

KAUHAVAN KAUPUNKI

Kortesjärven taajaman osayleiskaava 2040

LUONTOSELVITYS

26.9.2023

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	1
2	SELVITYSALUE	1
3	YMPÄRISTÖN YLEISKUVAUS	2
3.1	Maa- ja kallioperä sekä topografia	2
3.2	Pinta- ja pohjavedet	3
3.3	Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmien alueet	5
3.4	Muut tiedossa olevat luontokohteet.....	5
3.5	Uhanalaiset ja silmälläpidettävät sekä lintudirektiivin liitteen I lajit	6
3.5.1	Uhanalaiset lajit	6
3.5.2	Silmälläpidettävä lajit	7
3.5.3	EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit ja muuttolinnut	8
4	AINEISTO JA MENETELMÄT	8
4.1	Yleistä	8
4.2	Lajiston ja luontokohteiden arvottaminen	9
4.2.1	Yleinen arvoluokitus	9
4.2.2	Lepakoiden käyttämien alueiden luokitus.....	11
4.3	Maastoinventoinnit	12
4.3.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	12
4.3.2	Liito-oravaselvitys	13
4.3.3	Lepakkoselvitys.....	14
4.3.4	Epävarmuustekijät	14
5	Tulokset	15
5.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	15
5.1.1	Yleistä.....	15
5.1.2	Metsät.....	15
5.1.3	Suot.....	17
5.1.4	Vesistöt ja virtavedet	18
5.1.5	Kulttuurikasvillisuus	19
5.1.6	Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet.....	20
5.1.7	Vieraslajikasvihavainnot	22
5.2	Liito-oravaselvitys.....	22
5.3	Lepakkoselvitys.....	22

26.9.2023

5.3.1	Lepakkohavainnot	22
5.3.2	Lepakoiden kannalta tärkeät alueet.....	24
6	Suosituks	24
7	Lähteet	25

26.9.2023

Kortesjärven taajaman osayleiskaava 2040

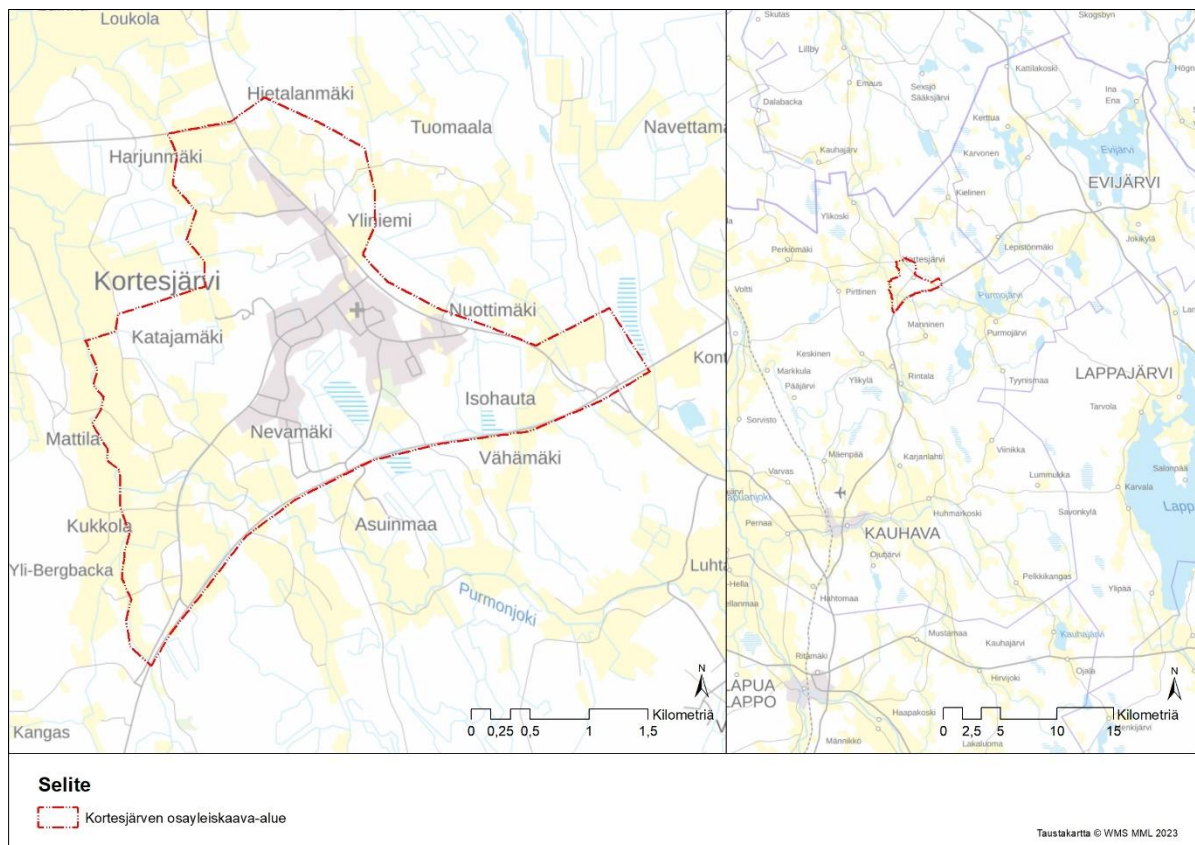
1 JOHDANTO

Selvityksen tavoitteena oli selvittää Kortesjärven taajaman osayleiskaava-alueen luonnonympäristön yleispiirteet ja löytää suojelua ja säilyttämistä vaativat luonnon monimuotoisuuden ja suojellisesti arvokkaan lajiston kannalta merkittävät alueet. Lähtökohtana 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 Jari Kärkkäinen FCG Finnish Consulting Group Oy:stä.

2 SELVITYSALUE

Kortesjärven osayleiskaava koskee Kortesjärven maaseutumaista taajamaa, joka sijaitsee Kauhavan kaupungin koillisosassa 25 km etäisyydellä keskustaajamasta. Suunnittelualueen pinta-ala on 922 hehtaaria.



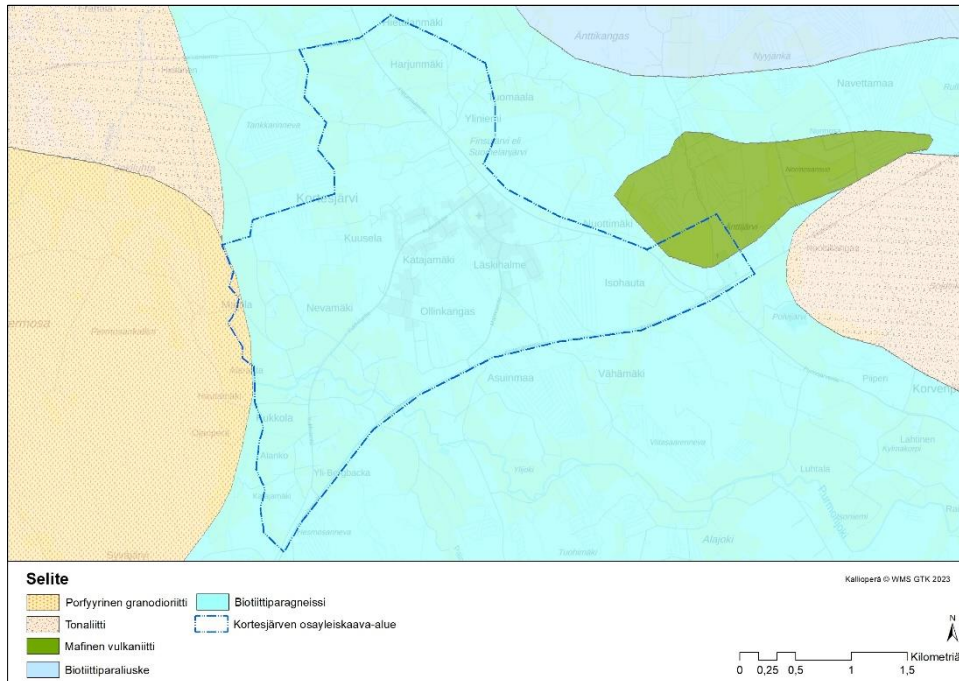
Kuva 1. Kortesjärven osayleiskaava-alueeseen kuuluu Kortesjärven taajama ja sen lähiympäristö.

26.9.2023

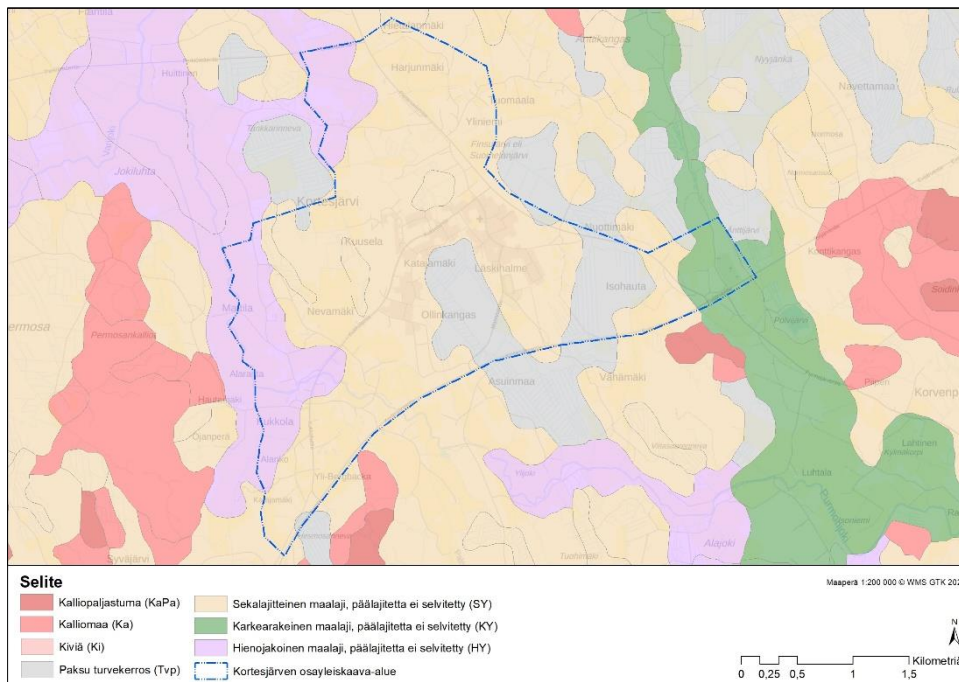
3 YMPÄRISTÖN YLEISKUVAUS

3.1 Maa- ja kallioperä sekä topografia

Kortejärven osayleiskaava-alueella kallioperä on biotiittiparagneissiä (Kuva 2). Se on gneissi, jossa on runsaasti kiilteitä (pääasiassa biotiittia). Länsiosalla kallioperässä on vulkaniittia.



Kuva 2. Kortejärven alueen kallioperä (GTK 2023).

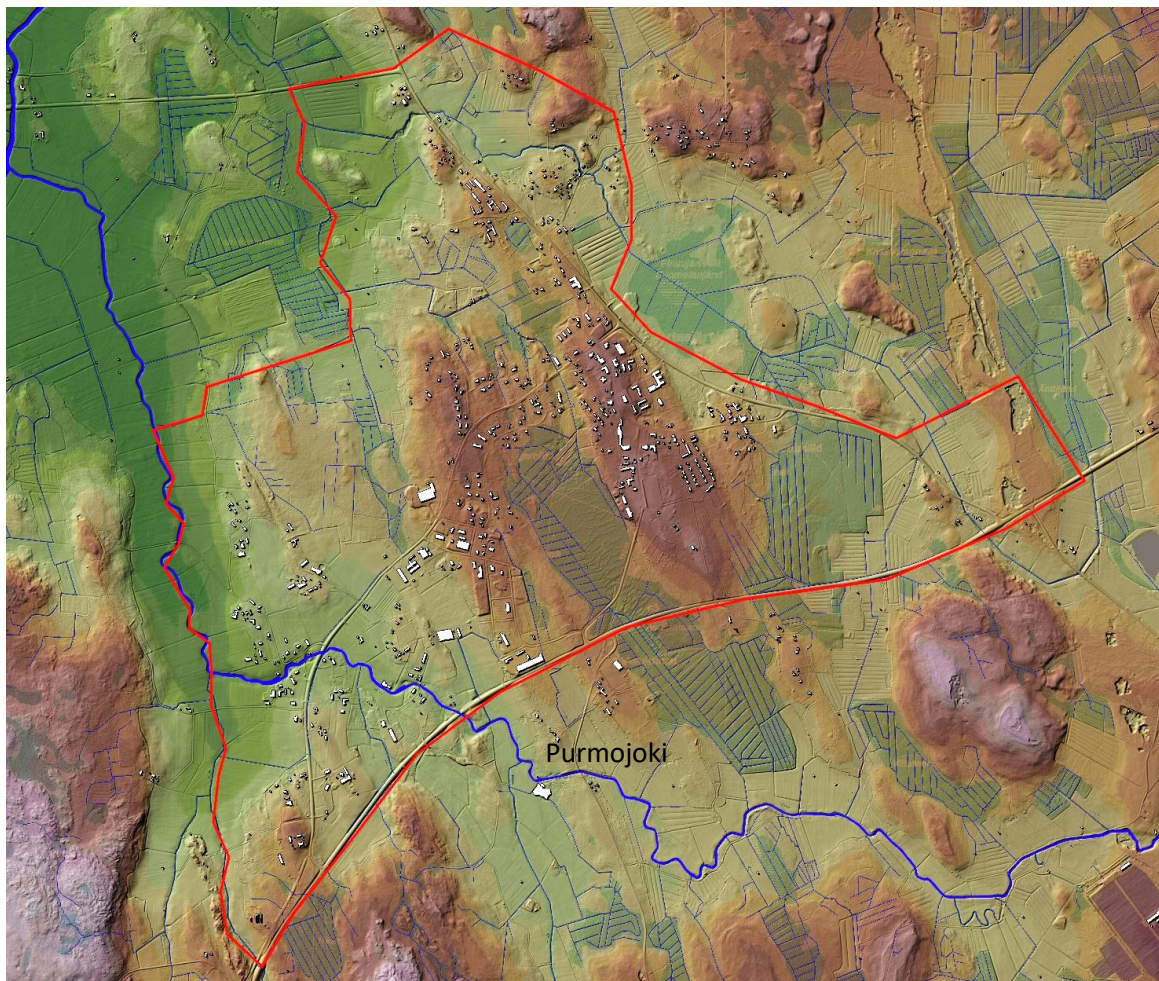


Kuva 3. Kortejärven alueen maaperä (GTK 2023).

26.9.2023

Maaperä on suurelta osin moreenia (Kuva 3). Turvemaita on laajasti alueen keskiosalla ja lisäksi Purmonjoen varressa on hienojakoisia maa-aineksia (mm. hietaa ja hiesua). Itäosalla on harjukso, joka kulkee Korttesjärven kautta kohti Pedersöreä. Harjun ydinosaan aines on karkeaa ja hyvin vettä johtavaa soraa ja soraista hiekkaa, joiden joukossa on paikoin kiviä. Ydinosaan ulkopuolella aines on hiekkaa ja silttiä.

Korttesjärven osayleiskaava-alueella korkeus merenpinnasta vaihtelee +44 ja + 69 m:n välillä mpy (25 m), keskip korkeuden ollen + 57,5 m mpy (Kuva 4). Korttesjärven taajama on rakentunut pääosin kahdelle eteläkaakko – pohjoisluode – suuntaiselle moreeniselänteelle. Länsiosassa on asutusta myös Purmonjoen varren alavammille alueille.



Kuva 4. Topografia, vesistöt ja rakennukset (aineisto ©MML 2023).

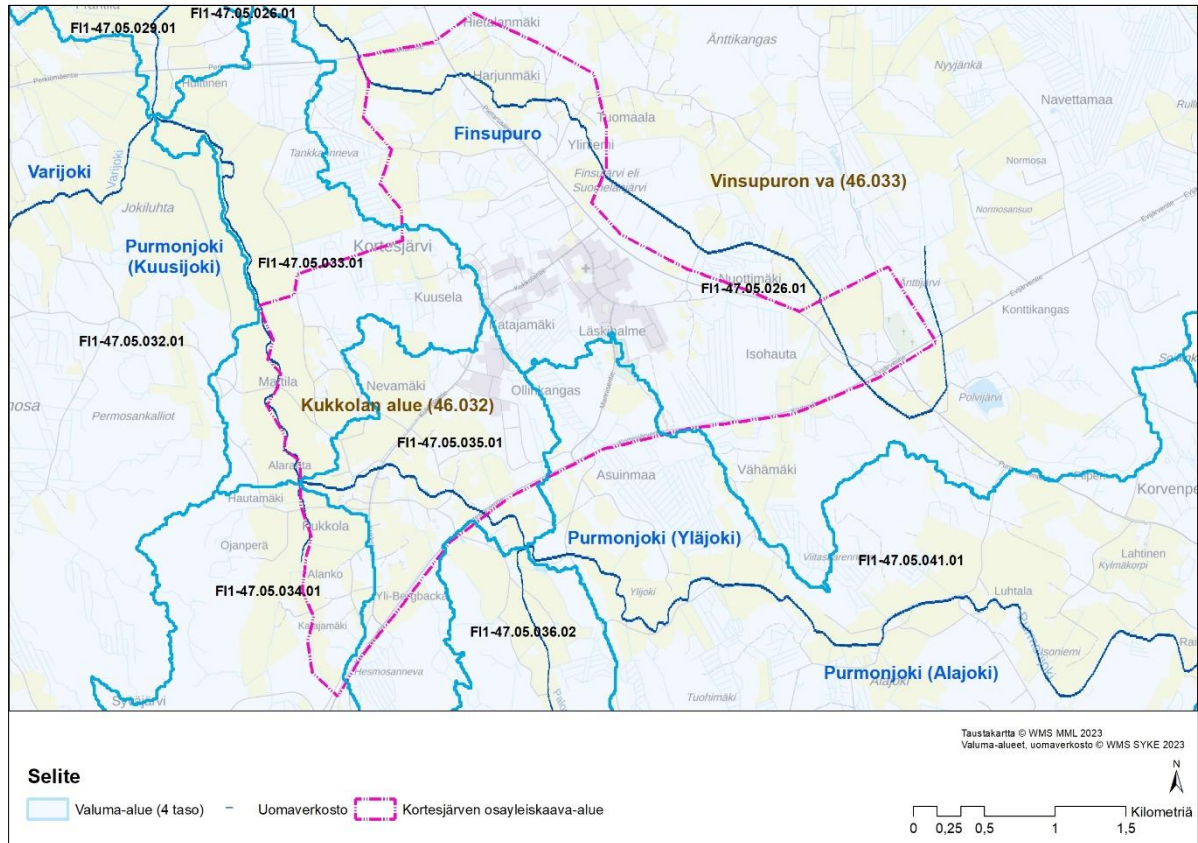
3.2 Pinta- ja pohjavedet

Korttesjärven osayleiskaava-alue sijoittuu Purmonjoen valuma-alueen (vesistöaluetunnus 46) Purmonjoen yläosan alueelle (46.03). Korttesjärven osayleiskaava-alue länsiosa kuuluu Purmonjoen yläosan alueen Vinsupuron valuma-alueelle (46.033) ja länsiosa Kukkolan valuma-alueelle (46.032). Kaava-alue sijoittuu viidelle 4. jakovaiheen valuma-alueelle (Kuva 5).

- Vinsupuron valuma-alue (46.033): F11-47.05.026.01

26.9.2023

- Kukkolan valuma-alueelle (46.032): FI1-47.05.033.01, FI1-47.05.034.01, FI1-47.05.035.01 ja FI1-47.05.041.01



Kuva 5. Valuma-alueet.

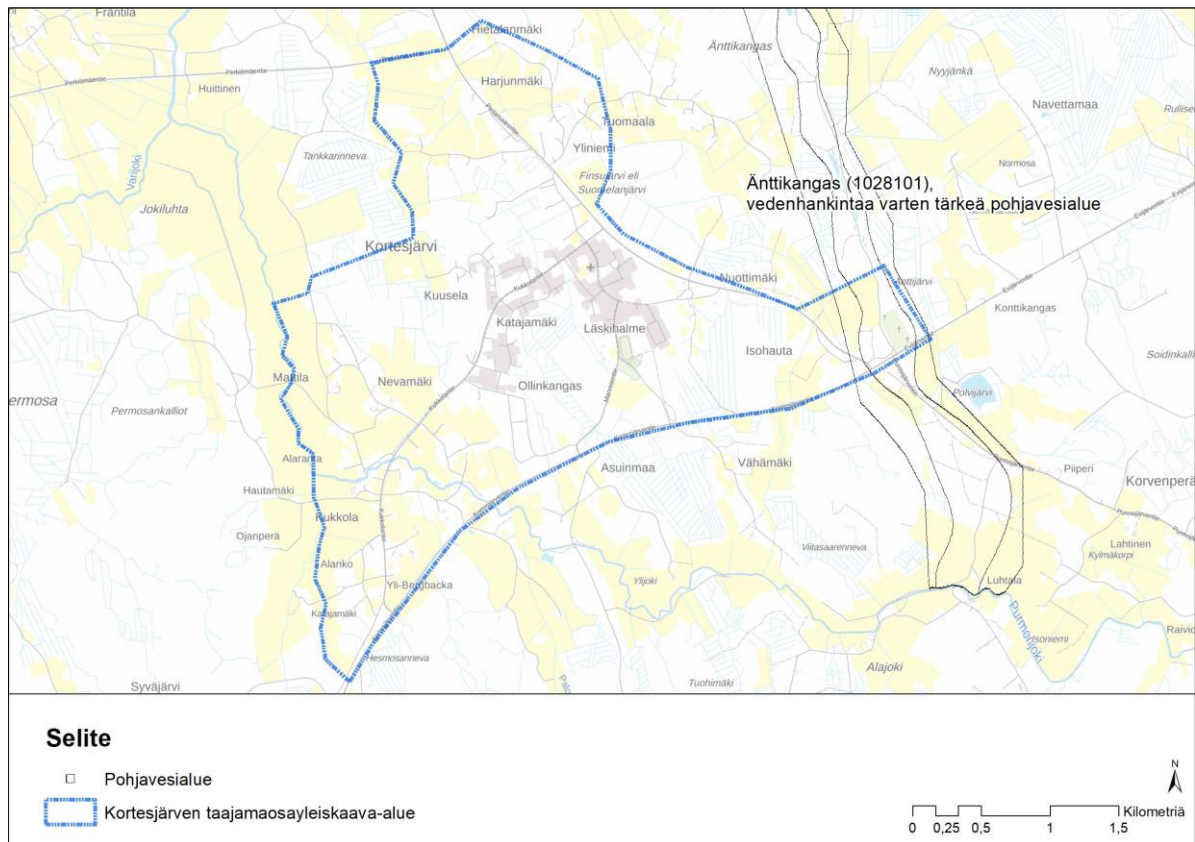
Selvitysalueen länsiosalla virtaa Purmojoki, joka saa alkunsa Purmojärvestä ja virtaa läpi Kortesjärven, Purmon ja Pedersören yhtyen vähän ennen Luodonjärveä Ähtävänjokeen ja laskee vetensä Luodonjärveen. Purmojoessa korkeimmat virtaamat ovat yleensä huhtikuussa ja kesän alivirtaamakauden jälkeen virtaamien kasvaessa jälleen syksyllä. Purmonjoen eteläisessä haarassa vesi on ruskeavetistä ja ravinnepitoista (Eurofins Ahma Oy 2019). Ravinnepitoisuudet ovat pääasiassa erittäin rehevällä tasolla.

Selvitysalueen pohjoisosalla on Vinsupuro (Finsupuro), joka virtaa Purmonjokeen. Vinsupurossa vesi on ravinteikasta (Eurofins Ahma Oy 2019). Tähän osin syynä Salonnevan turvetuotantoalueen kuivausvedet, jotka johdetaan Vinsupuroon. Tuotantoalue sijaitsee Kortesjärven Koskenkylässä.

Selvitysalueen itäosalla on Änttikankaan pohjavesialue (1028101), joka sijaitsee Kortesjärven keskustasta noin kaksi kilometriä itään (Kuva 6). Pohjavesialue on osa harjuksoja, joka kulkee Kortesjärven kautta kohti Pedersöreä. Muodostuma on pinnanmuodoltaan kapea ja loivapiirteinen kohoten vain hieman ympäröiviä suoalueita korkeammalle. Pohjavesialue rajoittuu etelässä Purmonjokeen ja lounaassa sekä pohjoisessa kallioalueisiin. Pohjaveden päävirtaussuunta on pohjoisesta etelään. Pohjavettä purkautuu ympäröiville suoalueille, Ämpäkin kuivatuskanavaan, joka kulkee pohjavesialueen poikki, sekä muodostuman eteläosassa Purmonjokeen. Änttikankaan pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 3,46 km² ja varsinaisen muodostumal alueen pinta-ala on 1,67 km². Alueella muodostuvan

26.9.2023

pohjaveden määräksi on arvioitu 1 300 m³/d. Änttikankaalla on vedenottamo, joka sijaitsee pohjavesialueen keskiosassa.



Kuva 6. Änttikankaan (1028101) vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (luokka 1).

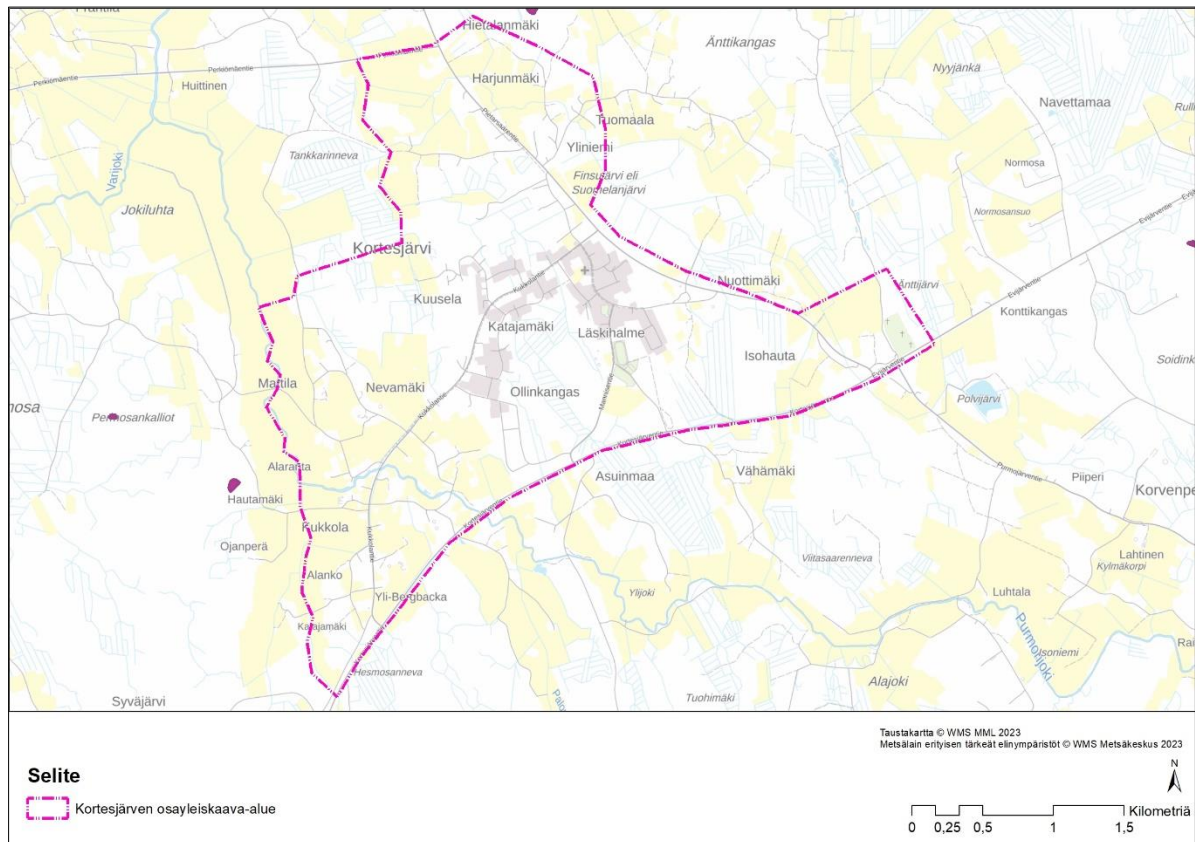
3.3 Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmien alueet

Alueelle ei sijoitu Natura-alueita, luonnonsuojelualueita ja suojeluohjelmien alueita.

3.4 Muut tiedossa olevat luontokohteet

Selvitysalueelle ei sijoitu metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

26.9.2023



Kuva 7. Selvitysalueelle ei sijoitu metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

3.5 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät sekä lintudirektiivin liitteen I lajit

3.5.1 Uhanalaiset lajit

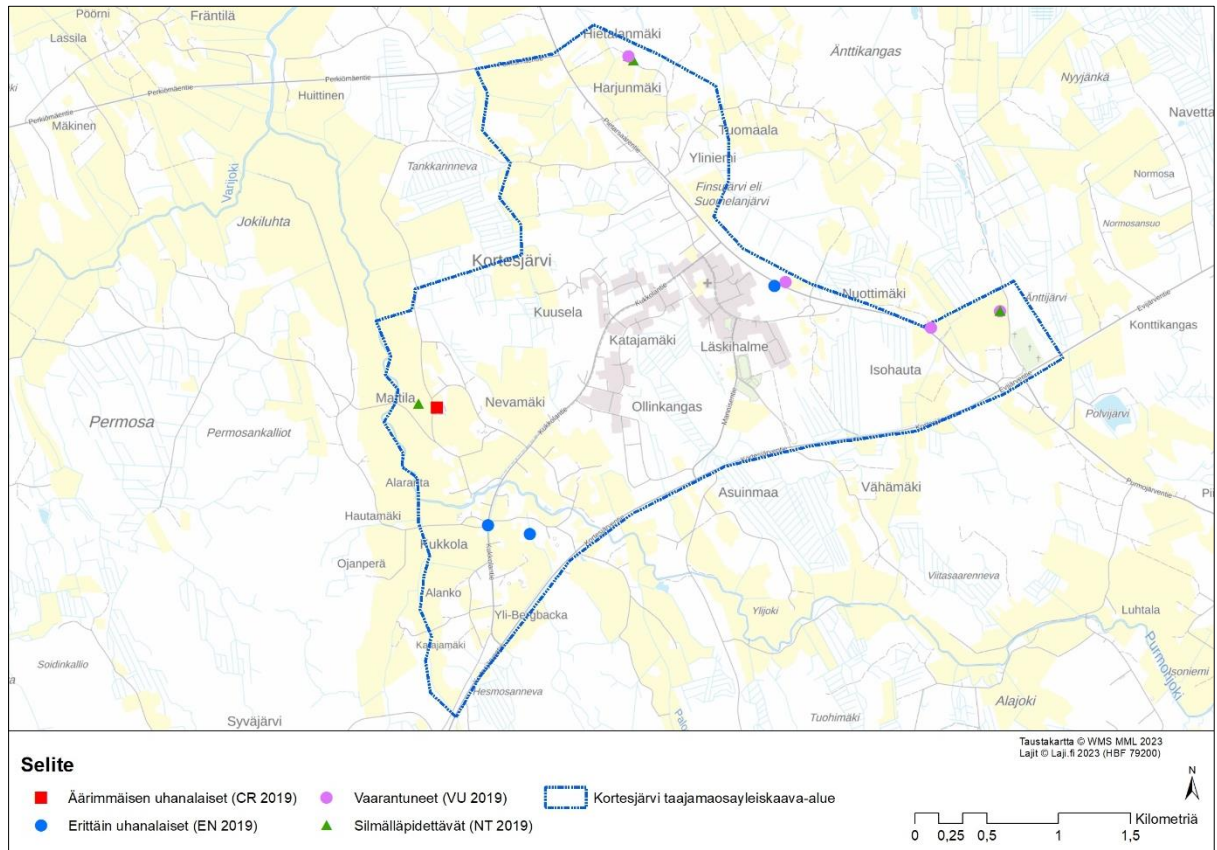
Selvitysalueelta on havaintoja Suomen Lajitietokeskuksen (laji.fi) lajitietokannassa kahdeksasta uhanalaisesta lajista. Osa havainnoista on muuttoaikaisia (suokukko, sinisuohaukka, piekana ja metsähänhi). Alueen kautta tapahtuu mm. metsähänhien muutttoa jonkun verran, koska niiden päämuuttoreitti menee selvitysalueen länsipuolelta noin 2 kilometrin päässä selvitysalueesta.

Taulukko 1. Tiedossa olevat uhanalaiset lajit (NT 2019).

Laji	IUCN luokka	Muu luokitus	Paikka	Havainto aika
Suokukko (<i>Calidris pugnax</i>)	Äärimmäisen uhanalaiset (CR 2019)	Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521), EU:n lintudirektiivin I-liite	Mattilantie	9.5.2020
Piekana (<i>Buteo lagopus</i>)	Erittäin uhanalaiset (EN 2019)	Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521)	Kukkolantie	9.4.2020
Huuhkaja (<i>Bubo bubo</i>)	Erittäin uhanalaiset (EN 2019)	Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521) EU:n lintudirektiivin I-liite	Kukkola	20.11.2012 Reijo Mäkisalo

26.9.2023

Räystäspääsky (<i>Delichon urbicum</i>)	Erittäin uhanalaiset (EN 2019)	Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521)	Purmojärventie	9.5.2020
Haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>)	Vaarantunut (VU 2019)	Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521)	Kortejärven taajaman	Vainionpää Jaakko 8.8.2003
Sinisuohaukka (<i>Circus cyaneus</i>)	Vaarantunut (VU 2019)	Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521), EU:n lintudirektiivin I-liite;	Hietalantie	25.5.2020
Metsähänhi (<i>Anser fabalis</i>)	Vaarantunut (VU 2019)	EU:n lintudirektiivin muuttolinut	Kukkolantie	9.4.2020
Suikeanoidanlukko (<i>Botrychium lanceolatum</i>)	Vaarantunut (VU 2019)	Uhanalaiset lajit (LSA 1997/160, liite 4 2021/521)	Änttijärvi, hautausmaa ja vanhan tien keskiosassa	Lehtelä, Jouko; Särkkä, Jari 15.7.2015



Kuva 8. Uhanalaiset ja silmälläpidettävien lajien sijoittuminen selvitysalueelle.

3.5.2 Silmälläpidettävä laji

Silmälläpidettäviä lajeja on tiedossa viisi. Kuovi pesii isommilla peltoalueilla. Suopunakämmekän, tulvakonnanliekon ja ahokissankäpälän kasvupaikat ovat Änttijärven hautausmaalla. Valkoviklon havainto on Vinsupuroilta.

26.9.2023

Taulukko 2. Tiedossa olevat silmälläpidettävät lajit (NT 2019).

Laji	Muu luokitus	Paikka	Havaintoaika
Kuovi (<i>Numenius arquata</i>)		Hietalantie	16.4.2021
		Jokiluhta	Vasko Ville 10.6.2005
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)		Hietalantie	8.7.2021
Suopunäkämmeikä (<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>)	Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maa- kuntien eteläpuolella rauhoitetut put- kilokasvit (LSA 1997/160, liite 3b 2021/521)	Änttijärvi, hautaus- maa	Lehtelä, Jouko; Särkkä, Jari 15.7.2015
Tulvakonnanlieko (<i>Lycopodiella inundata</i>)	EU:n luontodirektiivin V-liite	Änttijärvi, hautaus- maa	Lehtelä, Jouko; Särkkä, Jari 15.7.2015
Ahokissankäpäälä (<i>Antennaria dioica</i>)		Änttijärvi, hautaus- maa	Lehtelä, Jouko; Särkkä, Jari 15.7.2015

3.5.3 EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit ja muuttolinnut

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

Elinvoimainen (LC 2019), EU:n lintudirektiivin I-liite

- Kukkolantie (22.10.2020, 9.4.2020)
- Hietalantie (22.3.2021)

Yksittäiset joutsenet lepäilevät muuttoaikana selvitysalueen pelloilla. Kesällä Finsuojärvellä pesivä joutsenpari ja poikaset ruokailevat Finsuojärven läheisellä Vinsupuron varren pellolla.

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*)

Elinvoimainen (LC 2019), EU:n lintudirektiivin muuttolinnut

- Kukkola (Pitkäranta Jaakko 10.4.1999)

4 AINEISTO JA MENETELMÄT

4.1 Yleistä

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 arviointiopas - tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle.
- 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.

26.9.2023

- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luonto-tyyppien 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.
- Geologisen tutkimuskeskuksen paikkatietoaineistot
- Suomen ympäristökeskuksen Avoin tieto -palvelu
- Lajitietokeskuksen (laji.fi) aineistopyynnön 21.9.2023 aineistot (HBF 79200)

4.2 Lajiston ja luontokohteiden arvottaminen

4.2.1 Yleinen arvoluokitus

Arvokkaiksi luontotyypeiksi luetaan kohteet, joiden olemassaolo merkittävästi lisää alueen luontoarvoja. Arvokkaalla luontotyyppillä esiintyy usein myös arvokasta eliölaajistoa. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu Suomen luonnonsuojelulaisissa (LSL 29 §) 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 käsittää yhteisön tärkeinä pitämät lajit, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityissuojelualueita (Natura 2000 -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, kaikki lepakot ja tietyt sudenkorentolajit. Liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty automaattisesti, ilman erillistä suojelupäätöstäkin.

26.9.2023

Luontokohteiden arvotuskriteereinä käytettiin kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Arvoluokitus pohjautuu seuraavaan ”Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi-oppas - tekijälle, 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 kohteet

Luokan 3 kohteet ovat luonnon monimuotoisuutta turvaavia kohteita. Luokkaan kuuluvat muun muassa paikallisesti arvokkaat luontokohteet sekä uhanalaisten tai muutoin huomionarvoisten luontotyyppi- ja lajiesiintymien muut esiintymät.

Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat 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

26.9.2023

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

Tämä rakenne mahdollistaa esitettävän arvoluokittelun käyttämisen sekä yleispiirteiseen että yksityiskohtaiseen suunnitteluun perustuvissa luontoselvityksissä. Mikään luokittelu ja kriteeristö ei kuitenkaan voi yksiselitteisesti sopia kaikkiin tilanteisiin, vaan aina tarvitaan tapauskohtaista soveltamista ja tulkintaa. Esitettävä kriteeristö toimii kuitenkin vaihtelevissa tilanteissa sovellettavana runkona.

Taulukko 3. Arvottamisessa erotettavat arvoluokat ja niihin kuuluvat kohteet (Mäkelä & Salo 2021).

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 luontotyytit • 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 muuttolinnoille erittäin tärkeät kohteet³ 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet • Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut 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 muuttolinnoille tärkeät kohteet³ • Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien muut esiintymät 	<ul style="list-style-type: none"> • Silläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ • Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät² • Metsäkanalintujen soidinpaikat • Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomion-arvoisia, 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

4.2.2 Lepakoiden käyttämien alueiden luokitus

Tampereella käytettävä lepakkoalueiden arvoluokitus noudattelee Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry:n esittämää suositusta (SLTY 2012):

26.9.2023

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka (kts. luontodirektiivi kohta 3.3.3)

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty

- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupa ELY-keskukselta.
- Jos poikkeuslupa myönnetään, tulee lepakoille aiheutuvaa haittaa pienentää esimerkiksi asentamalla korvaavia päiväpiilopaikkoja, kuten pönttöjä. Korvaavista toimista antaa tietoa esimerkiksi Mitchell-Jones (2004).
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti

Alueen arvo lepakoille huomioitava maankäytössä (EUROBATS)

- Vahva suositus, jolla ei kuitenkaan ole suoraan luonnonsuojelulain suojaa.
- Tärkeä saalistusalue voi olla sellainen, jolla saalistaa monta lajia ja/tai alueella saalistaa merkittävä määrä yksilöitä.
- Aluetta käyttävä laji on harvinainen tai harvalukuinen.
- Alue on todettu tai todennäköinen siirtymäreitti päiväpiilon ja saalistusalueen välillä.
- Jos siirtymäreitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti.
- Huomioidaan alueen lähellä sijaitsevat lisääntymis- ja levähdyspaikat

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue.

- Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.
- Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienehkö.
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa
- Ei suosituksia EUROBATS-sopimuksessa

Suomi liittyi Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS) vuonna 1999. Sopimus velvoittaa osapuolimaita huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta sekä tutkimusta ja kartoituksia lisäämällä. EUROBATS-sopimuksen mukaan osapuolimaiden tulee pyrkiä säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita sekä siirtymä- ja muuttoreittejä.

4.3 Maastoinventoinnit**4.3.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys**

Maastokartoituksissa huomiota kiinnitettiin erityisesti suojelullisesti arvokkaisiin luontotyyppisiin ja lajeihin sekä muihin luonnon monimuotoisuuden kannalta keskeisiin luontoarvoihin. Alueen kasvillisuutta ja luontotyyppisiä inventoitiin 28.6., 15.7. sekä 17.8.2021. Lisäksi kasvillisuuteen ja arvokkaisiin luontotyyppisiin kiinnitettiin huomiota myös kaikkien muiden kartoitusten yhteydessä.

Työn tavoitteena oli selvittää alueella esiintyvät rauhoitetut, silmälläpidettävät, valtakunnallisesti uhanalaiset tai alueellisesti uhanalaiset kasvilajit sekä muu huomionarvoinen lajisto. Luontotyypeistä selvitettiin sekä valtakunnallisesti että alueellisesti uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit sekä metsälain (10 §), vesilain (2. luku 11 §) ja luonnonsuojelulain (64 §) mukaiset suojeltavat luontotyypit.

Kartalle ja paikkatiedoksi rajattiin:

26.9.2023

- valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset luontotyypit LuTU-luokittelun mukaan (huomionarvoiset kohteet)
- mahdolliset metsälain, vesilain ja luonnonsuojelulain mukaiset kohteet
- erityisesti huomioitavat ja muut huomionarvoiset lajit

Lisäksi huomioitiin mm. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSO:n kriteerien mukaiset kohteet. METSO:n valintakriteerit sisältävät elinympäristötyyppikohtaisia vaatimuksia metsäluonnon rakennepiirteistä sekä muista ominaisuuksista. Näitä ovat mm. lahopuu, jalot lehtipuut ja puuston erirakenteisuus.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen maastotöistä vastasi pääasiassa biologi FM Jari Kärkkäinen FCG Finnish Consulting Group Oy:stä.

4.3.2 Liito-oravaselvitys

Liito-orava on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji ja luokiteltu vaarantuneeksi (VU) lajiksi (Hyvärinen ym. 2019). Liito-oravan tyyppinen elinympäristö on varttunut kuusivaltainen sekametsä, jossa on järeää puustoa, kolopuita pesä- ja piilopaikoiksi ja lehtipuita ravinnoksi. Lehtipuusto voi olla kuusimetsässä pieninä ryhminä tai hajallaan. Liito-orava on yöaktiivinen kasvinsyöjä, jonka pääasiallista ravintoa ovat kesällä lehtipuiden, etenkin haavan, leppien ja koivujen, lehdet (Nieminen & Ahola 2017).

Liito-oravaselvitys tehtiin papanakartoitusmenetelmällä ohjeistuksen ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt” (Nieminen & Ahola 2017) mukaisesti. Liito-oravan käyttämiä alueita tarkastellaan Ympäristöministeriön vuonna 2017 julkaiseman ”Liito-oravan huomiointi- ja kaavoitusohje” -kirjeen mukaisesti (Ympäristöministeriö 2017).

Liito-oravaselvityksen maastoinventointi ja liito-oravien kulkuyhteyksien tarkastelu tehtiin 24.5.2021. Merkkejä lajin esiintymisestä alueella havainnoitiin myös kaikkien muiden lajistoselvitysten yhteydessä. Maastotöistä vastasi biologi FM Jari Kärkkäinen FCG Finnish Consulting Group Oy:stä.

Liito-orava-alueiden luokittelu, yleisesti käytössä olevan käsitteistö:

Ydinalue on kartoituksissa tunnistettu yhtenäinen alue, josta on tunnistettu pesäpuu eli liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka. Lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin sisältyy tunnistetun pesäpuun ympärillä sijaitsevia suoja- ja ruokailupuita. Ydinaluerajaus tehdään myös silloin, kun pesän olemassaolosta on voimakkaita merkkejä, mutta itse pesää ei havaita. Ydinaluerajaus tehdään pesäpuun ympärille papanahavaintojen ja puuston laadun mukaan niin laajaksi, että yksi naaras selviää ydinalueella poikasineen talven yli ja pystyy lisääntymään keväällä. Ydinalueilla on yleensä runsaammin papanoita kuin elinympäristössä. Ydinalueella suojelutoimenpiteet ovat tiukempia kuin muilla liito-orava-alueilla. Ydinalueen minimilaajuutena on yleisesti pidetty vähintään noin yhtä hehtaaria (mm. Espoon kaupunki 2014, Kuopion kaupunki 2017, Ympäristöministeriö 2017).

Elinympäristö (ts. elinalue tai elinpiiri) on liito-oravalle soveltuvaa aluetta, jossa on liito-oravalle ruokailuun, lepoon, liikkumiseen ja pesimiseen soveltuvaa puustoa. Elinympäristörajausten tavoitteellisena minimikokona on pidetty 5–10 hehtaaria liito-oravanaaraan liikkumiseen perustuen, mutta tarkempi koko määräytyy alueen ominaisuuksien perusteella. Tiheään rakennetuilla alueilla tai voimakkaasti käsitellyillä metsäalueilla koko voi olla selvästi tätä pienempi. Elinympäristölle voi sijoittaa yksi tai useampi ydinalue. Varovaisia hakkuita/poimintahakkuita tai muita metsänhoidollisia toimia voidaan tehdä, kunhan elinympäristön ominaispiirteet säilyvät ja alue säilyy liito-oravalle soveltuvana elinympäristönä. Elinympäristöllä sijaitsevat liito-oravan käyttämät puut eli papanapuut ja pesäpuut (risupesä-, kolo- ja pönttöpuut) ja niitä ympäröivä puusto tulee säilyttää käsittelemättä.

26.9.2023

Soveltuva alue on olosuhteiltaan liito-oravan elinympäristöksi hyvin soveltuva alue, josta ei nyt havaittu liito-oravia.

Liito-oravien kulkuyhteys on yli 10 metristen puiden latvusten muodostama yhteys, jota liito-orava käyttää siirtyäkseen elinympäristöjen välillä tai elinympäristön sisällä. Yhteyksien pituudet ja leveydet vaihtelevat ja yhteys voi olla osa liito-oravan elinympäristöä.

4.3.3 Lepakkoselvitys

Työssä sovellettiin Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositusta lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille (SLTY 2012).

Lepakkoselvitys laadittiin potentiaalisille alueille. Lepakot kartoitettiin maastossa kesällä 2021 kesä-, heinä- ja elokuussa. Maastokartoitukset tehtiin yöaikaan aktiivikartoitusmenetelmällä ja työssä käytettiin detektoria (ultraääni-ilmaisim, Echo Meter 3). Lepakoiden ruokailualueita ja niille johtavia reittejä kartoitettiin öisin kävelemällä selvitysalueita ristiin rastiin kattavasti lävitse ja samalla kuunneltiin detektorilla lepakoiden ultraääniä. Lepakot tunnistettiin lajilleen (pl. viiksisiiapat, jotka tunnistettiin suvulleen) ja havaintopaikat merkittiin muistiin. Havainnoista merkittiin muistiin lepakoiden havaintopaikat lajikohtaisesti pisteinä, joiden perusteella rajattiin tärkeät lepakkoalueet (luokitus I-III) sekä siirtymäreitit.

Lepakkoselvityksen kartoitukset toistettiin eri aikaan kesästä; kesä-, heinä- ja elokuussa. Kartoituksia tehtiin kolmena yönä. Kartoitusyöt olivat 28–29.6, 15–16.7 ja 16–17.8.2021. Sää kartoitusten aikaan oli lämmin ja tyyni (Taulukko 4). Maastokartoituksista vastasivat biologi FM Jari Kärkkäinen.

Taulukko 4. Säätila lepakkoselvitysten aikana. Lämpötila, tuulisuus ja pilvisuus on ilmoitettu sekä kartoituksen alussa että lopussa, mikäli säätila on muuttunut kartoituksen aikana. Pilvisuus on ilmoitettu asteikolla: 0/8=täysin pilvetön...8/8=täysin pilvessä.

Päivä	Kellonaika	Lämpötila	Tuulisuus	Pilvisuus
28-29.6.2021	23:30-3:30	13 °C	tyyni	0/8
15-16.7.2021	22:30-2:30	18–22 °C	tyyni	3–6/8
16-17.8.2021	21:30-1:00	14 °C	tyyni	6/8

4.3.4 Epävarmuustekijät

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. Myös eläinlajistoselvitykset on kohdennettu kohdelajien inventoinnin kannalta oikea-aikaisesti ja käytetyt menetelmät ovat olleet selvityksien kannalta tarkoituksenmukaisia. Kartoitukset on tehty myös hyvissä sääolosuhteissa.

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

Lepakkoselvitys on laadittu alueen suuren koon takia yleispiirteisenä eikä työssä ole tarkemmin inventoitu mahdollisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (esimerkiksi rakennusten sisätiloja), joita voi sijoittaa selvitysalueella tai sen läheisyydessä oleviin rakennuksiin, puiden koloihin tai pönttöihin.

26.9.2023

Liito-oravaselvityksen epävarmuustekijät liittyvät lajin käyttäytymiseen ja biologiaan, mutta alueella on niukasti liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä. Liito-oravan elinympäristöt voivat kuitenkin olla ajoittain autioita, mikäli reviiriä hallitseva yksilö on esimerkiksi kuollut eikä uusi liito-oravayksilö ole vielä löytänyt reviiriä.

5 TULOKSET

5.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

5.1.1 Yleistä

Kortejärven osayleiskaava-alue sijaitsee metsäkasvillisuuden keskiborealisella vyöhykkeellä, Pohjanmaan alavyöhykkeellä (3a). Suokasvillisuuden osalta selvitysalue kuuluu viettokeitaat eli *Sphagnum fuscum* -keitaat vyöhykkeen Pohjanmaan vietto- ja rahkakeitaat alavyöhykkeellä (2c).

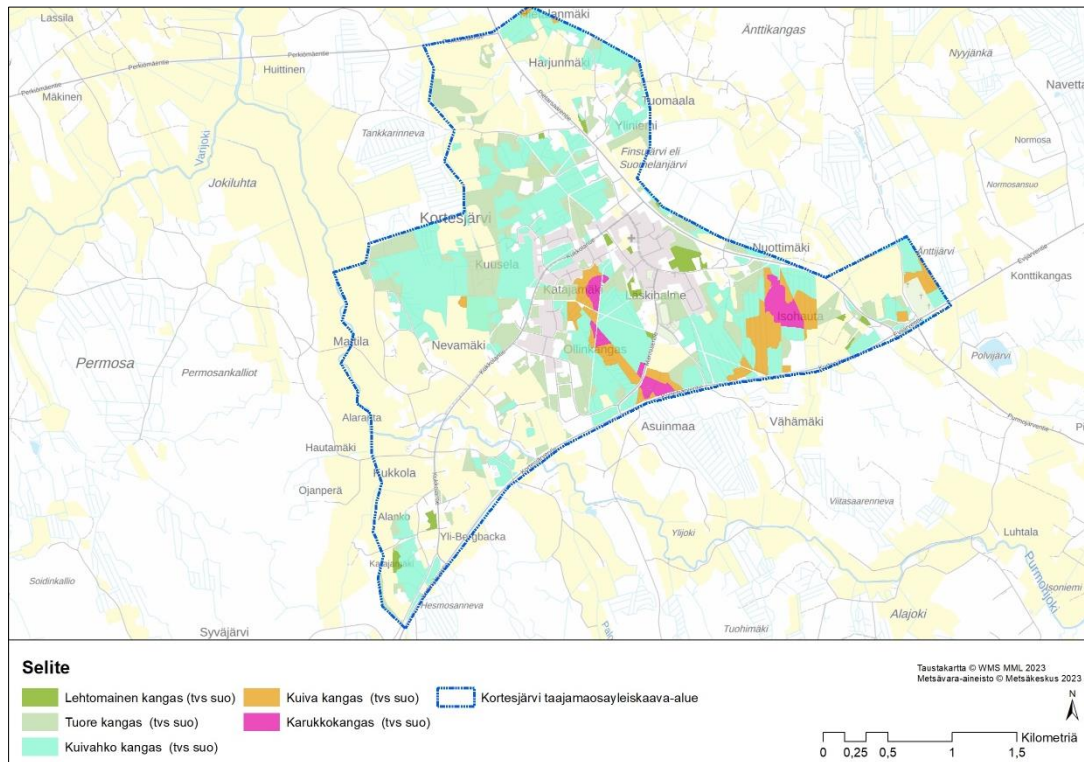
5.1.2 Metsät

Metsäkasvillisuus on varsin karuhkoa ja keskiravinteista. Selvitysalueelle tyypillisiä ovat kuusivaltaiset tuoreet mustikkatyyppin ja kuivahkot puolukkatyyppin kankaat (Kuva 9. Selvitysalueen kasvupaikat. Kuva 9). Lehtomaista kangasta tai lehtokasvillisuutta on niukasti. Lehtokasvillisuutta on vain virtavesien varrella ja lehdoissa ravinteisuus ei nouse erityisen korkealle.

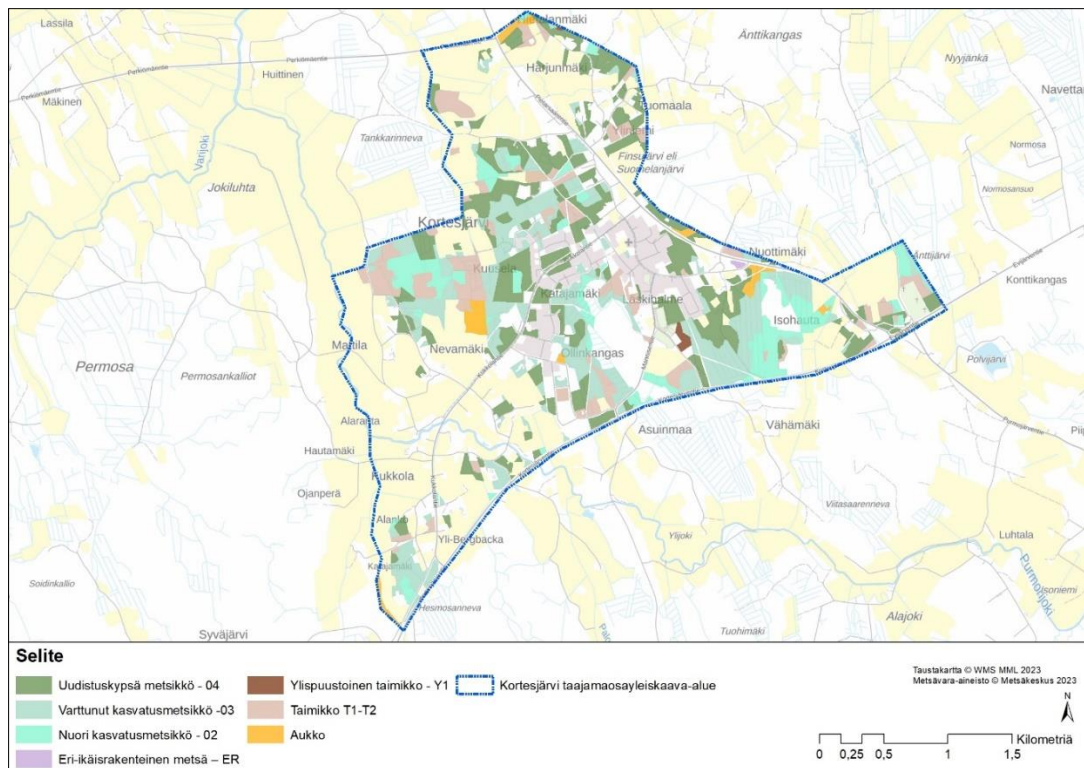
Selvitysalueen metsät ovat hoidettuja talousmetsiä, jonka vuoksi puusto on melko tasaikäistä ja rakenteeltaan yksipuolista. Selvitysalueen metsä ovat pääosin nuoria tai varttuneita. Uudistuskypsiä metsiköitä on myös varsin runsaasti.

Metsät ovat suurelta osin mäntyvaltaisia. Kuusivaltaisia metsiä on kohtalaisesti ja lehtipuuvaltaisia metsiä on niukasti.

26.9.2023



Kuva 9. Selvitysalueen kasvupaikat.



Kuva 10. Selvitysalueen metsä ovat pääosin nuoria tai varttuneita.

26.9.2023

5.1.3 Suot

Suot ovat suurelta osin eri asteisesti luonnontilaltaan muuttuneita, ojittuja korpimuuttumia ja turvekankaita. Luonnontilasta suota on Asuinmaannevalla ja Permosalla.

Pinta-alaltaan suurin suo on Asuinmaanneva, joka sijaitsee moreeniselänteiden välisessä notkossa Korttesjärven keskustan eteläpuolella. Asuinmaanneva oli 1940-luvulla ojittamaton (Kuva 11). Suon jakaa kahteen osaan valtatie 63. Suonpinta on tasolla noin 56–62 m mpy. Vedet laskevat etelään Purmojokeen. Suon rämelaitteet ja eteläosa on ojitettu ja suon pohjoisosalla on ojittamaton keidasräme, jota ilmentää karu nevakasvillisuus ja mätäspintojen rämekasvillisuus. Nevaosa on ombrotrofista lyhytkorsinevaa tai kuljunevaa. Turve on rahka- ja sararahkaturvetta (Korpijaako 2001).

Toinen laajempi suo on Permosa, joka sijaitsee Korttesjärven keskustan läheisyydessä valtatie 63:n ja maantie 741 risteyksessä. Permosa oli 1940-luvulla ojittamaton. Suon pinnan tasot vaihtelevat noin 57–60 m mpy. Suovedet laskevat pohjoiseen päätyen Vinsupuron (Finsupuron) kautta Purmojokeen. Suo on suurelta osin ojitettu (rämettä). Ojittamaton osalla on kasvillisuus isovarpu- ja tupasvillarämettä. Laitaosalla on vähäisesti korpikasvillisuutta.



Kuva 11. Ilmakuva vuodelta 1945. Asuinmaanneva ja Permosa olivat tällöin ojittamaton.

26.9.2023



Kuva 12. Asuinmaannevan keidasrämettä.

5.1.4 Vesistöt ja virtavedet

Selvitysalueella ei ole enää täysin luonnontilaisia virtavesiä. Uomat on perttu, mutta Vinsupurolla yksittäisellä jaksolla on nähtävillä luonnontilaista uomaa. Purmojoen varren kasvillisuus peltoalueella on korkearuohoista ja pensaista (Kuva 13). Jokivarressa ja rannassa kasvavat mm. ulpukka, järvikorte, viiltosara, mesiangervo, ruokohelppi, terttualpi, kastikat, kiiltopaju ja nokkonen. Saman tyyppinen lajisto on myös Vinsupurolla (Finsupuro).



Kuva 13. Purmojoki.

26.9.2023



Kuva 14. Vinsupuro.

5.1.5 Kulttuurikasvillisuus

Kulttuuriympäristöjen kasvillisuutta edustavat alueella olevat pellot sekä pihat ja teiden pientareet. Peltoalueilla, ojissa ja teiden varsilla esiintyy viljelykasvien ohella tavanomaista typpikuormituksesta hyötyvää piennarajistoa kuten pelto-ohdaketta, pujoa, maitohorsmaa, mesiangervoa sekä kastikoita.



Kuva 15. Jokiluhdan peltomaisemaa.

26.9.2023

5.1.6 Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet

Selvitysalueelta rajattiin kesän 2021 maastoselvitysten perusteella yhteensä neljä arvokasta kasvillisuus- ja luontotyyppikohteita. Arvokkaat kasvillisuuskohteet on esitetty taulukossa 5. sekä kuvassa 16.

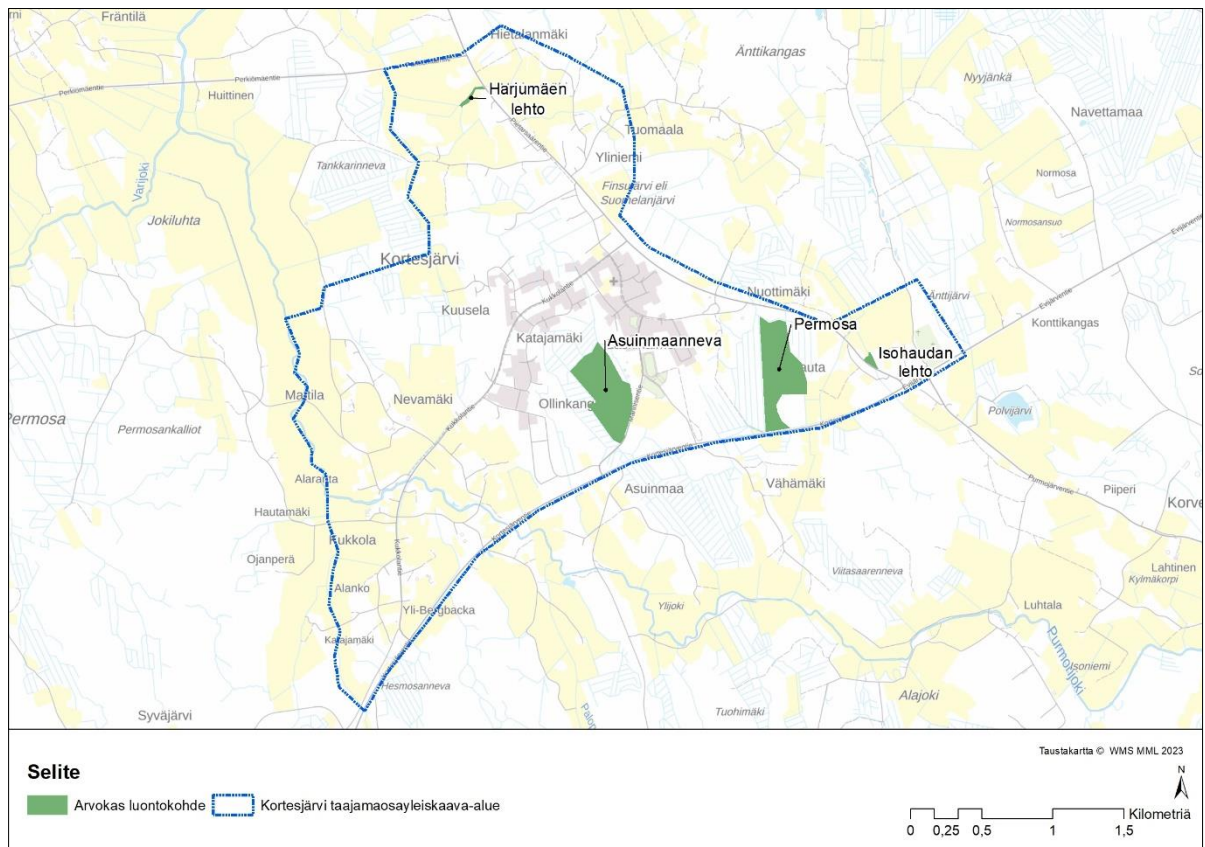
Taulukossa 5 on esitetty arvokkaiden kohteiden kuvaus ja pinta-ala, suojeluperuste, LUTU-koodi (Punaisen kirjan uhanalaisen luontotyyppin koodi) ja uhanalaisuusluokka. Taulukon arvoluokat ovat LUOPAS-oppaan mukaiset.

Taulukko 5. Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet. Arvoluokat: Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet, Luokka 2: Erityisen tärkeät, Luokka 3: Moni-muotoisuutta turvaavat tai tukevat kohteet ja Luokka 4: Muut huomionarvoiset kohteet.

NRO	Nimi	Kuvaus ja pinta-ala	Suojeluperuste, Lutu-koodi ja uhanalaisuusluokka (Etelä-Suomi)	Arvo-luokka
1	Asuinmaanneva	15,5 ha Asuinmaannevan luonnontilainen osa on vähäravinteista keidasrämettä, missä puusto harvaa ja matalakasvuista mäntyä. Kermi ja mänttät ovat rahka- ja isovarpurämettä. Kuljujen kenttäkerroksen valtalajeina ovat valkopiirtoheinä, tupasvilla, tupasluikka ja rahkasara. Suolla pohjakerroksessa on yleisempänä ovat räme-, silmäke- ja rusorahkasammal. Laitteet ovat ojitettua rämettä.	Keidasräme S04.07: Silmälläpidettävä (NT)	Luokka 3
2	Permosa	15,7 ha Permosa keskiosa on luonnontilainen, missä kasvillisuus on vähäravinteista suopursu-kanerva-juolukkavaltaista isovarpurämettä. Puusto on mäntyä. Pohjakerroksessa valtalajina on rämerahkasammal. Eteläosalla on pienialainen muurainkorpi, jonka kenttäkerroksessa syväjuuriset suokasvit vallitsevat. Muuten laitteet ovat ojitettua isovarpurämettä.	Muurainkorvet S01.04.03: Erittäin uhanalainen (EN) Isovarpurämeet S03.04: Vaarantunut (VU)	Luokka 3
3	Harjumäen lehto	0,5 ha Vinsupuron varressa oleva tuore lehto. Puron uoma on kivinen. Puusto on harmaaleppävaltainen. Leppien joukossa on koivua ja alispuuna on pihlaja ja tuomi. Punaherukkaa kasvaa runsaasti. Kenttäkerroksessa vallitsevat nokkonen, mesiangervo,	Tuoreet keskiravinteiset lehdot M01.02.03: Vaarantunut (VU)	Luokka 3

26.9.2023

NRO	Nimi	Kuvaus ja pinta-ala	Suojeluperuste, Lutu-koodi ja uhanalaisuusluokka (Etelä-Suomi)	Arvo-luokka
		käenkaali, lehtivirmajuuri, suo-orvokki, hii-renporras, rönsyleinikki ja nurmilauha.		
4	Isohaudan lehto	0,5 ha Puustoltaan sekapuustoinen. Kuviolla kasvaa järeää haapaa, kuusia ja alispuuna koi-vua ja harmaaleppä. Kasvillisuus on tuo-retta lehtoa. Aluskasvillisuutta leimaavat metsäimarre, käenkaali, metsäalvejuuri, oravanmarja ja nurmilauha. Kuvion läpi menee oja.	Tuoret keskiravinteiset lehdot M01.02.03: Vaarantunut (VU)	Luokka 3



Kuva 16. Arvokkaat luontokohteet.

26.9.2023



Kuva 17. Permosan isovarpurämettä.

5.1.7 Vieraslajikasvihavainnot

Alueelta tehtiin havaintoja vieraslajikasvien tai puutarhakarkulaisten esiintymisestä kasvillisuuskar-toituksen yhteydessä. Selvitysalueella havaittiin komealupiinikasvustoja seututien 741 (Purmojärven-tie) varresta, missä laji on yleinen.

5.2 Liito-oravaselvitys

Kevään 2021 maastokartoituksessa selvitysalueelta ei löydetty merkkejä liito-oravasta.

5.3 Lepakkoselvitys

5.3.1 Lepakkohavainnot

Selvitysalue on lepakoiden elinympäristönä varsin vaihtelevaa aluetta. Alueelle sijoittuu elinympäris-töjä niin kulttuuriympäristöissä kuin yhtenäisillä metsäalueellakin viihtyvälle lajistolle. Kesän 2021 kartoitusten perusteella selvitysalueella esiintyvä lepakkolaji on pohjanlepakko. Lepakkohavaintojen lukumäärät on esitetty taulukossa 6. Lepakoiden havaintopaikat on esitetty kuvassa 14. Havainto-määrä on vähäinen.

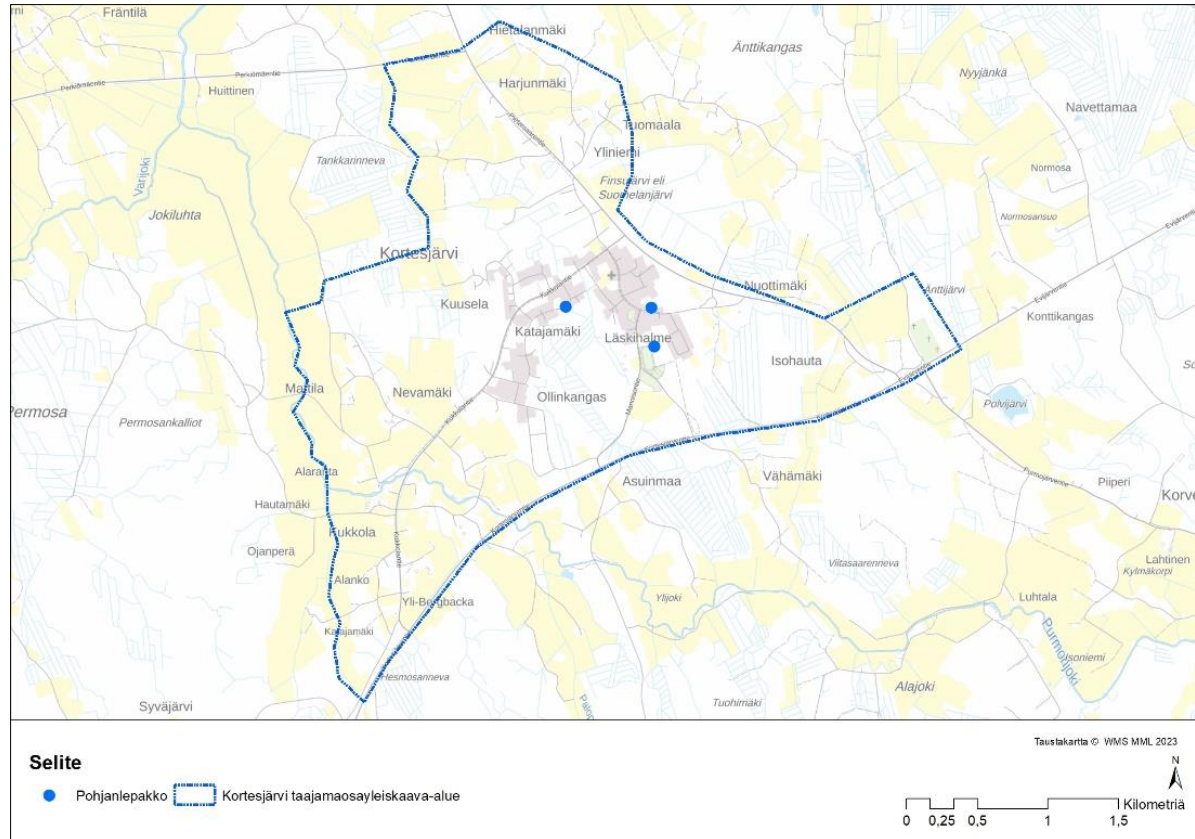
Taulukko 6. Kesä-, heinä- ja elokuussa tehdyt lepakkohavainnot. Havaintojen lukumäärä ei vastaa alueella esiin-tyvien lepakoiden yksilömäärää, sillä sama yksilö on voinut tulla havaituiksi useampaan kertaan kartoituksen aikana.

Laji	kesäkuu	heinäkuu	elokuu
pohjanlepakko	2	1	0

Yksi pohjanlepakko ruokaili kesäkuussa urheilukentän reunalla ja Jääkärintien pohjoispuolella Man-nisientien risteyksestä noin 70 m itään pienellä aukolla. Mahdollisesti kyse on samasta yksilöstä, koska pohjanlepakko ruokailin alkuillasta urheilukentän osalla ja Jääkärintien havainto tehtiin myöhemmin

26.9.2023

ja tämän jälkeen urheilukentällä ei havaittu pohjanlepakkoa. Heinäkuussa yksi yksilö ruokaili Ollinkan kaantien kaarteissa koivikon kohdalla ja aikaisemmilta kohteilta ei tehty havaintoja. Elokuussa ei tehty lepakko havaintoja.



Kuva 18. Selvityksissä tehtyt lepakkohavainnot.

Alueella esiintyvän lepakkolajin kuvaus

Valokuva (© Tiina Mäkelä, FCG)

Pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*)

Luontodirektiivin liitteen IV(a) laji. Pohjanlepakko on maamme yleisin ja laajimmalle levinnyt lepakkolaji. Sen voi tavata miltei koko Suomesta, tosin Lapista havaintoja tulee harvakseltaan. Pohjanlepakko on vahva lentäjä, joka suosii melko avaria maisemia (SLTY 2019). Pohjanlepakko ei ole yhtä arka valolle (myöskään keinovalolle) kuin esimerkiksi siippalajit. Pohjanlepakko osaa myös hyödyntää ravinnonhaussa katulamppujen valolle kerääntyviä hyönteisiä.

Pohjanlepakot ruokailevat teiden varsilla sekä metsissä olevilla pienillä aukioilla ja piha-alueilla.



26.9.2023

5.3.2 Lepakoiden kannalta tärkeät alueet

Pohjanlepakko esiintyy suunnittelualueella niukasti ja laji ruokailee lajityypillisesti puoliavoimilla paikoilla, kuten urheilukentän reunalla ja katujen reunapuustoisilla osilla. Pohjanlepakko on elinympäristönsä suhteen muita lajeja joustavampi ja se hyödyntää myös ihmisen muuttamia elinympäristöjä.

Havaintoalueet ovat luokassa III: Muu lepakoiden käyttämä alue.

6 SUOSITUKSET

Taulukossa 7 on esitetty kasvillisuus- ja luontotyyppikohteiden suojeluperusteet ja arvoluokka. Kohteet on esitetty kartalla kuvassa 16. Kaikki kohteet kuuluvat luokkaan 3, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä.

Taulukko 7. Selvityksessä löydetty kasvillisuuden ja luontotyyppien arvokohteet sekä niiden suojeluperusteet ja arvoluokka. Arvoluokat: Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet, Luokka 2: Eriyisen tärkeät, Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat tai tukevat kohteet ja Luokka 4: Muut huomionarvoiset kohteet.

NRO	Nimi	Suojeluperuste	Arvo-luokka
1	Asuinmaanneva	Uhanalaiset luontotyypit	3
2	Permosa	Uhanalaiset luontotyypit	3
3	Harjumäen lehto	Uhanalaiset luontotyypit	3
4	Isohaudan lehto	Uhanalaiset luontotyypit	3

Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet suositellaan jätettäväksi muuttuvan maankäytön ulkopuolelle. Kevään 2021 maastokartoituksessa selvitysalueelta ei löydetty merkkejä liito-oravasta.

Selvitysalueen lepakkolajisto on laadittujen selvitysten perusteella niukka ja keskittyy taajama-alueelle, missä on puoliavoimia kulttuuriympäristöjä kuten pihoja. Keinovalo (etenkin valkoinen valo) vetää puoleensa hyönteisiä, joita pohjanlepakot saalistavat mm. katulamppujen ympäriltä etenkin syksyisin. Lisäksi taajama-alueella on lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvia vanhoja rakennuksia. Mikäli alueelle sijoittuvia vanhoja rakennuksia puretaan, suositellaan ne inventoitavaksi tarkemmin mahdollisen lisääntymispaikkojen varalta.

26.9.2023

7 LÄHTEET

- Bat Conservation Trust 2007: Bat Surveys – Good Practice Guidelines. Bat Conservation Trust, London.*
- Battersby, J. (comp.) 2010: Guidelines for Surveillance and Monitoring of European Bats. EUROBATS Publication Series No. 5. UNEP / EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 95 pp.*
- Diez C. & Kiefer, A. 2016: Bats of Britain and Europe. Bloomsbury Publishing. UK. 2016.*
- Diez, C., von Helversen, O. & Nill, D. 2009: Bats of Britain, Europe & Northwest Africa. – A&C Black Publishers Ltd, London.*
- Eurofins Ahma Oy 2019: Ähtävänjoen, Kruunupyyjoen ja Purmojoen yhteistarkkailu 2018, Osa II vesistötarkkailu.*
- Hale, J.D., Fairbrass, A.J., Matthews, F., Thomas J., Davies, G. & Sadler, J.P. 2015: The ecological impact of city lighting scenarios: exploring gap crossing thresholds for urban bats. *Global Change Biology* 21: 2467–2478.*
- Harper, K.A., Macdonald, S.E., Mayerhofer, M.S. 2015: Edge influence on vegetation at natural and anthropogenic edges of boreal forests in Canada and Fennoscandia. *Journal of Ecology*, 103, 550–562.*
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontonselvytykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu*
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, 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.*
- Korpijaakko, M. 2001: Korttesjärven kunnan alueella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Geologian tutkimuskeskus, Turvetutkimusraportti 330.*
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2.painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.*
- Lajitietokeskus 2023: Aineistopyyntö (HBF.79201, 9/2023)*
- Leminen, M. ja Liesegang, E. 2014: Kauhavan pohjavesialueiden suojelusuunnitelma ja maa-aineisten ottamisalueiden alustava kunnostussuunnitelma 28.10.2014. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.*
- Lewanzik, D. & Voigt, C. 2016: Transition from conventional to light-emitting diode street lighting changes activity of urban bats. *Journal of Applied Ecology*.*
- Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997).*
- Luonnonsuojelulaki (9/2023)*
- Luonnonvarakeskus 2019: Kasvupaikkatyypit. Latauspalvelu. WWW-palvelu: <http://kartta.metla.fi/> (luettu 2021)*

26.9.2023

Mäkelä, K. & Salo, P. (toim.) 2021: Luontonselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle, Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö.

Metsäkeskus 2023. Avoimet aineistot. WWW-palvelu: <https://www.metsaan.fi/paikkatietoaineistot> (luettu 2023).

Metsälaki (1996/1093) ja Metsäasetus (1996/1200)

Moen, J. & Johsson, B.G. 2003: Edge Effects on Liverworts and Lichens in Forest Patches in a Mosaic of Boreal Forest and Wetland. *Conservation Biology*. Vol. 17. s. 380-388.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Selonen, V. & Hanski, I. K. 2004: Young flying squirrels (*Pteromys volans*) dispersing in fragmented forests. –*Behavioral Ecology* 15: 564–571.

Selonen, V., Hanski, I. K. & Stevens, P. C. 2001: Space use of the Siberian flying squirrel volans in fragmented forest landscapes. – *Ecography* 24: 588–600.

Söderman, T. 2003: Luontonselvitykset ja luontovaikutusten arviointi - kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen Ympäristö-keskus. Luonto ja luonnonvarat.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. <http://lepakko.fi/docs/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2012_12.pdf>

Suomen ympäristökeskus 2021: Lapio –latauspalvelu. WWW-palvelu: <https://paikkatieto.ymparisto.fi/lapio/latauspalvelu.html> (luettu 2020)

Suomen ympäristökeskus 2023: Avoin tieto –palvelu.

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. Zagmajster 2018: Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 62 pp

Ympäristöministeriö 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025, Ympäristöministeriön raportteja 17, 2016.

Ympäristöministeriö 2017: Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa.