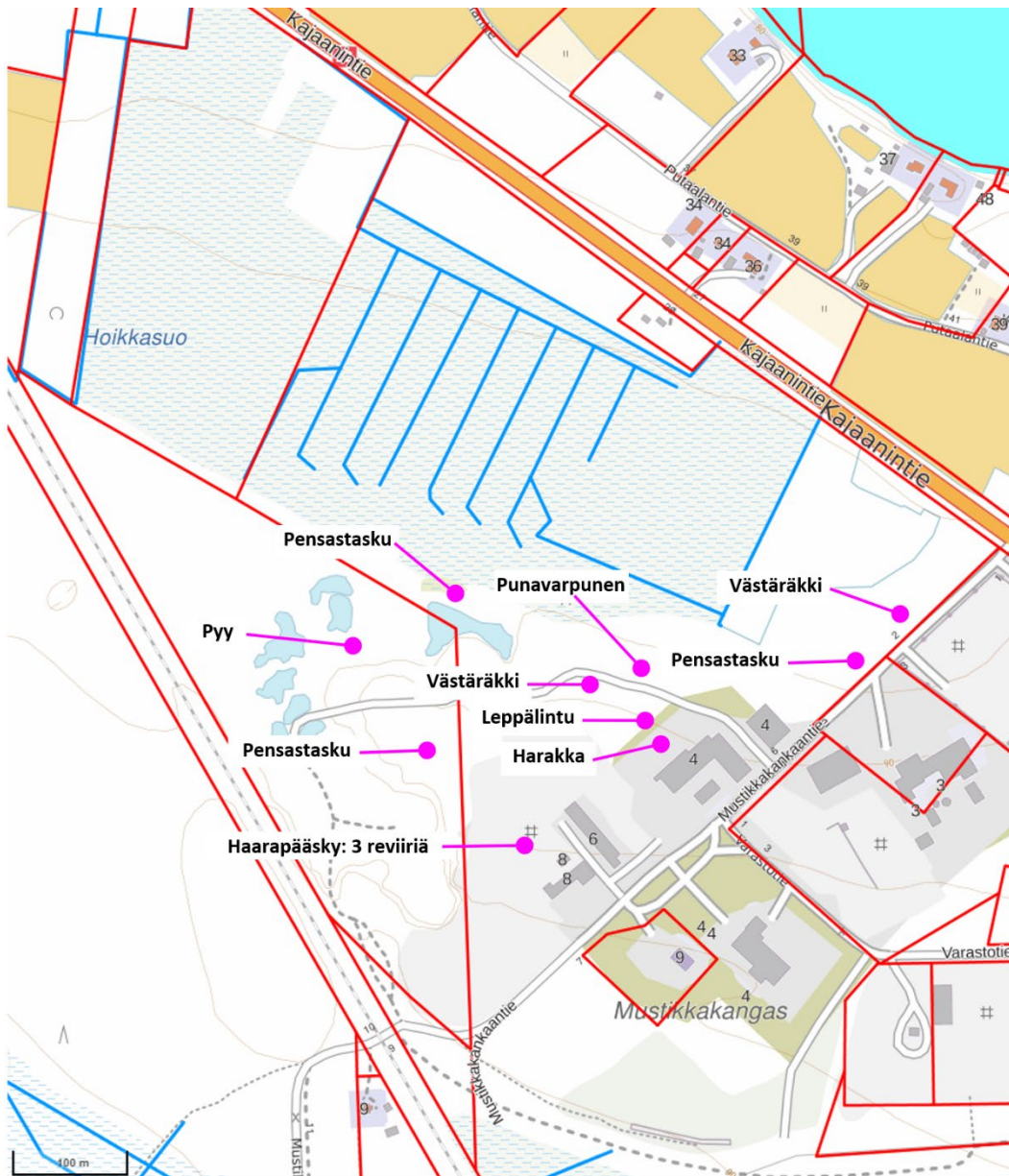
Taulukon selitykset: **EU** = Euroopan Unionin lintudirektiivin liitteen I laji **KV** = Suomen kansainvälinen vastuulaji Uhanalaiset lajit, Suomen punaisen kirjan 2019 lintulajit: **EN** = uhanalainen laji, luokka erittäin uhanalainen **VU** = uhanalainen laji, luokka vaarantunut **NT** = uhanalainen laji, luokka silmälläpidettävä.

#### Suojeluluokituksen mukaiset lajit

Merkittävimpinä havaittuina lajeina ovat suojeluluokituksen perusteella 7 lajia (Taulukko 1, Kartta 6):

- EU:n lintudirektiivin liitteen I laji: pyy (1 pari)
- Suomen kansainvälinen vastuulaji: leppälintu (1 pari)
- UHEX, vaarantunut (VU): haarapääsky (ainakin 3 paria), pensastasku (3 paria)
- UHEX, silmälläpidettävä (NT): västäräkki (2 paria), harakka (1 pari), ja punavarpunen (1 pari)

**Pyy (EU)** havaittiin kosteikkoalueella 13.5.2020. Havainto tehtiin viitasammakkokartoituksen aikana eli ennen varsinaisia pesimälinnustolaskentoja. Siellä oli kuitenkin 2 yksilöä yhdessä, joten kyseessä oli melko todennäköisesti pesivä pari. Kosteikkoalueella on n. 3 ha pyylle hyvin sopivaa, jopa optimaalista pesimäympäristöä ja lisää metsäaluetta löytyy muutaman kymmenen metrin päästä rautatien länsipuolelta. Kosteikkoalueella on pyylle sopivaa puustoa: eri-ikäistä lehtipuustoa, jonkin verran myös havupuita, puusto on tiheää eikä hakkuita ole tehty kohtalaisen pitkään aikaan ja monin paikoin kenttäkerroksen kasvillisuus on runsas. Lajin elinympäristöä uhkaa ensisijaisesti kosteikkoalueen laaja-alaiset puuston hakkuut.



Kartta 6

**Leppälintu (KV)** havaittiin yhdessä paikassa, lähellä teollisuusrakennuksia, jossa lienee lajille sopiva pesäkolo, mikä on saanut lajin hakeutumaan alueelle. Muuten ympäristö on ihmisen suuresti muuttamaa aluetta ja siellä on vain hyvin vähän isoja puita, mikä ei ole leppälinnulle tyypillistä pesimäympäristöä.

**Haarapääsky (VU)** pesinee useamman parin voimin eteläosan teollisuusrakennuksissa ja saalistaa selvitysalueen avoimissa ympäristöissä. Laji voinee pesiä jatkossakin rakennuksissa ja hyötyy siten ihmistoiminnasta. **Pensastasku (VU)** pesii alueen avoimissa, matalaa pensaikkaa ja taimikkoa kasvavilla alueilla. Nämä alueet ovat ihmistoiminnan aikaansaamia, joten laji on hyötynyt ihmisen läsnäolosta.

**Västäräkki (NT)** pesii avoimella alueella rakennusten tuntumassa. Alue on ihmisen voimakkaasti muuttamaa aluetta, joten laji voi menestyä siellä jatkossakin. **Harakka** pesinee eteläosassa, jossa se havaittiin teollisuusrakennusten lähetyvillä, pesä voi olla kosteikkoalueen tiheiköissä. **Punavarpunen** havaittiin yhdessä paikassa, lähellä puupinoja ja harvaa nuorta lehtipuustoaluetta. Muuten ympäristö on ihmisen suuresti muuttamaa aluetta. Jos lehtipensaikot hakataan muun rakentamisen tieltä, laji voi hävitä tältä alueelta, muussa tapauksessa se menestyy alueella jatkossakin.

### Liito-orava

Alueella ei ole liito-oravalle sopivia lisääntymisalueita. Alueen itäosassa on ainoa varttunut metsä Kajaanintien varrella, mutta sekin on hoidettua, tasaikäistä ja tasavälistä mäntyvaltaista metsää. Haapoja alueella ei ole. Metsäyhteys kaakkoon on katkennut metsähakkuiden ja rakentamisen vuoksi. Sen sijaan luoteeseen on vielä metsäyhteys, mutta siellä metsät eivät sovellu liito-oravan lisääntymiseen.

Kosteikkoalueen runsas lehtipuusto on taas liian nuorta liito-oravan pesimiseen, sillä sopivan kokoisia pesäkolopuita ei ole. Lisäksi sekin on lähes joka puolelta avoimien maiden ympäröimä.

### Lepakot

Alueen eteläosan teollisuusrakennuksissa voisi olla sopivia päiväpiiloja esim. pohjanlepakolle. Talvikauden horrosjaksolle tällaiset rakennukset eivät kuitenkaan ole sopivia, sillä ne ovat joko liian kylmiä tai lämpimiä ja ne ovat liian kuivia ympäristöjä.

Kosteikkoalue voisi soveltua pohjanlepakon saalistusalueeksi, sillä kosteikoilla on tyypillisesti runsas ja monimuotoinen hyönteislajisto.

## Yhteenveto ja maankäytön suositukset

Alueella ei ole havaittu uhanalaisia luontotyyppejä eikä uhanalaisia kasvilajeja. Vanhasta sorakuopasta on muodostunut kuitenkin pysyvävetinen alue, jolla on lähialueita ajatellen merkitystä kasviston monimuotoisuuden kannalta. Harvinaisin kosteikon kasveista on pohjanpalmakko (*Sparganium hyberboreum*). Kosteikkokasvillisuus saattaisi oikein suunniteltuna auttaa esim. teollisuusalueen hulevesien puhdistuksessa.

Eläimistön kannalta 2,5 ha:n kosteikkoalue (Kartta 7) ja on säilyttämisen arvoinen lajistonsa vuoksi. Kosteikko on viitasammakon (EU:n luontodirektiivin liitteen IV laji) ja pyyn (EU) lisääntymisaluetta.

Kosteikko on kokonaan ihmisen aikaansaama ympäristö maa-ainesten oton vuoksi n. 1950-luvulta alkaen. Kaivetuille alueille on kertynyt vettä mahdollisesti pohjaveden myötä, minkä vuoksi sinne on muodostunut pysyviä matalavetisiä plutaikkoja. Ainakin parille näistä lampareista on asettunut viitasammakko. Soidinääntelyn ja todennäköisen havaitun kudun perusteella ja aiemman v. 2014 tehdyn havainnon perusteella alue on viitasammakolle soveltuvaa lisääntymiselympäristöä. On mahdollista, että laji talvehtii myös siellä. Plutaikkojen pohja lienee tiivistä kivennäismaata tai savea. Muita vastaavia vesialueita ei ole lähellä. Lähialueen ojat ovat pieniä ja kapeita metsäoimia. Selvitysalueen itäpuolella on Oulujoki.

Kosteikkoalue on saanut olla melko pitkään luontaisen sukkession tilassa, mikä on johtanut runsaaseen ja tiheään lehtipuustoon. Tästä on hyötynyt pyyn (EU) lisäksi 7 varpuslintulajia, joista pajulintu usean pesivän parin voimin. Kosteikon vesitilanne on säilynyt melko hyvin ilmeisesti pohjaveden läheisyyden vuoksi. 13.5.2020 itäosan lampareella tavattiin heinäsorsakoiras, mikä osoittaa, että se voi olla myös vesilintuympäristö. Heinäsorsaa ei kuitenkaan voitu varmistaa pesiväksi lajiksi pesimälintulaskentojen aikana.

Kosteikon tila on jossain määrin heikko, sillä plutaikoissa on paikoin melko runsaasti ruostetta ja lehtikariketta. Puuston kasvaessa aivan plutaikkojen reunoilla, niistä varisee paljon lehtiä ja oksia matalavetisiin paikkoihin. Vähitellen runsastuva puusto lisää karikkeen ja puuaineksen määrää. Vesisyvyys vaikuttaa olevan laajalti alle 50 cm. Lisäksi kaakkoisosassa täytemaa-alue on jo työntynyt kosteikolle.

Jos kosteikkoalueen vesitaloutta heikennetään entisestään esim. ojituksilla, viitasammakolle soveliaat elinympäristöt todennäköisesti häviävät ja plutaikot eivät sovellu enää viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueiksi.

Kosteikkoalueen kunnostus voisi säilyttää etenkin viitasammakolle suotuisia ympäristöjä. Vesipintojen nosto parantaisi veden laatua ja vähentäisi niiden kuivumisriskiä kesän vähäsateisina jaksoina. Alueelle voisi mahdollisesti ohjata pintavesiä lähialueen rakennetuilta ja rakennettavilta alueilta siten, että vesi virtaa aluksi pintavaluntana ja/tai luhta- ja vesikasvillisuusvyöhykkeiden kautta plutaikoille. Selvitysalueen maankäytössä lisäveden ohjaus kannattaisi selvittää. Tällöin se voisi toimia myös vesiensuojeluun tarkoitettuna kosteikkona. Ylimääräinen vesi voidaan ohjata esim. pohjapadon kautta pois plutaikoilta. Plutaikkoja ei ehkä kannata kaivaa syvemmäksi, joten lisäveden ohjaus ja sitä kautta vesipintojen korottaminen voisivat tulla kyseeseen. Sen verran alueella voisi tehdä kaivutöitä, että yhdistäisi plutaikkoja toisiinsa laajempien yhtenäisten vesipintojen ja -alueiden aikaansaamiseksi. Nyt plutaikkojen välillä on 0,5–1 m:n korkuisia maavallikynnyksiä, jotka eristävät plutaikot toisistaan. Jos maavalleja kaivettaisiin pois, samalla vähennettäisiin puustoa ja varisevan lehtikarikkeen määrää. Puuston harventaminen ajourilta ja kaivualueilta voi johtaa siihen, että alue ei olisi enää pyylle sopiva ympäristö kuin enintään tilapäisesti.



Kartta 7 Kosteikkoalue ja sitä suojaava välitön lähiympäristö on laajuudeltaan 2,5 ha. Rajattu alue olisi hyvä säilyttää mm. viitasammakko- ja pyyelinympäristönä.



*Selvitysalueen luoteisosa on avohakattu rautatiehen ja taustalla näkyvään metsään saakka. Kuvattu koilliseen 13.5.2020.*



*Selvitysalueen pohjois- ja itäosan avohakattua aluetta. Kosteikkoalue on kuvan oikeassa reunassa. Kuvattu itään 13.5.2020*



*Arvokkaaksi elinympäristöksi arvioitu kosteikkoalue ja sen välitön lähiympäristö on kuvassa keskellä. Kohde on kuvattu 13.5.2020, kuvaussuunta kaakkoon.*



*Kosteikkoalueen lounaisosan matalavetiset plutaikot kuvattuna pohjoiseen 13.5.2020. Etualan isossa plutaikossa havaittiin ruskosammakon kutua 22.5.2020., vaikka siellä oli vettä vain enintään 20 cm.*



*Kosteikon keskiosaa kuvattuna pohjoiseen. Kuvausajankohtana 13.5.2020 alue näyttää avoimelta, mutta muuttuu huomattavan sulkeutuneeksi kasvillisuuden ja puuston lehvästön kehittyessä kesän mittaan. Myös vesipinta saattaa laskea hieman kesän vähäsateisina aikoina.*



*Kosteikon itäosan aluetta kuvattuna pohjoiseen 13.5.2020. Etualalla maankasausalue on työntynyt kosteikon reunalle siten, että maata on vyörynyt veteen. Maankasausalue on tasattu ja useita metrejä korkeammalla tasolla kuin vesialue.*