

Mänttä-Vilppulan kaupunki

Mäntän tehtaan osayleiskaava ja asemakaavan muutos

Luontoselvitys

Raportti



30.8.2023

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Selvitysalue	1
3	Menetelmät ja aineisto	2
3.1	Lähtötiedot	2
3.2	Lajiston ja luontokohteiden arvottaminen.....	2
3.3	Maastoinventoinnit	5
3.3.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	5
3.3.2	Liito-oravaselvitys	5
3.3.3	Viitasammakkoselvitys	5
3.4	Epävarmuustekijät.....	5
4	Tulokset	6
4.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	6
4.1.1	Kasvillisuuden yleiskuvaus.....	6
4.1.2	Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet.....	11
4.1.3	Huomionarvoiset kasvilajit ja käävät	19
4.1.4	Vieraslajikasvihavainnot	19
4.2	Liito-oravaselvitys.....	21
4.3	Viitasammakkoselvitys	22
4.4	Linnusto	23
4.4.1	Yleiskuvaus.....	23
4.5	Ekologiset yhteydet	24
5	Johtopäätökset ja suositukset	25

Paikkatietoaineistot:

Pohjakartat © Maanmittauslaitos 2022

Kasvupaikkatiedot © Luonnonvarakeskus 2022

Raportin valokuvat © FCG Finnish Consulting Group Oy, kannen kuva: Tehdas siintää voimajohtokäytävältä.

30.8.2023

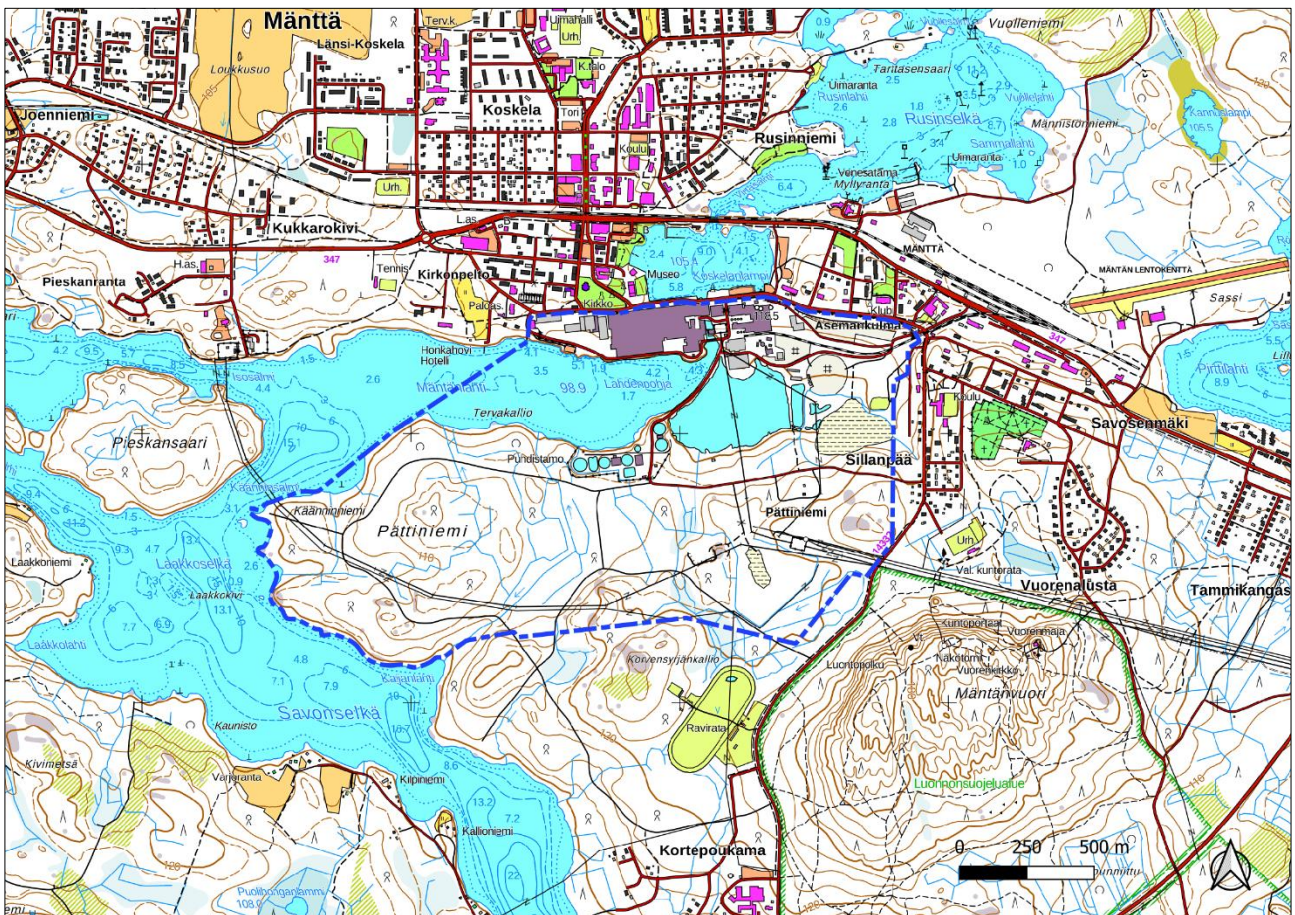
1 Johdanto

Tässä työssä on laadittu luontoselvitys Mäntän keskustassa sijaitsevalle Pättiniemen alueelle, jolla on käynnissä osayleiskaavan laatiminen ja asemakaavan muutos. Selvitys käsittää suunnittelualan liito-oravaselvityksen, kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen ja viitasammakkoselvityksen.

Selvityksen johtopäätöksenä on esitetty suosituksset arvokohteiden huomioimiseksi. Selvityksen lähtökohdaksi on, että alueen suunnittelussa voidaan huomioida luontoarvojen kannalta merkittävät alueet sekä edistää niiden ominaispiirteiden säilymistä. Nämä tavoitteet on mainittu maankäyttö- ja rakennuslaissa. Selvityksestä on vastannut FM biologi Titta Makkonen FCG Finnish Consulting Group Oy:stä.

2 Selvitysalue

Selvitysalue sijaitsee Pättiniemessä Mäntän tehdasalueesta pohjoiseen Mäntän keskustassa. Alueen koko on 210 ha. Selvitysalueelle sijoittuvat Metsä Tissuen tehdasalueet, jätevedenpuhdistamo, yksi asuinkiinteistö ja kaksi vanhaa kaatopaikkaa, joista toinen toimii puun varastointialueena, muutoin alue on metsätalousaluetta. Alueen kaavoituksen tavoitteena on ajantasaistaa suunnittelualan kaavoitus ja tarkastella tehtaan maankäyttötavoitteet. Alueella on toteutettu luontoselvitys vuonna 2015 keskustataajaman osayleiskaavan laatimisen yhteydessä (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2018), ja työn tuloksia on hyödynnetty tässä raportissa. Selvitysalueen sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti.

30.8.2023

3 Menetelmät ja aineisto

3.1 Lähtötiedot

Selvityksen työvaiheet olivat lähtöaineiston koonti ja analysointi, maastoinventoinnit sekä raportointi. Selvitystä laadittaessa on otettu huomioon ympäristöviranomaisten antama yleinen ohjeistus:

- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen Ympäristökeskus.
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen la-jien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Lähtötietoina on käytetty mm. seuraavia lähteitä:

- Metsäkeskuksen metsävaratiedot, ml. metsälain 10 § mukaiset kohteet.
- Avoin tieto –palvelu (Suomen ympäristökeskus 2022)
- Lajitietokannan havainnot (Laji.fi). Aineistopyyntö: 17.4.2023
- Vanhat kartat (vanhatkartat.fi)
- Historialliset ilmakuvat (kartta.paikkatietoikkuna.fi)

Lisäksi lähtöaineistona on käytetty muita avoimia aineistoja.

3.2 Lajiston ja luontokohteiden arvottaminen

Arvokkaiksi luontotyypeiksi luetaan kohteet, joiden olemassaolo merkittävästi lisää alueen luontoarvoja. Arvokkaalla luontotyyppillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu Suomen luonnonsuojelulaissa (LSL 64 §) ja niiden olemassaolo on lailla turvattu sen jälkeen, kun alueellinen ELY-keskus on tehnyt niistä rajauspäätöksen ja saattanut sen maanomistajan tiedoksi. Metsälaki (Metsäl 10 §) määrittelee metsätaloustoimissa huomioon otettavia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ilmentävät luonnon monimuotoisuutta talousmetsäalueilla. Metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla, mutta metsälain määrittely luontokohteista toimii indikaattorina alueellisista luontoarvoista. Vesilain suojeltavat vesiluontotyyppit on esitetty vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:ssä.

Työssä käytetty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Suomen luontotyyppien uusimpaan uhanalaisarviointiin (Raunio & Kontula toim. 2018). Uhanalaisten luontotyyppien arvioinnissa käytetyt uhanalaisluokat vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettyä luokittelua. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyyppit.

Työssä käytetty lajien uhanalaisuusluokitus perustuu uusimpaan uhanalaisuusarviointiin, joka on päivitetty vuonna 2019 (Hyvärinen ym. (toim.) 2019). Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

Maastoinventointien yhteydessä havainnoitiin myös Euroopan Unionin lintudirektiivin (79/409/EEC,) liitteen I sekä luontodirektiivin (92/43/ETY) (erityisesti luontodirektiivin liitteen IV(a)) lajeja. Lintudirektiivin liite I käsittelee yhteisön tärkeinä pitämät lajit, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityissuojelualueita (Natura 2000

30.8.2023

-verkosto). Lintudirektiivi edellyttää sekä lintulajien että niiden elinympäristöjen suojelua. Direktiivi kieltää niissä lueteltujen lintujen tahallisen tappamisen, pyydystämisen häiritsemisen erityisesti pesinnän aikana ja kaupallisen käytön. Liitteessä IV(a) on puolestaan eläin- ja liitteessä IV(b) kasvilajeja, jotka ovat tiukasti suojeltuja myös luonnonsuojelualueiden ulkopuolella. Näitä ovat esimerkiksi liito-orava ja kaikki lepakkolajit. Liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty automaattisesti, ilman erillistä suojelupäätöstäkin.

Selvityksessä on huomioitu myös METSO-kohteet (Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman valintaperusteiden mukaiset kohteet. METSO-kohteiden tarkemmat kriteerit on määritelty oppaassa ”METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet” (Syrjänen ym. 2016).

Luontokohteiden arvotuskriteereinä käytettiin kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Luontokohteiden arvoluokitus pohjautuu seuraavaan ”Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointiopas - teki-jälle, tilaajalle ja viranomaiselle” -oppaan mukaiseen jaotukseen (Mäkelä & Salo 2021):

Luokittelussa käytetyt arvoluokat ovat:

Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Luokkaan 1 kuulumiseen ei sisälly tapauskohtaista harkintaa, sillä luokan kriteerinä on lainsäädännön antama turva kohteelle.

Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

Luokan kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Luokan kriteerejä ovat esimerkiksi alueen tärkeys ekologisen verkoston kannalta sekä luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus, hallinnollinen asema ja esiintymien merkittävyys. Luokkaan kuuluvat muun muassa luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet, uhanalaisten luontotyyppien ja lajien merkittävät esiintymät sekä luontodirektiivin luontotyyppien merkittävät esiintymät.

Myös lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet kuuluvat tähän luokkaan. Luokkaan kuulumisen edellyttää aina tapauskohtaista harkintaa. Ekologinen verkosto voi olla alueelle lisäarvoa tuova elementti: arvoluokkaan 3 muuten sijoittuvat kohteet voidaan sijoittaa arvoluokkaan 2, jos ne ovat lisäksi ekologisen verkoston kannalta tärkeitä. Pääosa luokan 2 kohteista on aina huomioitavia. Näiden lisäksi luokkaan kuuluu maakuntatasolla sekä yksityiskohtaisemman suunnittelun tasolla huomioitavia kohteita.

Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat tai tukevat kohteet

Luokan 3 kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä.

Luokka 4: Muut huomionarvoiset kohteet

Luokan 4 kohteilla esiintyy erilaisia monimuotoisuutta tukevia luonnonarvoja. Luokan kohteet ovat usein paikallisesti tärkeitä, ja niiden huomioimisessa tarvitaan muita luokkia enemmän tapauskohtaista soveltamista.

Tavanomainen luonto

Arvoluokat 1–4 eivät kata kaikkia alueita, vaan niiden ulkopuolelle jää niin sanottua tavanomaista luontoa, esimerkiksi sellaista metsätalouden piirissä olevaa talousmetsää tai metsäojitettua suota, jolla ei katsota olevan erityistä arvoa luonnon monimuotoisuudelle tai ekologisille yhteyksille. Tavanomaisella luonnolla voi kuitenkin olla suunnittelussa erikseen huomioon otettavaa arvoa esimerkiksi virkistysalueena.

Kuhunkin arvoluokkaan kuuluvat kohteet esitetään kolmessa toisiaan täydentävässä kategoriassa (taulukko 1):

- aina huomioitavat kohteet
- näiden lisäksi yleispiirteisessä maakuntatason suunnittelussa huomioitavat kohteet
- edellisten lisäksi yksityiskohtaisen tason suunnittelussa (osa)yleis- ja asemakaavoissa sekä hankkeissa huomioitavat kohteet.

30.8.2023

Luokka / Kohteet	1 Lainsäädännöllä turvatut kohteet	2 Erityisen tärkeät kohteet	3 Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	4 Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Aina huomioitavat	<ul style="list-style-type: none"> Suojelualueet Natura 2000 -alueet Suojeluun varatut alueet LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät Vesilain suojellut luontotyypit Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat LSL:n erityisesti suojeltavien lajien, luontodirektiivin liitteen II lajien ja lintudirektiivin liitteen I lajien rajatut esiintymät 	<ul style="list-style-type: none"> Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet Luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet² Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet³ 	<ul style="list-style-type: none"> Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet Luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat kokonaisuudet² 	<ul style="list-style-type: none"> Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat		<ul style="list-style-type: none"> Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Maakuntien vastuulajien merkittävät esiintymät 	
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat	<ul style="list-style-type: none"> Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit Luonnonmuistomerkit LSL 39 § mukaiset rauhoitettujen lintujen merkityt pesäpuut tai suurten petolintujen pesäpuut 	<ul style="list-style-type: none"> LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien merkittävät esiintymät Lepakoille tärkeät saalisalueet⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> Paikallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät Uhanalaisten lajien muut esiintymät Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeät kohteet³ Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien muut esiintymät 	<ul style="list-style-type: none"> Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ Metsäkanalintujen soidipaikat Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

¹ ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet

² erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien (NT) luontotyyppien ja/tai lajien muodostamat kokonaisuudet

³ pesimä-, levähdys-, ruokailu-, talvehtimis- ja sulkimialueet

⁴ EUROBATS-sopimus

⁵ paikallisesti tärkeät

Taulukko 1. Arvottamisessa erotettavat arvoluokat ja niihin kuuluvat kohteet (Mäkelä & Salo 2021)

30.8.2023

3.3 Maastoinventoinnit

3.3.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Selvitysalueen kasvillisuutta ja luontotyypejä inventoitiin 12.5, 22.5. ja 10.8.2023.

Työn tavoitteena oli selvittää alueella esiintyvät rauhoitetut, silmälläpidettävät, uhanalaiset tai alueellisesti uhanalaiset kasvilajit sekä muu huomionarvoinen lajisto. Luontotyypeistä selvitettiin uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit sekä metsälain (10 §), vesilain (2. luku 11 §) ja luonnonsuojelulain (64 §) mukaiset suojeltavat luontotyypit sekä muut luontoarvoiltaan merkittävät alueet. Pihapiireihin tai tehdasalueelle ei kohdistettu kartoituksia.

3.3.2 Liito-oravaselvitys

Liito-oravakartoituksen maastotyöt tehtiin 12.5. ja 22.5.2023.

Kartoitukset tehtiin liito-oravalle suositeltujen selvitysmenetelmien mukaisesti (Nieminen & Ahola (toim.) 2017). Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan määrittelemiseksi maastossa käytetään puiden juurilta löytyneitä papanoita ja kolopuita (tai muita pesä- ja piilopaikkoja kuten oravan risupesä) että metsän ikää ja puulajisuhteita. Maastossa kartoitukset kohdennettiin lajille soveltuville metsäkuviuille, joilta papanoita etsittiin ensisijaisesti varttuneiden ja vanhojen kuusten sekä lehtipuiden tyviltä.

3.3.3 Viitasammakkoselvitys

Viitasammakoita kartoitettiin 12.5.2023.

Viitasammakkoselvityksen maastotyöt tehtiin viranomaisohjeistuksen mukaisilla menetelmillä kuuntelemalla soidinäänteleviä (kutevia) koiraita maastossa (Nieminen & Ahola (toim.) 2017). Sää kartoitusajankohdina oli tyyni ja sateeton.

Viitasammakon elinympäristöjä ovat suot, vesistöjen rannat (myös murtovesi) ja erilaiset pienvedet, kuten lammikot ja ojat, sekä näiden läheiset maa-alueet: kosteikot, rantaluhdat sekä kosteat niityt ja metsät. Kartoitus kohdennettiin lajille soveltuviin elinympäristöihin, joita alueella on jonkin verran. Soveltuvia elinympäristöjä sijoittuu mm. Mäntänlahden itäpään pohjukkaan, jossa on tehtaan toimintaa varten kaivettuja vesialtaita. Myös jätevedenpuhdistamon läheisyydessä ja Metsä Groupin puunvarastointialueella on viitasammakolle soveltuvia kaivettuja altaita.

3.4 Epävarmuustekijät

Selvitystyön epävarmuustekijät liittyvät luonnon vuotuiseseen vaihteluun sekä maastoinventointien rajalliseen keston. Inventointitulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi myös jossain määrin vaihdella vuosittain.

Maastoinventoinneista on vastannut inventointimenetelmät, kartoitetun lajiston ja luontotyypit hyvin hallitseva biologi. Kasvilajiston ja luontotyyppien inventoinnin maastotyöt on suoritettu parhaan kasvukauden aikaan eli luontotyyppi- ja lajistoselvitysten kannalta optimaaliseen aikaan. Kasvillisuutta on tarkasteltu myös muun lajiston kartoituskäynneillä. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykseen ei sisälly erityisiä epävarmuustekijöitä.

Eläinlajistoselvitykset on kohdennettu kohdelajien inventoinnin kannalta oikea-aikaisesti ja käytetyt menetelmät ovat olleet selvityksien kannalta tarkoituksenmukaisia. Sääherkkä viitasammakkoselvitys on tehty hyvissä sääolosuhteissa. Viitasammakkoselvityksen epävarmuustekijät liittyvät yleensä selvityksen maastotöiden ajoittamiseen, sillä lajin aktiivinen kutuaika on melko lyhyt. Epävarmuutta voi sisältyä myös vallitseviin havainnointiolosuhteisiin (mm. sää) ja inventointitapaan, sillä viitasammakot ovat arkoja ja sukeltavat häiritynä helposti. Havainnointiolosuhteet selvitysalueella olivat selvityksen aikaan hyvät ja havainnointi ajoittui

30.8.2023

kevällä 2023 viitasammakoiden aktiivisimpaan kutuaikaan. Lisäksi alueella on vain vähän lajille soveltuvia elinympäristöjä, ja ne pystyttiin kartoittamaan tarkasti. Viitasammakkoselvitykseen ei katsota liittyvän merkittäviä epävarmuustekijöitä.

4 Tulokset

4.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

4.1.1 Kasvillisuuden yleiskuvaus

Mänttä-Vilppula sijaitsee eteläboreaalaisella kasvillisuusvyöhykkeellä, Järvi-Suomen kasvimaantieteellisellä alueella (2b). Selvitysalueen metsät ovat pääosin tuoretta mustikkatyyppin (MT) metsämaata, joka on metsätaloustaloudessa. Alueella on myös lehtomaisen käenkaali-mustikkatyyppin kankaan (OMT) metsäkuvioita sekä erilaisia lehdon vaihteluita, lisäksi alueella esiintyy harvoja metsäkuvioita, jotka edustavat mäntyvaltaisia puolukkatyyppin (VT) kuivahkoja kankaita. Talousmetsäkäytössä metsät ovat pääosin tasaikäisiä ja -rakenteisia ja taimikoita ja nuoria kasvatusmetsiä esiintyy runsaasti.

Metsäkasvillisuus

Selvitysalueella vallitsevat mustikkatyyppin (MT) tuoret kankaat sekä ja käenkaali-mustikkatyyppin (OMT) lehtomaiset kankaat. Pääosin metsät ovat nuoria kasvatusmetsiä tai taimikoita, ja varttuneempia metsäkuvioita sijoittuu lähinnä Pättiniementien ja sähkölinjan väliin kolmelle kuviolle selvitysalueen itä- ja keskiosiin (kuva 8). Myös Mäntänlahden ja Savonselän rannoilla on kauttaaltaan säilynyt kapea kaistale varttunutta kuusi- ja mäntyvaltaista tuoreen ja kuivahkon kankaan kangasmetsää. Rantametsille leimallista on monipuolinen puulajikoostumus ja yksittäisten vanhojen puiden esiintyminen. Rantametsien luonnonarvoja lisäävät lahdenpoukamien vesirajaan muodostuneet paju- ja saraluhdat.

Turvemaita selvitysalueella on hyvin vähän, lähinnä alueen kaakkoiskulmassa on joitakin kymmeniä hehtaareja ojitettua mustikkaturvekangasta, jotka kasvavat kuusta tai koivua. Valtapuulaji alueen metsissä on kuusi, mutta etenkin talousmetsinä hoidetuilla kuvioilla on näkyvissä myös koivikoita ja männiköitä. Kuivemmilla kallioalueilla, kuten selvitysalueen itäosan mäellä, on jonkin verran lisäksi puolukkatyyppin kuivahkon kankaan kasvatusmänniköitä tai sekametsiä.

Metsille leimallista on kasvupaikan rehevyys, ja erikokoisia tuoreen keskiravinteisen lehtometsän kuvioita ja laikkuja esiintyy erityisesti selvitysalueen itä- ja keskiosissa. Lisäksi Pättiniementien ja Lahdenpohjan väliseltä osuudelta rajattiin kostea runsasravinteista suurruoholehtoa, jonka ravinteisuus lienee ainakin osittain peräisin alueen peltohistoriasta. Lehtokuvioista edustavimmat rajattiin arvokkaina luontokohteina ja on esitelty tarkemmin luvussa 4.1.2. Kenttäkerroksen tyypillisiä lajeja näissä lehdon ja lehtomaisen kankaan metsissä ovat hiirenporras, metsäalvejuuri, metsäimarre, korpi-imarre, käenkaali, oravanmarja, ojakellukka, metsäkurjenpolvi sekä lillukka. Vaateliaampaa lehtolajistoa esiintyy rehevimmillä kohteilla, joissa yleisinä ovat esimerkiksi sudenmarja ja puna-ailakki, sekä erilaiset lehtopensaat kuten mustaherukka, taikinamarja, paat-sama, mustakonnanmarja sekä paikoitellen koiranheisi.

30.8.2023



Kuva 2. Tuoreita hakkuita Pättiniementien varressa.



Kuva 3. Koivutaimikkoa (vas.) ja varttuvaa mäntykangasta (oik.). Taustalla kauempana varttunutta talouskuusikkoa.

30.8.2023



Kuva 4. Ojitettua kuusta kasvavaa mustikkaturvekangasta.

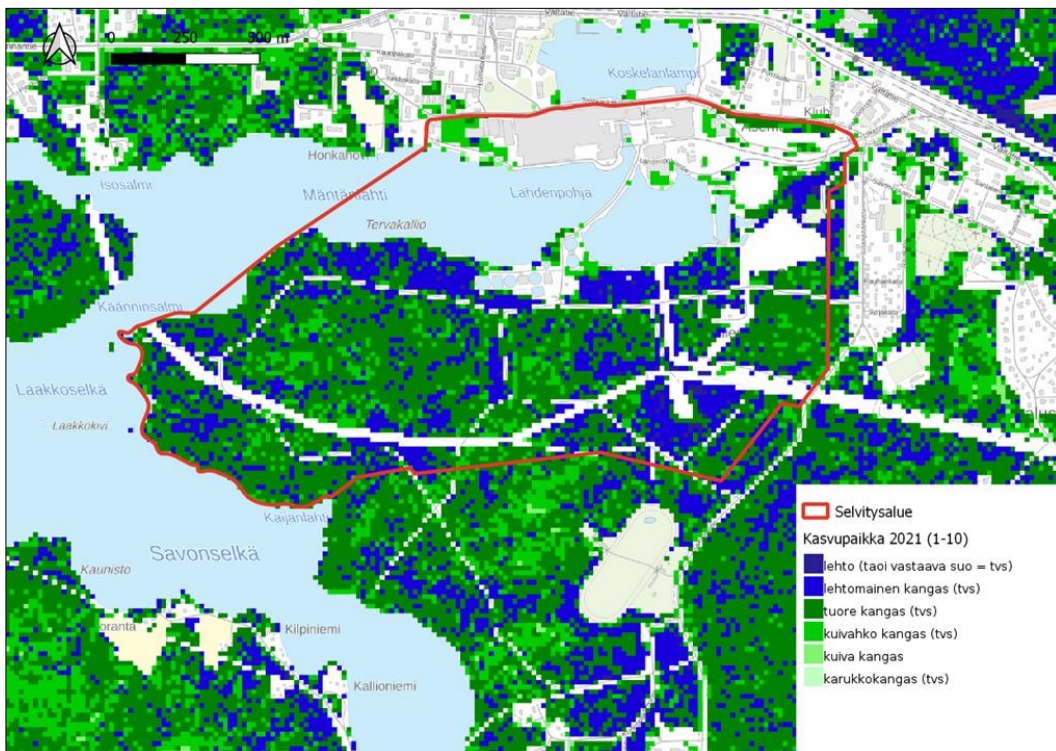


Kuva 5. Varttuvaa sekapuustoista metsää kallioisella mäellä.

30.8.2023

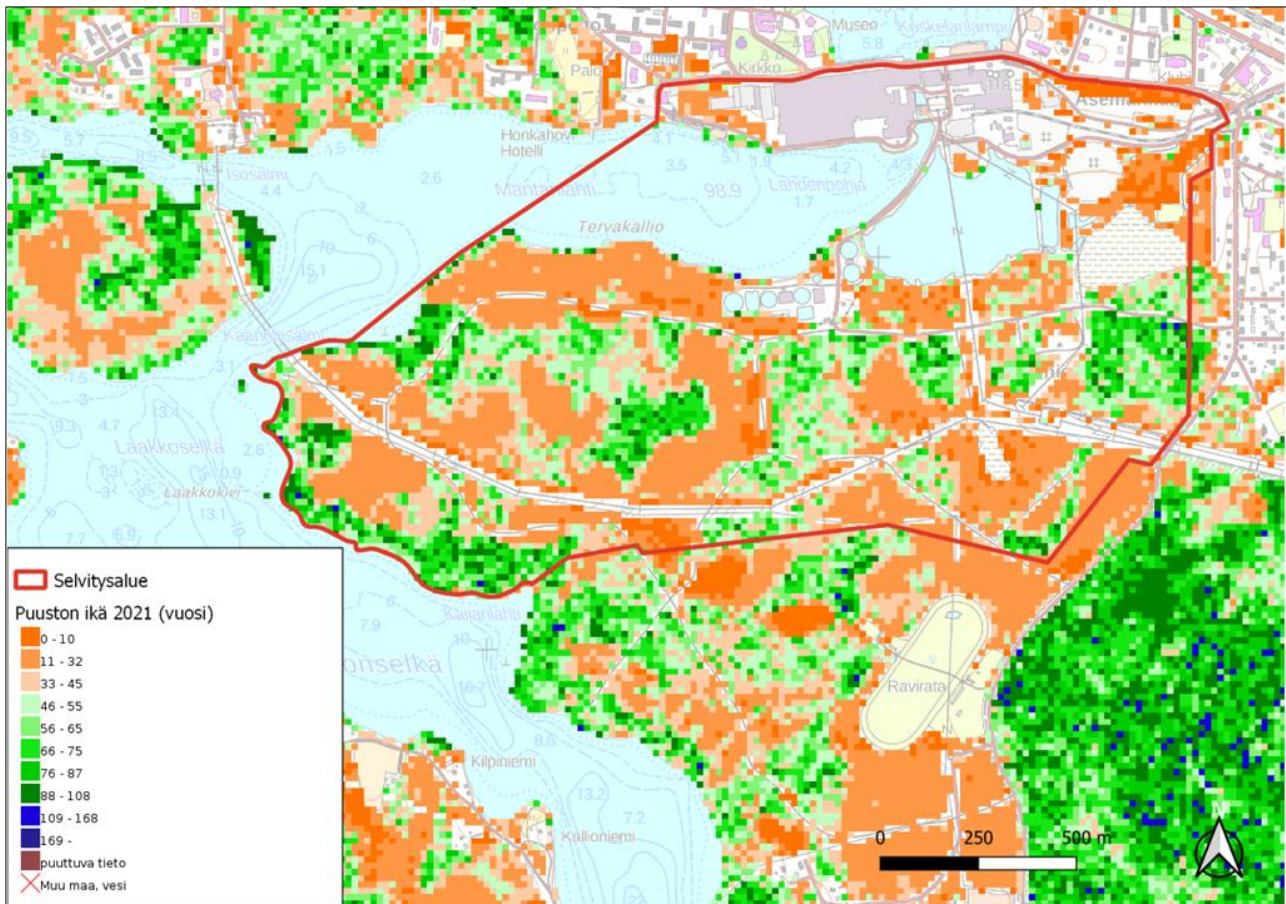


Kuva 6. Selvitysalue ortoilmakuvalla.



Kuva 7. Selvitysalueen metsien pääkasvupaikkatyyppiä ovat tuore ja lehtomainen kangas, mutta lehtojakin esiintyy.

30.8.2023



Kuva 8. Selvitysalueen metsät ovat pääosin nuoria, ja muutama kartalla näkyvä varttuneemman metsän kuvio oli hakattu kesällä 2023.

Pellot ja kulttuuriympäristöt

Mäntänlahden rannat ovat olleet laajalti viljely- tai asutuskäytössä, mikä näkyy alueella kasvavien metsien ravinteisuudessa ja puulajikoostumuksessa. Osa näistä alueista on kehittynyt edustaviksi lehtometsiksi. Selvitysalueella on esimerkiksi näkyvissä useita kookkaita puuyksilöitä (mm. lehtikuusia ja mäntyjä), jotka ovat vanhoja piha- tai pellonreunapuita. Maisemasta erottuvat myös ihmisen muokkaamina alueina entiset kaatopaikat, jätealueet ja nykyisen jätevedenpuhdistamon ympäristö, joiden kasvillisuus monin paikoin ilmentää ravinteisuutta mutta jotka eivät muutoin ole luontokohteina edustavia. Vieraslajeista jättiputkiryhmä, jättipalsami ja lupiini esiintyvät runsaina entisillä jätealueilla.

30.8.2023



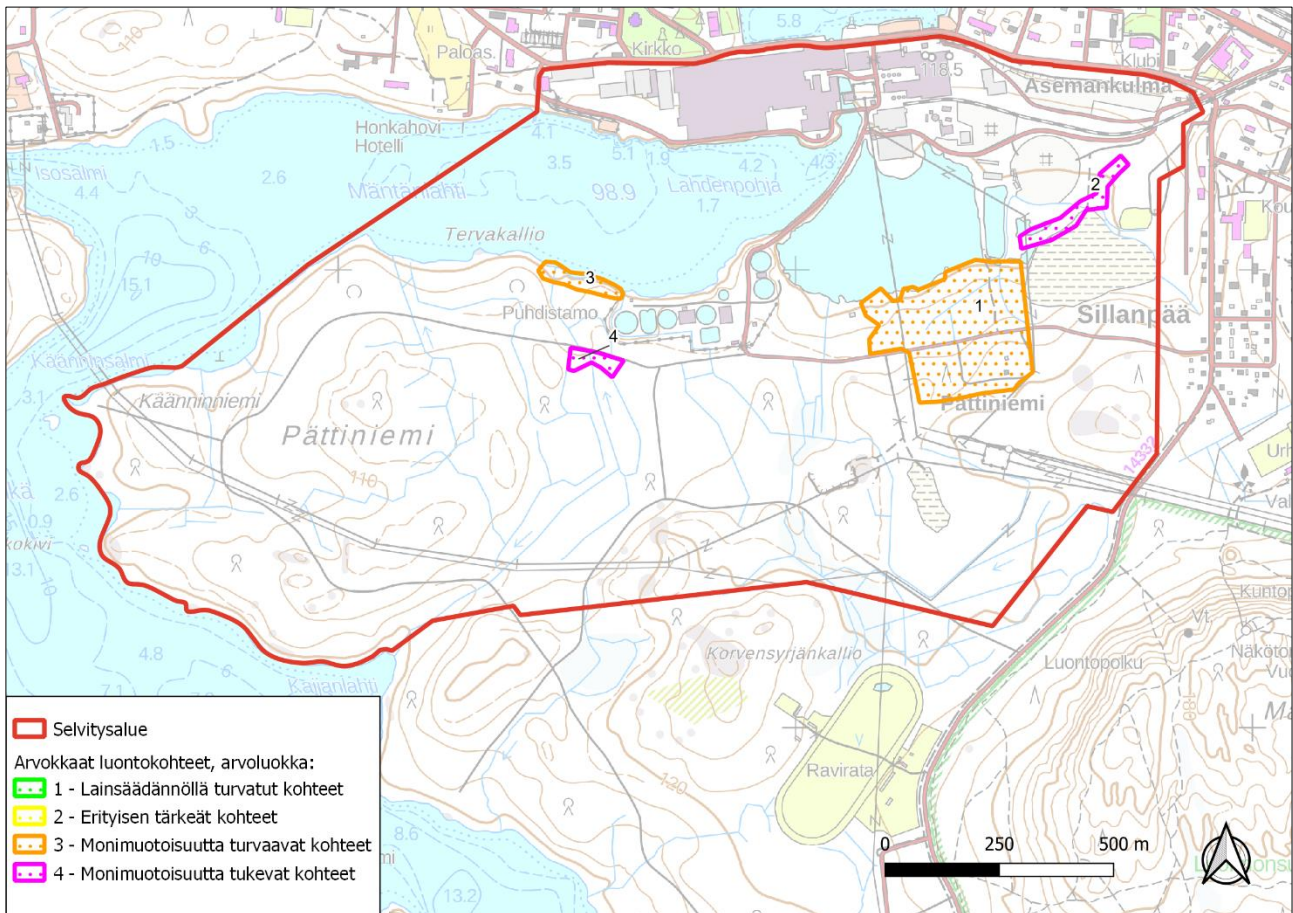
Kuva 9. Lupiinikasvusto selvitysalueen koillisosan entisellä kaatopaikalla.

4.1.2 Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet

Selvitysalueelle ei sijoitu Natura 2000-ohjelman kohteita, luonnonsuojelualueita, suojeluohjelmien kohteita, Metsäkeskuksen rajaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai Kemera-ympäristötukikohteita, valtakunnallisesti arvokkaita moreenimuodostumia, kivikoita tai tuuli- ja rantakerrostumia eikä arvokkaita kallioalueita (Syke 2022, Metsäkeskus 2022). Lähin luonnonsuojelualue on yksityisenä luonnonsuojelualueena (YSA040078) toteutettu Mäntävuoren Natura-alue (SAC, FI0331002) lähimmillään noin 20 metriä selvitysalueen kaakkoispuolella.

Selvitysalueelta rajattiin kesän 2023 maastoselvitysten perusteella neljä arvokasta kasvillisuus- ja luontotyyppikohtetta. Kohteet on esitetty kuvassa 10 ja kuvailtu tarkemmin tekstissä kuvan alla.

30.8.2023



Kuva 10. Selvitysalueella huomioitavat arvokkaat luontokohteet ja niiden arvoluokat.

Kasvillisuuskohte 1. Sillanpään lehto

Pinta-ala: 8,0 ha

Suojeluperuste: Uhanalaiset luontotyypit tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU), kosteat runsasravinteiset lehdot (VU/VU), varttuneet lehtomaiset kankaat (NT/NT)

Arvoluokka: 3

Sillanpään lehtometsä on muodostunut suurimmaksi osaksi vanhoille pelloille ja pihapiireihin, mikä näkyy ravinteisuutena ja lajiston kulttuurivaikutteisuutena. Puustoa luonnehtivat vanhat ja varttuneet kuuset ja lehtipuut, kuten haavat ja koivut. Lahopuuta on kohtalaisesti. Etenkin rannan tuntumassa kasvaa lähes puhdaita haapametsiköitä, joissa on vanhojakin kolohaapoja. Alueelta on aiempia liito-oravahavaintoja vuodelta 2007 ja 2014, ja metsäkuvio on edelleen liito-oravalle sopivaa elinympäristöä. Kuitenkaan vuosien 2015, 2016 ja 2023 inventoinneissa lajia ei havaittu.

Pättiniementien ja rannan välistä luontokohteen osaa luonnehtivat enimmäkseen käenkaali-mesiangervotyyppin suurruoholehdot (OFiT), ja lehtolajistoa edustavat nimilajien lisäksi mm. taikinamarja, koiranheisi, puna- ja mustaherukka sekä vuohenputki. Vieraslajeista jättipalsamia esiintyy monin paikoin runsaastikin. Pättiniementien eteläpuolella vallitsevat puolestaan etupäässä käenkaali-oravanmarjatyyppin tuoreet lehdot (OMaT) sekä lehtomaiset kuusivaltaiset kankaat (OMT). Kenttäkerroksessa kasvaa mm. hiirenporrasta,

30.8.2023

lillukkaa, sudenmarjaa ja kurjenpolvea. Yksityisen kiinteistön lähistöllä esiintyy yhtenäisiä kotkansiipikasvustoja sekä vieraslajeihin lukeutuvan pajuangervoryhmän kasvustoja metsässä ja tien pientareilla.

Pättiniementien ja Mäntänlahden välisellä alueella on Lajitietokeskuksen aineistojen mukaan havaittu vuonna 2013 liito-oravan jätöksiä kahden puun tyvellä. Samalta alueelta on myös havainto valkoselkätikan ruokailualueesta (suppilon muotoisia syönnösjälkiä puissa) vuodelta 2017. Rajatulla luontokohteella on edelleen potentiaalia direktiivilajiston elinalueeksi, sillä alueen puustoa ei ole käsitelty havaintojen tekoajankohdan jälkeen.



Kuva 11. Lahdenpohjan rannan tuntumassa kasvaa haapametsiköitä, joissa esiintyy järeitä puuyksilöitä ja kolopuita etenkin luontokohderajauksen koillisnurkassa.

30.8.2023



Kuva 12. Luontokohteessa esiintyy lahoppua paikoitellen kohtalaisesti, kuva yksityisen kiinteistön lähietäältä.



Kuva 13. Luontokohteessa on paikoitellen kotkansiipilehdon piirteitä, kuva Pättiniementien eteläpuolelta.

30.8.2023

Kasvillisuuskohte 2. Ojanvarsilehto

Pinta-ala: 0,9 ha

Suojeluperuste: Uhanalainen luontotyyppi, tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)

Arvoluokka: 4

Kohde on pienialainen ja kapea, mutta kuitenkin varttunutta lehtometsää edustava kuvio kaivetun ojan laiteilla aidatun tehdasalueen raja-aidan tuntumassa. Kohteen kasvillisuutta inventoitiin vain aidan ulkopuolelta, ja karttarajaus muodostettiin ilmakuvan avulla. Ojan ympäristö luontokohderajauksen molemmin puolin on vahvasti ihmisen muokkaamaa, mutta ojan varressa lehtipuuvaltainen puusto on saanut kehittyä melko edustavaksi käenkaali-oravanmarjatyyppin tuoreeksi lehdoksi (OMaT), johon oja tuo kosteutta ja ravinteita lisäten kohteen monimuotoisuusarvoja. Tuomi on puulajeista vallitseva, mutta seassa kasvaa myös terva- ja harmaaleppää sekä koivua. Kohteella esiintyy lahopuustoa kohtalaisesti.



Kuva 14. Kaivetun ojan varren tiheää lehtokasvillisuutta.

30.8.2023



Kuva 15. Tuomi muodostaa lähes läpitunkemattoman kasvuston ojan varressa.

Kasvillisuuskohte 3. Tervakallion rantalehto

Pinta-ala: 0,6 ha

Suojeluperuste: Uhanalaiset luontotyytit, tuoret keskiravinteiset lehdot (VU/VU) ja varttuneet lehtomaiset kankaat (NT/NT)

Arvoluokka: 3

Varttunut/vanha lehtometsän (OMaT) ja lehtomaisen kankaan (OMT) kohde sijaitsee kapeahkona vyöhykkeenä Mäntänlahden rannassa jätevedenpuhdistamon länsipuolella. Kohteen puustoa luonnehtii

30.8.2023

monilajisuus ja eri-ikäisyys, ja vanhimmat järeät kuuset ovat arviolta yli 120-vuotiaita. Myös varttuneita haapoja, koivuja, raitoja ja mäntyjä esiintyy, ja lahoppuun määrä kohteessa on kohtalainen. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. näsiä, kielo, mustikka, metsäorvokki ja lillukka. Rannan läheisyys lisää kohteen monimuotoisuusarvoja, mutta toisaalta kohde rajautuu etelässä taimikkoon ja kärsii siten jonkin verran lisääntyneen valoisuuden aiheuttamasta reunavaikutuksesta.



Kuva 16. Vanhoja kuusia ja lahoppuuta.



Kuva 17. Luontokohteen puusto on vaihtelevan ikäistä, kuvassa nuoria haapoja, kuusia ja pensaskerroksen pihlajaa.

30.8.2023

Kasvillisuuskohte 4. Pättiniementien varren metsä

Pinta-ala: 0,4 ha

Suojeluperuste: Uhanalaiset luontotyypit, tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU) ja varttuneet lehtomaiset kankaat (NT/NT)

Arvoluokka: 4

Edellisten kohteiden tavoin pienialaisen Pättiniementien varressa sijaitsevan kohteen kasvupaikkatyytit ovat tuoreen keskiravinteisen lehdon ja lehtomaisen kankaan mosaiikkia (OMaT/OMT). Lahopuuta on vähäisesti, mutta puustossa on vanhaa ja varttunutta kuusta, haapaa, mäntyä ja koivua. Erityisesti männyt ovat arviolta yli satavuotiaita ja kähköräöksaisia, mahdollisesti entisiä pellonreunapuita. Puustossa on runsaasti eri-ikäisrakenteisuutta, ja mm. tammen taimettuminen on huomattavaa. Pensaskerroksessa kasvaa mm. pihlajaa ja vadelmaa. Kenttäkerroksen kasvillisuutta luonnehtivat mm. lillukka, sudenmarja, mustakonnanmarja, metsäkurjenpolvi ja erilaiset heinät ja sarat.



Kuva 18. Järeitä haapoja ja pensaskerroksen lehtipuuta.

30.8.2023



Kuva 19. Luontokohteen männyt ovat iäkkäitä ja oksasto runsas merkinä puun vartumisesta valoisassa ympäristössä.

4.1.3 Huomionarvoiset kasvilajit ja käävät

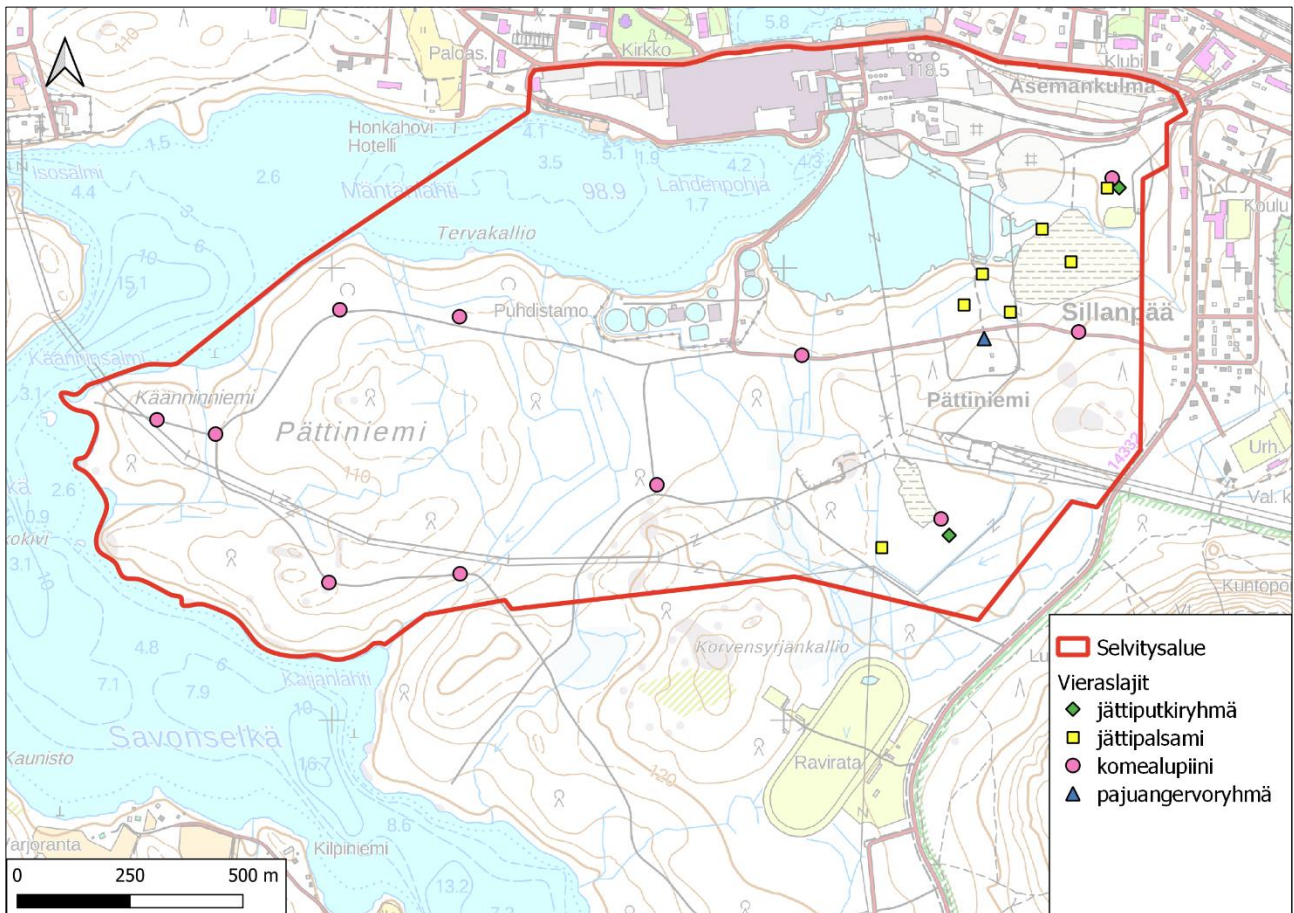
Maastokartoituksissa alueelta ei havaittu rauhoitettuja, silmälläpidettäviä, uhanalaisia tai alueellisesti uhanalaisia kasvi- tai kääpälajeja.

Lähtötietojen perusteella selvitysalueelta ei ollut myöskään aiempia havaintoja huomionarvoisesta kasvilajistosta (Lajitietokeskus 2023). Aivan selvitysalueen pohjoispuolella Tehtaankadun ja Postikadun risteyksessä on laji.fi:ssä havaintoja silmälläpidettävästä ketoneilikasta vuodelta 2021.

4.1.4 Vieraslajikasvihavainnot

Selvitysalueella havaittiin maastoselvitysten yhteydessä vieraskasvilajeista komealupiinia (*Lupinus polyphylus*, kansallisesti haitalliseksi säädetty vieraslaji), jättipalsamia (*Impatiens glandulifera*) ja jättiputkiryhmää (*Heracleum*-ryhmä, EU:n vieraslajiluettelo) sekä pajuangervoryhmää (*Spiraea salicifolia* -ryhmä, Suomessa havaitut vieraslajit, joita ei ole vielä määritelty asetuksissa) (Kuva 20). Runsaimmin vieraslajeja kasvaa selvitysalueen koilliskulmassa vanhalla kaatopaikalla ja sen pohjoispuolella, jossa esiintyy jättipalsamia ja komealupiinia yhtenäisinä kasvustoina sekä jättiputkiryhmän yksittäisiä kasveja. Jättipalsami on levittäytynyt myös vanhan kaatopaikan lounaispuolelle Mäntänlahden ja Pättiniementien väliin. Komealupiinia kasvaa yleisesti lähes kaikkialla Pättiniementien varrella, kartalla on esitetty vain merkittävimmät esiintymät. Toinen havaittu jättiputkiryhmän kasvusto sijaitsee puun varastointipaikalla selvitysalueen kaakkoisosassa. Yksityisen kiinteistön lähistöllä Pättiniementien varressa havaittiin lisäksi villiintyneitä pajuangervoryhmän pensaita.

30.8.2023



Kuva 20. Selvitysalueen vieraskasvilajihavainnot.

30.8.2023

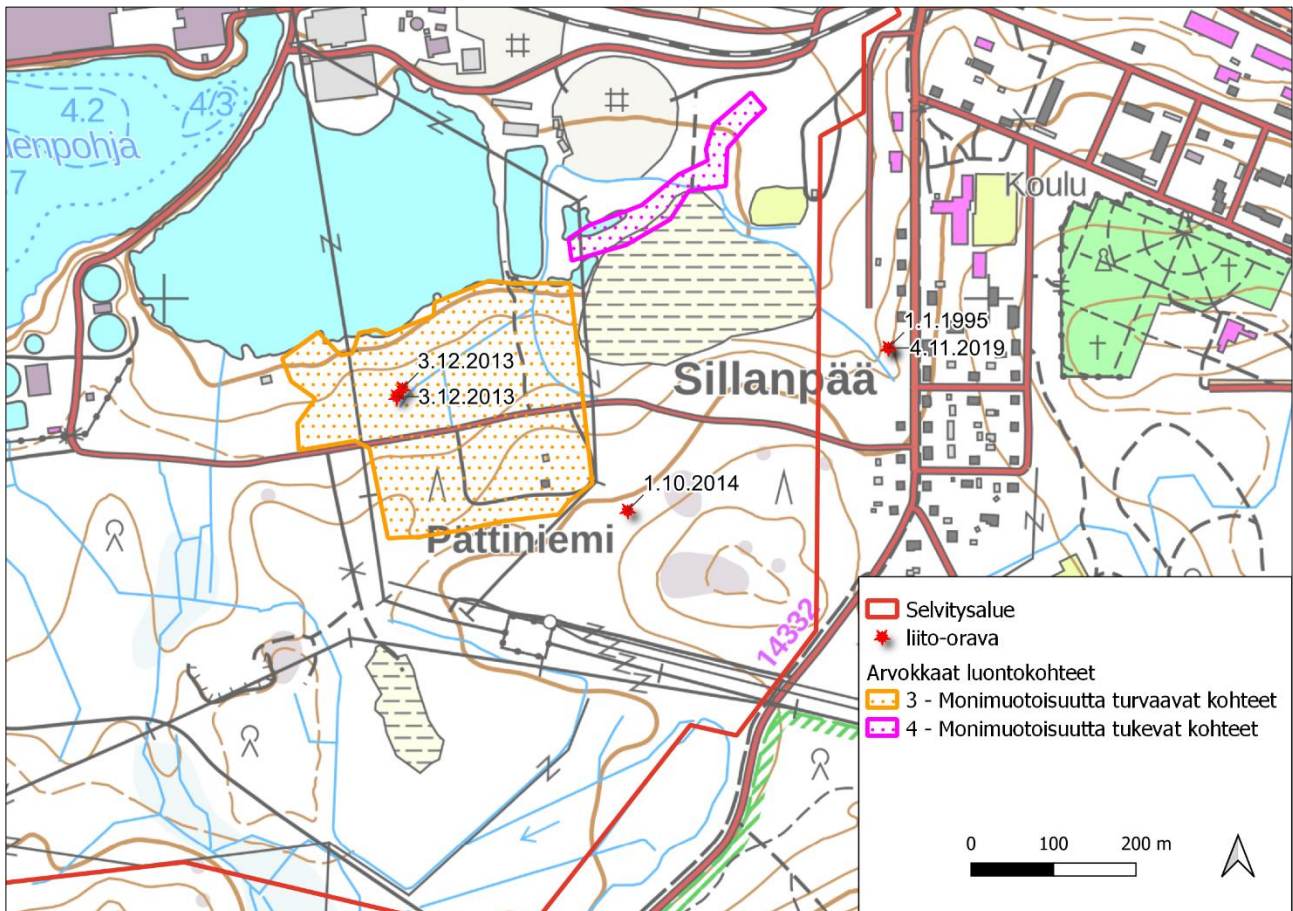


Kuva 21. Jättiputkiryhmän kasviyksilöitä puunvarastointialueella.

4.2 Liito-oravaselvitys

Selvitysalueella ei havaittu liito-oravan papanoita eikä lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja vuoden 2023 maastoseelvityksissä. Lajitietokeskuksen tiedoissa on havaintoja liito-oravasta (papanat puun tyvellä) vuodelta 2013 ja 2014 luontokohteelta 1 ja sen läheisyydestä (Kuva 22). Lisäksi aivan selvitysalueen rajan itäpuolella on liito-oravahavainto vuodelta 2019 ja 1995. Kuitenkaan vuoden 2015 ja 2016 Mänttä-Vilppulan keskustajaman osayleiskaavan luontoselvitysten maastotöiden yhteydessä lajia ei Pättiniemessä havaittu (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2018).

30.8.2023



Kuva 22. Lajitietokeskuksen liito-oravahavainnot selvitysalueella vuodesta 1990 eteenpäin. Liito-oravan havaintopisteen kohdalla kartassa lukee havainnon tekopäivämäärä.

Liito-oravalle soveltuvaa metsää sijoittuu erityisesti luontokohteeseen 1 ja sen lähiympäristöön, ja myös selvitysalueen rantavyöhykkeen varttuneempi puusto soveltuu lajin kulkuyhteydeksi sekä ruokailuun.

4.3 Viitasammakkoselvitys

Selvitysalueella ei havaittu kutevia viitasammakoita eikä viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Potentiaalisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sijoittuu Mäntänlahden pohjukkaan, jätevedenpuhdistamon läheisyyteen ja puunvarastointialueelle. Näillä alueilla on erilaisia ihmistoiminnan seurauksena syntyneitä alaita, lammikoita ja ojia, jotka ovat viitasammakon potentiaalista elinympäristöä. Alueilla ei havaittu myöskään viitasammakon kutua.

30.8.2023



Kuva 23. Viitasammakolle soveltuva kaivettu lampare puunvarastointialueella.

4.4 Linnusto

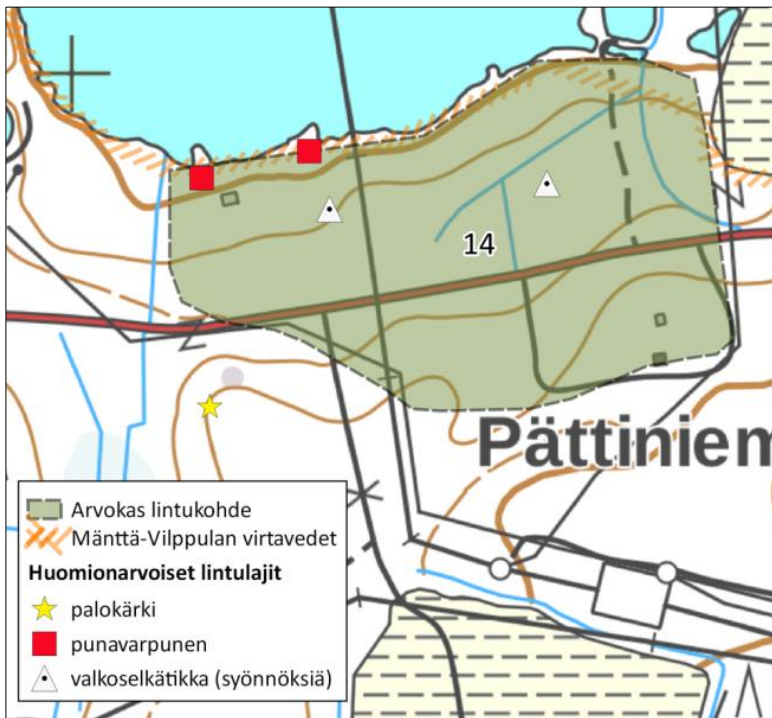
4.4.1 Yleiskuvaus

Kaavoitettavalta alueelta ei tehty varsinaista erillistä linnustaselvitystä. Selvitysalueen pesimälinnuston yleispiirteitä selvitettiin alueelta aiemmin laadittujen selvitysten sekä Lajitietokeskuksen aineistojen avulla.

Vuonna 2017 toteutetussa Keskustaajaman osayleiskaavan pesimälinnustaselvityksessä (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy) Mäntänlahden rantaan on rajattu arvokas lintualue, joka on hieman laajempi kuin arvokkaiden luontotyyppien ja kasvillisuuden perusteella rajattu luontokohde nro 1 (Kuva 23). Pättiniemen arvokasta lintukohdetta kuvataan näin:

”Alueella esiintyy erittäin monipuolinen pesimälinnusto. Tavanomaisen lajiston ohella alue on valkoselkätiikan ruokailualue, sillä alueella havaittiin runsaasti lajin tekemiä syönnöksiä (ns. ”ruokailusuppiloita”) koi-vukeloissa. Muita alueella esiintyviä lajeja ovat käpytikka, sirittäjä, peukaloinen, pensaskerttu, hernekerttu, punakylki-, laulu- ja mustarastas, luhtakerttunen ja tiltalti. Myös ainoa selvityksen aikana havaittu nokkavar-punen havaittiin tällä alueella. --- Alueen pohjoispuolelle sijoittuva Lahdenpohjan alue kuuluu maakunnalli-sesti arvokkaaseen lintualueeseen ”Mäntä-Vilppulan virtavedet”.”

30.8.2023



Kuva 24. Pättiniemen arvokas lintukohde (FCG suunnittelu ja tekniikka 2017).

Lisäksi Pirkanmaan lintutieteellisen yhdistyksen sivuilla Mäntänlahti mainitaan etenkin muuttoaikaan linnustoltaan rikkaana, joskin viime aikoina paperitehtaan vesistö päästöjen vähentymisen myötä myös lintuhavainnot ovat vähentyneet (Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys, 2023). Mäntänlahden pääasiallisina lajeina mainitaan kahlaajat, lokit ja västäräkit. Runsaslukuisimpia lajeja lintutieteellisen yhdistyksen mukaan ovat olleet liro, suokukko, rantasipi, metsäviklo, suo-, pikku- ja lapinsirri sekä tylli ja pikkutylli. Muita alueella tavattavia lajeja ovat mm. lokit ja kalatiirat, harmaahaikara ja yleisimmät sorsat. Harvinaisuuksista allihaahka, ristisorsa ja jänkäsirriäinen mainitaan tavatun.

Selvitysalueen kaakkoispuolella Mäntänvuori on Natura 2000 –aluetta, jonka rehevien ja runsaslahopuustoitien kangas- ja rantametsien pesimälinnustolajeja ovat mm. pohjantikka (Suomen erityisvastuulaji, lintudirektiivilaji), pikkusieppo (lintudirektiivilaji), idänuunilintu, sirittäjä, metso (Suomen erityisvastuulaji, lintudirektiivilaji) ja peukaloinen. Mäntänvuoren MAALI-alueen rajausta on sama kuin Natura-alueen.

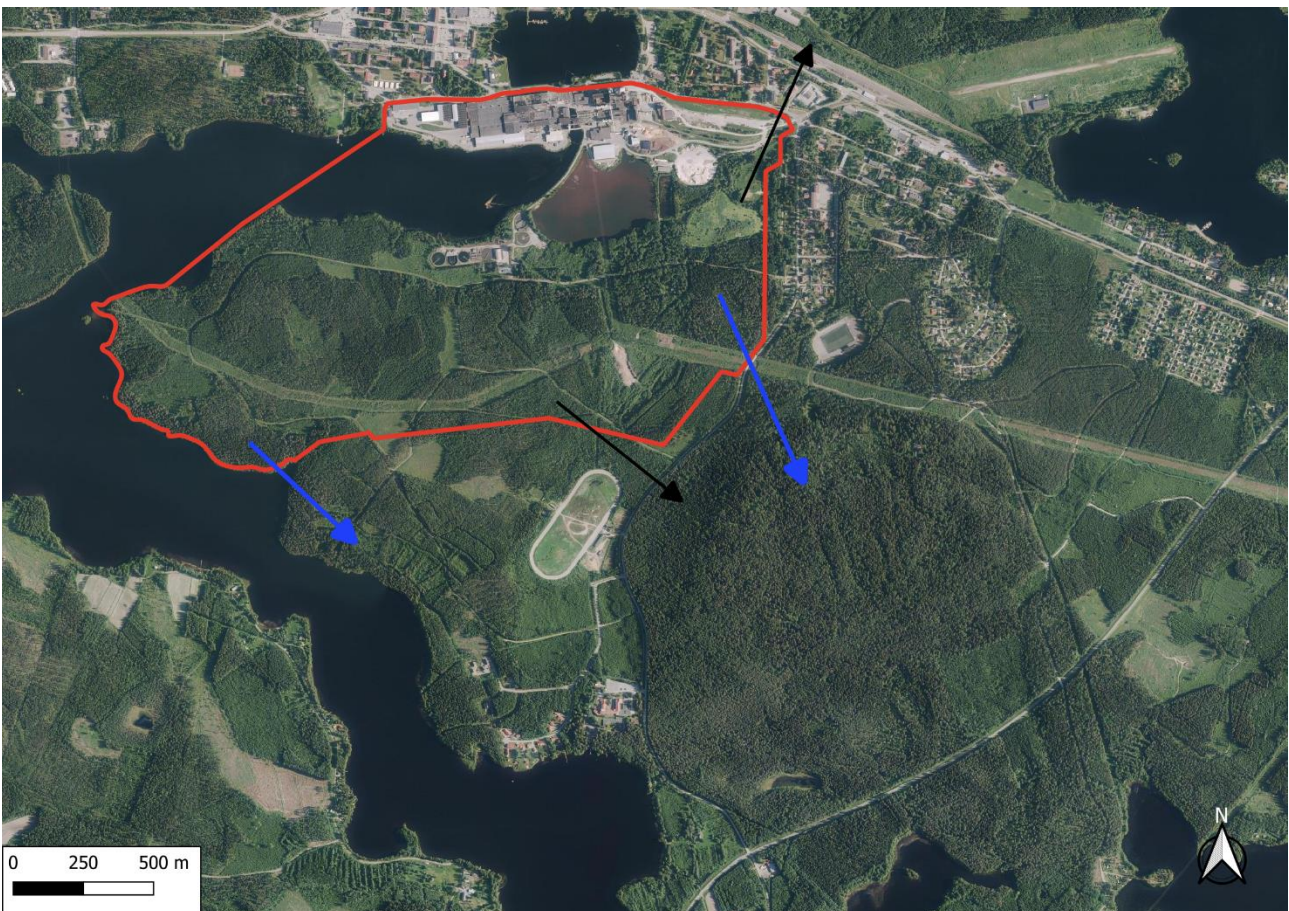
Lintujen pesimäympäristönä selvitysalue on kuitenkin pääosin voimakkaasti muutettu lukuun ottamatta rajattuja luontokohteita ja erityisesti kuvan 23 osoittamaa arvokasta lintukohdetta, jolloin on epätodennäköistä, että lintukohteen ulkopuolella pesisi erityisen arvokasta lajistoa.

4.5 Ekologiset yhteydet

Ekologiset käytävät ovat kulkureittejä, joiden kautta eläimet ja myös kasvit voivat siirtyä alueelta toiselle niille muutoin epäsuotuisien alueiden läpi. Ekologisia käytäviä ovat metsävyöhykkeet, metsä-peltoyhteydet, virtavedet ja muut viherympäristöjen ketjut. Pääsääntöisesti ekologinen käytävä toimii sitä paremmin mitä leveämpi ja parempilaatuinen se on. Tiet, asuinalueet ja muut rakennetut alueet ovat monille lajeille kulkuesteitä, jotka katkaisevat tai heikentävät ekologisen yhteyden toimivuutta. Ekologiset käytävät muodostavat verkoston, joka yhdistää toisiinsa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä ydinalueita, esimerkiksi luonnonsuojelualueita ja laajoja metsäalueita.

30.8.2023

Metsälajien kannalta selvitysalue on nykyisellään kytkeytynyt lähinnä etelän ja itäkoillisen suuntaan (Kuva 23). Muissa ilmansuunnissa vesistöt ja ihmisen tiiviisti rakentamat alueet heikentävät tai estävät kokonaan metsälajien mahdollisuuksia liikkua selvitysalueelle tai sieltä pois. Toisaalta talojen pihapiirit puutarhoineen tarjoavat mahdollisia kulkureittejä joillekin lajeille, joten voidaan ajatella, että selvitysalueen koillisnurkasta pohjoiseen päin on olemassa heikko ekologinen käytävä vahvempien kaakkoon suuntautuvien yhteyksien lisäksi. Selvitysalueen ympäristössä Mäntävuoren Natura-alue on tärkeä luonnon ydinalue, ja olisikin tärkeää säilyttää ekologinen yhteys erityisesti selvitysalueen luontokohde nro 1:n ja Mäntävuoren välillä. Luontokohde nro 1:llä saattaa olla merkitystä liito-oravan ja valkoselkätikan elinalueena, jolloin luontokohteen kytkeytyneisyydestä ympäröiviin luontoalueisiin tulisi pitää erityistä huolta. Myös Savonselän rantaa myöten selvitysalueen lounaiskulmassa voidaan hahmottaa kulkevan toinen tärkeä ekologinen käytävä, joka olisi hyvä ottaa erityisesti huomioon alueen suunnittelussa. Nykytilanteessa alueen ekologinen verkosto on melko hyvä.



Kuva 25. Selvitysalueen ekologiset yhteydet metsäpeitteisyyttä vaativien metsälajien kannalta. Siniset nuolet kuvaavat merkittävimpiä yhteyksiä, ja mustilla nuolilla on merkitty toissijaiset heikommät yhteydet.

5 Johtopäätökset ja suositukset

Kappaleessa 4.1.2 on esitetty selvitysalueelta rajattujen arvokkaiden kasvillisuus- ja luontotyyppikohteiden suojeluperusteet ja arvoluokka (kts. luokitteluperusteet: Taulukko 1 raportin kohdassa 3.2).

Selvityksen perusteella Mäntän tehtaan asemakaavan selvitysalueelle ei sijoitu arvoluokan 1 kohteita (ns. lainsäädännöllä turvatut kohteet). Tällaisia voisivat olla esimerkiksi vesilain 11 §:n mukaiset, luonnontilaiset

30.8.2023

ja alle hehtaarin kokoiset lammet tai kausikuivat norot. Selvitysalueelle ei myöskään sijoitu arvoluokan 2 kohteita (luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet).

Luokkaan 3 sisältyvät kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä. Selvitysalueelta luokkaan 3 sisällytetyillä arvokkailla kasvillisuus- ja luontotyyppikohteilla esiintyy uhanalaisia luontotyyppejä, mutta luontotyypit eivät kuitenkaan ole luonnontilassa. Muuttuneisuutensa ja pienialaisuutensa vuoksi kuvatut eivät ole uhanalaisten luontotyyppien merkittäviä esiintymiä, vaan ne luokitellaan yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitaviksi, muiksi esiintymiksi (kts. Taulukko 1: uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät).

Kuvassa 10 esitetyt luontotyyppien ja kasvillisuuden osalta rajatut arvokohteet suositellaan huomioitaviksi maankäytön suunnittelussa niin, etteivät niiden ominaispiirteet vaarannu. Luontokohteet ovat paikallisesti arvokkaita ja lisäävät paikallisesti alueen luonnon monimuotoisuutta. Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet suositellaan jätettäväksi muuttuvan maankäytön ulkopuolelle ja niiden ympäristöön suositellaan mahdollisuuksien mukaan jätettäväksi puustoiset suojavyöhykkeet reunavaikutuksen ehkäisemiseksi. Alueelta rajatut luontotyyppikohteet ovat osin jo nykyisellään reunavaikutteisia, sillä luontokohde 1:tä lukuun ottamatta ne ovat melko pienialaisia ja rajoittuvat osittain taimikoihin tai lähes puuttomiin joutomaihin. Ympäristöviiden alueiden maankäytön muutoksella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia pienialaisten luontokohteiden (nrot 2-4) luontoarvoille. Sen sijaan luontokohde nro 1 ei ole nykyisellään juurikaan reunavaikutteinen, jolloin alueen ympäröivään rakentamiseen ja suojavyöhykkeisiin tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Vuoden 2017 linnustaselvityksessä (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy) esitetään suositukset kuvan 23 mukaisen arvokkaan lintualueen ja muiden linnustolle tärkeiden alueiden huomioimiseksi:

”Selvitysalueelle osittain sisältyvät maakunnallisesti arvokkaat lintualueet eli MAALI-alueet tulee huomioida siten, että alueiden linnustollinen arvo ei heikkene. --- Mänttä-Vilppulan virtavesien osalta tulee huomioida, ettei esimerkiksi vesialueen ekologista tilaa heikennetä.

Paikallisesti arvokkaiden lintualueiden arvot säilyvät, mikäli maankäyttö niiden alueella säilyy nykyisellään ja rakentamattomat kohteet jätetään pääsääntöisesti rakentamisen ulkopuolelle. ---

Myöskään arvokkaiden pesimäalueiden välittömään läheisyyteen ei ole suositeltavaa osoittaa merkittävästi uutta rakentamista ja arvokohteiden ympäristöön on hyvä jättää suojavyöhykkeet.”

Selvitysalueen ekologiset yhteydet ovat heikot vesistöjen ja ihmistoiminnan takia pohjoisen suuntaan, mutta etelän suuntaan kytketyneisyys on nykytilanteessa melko hyvä. Selvitysalueen luontokohde 1:llä saattaa olla merkitystä liito-oravan ja valkoselkätikan elinalueena, jolloin olisi erityisen tärkeää säilyttää varttuneempaa puustoa sisältävät viherkäytävät luontokohteesta ensisijaisesti vähintäänkin Mäntävuoren Natura-alueen suuntaan. Toisaalta selvitysalueen pohjoispuolella Sammallahden alueella on rajattu liito-oravan asuttu ydinalue keväällä 2023 (FCG Oy), jolloin ekologista yhteyttä Pättiniemen potentiaalisen elinalueen ja Sammallahden ydinalueen välillä olisi hyvä kehittää nykyisestä. Alueella esiintyvän tavallisen, kulttuuriympäristöihin ja häiriöihin sopeutuneen lajiston kannalta muiden kuvaan 25 merkittyjen ekologisten yhteyksien säilyttäminen on tärkeää.

Lähteet

- European Commission 2007: Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. 88 s.
- FCG Finnish Consulting Group Oy 2023. Mänttä-Vilppulan kaupunki, Sammallahden alueen liito-oravaselvitys, 30.4.2023.
- FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2017. Mänttä-Vilppulan kaupunki, Keskustataajaman osayleiskaavan pesimälinnustonselvitys, 4.7.2017.

30.8.2023

-
- FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2018. Mänttä-Vilppulan kaupunki, Keskustataajaman osayleiskaavan luontoselvitys, 28.11.2018.
 - Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu
 - Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
 - Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.
 - Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
 - Lajitietokeskus 2023: Aineistopyyntö (17.4.2023)
 - Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997).
 - Luonnonvarakeskus 2021. Kasvupaikkatyyppit. Latauspalvelu. WWW-palvelu: <http://kartta.metla.fi/> (luettu 2023)
 - Metsälaki (1996/1093) ja Metsäasetus (1996/1200)
 - Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen Ympäristökeskus.
 - Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
 - Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys 2023. Mäntänliete. [<https://www.pily.fi/lintuharrastus/lintupaikat/mantta-vilppula-mantanliete/>] luettu 29.9.2023.
 - Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö. 113 s.
 - Suomen ympäristökeskus 2022: Lapio –latauspalvelu. WWW-palvelu: <https://paikkatieto.ymparisto.fi/lapio/latauspalvelu.html> (luettu 3/2023)
 - Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, M., Seppälä, J. Siitonen ja Valkeapää, A.: 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. Ympäristöministeriön Raportteja, 17/2016.
 - Ympäristöministeriö 2017. Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa.
 - Ympäristöministeriö 2016. Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025, Ympäristöministeriön raportteja 17, 2016.
 - Vesilaki (2011/587)
 - Voigt, C.C, C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, M. Zagamajster 2018: Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 62 s.