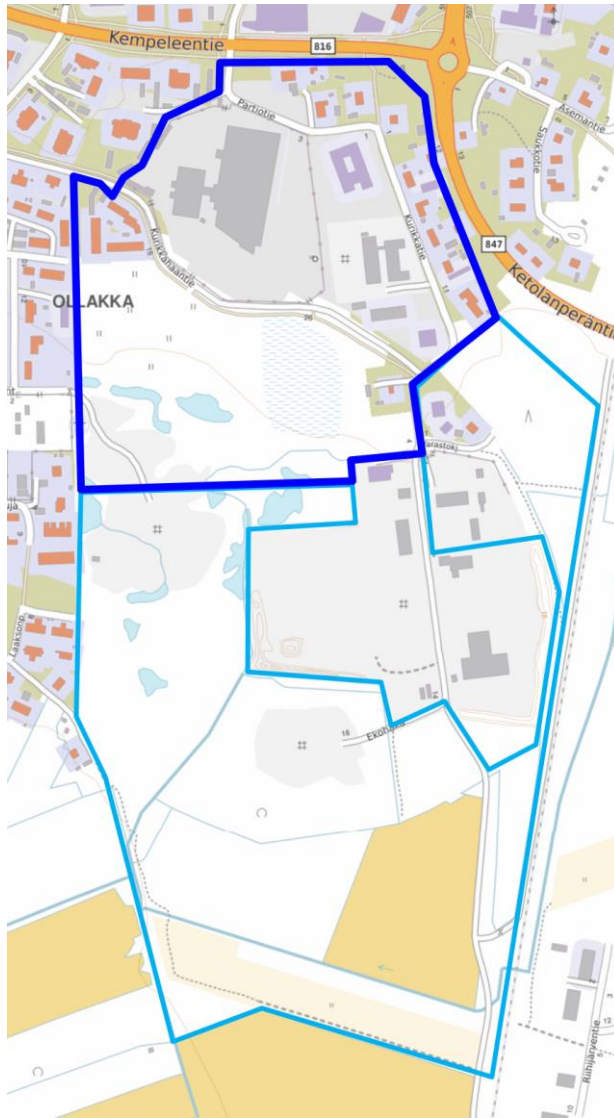
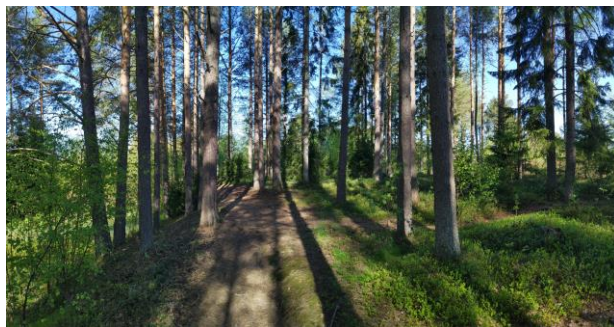




KEMPELEEN OLLAKAN LUONTOSelvitys 2021



22.2.2022
Juha Siekkinen
KOSTEIKKOMAAILMA

Sisällys

TIIVISTELMÄ JA MAANKÄYTÖN SUOSITUKSET	3
1 JOHDANTO.....	6
2 AINEISTO JA MENETELMÄT	6
3 SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS	9
3.1 Geologia.....	9
3.2 Maanpinnan muodot, hydrografia ja maankäyttö.....	10
4 SELVITYSALUEEN SUOJELUKOhteet, LUONTOTYYPIT SEKÄ KASVILLISUUS JA KASVISTO	12
4.1 Maankäytön historia	12
4.2 Suojelualueet ja -kohteet	15
4.3 Luonnonsuojelulain ja metsälain suojellut luontotyytit.....	15
4.4 Uhanalaiset luontotyytit.....	15
4.5 Luontotyytit ja niiden kasvillisuus	15
5 ELÄIMISTÖ	32
5.1 Sannakkoeläimet.....	32
5.2 Linnusto	32
5.2.1 Euroopan Unionin lintudirektiiviin liitteen I lajit.....	33
5.2.2 Uhanalaiset lajit.....	33
5.2.3 Suomen kansainväliset vastuulajit	33
5.3 Nisäkkäät	33
6 LÄHTEET.....	33

Taustakartat, ilmakuvat, väärävärikut, laserkeilausaineistot, pohjavesi: © Geologian tutkimuskeskus, Maanmittauslaitos, Suomen metsäkeskus, Suomen ympäristökeskus SYKE.

Kaavarajauket: Kempeleen kunta.

Valokuvat: © Juha Siekkinen, Kosteikkomaailma.

TIIVISTELMÄ JA MAANKÄYTÖN SUOSITUKSET

Tiivistelmä

Tämä luontoselvitys on tehty v. 2021 Kempeleen Ollakan alueen asemakaavoitusta varten. Selvityksessä on kartoitettu kasvillisuutta ja kasvistoa sekä linnustoa ja jonkin verran muuta eläimistöä. Viitasammakon lisääntymispaikkojen kartoitus olisi tärkeä tehdä kosteikkoalueella. Selvitys tehtiin rakentamattomille kiinteistöille, jotka ovat Kempeleen kunnan hallinnoimia.

Selvitysalueen pohjoisosassa on rakennettua asutus- ja teollisuusaluetta. Siellä on myös yksi yksityisomistuksessa oleva 1,5 ha:n metsäalue, mikä ei kuulunut tähän selvitysalueeseen.

Keskiosassa entisen savenottoalueen alueelle muodostunut erikoinen pienten kosteikkojen ja metsiköiden alue sekä sen keskellä oleva nykyisessä käytössä oleva maanlajitysalue energiapuukasoineen ja pensaikkoinen. Kosteikkoalueen pohjoisosalla on virkistyskäyttöä, koska siellä on kaivettujen alueiden väliin jäänyt osin helppokulkuisia kuivan maan kannaksia, joille on muodostunut polkuja. Eteläosan kosteikkoalue on kehittynyt luontaisen sukkession myötä ja siellä kuivemmilla paikoilla kasvanut puusto on kehittynyt ylitiheäksi sekapuustoksi, jossa lahopuu on pääosin pieniläpimittaista.

Keski- ja itäosalla on myös tuoreen kankaan nuoria ja varttuneita havumetsiä. Niitä on kuitenkin hoidettu metsätaloustoimin, jolloin niiden luontoarvot ovat heikentyneet. Tämä ilmenee elävän puuston tila- ja ikärakenteen yksipuolistumisena, esimerkiksi ikivanhat puuyksilöt puuttuvat kokonaan. Harvennus- tai poimintahakkuissa on myös poistettu sairaita puita, jolloin lahopuuta on yleisesti vähän, se on pieniläpimittaista ja lahoasteiltaan tuoreimman puoleisia. Itäosalla on myös kaksi pientä suokuviota, kangasräme ja isovarpuräme. Niiden luonnontilan edustavuus on kuitenkin heikko.

Selvitysalueen eteläosalla on pääosin entisiä peltoja, joita ei enää viljellä ja ne ovat alkaneet muuttua tuoreiksi niityiksi, pensaikkoniityiksi ja koivikoiksi. Näistä kaakkoisreunan kuviolla on merkitystä rautatien suojametsänä.

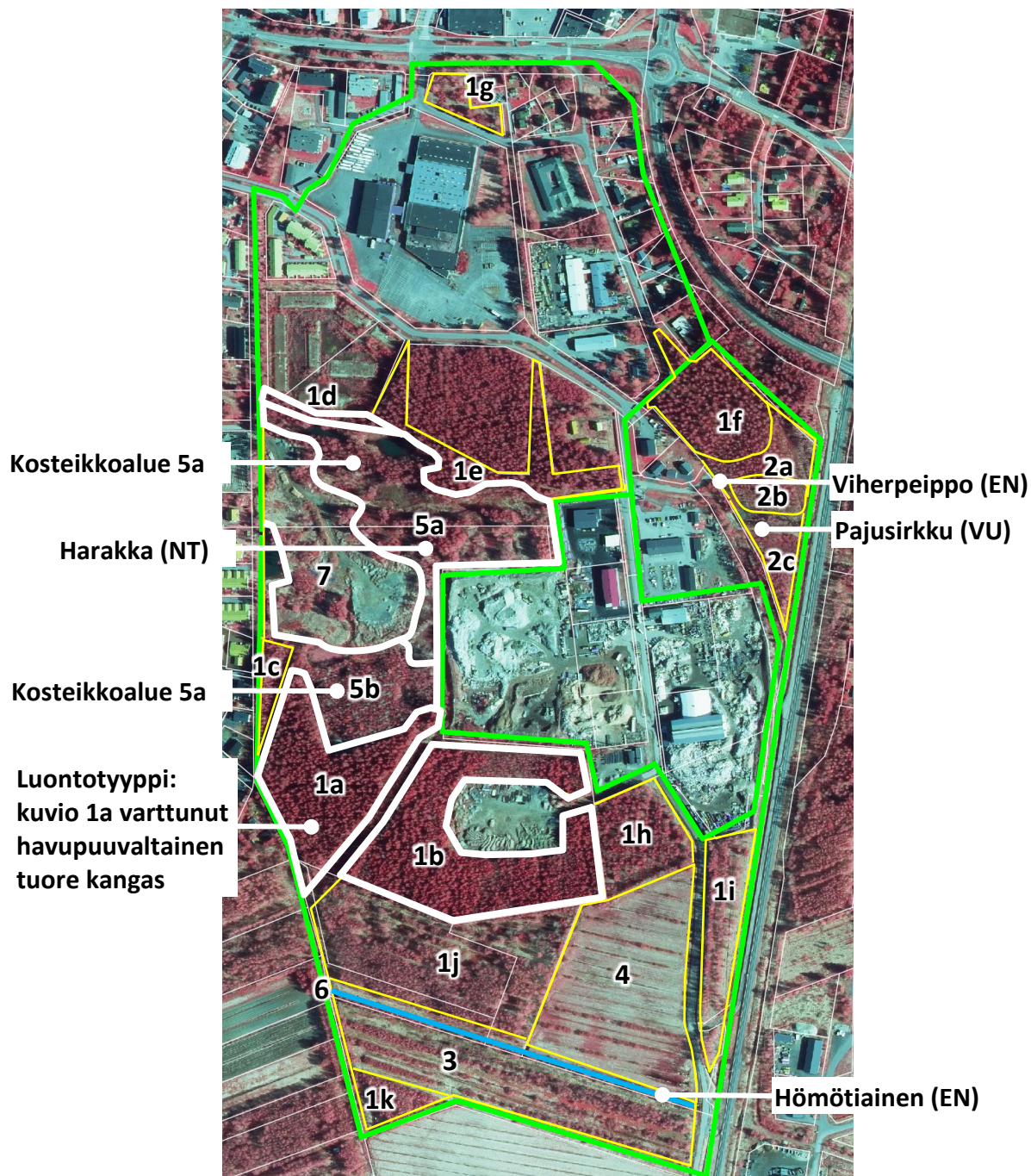
Luonnontilaisia pienvesiä ei ole. Virtavedet ovat ojia ja niitä suurempia kokoomaojia.

Luontoselvityksessä havaittiin erityisinä luontoarvoina:

1. **Useita Pohjois-Suomessa uhanalaisiksi luokiteltuja luontotyypppejä.** Niiden edustavuus on kuitenkin heikko tai kohtalainen.
2. Uhanalaiset lintulajit: **hömötiainen (EN), viherpeippo (EN), pajusirkku (VU) ja harakka (NT).** Elinympäristöt ovat kuitenkin tavanomaisia ja ne voidaan säilyttää nykytilassa.

Luontoarvoiltaan merkittävimmät selvitysalueen kuviot ovat:

1. **Kuviot 1a ja 1b: varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (Pohjois-Suomessa silmälläpidettävä NT).** Metsälinnustolle sopivia elinympäristöjä varttuneen havupuuston vuoksi. Kolopesijöille tulevaisuudessa sopivaa aluetta, kun lahopuun määrä lisääntyy. Muulle lahopuulajistolle sopivaa lahopuuta on vielä vähän, mutta varjostava puusto on otollinen kunhan lahopuun määrä lisääntyy.
2. **Kuviot 5a ja 5b.** Pienten kosteikkojen muodostama mosaiikkimainen alue kapeiden kuivan maan pensaikko- ja metsäkannasten alueella. Kosteikkolajistolle sopivia avovesipintaisia sekä luhta- ja vesikasvillisuuden muodostamia alueita. Viitasammakkokartoitus olisi tarpeellinen, etenkin jos alueen vesitaloutta suunnitellaan muutettavaksi.



Kuva 1. Luontoarvojen kannalta selvitysalueen merkittävimmät kuviot ja lintuhavainnot.

Maankäytön suositukset

Luontoarvojen säilyttämisen kannalta tärkeä kuvio:

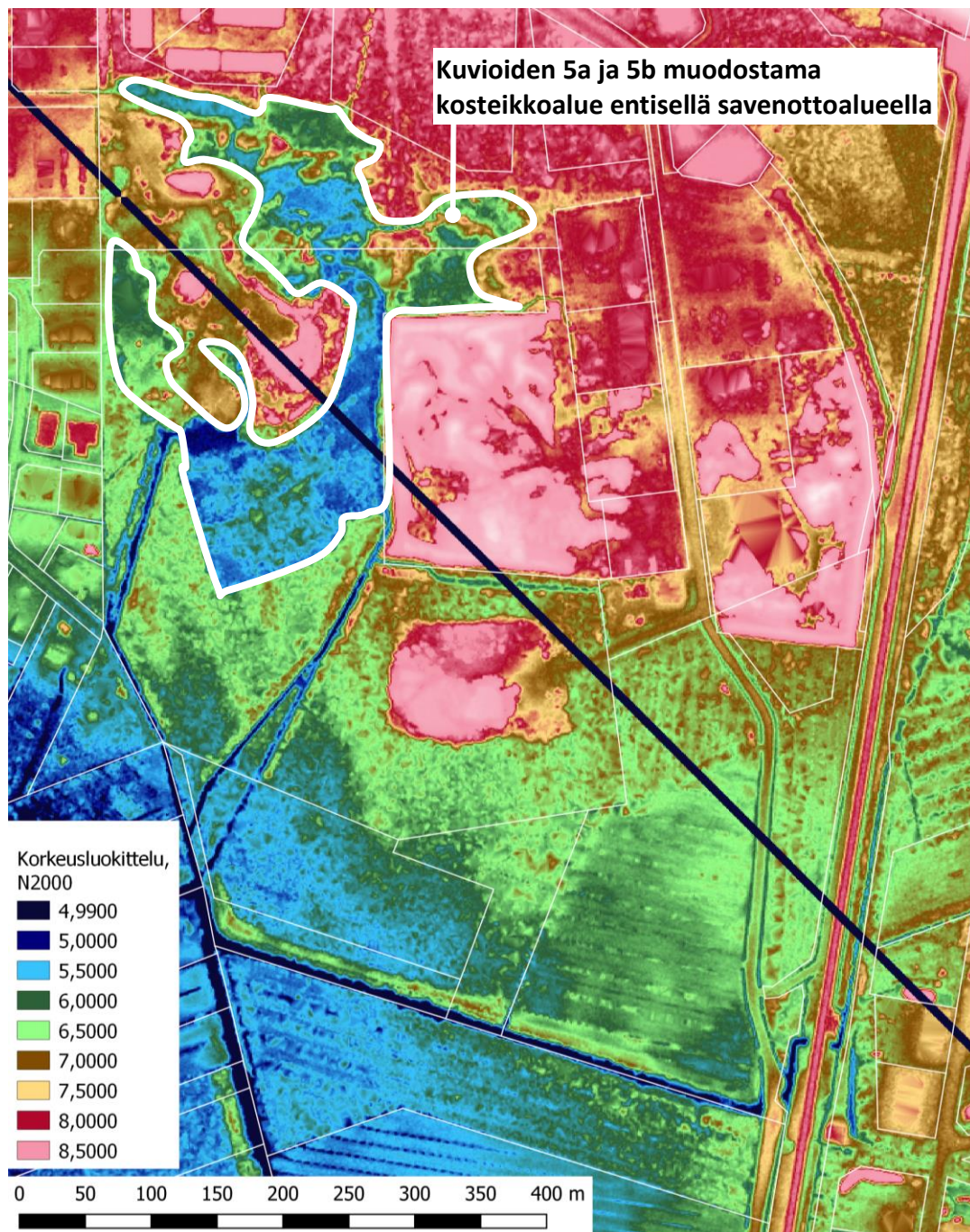
- **Kuvio 1a ja 1b.** Ei suositella hakkuita, kohteen annetaan kehittyä luonnontilaisesti.
- **Kuvio 6.** Kokoomaojan varren puuston annetaan kasvaa luonnontilassa. Ojaan kaatuneet puut voidaan poistaa, jos ne ohjaavat vettä aiheuttaen merkittävää eroosiota.

Virkistyskäytön kannalta tärkeät kuviot:

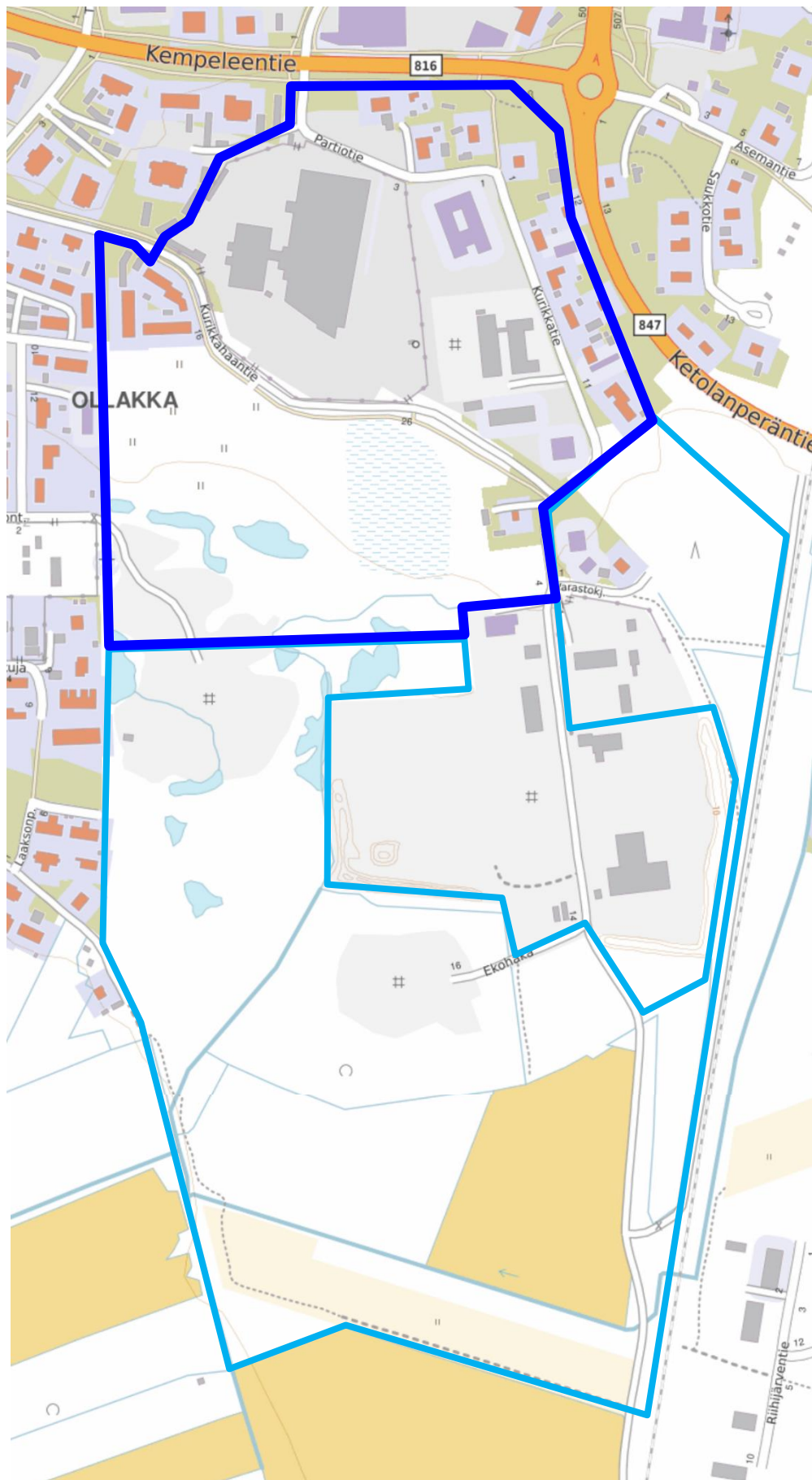
- **Kuvio 1d:** Ei suositella hakkuita. Kuvio sijaitsee rinteessä korkeammalla kuin eteläpuolen kosteikkoalue, joten sieltä on miellyttävä lähimaisema näkyvyyden parantuessa, jos kuvion eteläreunalta raivataan hieman vesaikkoo. Polut osin kuluneita.
- **Kuvio 1a.** Luontoarvojen lisäksi metsiköllä on virkistyskäyttöarvoa, sillä se sijaitsee asutuksen vieressä itäpuolella. Puusto on varttunutta ja lähimaisemassa miellyttävän näköistä. Metsässä on helppokulkuisia polkuja, joista osa ulottuu lähelle kosteikkoalueen 5b länsi- ja eteläreunan avovesipintaisia kosteikkoja. Polkuverkosto ohjaa kulkua.

Luontoarvojen kehittämisen kannalta tärkeät kuviot:

- **Kuvio 5a.** Vedenpinnan nosto on mahdollista ainakin 50 cm:llä, jolloin avovesipintaisia kosteikkoja tulee lisää ja ne erottuvat paremmin maastossa. Polkuverkoston kehittäminen helppokulkuisemmaksi, pienten siltojen tai ylityspaikkojen rakentaminen ja polkujen reunojen lehtipensaikon raivaus. Hulevesien ohjaus mahdollista 3 suunnasta!
- **Kuvio 5b.** Vedenpinnan nosto on mahdollista ainakin 50 cm:llä, jolloin avovesipintaisia kosteikkoja tulee lisää ja ne erottuvat paremmin maastossa. Avovesipintaiset kosteikot lisäävät myös yleistä virkistyskäyttöarvoa ja ovat riistavesilinnuille sopivia elinympäristöjä! Länsireunan kosteikon vieressä on asutusta, jolloin länsireunan kosteikkoa syventämällä ja pensaikkoja raivaamalla voidaan parantaa lähimaisemaa. Vedenpinnan nostossa kuvion keskiosan kaivualueen nuori havu- ja lehtipuusto kärsisi kuivatustilanteen heikentymisestä, mutta sinne jäisi vielä puustoisia alueita.
- **Kuvio 7.** Nykyinen maankasausalue, jossa myös energiapuukasa. Alue olisi hyvä muuttaa luonto- ja virkistyskäyttöalueeksi lopettamalla maankasaukset yms. ja maisemoida alue.



Kuvioiden 5a ja 5b muodostama kosteikkoalue on kehittynyt entiselle savenottoalueelle.



Kuva 3. Kempeleen Ollakan luontoselvitysalue.

Selvitysalue on rajattu sinisillä viivoilla. Vaalean sinisen rajauksen alueella on tehty luontoselvitys v. 2012 ja tämän raportin selvitys täydentää tuota aiempaa selvitystä.



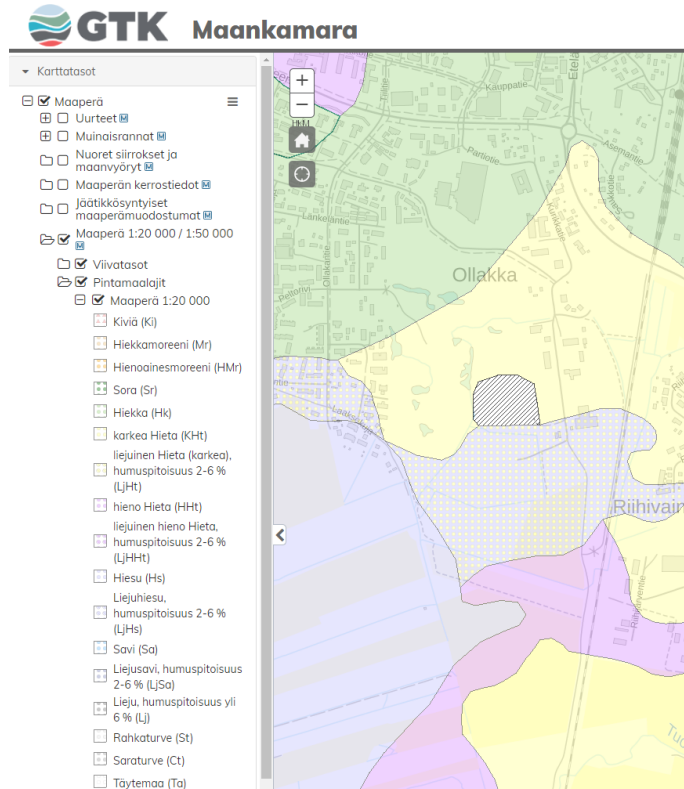
Kuva 4. Ollakan luontoselvitysalue väriortokuvassa

Yllä olevassa kuvassa on tarkemmin rajattu selvityksen kohteena olevat alueet 1 ja 3. Alueella 1 selvityksen kohteena olivat rakentamattomat alueet. Alue 2 ei kuulunut selvitysalueeseen. Vihreällä sävytetyt alueet ovat Kempeleen kunnan omistamia kiinteistöjä. Kartta on saatu Kempeleen kunnasta 20.5.2021.

3 SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

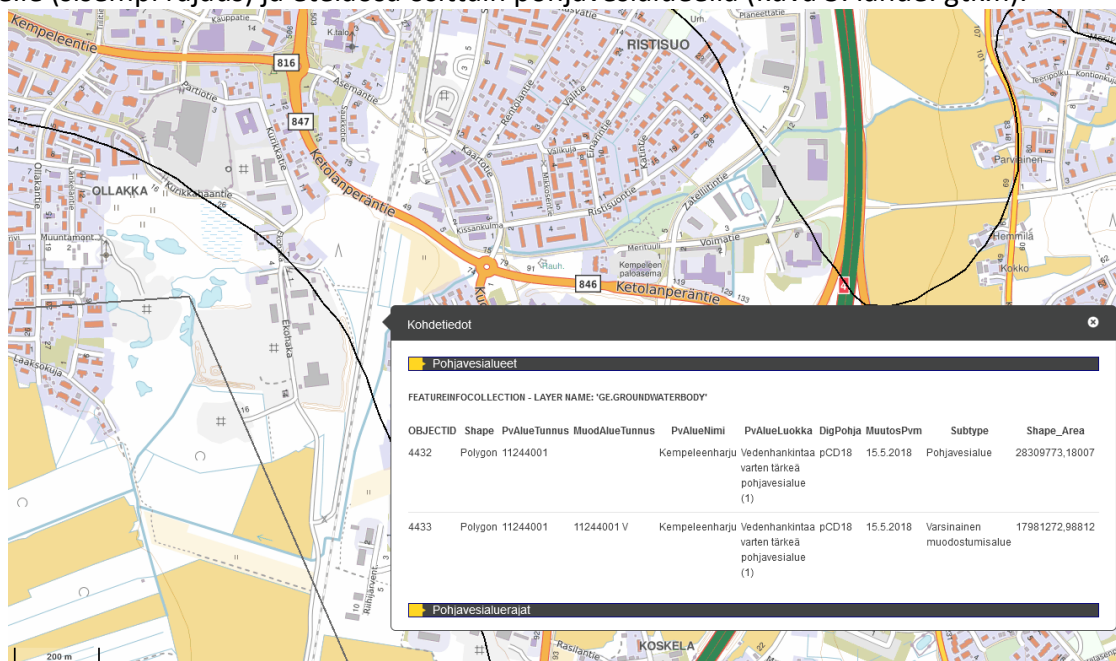
3.1 Geologia

Selvitysalueen pohjoispuolen **pinta- ja pohjamaalaji** ovat hiekkaa (Hk, vihreä väri) ja eteläosan pinta- ja pohjamaalaji karkeaa hietaa (KHt, keltainen väri, kuva 4, lähde: gtk.fi).



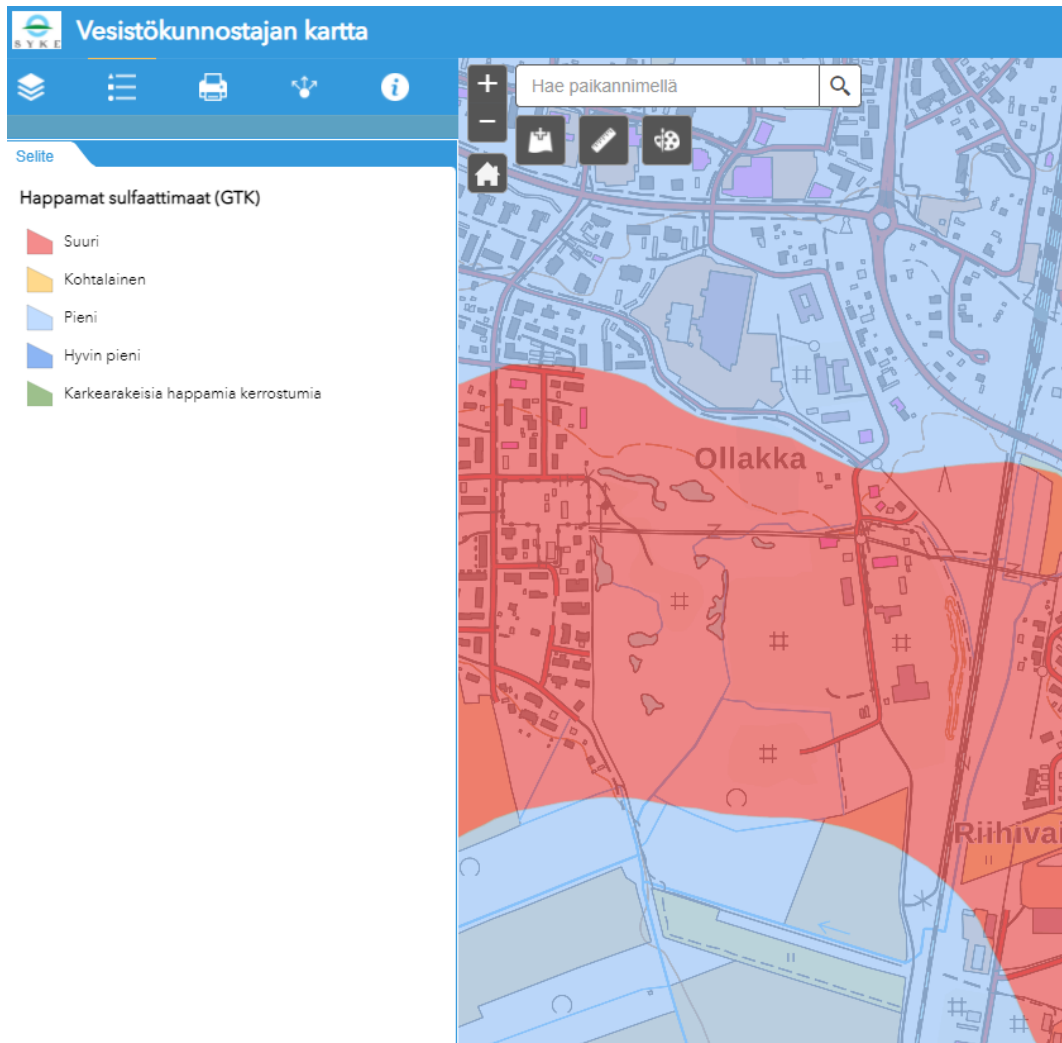
Kuva 5. Selvitysalueen sijainti pinta- ja pohjamaalajit.

Selvitysalueen pohjoisosa on **Kempeleenharjun pohjavesialueen** varsinaisella muodostumisalueella (sisempi raja) ja eteläosa osittain pohjavesialueella (kuva 5. lähde: gtk.fi).



Kuva 6. Selvitysalueen sijainti Kempeleenharjun pohjavesialueella.

Selvitysalueella **happamien sulfaattimaiden** esiintymisen todennäköisyys on keskiosalla suuri (punainen) ja muualla pieni (kuva 6, lähde SYKE Vesistökunnostajan kartta).



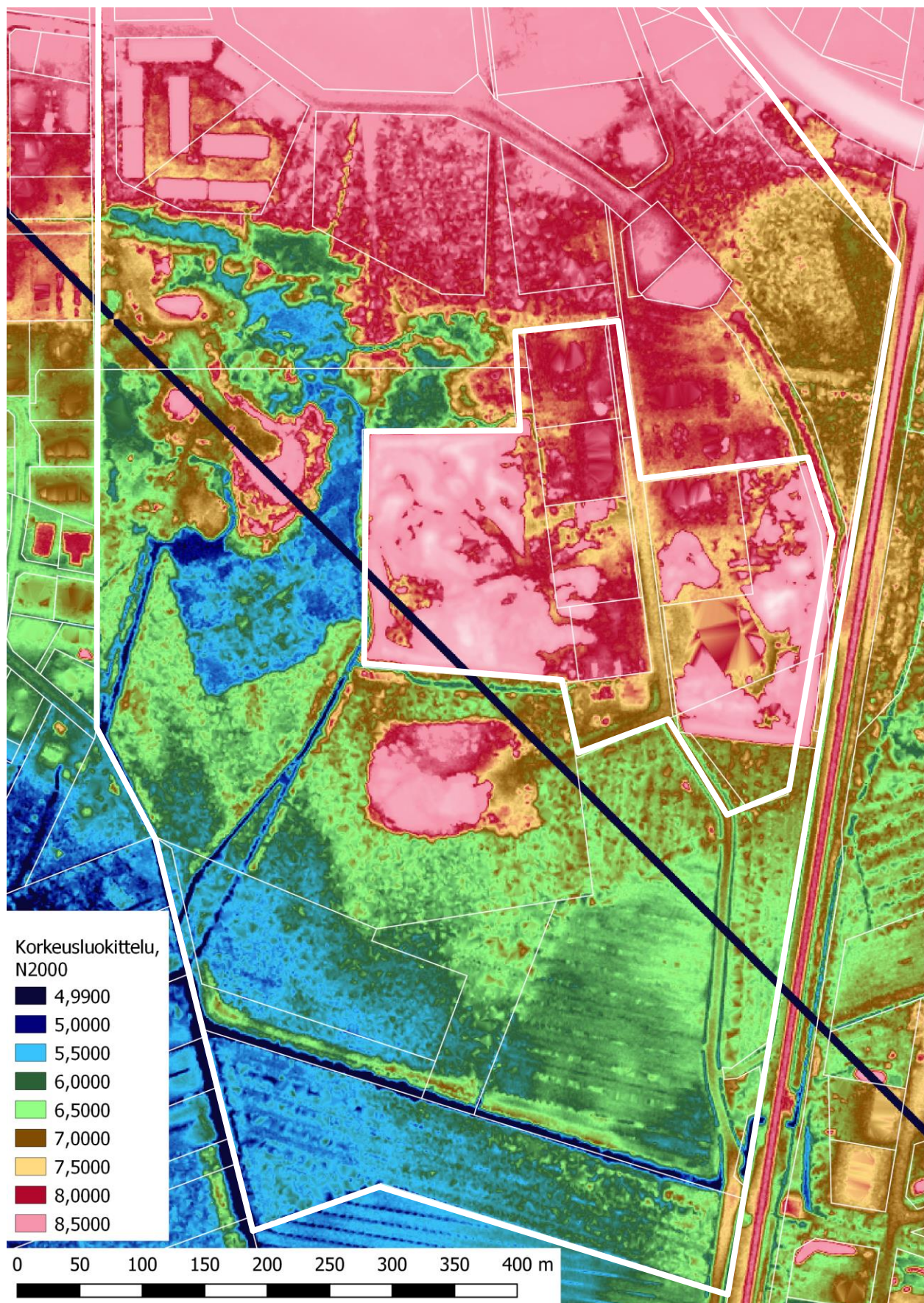
Kuva 7. Selvitysalueella olevien happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys.

Selvitysalueella **ei ole suojelualueita tai metsälain 10 § tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä** (lähde: paikkatietoikkuna.fi ja Suomen metsäkeskus).

3.2 Maanpinnan muodot, hydrografia ja maankäyttö

Alueen maanpinta on hyvin tasaista ja seudulle tyypillinen. Luontaisia virtavesiä, kuten puroja tai noroja ei ole eikä myöskään seisovia vesiä, kuten lampia. Nykyiset virtavedet ovat ihmisen kaivamia ojia sekä keskiosassa olevia maankaivuusta muodostuneita vesiplutaikkoja ja pieniä kosteikkoja.

Selvitysalueen pohjoisosassa, Kurikkahaantien pohjoispuoli on rakennettua aluetta, jossa on pientaloasutusta sekä käytöstä poistunutta teollisuusrakennuksia.



Kuva 8. Selvitysalueen keski- ja eteläosan topografia laserkeilausaineiston perusteella.

4 SELVITYSALUEEN SUOJELUKOhteET, LUONTOTYYPIT SEKÄ KASVILLISUUS JA KASVISTO

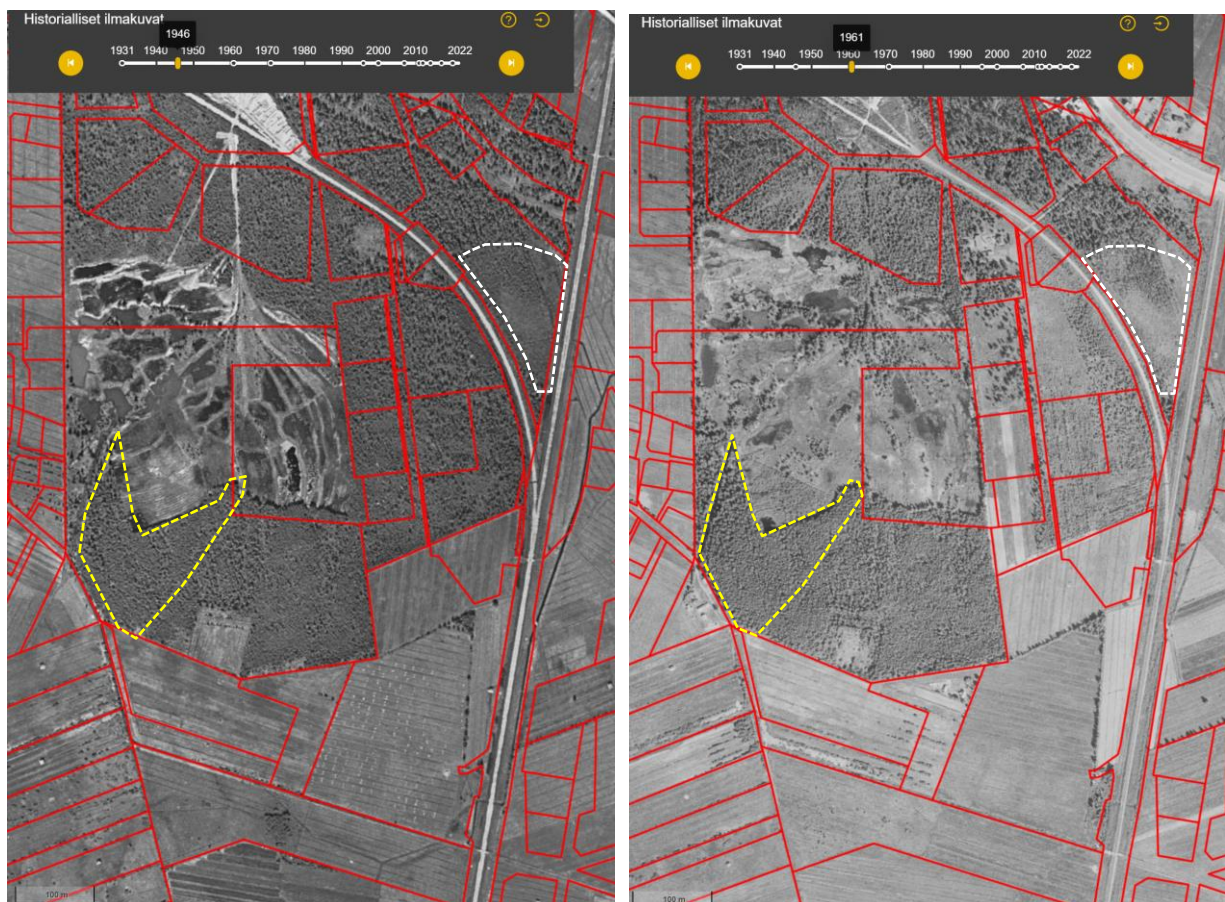
4.1 Maankäytön historia

Alue ollut ihmisen maankäytön kohteena jo pitkään (esim. kuva 9). Maankäytön muutokset luonnonympäristöissä ilmenevät koko alueella, kun maa- ja metsätalous sekä rakentaminen ovat muokanneet koko aluetta. Pohjoisosassa on ollut hoidettuja havupuuvaltaisia metsiä, joille on rakennettu asutus- ja teollisuusalueita 1960-luvulta alkaen.

Keskiosan länsiosassa näkyy v. 1946 ilmakuvassa laaja savenottoalue, jolloin savea on kaivettu 9 ha:n alueelta. Tämän alueen itäosalle on rakennettu teollisuusaluetta ja nykyään siellä sijaitsee laaja Kempeleen Jätekuljetus Ky:n jätteiden lajitteluasema Ekohaka. Entinen savenottoalue, joka on pensoittunut ja jonne on kasattu maata. Itäosalla näkyy v. 1996 ilmakuvassa myös rautatien pistohaara teollisuusratana. Kiskot on jo poistettu, mutta ratapenger on säilynyt maastossa.

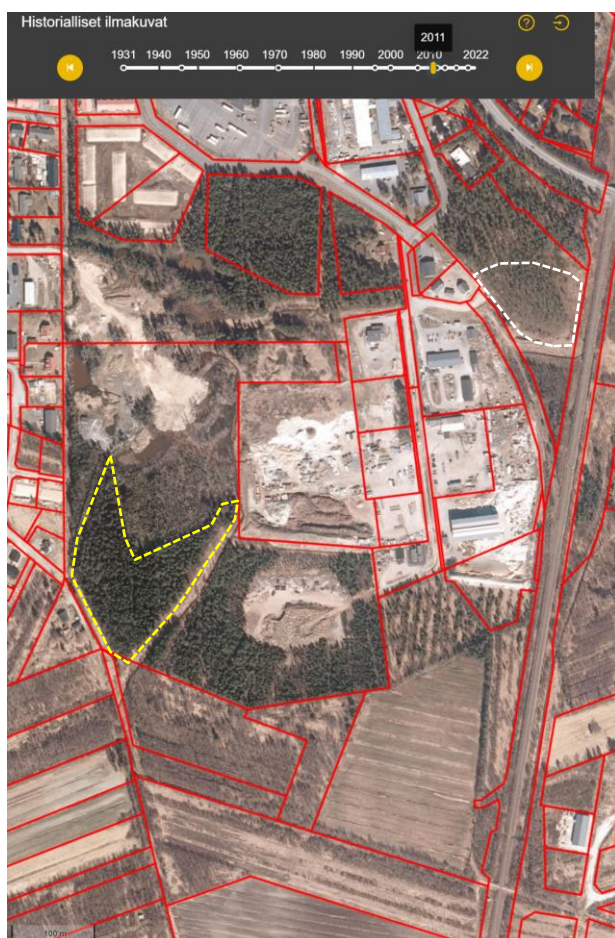
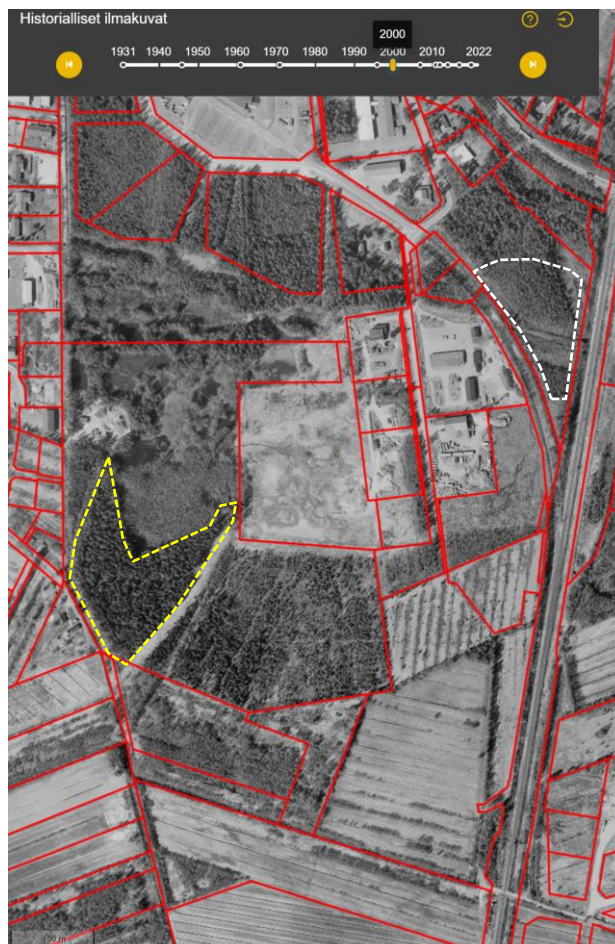
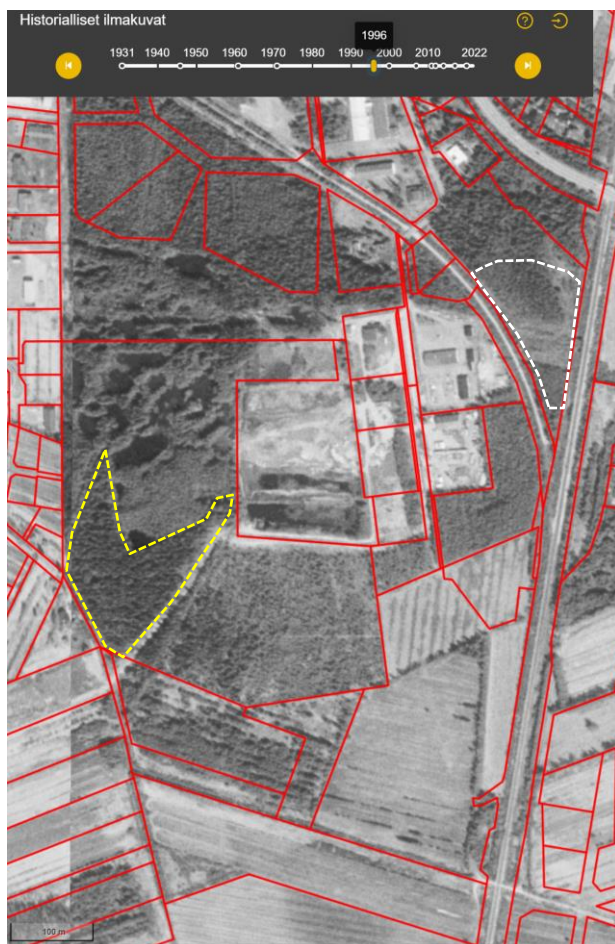
Eteläosalla, nykyisen Ekohakan eteläpuolella on havumetsävaltainen, pääosin varttunut metsä. Sen eteläpuolella on ollut viljelysalueita, joista suurin osa näyttää jääneen pois viljelyksestä ja ne ovat alkaneet metsittyä.

Kuviin on merkitty **keltaisella katkoviivalla metsäalue**, jossa ei ole tehty avohakkuuita ainakaan n. 80 vuoteen. Siellä lienee tehty harvennuksia, koska metsän rakennepiirteet eivät ole luonnonmetsän kaltaisia. Lisäksi kuviin on merkitty **valkoisella katkoviivalla** koillisosassa rautateiden väliin jääneet, joskin edustavuudeltaan heikot **kangasräme ja isovarpuräme**. Myös keskiosan länsipuoliskon entisiin savenottoalueen kaivantoihin kertynyt vesi on muodostanut **kosteikkoja**.



Kuva 9. Selvitysalueen ortokuva v. 1946 ja 1961.

Kiinteistörajat ovat nykytilanteen mukaiset. Lähde: paikkatietoikkuna.fi



Kuva 11. Selvitysalueen väriortokuva v. 1996, 2000, 2011 ja 2014.

Selvitysalueen nykytilaa osoittaa hyvin oleva väri-infrakuva v:lta 2020. Viimeisin metsähakkuu oli Ekohakan eteläosan maanläjitysalueen laajennos, joka näkyy v. 2011 väriortokuvassa. Eteläosan käytöstä poistuneiden peltojen umpeenkasvu on edennyt pitkälle ojien varsilla. Lounaisosan keltaisella katkoviivalla merkitty metsäalue on säilynyt, sen sijaan koillisosan valkoisella katkoviivalla merkityn isovarpurämeen tila on heikentynyt.



Kuva 11. Selvitysalueen väri-infrakuva v. 2020.

4.2 Suojelualueet ja -kohteet

Selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja kohteita eikä Natura 2000-alueita.

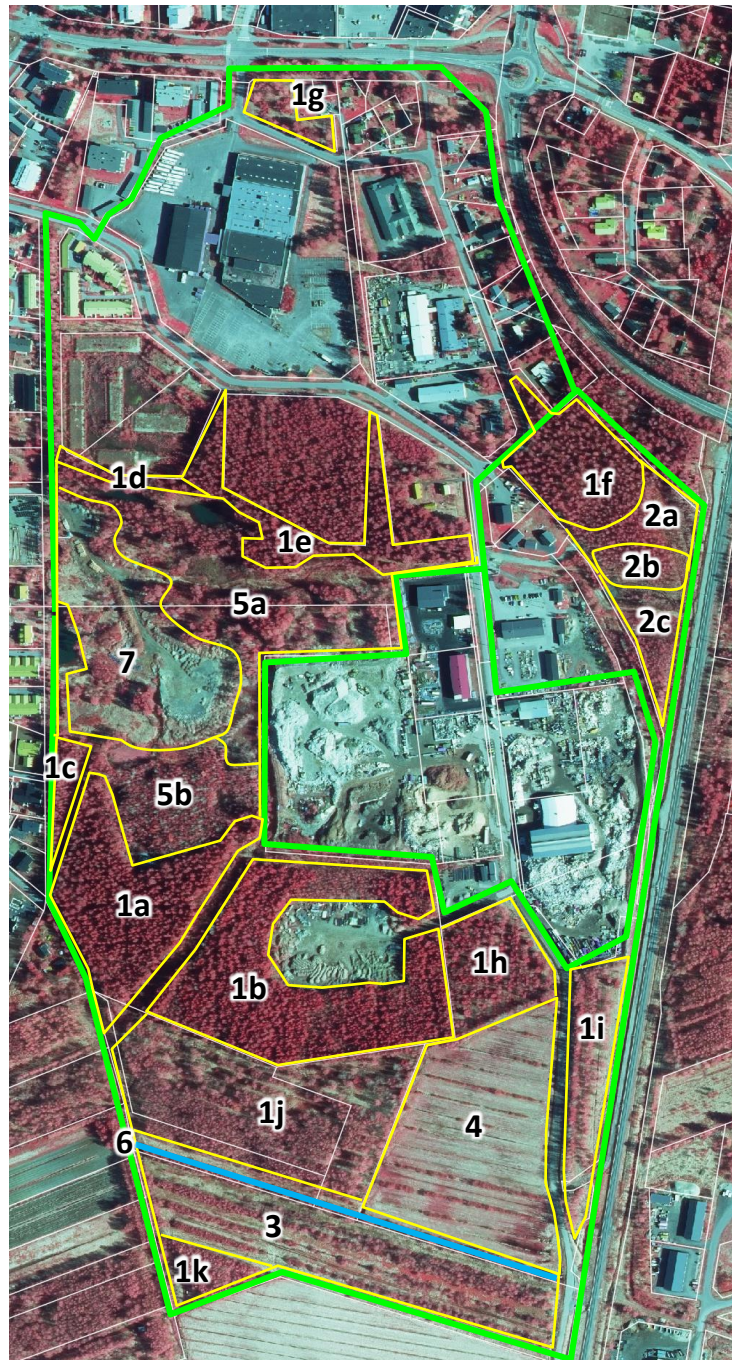
4.3 Luonnonsuojelulain ja metsälain suojellut luontotyytit

Selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltuja luontotyyppiejä tai metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

4.4 Uhanalaiset luontotyytit

Selvitysalueella esiintyy kaksi uhanalaista luontotyyppiä: varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat ja isovarpurämeet. Näiden edustavuus on heikko rakennepiirteiden puutteista johtuen.

4.5 Luontotyytit ja niiden kasvillisuus



Kuva 12. Luontotyyppien rajaukset v. 2020 väri-infrakuvassa.

Huom! Alla luontotyyppin kohdalla suluissa ilmoitettu uhanalaisuusluokka on ilmoitettu Pohjois-Suomen osalta

M2.02.02

Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat

	Uhanalaisuusluokka	Kriteerit	Kehitysuunta
Koko maa	NT	D3	+
Etelä-Suomi	VU	D3	+
Pohjois-Suomi	NT	D1, D3	–

Kuva 13. Selvityksessä luontotyyppien uhanalaisuusluokka on ilmoitettu Pohjois-Suomen osalta.

Kuvan taulukko on julkaisusta Kouki ym. (2018).

Kangasmetsät 1a–1j.

1a, luontotyyppi: Varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (silmälläpidettävä NT). Kasvillisuudessa mm. metsäkerros- ja seinäsammal sekä mustikka. Pohjoisosalla puusto on pääosin rinnankorkeuslähimitaltaan 20–35 cm kuusta, harvakseltaan samankokoista mäntyä, reunoilla 15–20 cm koivua. Lahopuu on pääosin lähimitaltaan alle 20 cm maapuuta sekä yksittäisiä hieman isompia kuusia pysty- ja maapuuna. Lahopuun määrä on arviolta alle 5 m³/ha eli vähän. Eteläosalla puusto on hieman pienempää ja tiheämpää. Siellä myös jonkin verran lähimitaltaan alle 15 cm kuusi- ja koivulahopuuta.

Kuvio on alueen merkittävin metsäalue, sillä sitä ei ole avohakattu ainakaan n. 80 vuoteen. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että siellä on tehty ylispuuston poistoa sekä lehtipuita, kuolleita ja sairaita puita on poistettu kauan sitten, sillä metsän rakennepiirteet ovat yksipuolisempia verrattuna tämän kasvillisuustyyppin luonnontilaiseen tai sen kaltaiseen metsään. Puusto on melko saman ikäistä, pääosin yksijaksoista, paikoin kaksijaksoista ja siellä on isoja puita. Metsässä on kuljettuja polkuja eli se on länsipuolella olevan asutusalueen ulkoilualue. Metsään on laitettu muutama linnunpönttö.



Kuvion pohjoisosassa on varttunutta tuoreen kankaan kuusikkoa. Puustolle on kuitenkin ominaista 1-jaksoisuus, tasavälisyys ja -ikäisyys. Virkistyskäyttöä osoittavat polut. Kuvauspaikkana piste 1575, 30.5.2021.



Kuvio 1a on tuoretta kangasta, jossa puusto on monin paikoin melko luonnontilaisen kaltaista. Poimintahakkuuta on kuitenkin tehty, sillä kantoja näkyy eri osissa. Yläkuvan kuvauspaikkana piste 1565 (itään) 23.5.2021 ja alakuvan 1576 30.5.2021.

1b, luontotyyppi: Varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (silvälläpidettävä NT). Kuvio on samankaltaista kuin itäpuolella oleva kuvio 1b, jossa tuore kangas on vallitseva. Puusto on pienempää, mutta tiheämpää kuin 1a:lla. Vallitseva puusto on läpimitaltaan 10–25 (30) cm kuusta. Länsireunan keskiosassa on myös yksittäisiä 25–30 cm haapoja, ja jonkin verran 5–15 cm koivua eri osissa kuviota. Eteläosalla on myös yksittäisiä 15–25 cm mäntyjä.

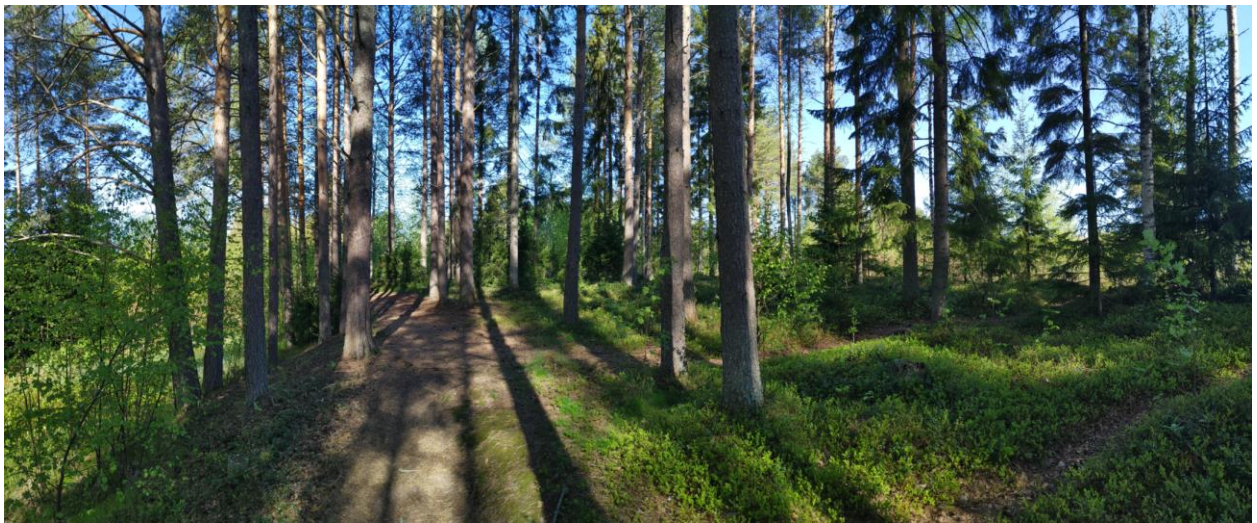
Pohjoisreunalla Ekohakan kahden alueen välissä on kapea itä-länsisuuntainen alue, jonka keskiosassa on kangasmetsän soistuma. Puustossa on tiheässä läpimitaltaan alle 15 cm koivua, itäosassa myös alle 15 kuusta. Kasvistossa esiintyvät mm. karhunputki, metsäalvejuuri, metsäkorte, nokkonen. Lahopuuta on koko alueella vain vähän ja sekin pientä tai enintään keskikokoista läpimitaltaan alle 20 cm. Kuvion eteläosan keskiosassa on halkaisijaltaan 30 m laajuinen soistuma, jossa on läpimitaltaan alle 10 cm koivua ja alle 20 cm kuusta.

Kuvion 1a ja 1b välissä on kaksi kaivettua ojaa, joista lännenpuoleinen on syvämpi ja siinä virtaa vesi koillisesta lounaaseen. Idänpuoleinen oja on vanhempi eikä siinä virtaa vettä.



1c, luontotyyppi: Varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (NT). Länsireunan kapea metsäkaistale kuvion 1a ja rakennetun alueen välissä. Puusto ja lahopuu on kuten kuviolla 1b.

1d, luontotyyppi: Varttunut kuivahko kangas (NT). Kuivahkon kankaan varttunut mäntyvaltainen kapea metsäkaistale on eteläpuolella sijaitsevan kosteikkoalueen ja pohjoispuolen rakennetun alueen ja yksityismaiden välissä oleva metsä. Se on lähimaisemassa monin paikoin hienon näköistä, kun puustossa vallitsevat isot läpimitaltaan 25–35 cm männyt. Varttunut männikkö on rinteessä, jolloin sieltä näkee hieman kauemmaksi etelään. Alueen läpi kulkee jonkin verran polkuja, joten sillä on virkistyskäyttöarvoa, vaikka paikoin tiheä lehtipuusto heikentää kulkua. Alue liittyy eteläpuolella sijaitseviin kosteikkoihin ja muodostaa polkuverkoston perusteella paikallisen lähivirkistysalueen. Pohjoispuolella on alkanut v. 2021 rakentaminen painomaa-kasatulle alueelle, joten metsäkaistaleen lähivirkistystyksen merkitys korostuu jo kahden vuoden kuluessa. Polut ovat osittain kuluneita, mutta ne ohjaavat ja keskittävät kulkua. Näkymää voisi avata etelään kosteikoille päin raivaamalla hieman vesaikkoa.



Kuvion 1d puusto on lähimaisemassa hienon näköistä männikköä ja yksittäisiä kuusia. Helppokulkuinen maasto ja polut luovat edellytyksiä virkistyskäytölle. Kuvaspaikkana piste 1596 (länteen), 30.5.2021.

1e, luontotyyppi: Varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (NT). Tuoreen kankaan kuusivaltainen metsä on tyypillistä kahdelle pohjoiseen suuntautuvalla kiilamaisella alueella naapurikiinteistöjen välissä. Itäosalla lähelle entistä savenottoaluetta puustossa on myös koivua. Itäpäässä kahden rakennetun kiinteistön väliin jää kapea metsäkaistale, jossa on melko hieno, vaikkakin pieni vanhan metsän kuvio, kun puustossa on läpimitaltaan 10–30 cm kuusta, 25–30

cm mäntyjä ja 5–20 cm koivua. Lahopuuna on jonkin verran eli n. 5 m³/ha läpimitaltaan alle 15 cm koivua ja yksittäisiä 25 cm kuusimaapuita.

1f, luontotyyppi: Varttunut havupuuvaltainen kangas (NT). Kuivahkon kankaan mäntymetsä, joka on varsin hieno metsikkö. Aluetta on hoidettu harvennushakkuilla, jolloin sen luonnontilaisuus on vähentynyt. Puusto on pääosin mäntyä, läpimitaltaan 25–35 cm melko samanikäistä, tasaisesti jakautunutta ja yksijaksoista. Lisäksi on jonkin verran 25–35 cm kuusta ja 10–20 cm koivua. Lahopuuta on vain yksittäinen pieniläpimittainen puu, mikä heikentää osaltaan luontoarvojen edustavuutta.



Kuvio 1f on hoidettua tuoretta kangasta, jossa puusto on varttunut. Lähimaisemassa varsin hienoa metsää, mutta metsänhoidolla on yksipuolistettu elävän puuston rakennepiirteitä sekä vähennetty merkittävästi lahopuun määrää. Kuvauspaikkana piste 1590 (länteen), 30.5.2021.

1g, luontotyyppi: Nuori tuore kangas (VU). Pohjoisreunalla sijaitseva nuoremman puoleisen lehtipuuston pieni metsikkö teiden välissä. Puusto läpimitaltaan alle 20 cm koivua.

1h, luontotyyppi: Nuori tuore kangas (VU). Noin 1990-luvulla käytöstä poistunut pelto, jossa kasvaa nuorta koivua ja kuusta. Entisten peltosarkojen keskiosat ovat vielä niittymäisiä tai pensaikkoo. Tuomivaaran (2012) mukaan alue olisi ollut laidunkäytössä ja hän luokitteli sen tuolloin perinnebiotoopiksi. Vanhojen ilmakuvien säännönmukaisen sarkajaon mukaan alue olisi ollut ennemminkin viljeltyä peltoa muiden ympäröivien viljelyalueiden tapaan, ja joka on alkanut metsittyä luontaisen sukkession mukaisesti viljelykäytön loputtua.



Kuvio 1h on jo pitkälle metsittynyt pelto, jota voidaan pitää nuorena tuoreena kankaana. Entisten sarkojen varrella on runsas sekapuusto ja sarat ovat säilyneet avoimina, mutta niille on alkanut levitä metsäkasvillisuutta, kuten metsäkorte ja korpikarhunsammal. Niittylajeina on mm. nurmilauha, ruohokanukka ja mesimarja. Kuvauspaikkana piste 1550 (kuvaussuunta etelään), 23.5.2021.

1h, luontotyyppi: Nuori tuore kangas (VU). Noin 1990-luvulla käytöstä poistunut pelto, jossa kasvaa lähinnä nuorta koivua. Entisten peltosarkojen keskiosat ovat vielä niittymäisiä tai pensaikkoo sekä läpimitaltaan 5–15(20) cm koivua ja nuorta pihlajaa.

1i, luontotyyppi: Soistunut lehtimetsä. 1960-luvulla pelto oli jäänyt pois käytöstä ja alkanut sen jälkeen pensoittua ja vähitellen koivu on vallannut lähes koko alan. Valtapuustona on läpimitaltaan 10–20(25) cm koivua, eteläosissa puusto tiheää. Itäosassa on läpimitaltaan 10–25 cm haapapuiden ryhmä. Itäosassa on pienialaisesti luontotyyppinä sarkojen välissä myös tuoretta niittyä. Soistumia on yleisesti, paikoin vettä on matalasti maanpinnalla. Eteläpuolella olevan kokoomaojan kaivumaat on kasattu yhtenäiseksi penkereeksi ojan pohjoispuolelle eli tämän kuvion 1j eteläreunalla. Kun maanpinta viettää loivasti etelään, pintavedet ovat alkaneet kertyä kaivumaapengertä vasten muodostaen laajahkon soistuman.

Pohjoisosalla sarkojen keskiosissa on kosteaa niittyä ja pieniä vesiplutaikkoja. Siellä kasvistossa ovat mm. ahomansikka, karhunputki, kurjenjalka, mesiangervo, peltokorte, punaherukka, sudenmarja, suo-orvokki, tuomi.



Kuvio 1j on entistä peltoa, joka on alkanut metsittyä. Koivu on valtapuu ja se menestyy vesiplutaikkojen vieressä hieman kuivemmilla paikoilla. Yläkuvan kuvauspaikka on piste 1553 (pohjoiseen), keskikuvan 1558 (itään) ja alakuvan 1559 (itään), 23.5.2021.

1k, luontotyyppi: Soistunut lehtimetsä. 1960-luvulla pelto oli jäänyt pois käytöstä ja alkanut sen jälkeen pensoittua ja vähitellen koivu on vallannut lähes koko alan. Kosteita painaumia eri osissa.

Suot 2a ja 2b ja luhdat 2c.

2a, luontotyyppi: Kangasräme (silmläpidettävä NT). Kapea kangasrämeen kaistale pohjoispuolen kuivahkon kankaan ja eteläpuolen isovarpurämeen välissä. Puusto on läpimitaltaan lähinnä 15–20 cm mäntyä, lahopuuna vain muutama pienehkö mänty maapuu, joten se on edustavuudeltaan vähäinen.



Kuvio 2a on kangasrämettä, jonka luonnontilaisuus on heikentynyt harvennushakkuiden seurauksena. Kuvauspaikkana piste 1589 (länteen), 30.5.2021.

2b, luontotyyppi: Isovarpuräme (säilyvä LC). Pieni puustoinen räme, joka on jäänyt jo kauan sitten erilaisten maankäyttömuotojen väliin. Suo on edustavuudeltaan vähäinen.

2c, luontotyyppi: Pajuluhta (säilyvä LC). Kapea kiilamainen alue on kehittynyt luhdaksi, kun sen molemmin puolin on rautatien pengertä ja maa viettää etelään päin, jolloin pintavedet ovat alkaneet patoutua kiilaan. Länsireunalla on myös soistunutta koivuvaltaista metsää (kuva alla). Paikalla lauloi pajusirkkukoiras (VU) 30.5.2021. Edustavuudeltaan heikko.

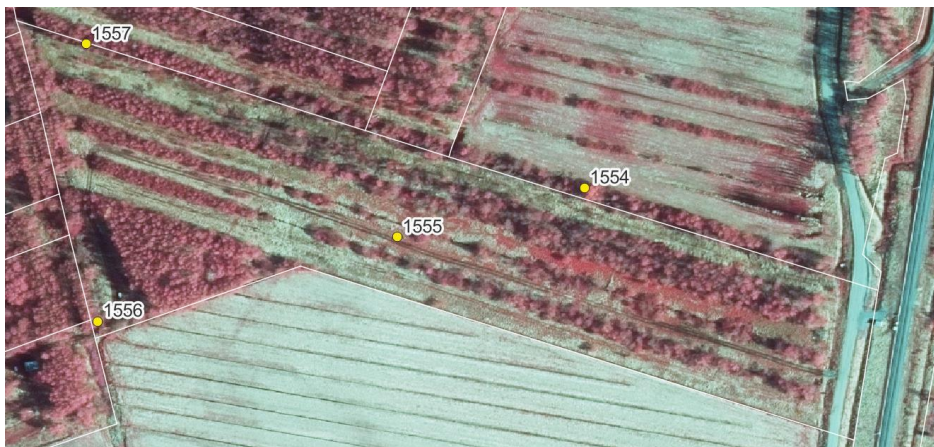


Kuvion 2c länsireunassa vesi kertyy entisen rautatien penkereen viereen. Kuvauspaikkana piste 1549, kuvaussuunta länsi, 23.5.2021.

Pensaikot 3

3, luontotyyppi: pensaikko. Pensoittunut peltoalue, jonka viljelykäyttö lienee loppunut 2000-luvun alkupuolella. Sarkaojien varsilla kasvaa tiheä pajukko ja nuori koivikko. Sarkojen keskiosalla on kosteaa niittyä vielä jäljellä. Paikoin saroille on jo alkanut kasvaa pajukkoa. Pohjoisimmalla saralla maanviljelys on loppunut ensimmäisenä ja siellä saran keskiosissakin kasvaa enemmän pensaikkoa kuin eteläisemmillä saroilla.

Kasvistossa mm. karhunputki, maitohorsma, mesiangervo, mesimarja, suo-orvokki ja vadelma.



Kuvio 3 on pensaikkoa, joka on kehittynyt käytöstä poistuneelle pellolle. Saroilla kasvaa heinä- ja ruohovartista kasvillisuutta ja ojien varsilla isokokoista lehtipensaikkoa ja jonkin verran koivuja ja raitoja. Kuvauspaikkana on piste 1555 (itään), 23.5.2021.

Perinnebiotoopit 4

4, luontotyyppi: tuore niitty. Peltoalue, jota ilmeisesti niitetään kerran vuodessa.

Maankaivualueille muodostunut kosteikkoalue 5a ja 5b

5a Pohjoinen kosteikkoalue

Pohjoisosan kaivualueen laajuus on n. 3 ha. Entisille savenottoalueille on jo kauan sitten kertynyt vettä ja ne ovat säilyneet pieninä kosteikkoina nykypäiviin saakka. Siellä on selvärajaisia pieniä kosteikkoja, joista osa on avovesipintaisia ja osa luhta- ja vesikasvillisuuden peittämää. Kaivantojen luiskat ja niiden väliset kannakset ovat tyypillisesti tiheään nuoren lehtipuuston (koivu, pihlaja, paju) vallitsemia ja joissa kulku on monin paikoin hankalaa hyvin tiheään vesakon vuoksi. Kannaksilla on myös läpimitaltaan 15–25 cm mäntyjä ja kuusia metsäkaistaleina. Kaivantojen väleihin on myös kasattu maata, joka lienee ollut aiemmin kaivukohtien pintamaita, kun syvemmältä kaivettu savi on viety muuhun käyttötarkoitukseen. Kosteikkoalueen läpi kulkee polkuja kaivantojen välissä olevia kannaksia pitkin tiheään vesaikon läpi. Muuten alueella on hankala liikkua, koska kosteikkopainanteet muodostavat kulkuesteitä.

Kosteikkopainanteissa kasvaa mm. kurjenjalka, raatetta ja järvikortetta. Kuivemmilla kohdilla esiintyy mm. mesimarja, metsäkorte, isotalvikki ja pihlaja.



Kuvion 5a pohjoisosassa entisten savenottoalueiden syvimmat kohdat ovat täyttyneet vedellä ja ne muodostavat avovesipintaisia tai luhta- ja vesikasvillisuuden muodostamia pieniä kosteikkoja. Polkuja on kulkukelpoisilla kannaksilla. Yläkuvan kuvauspaikka piste 1593 (länteen), alakuva 1592 (itään), 30.5.2021.



Kuvion 5a avovesipintainen kosteikko ja sen itäpuolella oleva maakannas, jossa on polku. Kuvauspaikkana piste 1548, kuvaussuunta pohjoinen, 23.5.2021.



Kuvion 5a itäosassa on myös pieni tuoreen kankaan metsikkö kosteikkojen välisillä kannaksilla. Kuvauspaikkana piste 1591, 30.5.2021.

5b Eteläinen kosteikkoalue

Kuvio on entisen savenottoalueen toinen mielenkiintoinen alue pohjoispuolella sijaitsevan kuvion 5a lisäksi. Neliömäiselle savenottoalueelle on muodostunut erikoisen näköinen kosteikko, jossa on avovesialuetta, luhta- ja vesikasvillisuuden peittämää kosteikkoa sekä tiheän sekapuuston aluetta keskiosalla. Puuston alueella kaivuuta on tehty vähemmän tai sitten sinne on kasattu pintamaita, jolloin se on hieman koholla mahdollistaen puuston kasvulle sopivan kuivatustilanteen. Siellä puusto on hyvin tiheää, läpimitaltaan 5–20 (25) cm koivua, leppää ja haapaa, kuusi on pienempää ja alikasvoksena. Lahopuuta on vielä melko vähän ja se on läpimitaltaan alle 10 cm koivua. Tästä alueesta voi muodostua tulevaisuudessa esimerkiksi kolopuissa pesiville linnuille sopiva ympäristö, kunhan puusto hieman järeytyy ja linnuille sopivan kokoista lehtipuuta alkaa kuolla pystyyn. Lisäksi tämä alue rajautuu suoraan eteläpuolella olevaan varttuneen havumetsän kuvioon 1a ja lähellä olevaan varttuneen metsän kuvioon 1b.



Kuvion 5b reunaosissa on eri kokoisia ja muotoisia avovesialueita, joissa veden syvyys on 20 cm:stä alkaen. Ne ovat säilyneet avovesipintaisina, osittain syvän veden ja osittain reunapuuston varjostuksen vuoksi. Yläkuvan kuvauspiste 1566 (pohjoiseen), keskikuvan 1567 (koilliseen) ja alakuvan 1570 (itään), 23.5.2021.



Kuvion 5b pohjoisreunan kosteikkoalueen reunoilla on pensaikkoa ja vähemmän puustoa ja vettä on enintään n. 50 cm, mikä edistää luhta- ja vesikasvillisuuden kasvua. Yläkuvan kuvauspiste on 1571 (itään). Keskikuvassa (piste 1572, etelään) on tämän kuvion ja sen länsipuolella olevan kuvion 1c välinen oja, jossa vesi virtaa etelään. Alakuvassa länsireunan kosteikko (piste 1573, pohjoiseen), 23.5.2021.



Kuvion 5b keskiosa on laajalti tiheään sekapuuston vallitsemaa aluetta. Kuivatustilanne vaihtelee kuivasta soistuneisiin ja veden vallitsemiin paikkoihin. Yleensä tiheään lehtipuuston seassa ja alla on kuusta. Huomionarvoista on myös läpimitaltaan 15–20 cm haapojen paikoin melko runsas esiintyminen. Yläkuvan kuvauspiste on 1568 ja alakuvan 1569, 23.5.2021.

Kokoomaoja 6

Selvitysalueen eteläosassa on 1,5–2 m syvälle maanpinnasta kaivettu kokoomaoja, jossa vesi virtaa idästä rautatien ali ja sitten länsiluoteeseen suoraviivaista uomaa pitkin. Vesiuoma on pääosin suoraviivainen, mutta paikoin sen luonnontilaistuminen on alkanut, kun uomaan on kasvanut luhtakasvillisuutta ohjamaan veden virtausta. Luiskat ovat 2,5–3 m pitkiä ja niillä kasvaa läpimitaltaan 5–15(20) cm koivua ja harmaaleppää, raitaa ja muita pajuja, harvakseltaan on myös 25–30 cm harmaaleppiä. Lahopuuta on melko runsaasti eli 10–20 m³/ha ja se on pääasiassa läpimitaltaan pääosin 10–20 cm koivua, yksittäisinä myös harmaaleppää.



Kuvio 6 on kokoomaoja, joka virtaa idästä länteen. Puusto on koivua ja harmaaleppää sekä muita lehtipuita. Lahopuuta on monen kokoista, pysty- ja maapuuna sekä eri lahoasteina. Tästä pisteestä itään yläjuoksulle havaittiin hömötiainen pesimäkauden aikana ja se voi pesiä jossain lahopuussa, vaikka metsä ei olekaan tyypillistä havumetsää. Yläkuvan kuvauspaikkana piste 1554 (luoteeseen) ja alakuva 1557 (kaakkoon), 23.5.2021.

Maankasausalue ja sen ruderaattipensaikko 7

Entisen savenottoalueen nykyinen maankäyttöalue on yleisnäkymältään epämääräisen näköinen erilaisten maakasojen, isojen lehtipensaiden, puupinojen ja ajourien vuoksi. Maa-aineksia on kasattu eri kokoisiksi kasoiksi ja siellä on myös isompi maankasausalue, joka erottuu ilmakuvasakin paljaana. Lisäksi siellä on jo kasvittuneita tai pensoittuneita maankasausalueita, jonka luontotyyppinä on **ruderaattipensaikko**.

Länsiosalla on myös energiapuuta isoon pinoon varastoituna sekä jonkin verran rakennustarvikkeita. Muu alue on saanut kehittyä luontaisen sukkession myötä, jolloin sinne on kasvanut pajukkoja ja nuorta koivua. Yhden maakasan kupeessa kasvaa vieraslaji viitapihlaja-angervo.

Itäreunalla kosteikkoalueen vieressä kasvaa huomionarvoinen haaparyhmä, jossa on n. 10 kpl läpimitaltaan 15–40 cm haapoja. Sen vieressä lounaispuolella on n. 10 kpl läpimitaltaan 10–15 cm pystyyn kuollutta koivua, syynä niiden viereen tehty maankasaus. Entisen savenottoalueen itäosalla on nykyisin Ekohakan alue, joka peittää 2,5 ha savenottoalueesta.

5 ELÄIMISTÖ

5.1 Sammakkoeläimet

Viitasammakkokartoitusta ei tehty, koska toimeksianto saatiin vasta lajin soidinajan päättymisen jälkeen. Näillä alueilla viitasammakon soidinaika on n. 5.–15.5.

5.2 Linnusto

Yleensä lintulajisto oli tyypillistä metsä-, pelto- ja kulttuuriympäristön lajistoa (taulukko 1). Selvitysalueella havaittiin vuonna 2021 yhteensä 27 lajia ja 80 pesivää paria (250 paria/km²). Alueella havaittiin 4 uhanalaiseksi luokiteltua lintulajia.

Taulukko 1. Selvitysalueen pesivät lintulajit ja parimäärät.

Laji	Direktiivilaji (D), uhanalaisuusluokka,	Kansainväliset vastuulajit	Pareja v. 2021
Tavi			1
Varpushaukka			1
Taivaanvuohi			1
Sepelkyyhky			4
Käpytikka			2
Metsäkirvinen			3
Rautiainen			2
Punarinta			2
Mustarastas			2
Räkättirastas			1
Laulurastas			1
Punakylkirastas			4
Hernekerttu			3
Lehtokerttu			1
Tiltiltti			4
Pajulintu			16
Kirjosieppo			2
Hömötiainen	EN		1
Kuusitiainen			1
Sinitäinen			5
Talitiainen			4
Harakka	NT		2
Peippo			7
Viherpeippo	EN		1
Vihervarpunen			4
Keltasirkku			4
Pajusirkku	VU		1
Lajimäärä yhteensä			27
Parimäärä yhteensä			80

- D = lintudirektiivin liitteen I laji
- Uhanalaisluokitus Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019 mukaan (ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus)
 - EN = uhanalainen laji, luokka erittäin uhanalainen
 - VU = uhanalainen laji, luokka vaarantunut
 - NT = uhanalainen laji, luokka silmälläpidettävä.
 - KV = Suomen kansainvälinen vastuulaji

5.2.1 Euroopan Unionin lintudirektiiviin liitteen I lajit

Selvitysalueelta ei tavattu yhtään tämän kategorian lajia.

5.2.2 Uhanalaiset lajit

Uhanalaisiksi luokiteltuja lajeja havaittiin neljä, joista *hömötiainen* ja *viherpeippo* on luokiteltu erittäin uhanalaisiksi (EN). *Pajusirkku* on vaarantunut (VU) ja *harakka* silmälläpidettävä (NT).

Hömötiainen (EN) havaittiin selvitysalueen kaakkoiskulmassa lähellä rautatietä, ison ojan varren lehtipuustoisella osalla. Havaintopaikka on merkitty kuvaan 1. Tämän ison ojan luiskissa ja kapealti tasaisella maalla on eri-ikäistä lehtipuustoa, jossa saattaisi olla sopivia lehtilahopuita hömötiaisen pesintää varten. Havaintopaikan ympäristössä ei ole varttunutta havumetsää, vaan lähimmät paikat ovat 300 m luoteeseen. Sopivien lahopuiden yleinen puute voi kuitenkin johtaa siihen, että pesäpaikka on toissijaisessa ympäristössä ja ruokailualueet sekä poikasalueet sijaitsevat sitten lähialueen havu- ja sekametsissä.

Viherpeippo (EN) selvitysalueen koillisosassa isovarpurämeen länsipuolella, jossa on nuorta sekametsää ja pensaikkoa.

Harakka (NT) havaittiin kahdessa paikassa. Varoittleva yksilö havaittiin selvitysalueen keskiosan maanlajitusalueella, jossa kasvaa isoja lehtipuita paikoin tiheinä ryhminä. Toinen varoittleva yksilö oli Ekohakan eteläpuolen tiheäähkössä metsässä.

Pajusirkku (NT) havaittiin selvitysalueen koillisosassa isovarpurämeen reunassa, jossa koiras lauloi pienellä ja märällä soistumalla, jossa on myös lehtipensaikkoa.

Laji.fi:ssä on lisäksi havainto **turkinkyyhkystä (EN)** 5.7.2021 selvitysalueen koilliskulmassa rakennetulla pientaloalueella. Laji pesii Kempeleessä pientaloalueella muutamilla paikoilla.

5.2.3 Suomen kansainväliset vastuulajit

Selvitysalueelta ei tavattu yhtään tämän kategorian lajia.

5.3 Nisäkkäät

Selvitysalueella ei tehty erillistä nisäkässelvitystä, mutta lajeihin kuuluvat jätösten ja jälkien perusteella jänis ja/tai rusakko, hirvi ja orava. Lepakkokartoitusta ei tehty.

6 LÄHTEET

Kempeleen kunta 2008: Kempeleen Ollakan puistosuunnitelma, kartta 26.2.2008, Kempeleen tekninen lautakunta.

Paikkatietokkuna.fi. Maanmittauslaitoksen karttapalvelu.

Tuomivaara, Outi 2012. Kempeleen Ollakan luontoselvitys. Kempeleen kunta.

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset, osa Suot 5 ja Metsät 6.

Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. Haettu Internetistä <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>, 18.9.2021.

Väisänen, R. A., Lammi, E. ja Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. Otava. Keuruun kirjapaino. 567 s.