

Vastaanottaja  
**Pirkanmaan liitto**

Asiakirjatyyppi  
**Natura-arvioinnin tarveharkinta**

Päivämäärä  
**11.3.2024**

# PIRKANMAAN VAIHEMAAKUNTAKAAVA NATURA-ARVIOINNIN TARVEHARKINTA



**NATURA ARVIOINNIN TARVEHARKINTA NATURA-ARVIOINNIN TARVEHARKINTA**

Tarkastus  
Päivämäärä **11.3.2024**  
Laatija **Olli Hokkanen, Tiina Virta**  
Tarkastaja **Linda Uusihakala, Saara Vauramo**  
Hyväksyjä  
Kuvaus **Pirkanmaan vaihemaakuntakaava  
vaikutukset Pirkanmaan Natura 2000 -alueisiin,  
Natura-arvioinnin tarveharkinta**  
Kansikuva **Pinsiön-Matalusjoki**

## SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>Natura 2000 –kohteet ja vaikutusten arviointi</b>	<b>1</b>
1.1	Yleistä	1
1.2	Arvioitavat merkinnät	2
1.3	Lähtöaineistot	8
1.4	Kohdekohtaiset arvioinnit	8
1.4.1	Ahvenus	9
1.4.2	Ekojärvi	11
1.4.3	Hanhijärvi - Keskinen – Tapiolanjärvi	13
1.4.4	Haukkaneva	15
1.4.5	Helvetinjärvi	17
1.4.6	Hopeaharjunkorpi	19
1.4.7	Häädetkeidas	21
1.4.8	Ilvesmäki-Läämännevan metsä	24
1.4.9	Isojärvi – Arvajanreitti	26
1.4.10	Isonkivenneva – Marjakangas	29
1.4.11	Joutsenjärvi	31
1.4.12	Kaakkurijärvet	34
1.4.13	Kaidatvedet	36
1.4.14	Kiimajärvi	38
1.4.15	Lauttajärvi	40
1.4.16	Myllypuro	42
1.4.17	Luotosaari	44
1.4.18	Närhineva-Koroluoma	46
1.4.19	Pinsiön-Matalusjoki	48
1.4.20	Pirjatanneva	50
1.4.21	Pitkäniemenkeidas	53
1.4.22	Pitämävuoret	55
1.4.23	Punkalaitumen Isosuo	57
1.4.24	Päretkinneva-Teerineva	59
1.4.25	Pöllönvuori	61
1.4.26	Raatosulkonneva	63
1.4.27	Rengassalo	65
1.4.28	Seitseminen	67
1.4.29	Siikaneva	70
1.4.30	Taaborinvuori	72
1.4.31	Telkunsuo	74
1.4.32	Tervaniemenlahti	76
1.4.33	Tykölänjärvi	78
1.4.34	Vatulanharju-Ulvaanharju	80
1.4.35	Vehkajärvi	82
<b>2.</b>	<b>Yhteenveto</b>	<b>84</b>
<b>3.</b>	<b>Kirjallisuusviitteet</b>	<b>87</b>

# 1. NATURA 2000 –KOHTEET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

## 1.1 Yleistä

Natura 2000-verkosto on osa Euroopan unionin alueen luonnonsuojeluverkosta. Natura 2000 –alueisiin kuuluu alueita, jolla esiintyy luontodirektiivin (92/43/ETY) luontotyyppejä sekä lintudirektiivin (79/409/ETY) liitteiden lajeja. Näiden mukaisesti on muodostettu erityisten suojelutoimien alueita (SAC-alueet, Special Areas of Conservation) sekä erityissuojelualueita (SPA-alueet, Special Protection Areas).

Pirkanmaalla on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava 2040, jonka Pirkanmaan maakuntavaltuusto on hyväksynyt 27.3.2017 (Pirkanmaan liitto 2017). Vuoden 2021 alussa Pirkanmaan liittyneessä Kuhmoisten kunnassa on voimassa Keski-Suomen maakuntakaava (hyväksytty 1.12.2017). Nyt laadittavan vaihemaakuntakaavan tavoitteena on tukea pirkanmaalaisen luonnon monimuotoisuutta ja elonkirjoa sekä vahvistaa edellytyksiä kestäväälle energiatuotannolle maakunnan alueella.

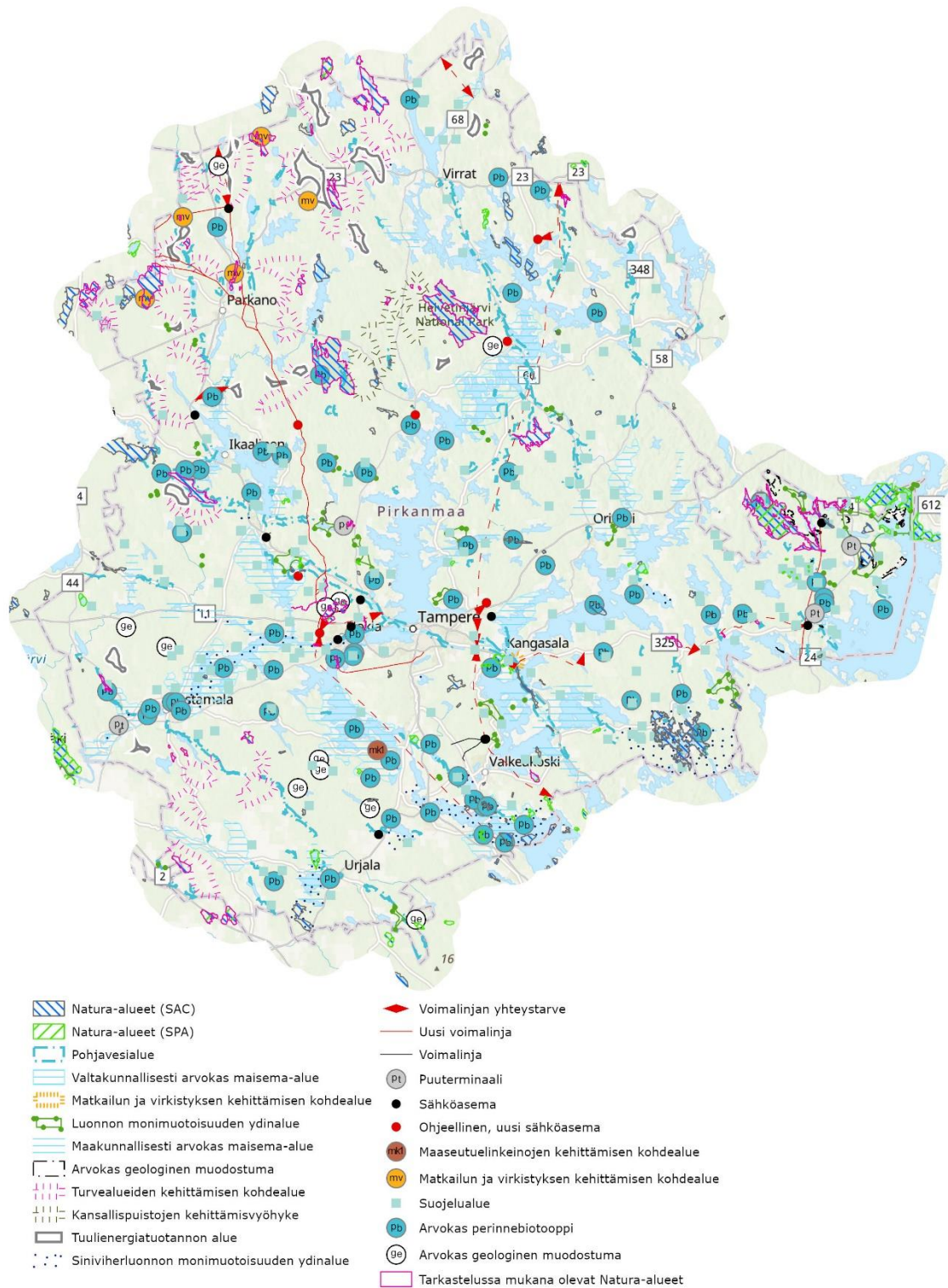
Tässä raportissa kuvattujen aluekohtaisten arviointien tarkoituksena on ollut selvittää, voidaanko Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan luonnoksen jatkaa ilman luonnonsuojelulain 35 §:n tarkoittamaa luontotyyppi- ja lajikohtaista Natura-arviointia. Arvioinnilla on pyritty tuottamaan riittävät tiedot tämän johtopäätöksen tekemiseksi. Arvioinnin johtopäätöksissä on vastattu ainoastaan siihen, heikentääkö kaavan toteuttaminen todennäköisesti merkittävästi Natura 2000 –alueiden luonnonarvoja.

Luvussa 1.4 on esitetty niiden 35 Natura-alueen vaikutusten arvioinnit, joihin alustavien analyysien perusteella vaihemaakuntakaavaluonnoksessa esitetyllä maankäytön kehittämisellä ja ohjauksella voi olla vaikutuksia. SAC alueiden tarkastelussa on käytetty tarkasteluetaisyytenä 500 metriä sekä valuma-aluejakoa 5. SPA alueiden tarkastelussa on käytetty tarkasteluetaisyytenä 2,5 km tai tapauskohtaisesti laajempaa tarkastelualuetta, mikäli suojeluperusteena olevat lajit siihen ovat edellyttäneet. Lisäksi arviointiin on sisällytetty suurten petolintujen arviointi sekä metsäpeurojen esiintyminen, vaikka nämä eivät ole Pirkanmaan Natura-alueilla suojeluperusteina.

Tiedot ja arvioinnit on koottu aluekohtaisiin taulukoihin. Kunkin kohteen osalta on ensin esitetty karttaote, jossa on esitetty Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan luonnosvaiheen merkinnät (Pirkanmaan liitto 2023). Alueiden kuvaukset, pinta-alat ja muut perustiedot on poimittu pääosin suoraan voimassa olevista Natura-tietolomakkeista. Tältä osin on huomattava, että alueen kuvaus-tiedoissa saattaa olla epätarkkuutta tai jopa vanhentunutta tietoa.

Vaikutusten arviointi -osiossa on esitetty arviot Pirkanmaan vaihemaakuntakaavassa esitettyjen merkintöjen vaikutuksista kyseisen Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin. Samassa yhteydessä on arvioitu toimenpiteitä, joilla mahdollisia haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä ja lieventää. Tältä osin on tarvittaessa esitetty kaavamateriaaliin tehtävät muutokset. Vaikutuksia on arvioitu myös yhteisvaikutusten osalta vaihemaakuntakaavan ja voimassa olevan Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 merkintöihin sekä Keski-Suomen maakuntakaavaan. Arvio perustuu kaavaehdotuksen esiversioon, joka on ollut käytettävissä loppuvuodesta 2023.

Lopuksi on esitetty johtopäätös siitä, onko maakuntakaavalla todennäköisesti Natura 2000 –alueisiin kohdistuvia, merkittävästi heikentäviä vaikutuksia (Luonnonsuojelulaki 35 §).



**Kuva 1. Vaihemaakuntakaavan uudet merkinnät sekä Natura-alueet Pirkanmaalla (Karttapohja © Esri 2024).**

## 1.2 Arvioitavat merkinnät

Pääsääntöisesti vaihemaakuntakaavassa käsiteltävät elonkirjoa tukevat merkinnät ovat vaikutukseltaan myönteisiä myös Natura 2000-alueille. Kuitenkin tietyt vaihemaakuntakaavassa esitetyt merkinnät voivat tuottaa myös kielteisiä vaikutuksia alueiden suojeluperusteina oleville luontotyypeille tai lajeille. Tällaisia merkintöjä ovat:



- uusi voimalinja
- voimalinjan yhteystarve
- puutermiinali (Pt)
- tuulienergiatuotannon alue
- turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)

Lisäksi kielteisiä vaikutuksia voivat aiheuttaa matkailua tai virkistyskäyttöä lisäävät merkinnät:

- Matkailun ja virkistyskeittämisen kohdealue (mv)
- Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisyöhyke

Vaikutusten arvioinnin yhteydessä on myös tarkasteltu voimassa olevien maakuntakaavojen merkintöjä suhteessa uusiin merkintöihin yhteisvaikutusten osalta.

Seuraavassa on esitetty tarkastelussa olleiden merkintöjen kuvaukset ja merkintöihin sisältyvät määräykset (versio 01/2024). Lisäksi merkinnän yhteydessä on mainittu teemaan liittyvä kaavan yleismääräys. Tältä osin on huomattava, että yleismääräys koskee myös muutakin suunnittelua ja rakentamista, kuin pelkästään vaihemaakuntakaavassa osoitettuja, ao. merkintöjä, joiden yhteyteen se tässä raportissa on kirjattu.

#### *Voimalinjan yhteystarve*

Yhteystarvemerkinnällä osoitetaan uusia voimalinjoja, joiden sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy epävarmuutta.

Merkintään liittyy Hämeenkyrössä välillä Elovaara–Kyröskoski Huutisuo-Sasin Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em3, Nokiällä välillä Lielähti – Melo Kaakkurijärvien Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em7, Nokiällä välillä Melo–Lempäälä pohjoinen Luotosaaren Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em12, Tampereella välillä Lielähti – Melo Myllypuron Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em13 sekä Nokiällä välillä Melo–Lempäälä ja välillä Lielähti - Melo Pöllönvuoren Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em19.

Suunnittelumääräys: Maankäytön suunnittelussa on turvattava voimalinjan yhteystarpeen toteuttamismahdollisuudet. Yksityiskohtaisempi suunnittelu edellyttää voimalinjayhteyden toteuttamistavan, sijainnin ja ympäröivään maankäyttöön liittymisen tarkempaa tutkimista. Erityistä huomiota tulee kiinnittää voimalinjojen yhteensovittamiseen alueen arkeologisten, luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen kanssa.

Yleismääräys: Sähköverkon kehittäminen ja uusien yhteyksien rakentaminen on tehtävä ympäristön kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin ensisijaisesti olemassa olevia ja yhteisiä johto- ja maastokäytäviä sekä pylväsrakenteita hyödyntäen.

Voimalinjojen yhteystarpeiden osalta sijaintiin ei liity reittisuunnittelua. Merkintä osoittaa ainoastaan sähkönsiirron tarpeen kahden likimääräisen pisteen välillä, joten, suoria vaikutuksia Natura 2000 -alueisiin ei voida arvioida. Niitä voidaan tarkastella vasta johtokäytävän sijainnin tarkentuessa jatkosuunnittelussa. Voimajohtohankkeen vaikutukset luonnonympäristöön ovat suoria ja välillisiä. Voimalinjojen yhteystarve voi vaikuttaa Natura-alueiden suojeluperusteisiin luontotyyppisiin mm. reunavaikutuksen kasvuna puustoisissa luontotyypeissä, rakentamisen aikaisten vesistövaikutusten lisääntymisenä sekä huoltotöiden aiheuttamana häiriövaikutuksena. Voimalinjojen yhteystarve voi heikentää Natura-alueiden välistä kytkeytyneisyyttä sekä lisätä alueen eläimistöön ja linnustoon kohdistuvaa este- ja häiriövaikutusta. Sähkönsiirtoverkon kaavaratkaisu perustuu sähköyhtiöiden ja kuntien kanssa käytyihin keskusteluihin verkon nykytilasta ja kehittämistarpeista. Niiltä osin, kun voimalinjan yhteystarpeen mahdolliseen toteuttamiseen on arvioitu voivan liittyä vaikutuksia Natura 2000 -alueisiin, on kyseiselle yhteystarvemerkinnälle asetettu Natura-vaikutuksiin liittyvä erityismääräys. Uusina voimalinjoina esitetään sellaiset voimalinjat, joiden suunnittelu on jo edennyt. Niiden osalta voidaan nojata YVA-prosessissa todettuihin vaikutuksiin. (Pirkanmaan liitto 2023)

Maankäytön suunnittelussa on turvattava voimalinjan yhteystarpeen toteuttamismahdollisuudet. Yksityiskohtaisempi suunnittelu edellyttää voimalinjayhteyden toteuttamistavan, sijainnin ja ympäröivään maankäyttöön liittymisen tarkempaa tutkimista. Erityistä huomiota tulee kiinnittää voimalinjojen yhteensovittamiseen alueen arkeologisten, luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen kanssa.

Uusia voimalinjojen yhteystarpeita on tunnistettu Parkanon ja Seinäjoen välille, Virtain koillisosaan, Kangasalan ja Tampereen välille, Pälkäneen ja Kuhmoisten välille sekä läntiseltä kaupunkiseudulta ja Virtain itärajalta Valkeakoskelle maakunnan eteläiselle rajalle.

#### *Uusi voimalinja*

Merkinnällä osoitetaan linjavaraus Melo–Lahdesjärvi sekä valtakunnallisesti merkittävien nykyisten voimalinjojen parantaminen Alajärvi–Hikiä sekä Åback– Melo ml. vaihtoehtoiset linjaukset Parkanon ja Nokian alueilla.

Merkintään liittyy Parkanossa välillä Åback–Melo Ahvenuksen Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em1, Nokialla välillä Melo–Elovaara Kaakkurijärvien Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em7, Nokialla välillä Melo–Multisilta Luotosaaren Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em12 sekä Nokialla väleillä Melo–Elovaara ja Melo–Multisilta Pöllönvuoren Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em19.

#### *Suunnittelumääräys:*

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota voimalinjan yhteensovittamiseen ympäröivän maankäytön sekä alueen arkeologisten, luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen kanssa.

Yleismääräys: Sähköverkon kehittäminen ja uusien yhteyksien rakentaminen on tehtävä ympäristön kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin ensisijaisesti olemassa olevia ja yhteisiä johto- ja maastokäytäviä sekä pylväsrakenteita hyödyntäen.

Kokonaismaakuntakaavassa uusina voimalinjoina osoitetuista yhteyksistä on toteutunut pieniä osuuksia Hämeenkyrössä, Nokialla ja Ylöjärvellä, joten nämä osoitetaan vaihemaakuntakaavassa Nykyinen voimalinja -merkinnällä. (Pirkanmaan liitto 2023)

Lähtökohtaisesti sähkönsiirtoverkon kehittämistä ja uusien yhteyksien rakentamista ohjataan hyödyntämään nykyisiä olemassa olevia ja yhteisiä johto- ja maastokäytäviä, jotta vaikutukset luonnonympäristöön olisivat mahdollisimman vähäisiä. Voimajohtohankkeen vaikutukset luonnonympäristöön ovat suoria ja välillisiä. Voimalinjojen yhteystarve voi vaikuttaa Natura-alueiden suojeluperusteisiin luontotyypeihin mm. reunavaikutuksen kasvuna puustoisissa luontotyypeissä, rakentamisen aikaisten vesistövaikutusten lisääntymisenä sekä toistuvana häiriövaikutuksena. Voimalinjojen yhteystarve voi heikentää Natura-alueiden välistä kytketyneisyyttä sekä lisätä alueen elämistään ja linnustoon kohdistuvaa este- ja häiriövaikutusta.

#### *Puutermiinaali*

Kohdemerkinnällä osoitetaan puutavaran ja bioenergiaraaka-aineiden kuljetuksiin, käsittelyyn ja kuormausjärjestelyihin liittyvän tieliikenteen tai raide- ja tieliikenteen yhdistävän maakunnallisesti merkittävien termiinaalien yleispiirteinen sijainti.

Merkintään liittyy Nokialla Kaakkurijärvien Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em7, Tampereella ja Nokialla Myllypuron Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em13 ja Ylöjärven Taaborinvuoren Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em24.

Suunnittelumääräys: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava liikennejärjestelyjen toimivuudesta sekä asumisen ja muun maankäytön yhteensovittamisesta.

Puutermiinaali-kohdemerkinnällä voi olla vaikutusta Natura-alueiden suojeluperusteisiin lajeihin, erityisesti linnustoon, liikenteen aiheuttamien häiriövaikutusten lisääntymisen kautta.

## Tuulienergiatuotannon alue

Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät tuulienergiatuotannon alueet.

### Suunnittelumääräys:

Seudullisesti merkittävänä tuulienergiatuotannon alueina ohjataan vähintään kahdeksan (8) voimalan kokonaisuuksia.

Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon erityisesti vaikutukset asutukseen, luontoarvoihin, merkittäviin ekologiisiin yhteyksiin, maisemaan ja kulttuuriperintöön, arvokkaisiin geologiisiin muodostumiin, pinta- ja pohjavesiin sekä tuulienergiatuotannon yhteisvaikutuksiin. Alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon huomioida vaikutukset tutka- ja lentotoimintaan, radiojärjestelmiin sekä erikoiskuljetusten vaatimiin liikenneväyliin ja -järjestelyihin.

Tuulienergiatuotannon alueilla on voimassa lainsäädännön mukainen maakuntakaavan ehdollinen rakentamisrajoitus.

### Suunnittelusuositus:

Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on suositeltavaa tarkastella myös muun energiantuotannon ja energian varastoinnin mahdollisuudet.

**Yleismääräys:** Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa kansallisen turvallisuuden, puolustusvoimien toiminnan, lentoliikenteen, tutka- ja radiojärjestelmien, liikenneväylien, voimajohtojen sekä arkeologisen kulttuuriperinnön ja luonnonsuojelukohteiden edellyttämät rajoitteet ja pyytää lausunnot asianomaisilta viranomaisilta.

Vaihemaakuntakaavaan ehdotetaan osoitettavaksi kolmea tuulienergiatuotannon aluetta, joita ei jo tutkita hankekehityksen kautta tai jotka eivät ole olleet mukana kokonismaakuntakaavassa.

Pirkanmaan tavoitteena on lisätä tuulienergian tuotanto-osuutta merkittävästi. Tähän on osin vaikuttanut se, että alueiden liitettävyydessä sähkönsiirron runkoverkkoon on aiemmin ollut haasteita muun muassa kannattavuuden näkökulmasta, jos tarvittavat siirtoyhteydet ovat muodostuneet pitkiksi eikä runkoverkkokapasiteettia ole ollut riittävästi. Sähkönsiirron runkoverkon vahvistamiseksi on nyt käynnissä ylimaakunnallisia hankkeita, jotka mahdollistavat myös Pirkanmaalla potentiaaliseksi tunnistettujen alueiden liittämisen osaksi kestäväää energiasysteemiä sekä sähkönsiirron asutuskeskittymiin ja sitä hyödyntävän teollisen toiminnan ulottuville. (Pirkanmaan liitto 2023)

Tuulienergiatuotannon alueita voi olla tarkoituksenmukaista hyödyntää myös esimerkiksi aurinkoenergian tuotantoon. Siksi kaavamerkintään on liitetty kehittämissuositus, jolla kannustetaan tarkastelemaan myös muita energiantuotannon ja -varastoinnin mahdollisuuksia alueilla. (Pirkanmaan liitto 2023)

Tuulienergiantuotannon alueen kaavamerkinnällä voi olla suora vaikutus heikentävä vaikutus Natura-alueiden suojeluperusteisiin lajeihin, erityisesti törmäysriskiltään merkittävimpiin kookkaiisiin lintuihin. Tuulivoimaenergiantuotannon alueella voi olla epäsuorien häiriövaikutusten lisääntymisen myötä vaikutusta Natura-alueiden suojeluperusteisten luontotyyppien tunnusomaiseen eliölajistoon.



## Turvealueiden kehittämisen kohdealue

Merkinnällä osoitetaan turvevaltaisia alueita, joiden maankäyttöä ja elinkeinotoimintaa kehitetään kestäväällä tavalla monimuotoiseksi. Alueiden turvevaroilla on merkitystä energiaturpeena huoltovarmuudelle, kuivike- ja kasvuturpeen tuotannolle sekä korkeamman jalostusasteen tuotteille.

Merkintään liittyy Kihniössä ja Virroilla Joutsenjärven Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em25, Ylöjärvellä ja Kihniössä Närhineva-Koroluoman Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em26 sekä Punkalaitumella Punkalaitumen Isosuon Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys em27.

### *Kehittämissuositus:*

Alueen kehittämisessä tulee edistää ojitettujen turvemaiden kestäväää käyttöä sekä ottaa huomioon mahdollisuudet luonnon monimuotoisuuden ja hiilinielujen vahvistamiseen tai uusiutuvan energian tuotantoon. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston vahvistama vesienhoitosuunnitelma.

Pirkanmaan tärkeimmät turvealueet sijaitsevat Pirkanmaan pohjois- ja lounaisosissa. Turvetuotannon aluetaloudellinen merkitys on suurinta Kihniössä, Parkanossa, Virroilla ja Punkalaitumella. Näissä kunnissa tullaan hyödyntämään EU:n oikeudenmukaisen siirtymän rahaston tukea elinkeinorakenteen uudistamiseen ja työllisyyttä tukeviin toimiin, turvetoimialalla toimivien uudelleen koulutukseen sekä turvesoiden ennallistamiseen ja jälkikäyttöön.

Nykyinen, alueen erityisominaisuutta koskeva, merkintä (Turvetuotannon kannalta tärkeä alue), kumotaan ja samoille alueille tuodaan tilalle kehittämisperiaatemarkintä, jossa todetaan turvetuotannon vallitseva rooli ja toisaalta tarve monipuolistaa näiden alueiden maankäyttöä ja elinkeinotoimintaa. Alueilla on erityisesti tarvetta vähentää ilmasto- ja vesistö päästöjä, lisätä hiilinieluja sekä vahvistaa luonnon monimuotoisuutta. Tämä koskee erityisesti turvetuotannosta poistuvien alueiden jälkikäyttötoimia. Alueita koskevassa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon myös vesiensuojelu, johon Pirkanmaan vesienhoidon toimenpideohjelma antaa toimialakohtaisesti raamit. Ympäristön kannalta on parempi, mikäli turve otetaan loppuun hallitusti olemassa olevilta tuotantoalueilla niin, että tarvetta uusien tuotantoalueiden avaamiselle ei synny. (Pirkanmaan liitto 2023)

Turvetuotantoon liittyvät valuma-alueet (tu) ovat alueita, joiden on turvetuotantoa koskevan vaihemaakuntakaavaprosessin yhteydessä arvioitu olevan erityisen herkkiä mahdollisesti lisääntyvälle vesistökuormitukselle. Vaikka turpeen tuotantoalat ovat supistuneet, harjoitetaan sitä edelleen maakunnassa. Tästä syystä on edelleen tarvetta kiinnittää myös maakuntakaavan yhteydessä erityistä huomiota vesiensuojeluun ja näin ollen valuma-aluemerkinnät on tarpeen säilyttää sellaisenaan voimassa olevassa kaavassa. (Pirkanmaan liitto 2023)

Turvetuotannon alueen kaavamerkinnällä voi olla lievä heikentävä vaikutus ennallistamisen alkuvaiheessa vesistövaikutusten myötä, mutta lähtökohtaisesti vaikutukset Natura-alueiden suojeluperusteisiin luontotyyppeihin ja lajeihin ovat myönteiset.

## Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhyke

Merkinnällä osoitetaan valtion omistamille alueille kohdennettu kokonaisuus, jolla edistetään Seitsemisen ja Helvetinjärven kansallispuistojen välisen alueen kehittämistä luonnon monimuotoisuuden ja luontomatkailun kannalta tärkeänä vyöhykkeenä. Merkintä ei rajoita alueen maa- ja metsätalouskäyttöä, metsästystä tai käyttöä haja-asutusluonteiseen rakentamiseen tai loma-asumiseen.

### *Kehittämissuositus:*

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon alueen luontoarvot, välttää luonnonympäristöjen pirstoutumista sekä edistää ennallistamista siihen soveltuvilla alueilla. Alueella on yhdessä kansallispuistojen kanssa erityistä potentiaalia matkailun ja kestävän metsänhoidon mallien ja osaamisen kehittämiseksi laaja-alaisessa yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa.

Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhykkeellä pyritään tukemaan Seitsemisen ja Helvetinjärven kansallispuistojen kytkeytyvyyttä, luonnon monimuotoisuutta, matkailupotentiaalia ja virkistyskäyttöä. Vaihemaakuntakaavassa osoitettava kaavamerkintä ei rajoita alueen maa- ja metsätalouskäyttöä tai metsästystä, eikä vaikuta alueella perusrakennusoikeuteen tai loma-asutukseen. Alueen päämaankäyttötarkoitus osoitetaan aluevarausmerkinnällä Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040. (Pirkanmaan liitto 2023)

Kehittämisperiaatemerkinnällä on merkittävä myönteinen vaikutus kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen, luonnonvarojen turvaamiseen sekä luonnonarvojen kytkeytyvyyteen. Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitettu alue tukee luonnonsuojeluun varattuja alueita luoden näiden välille ekologisia yhteyksiä. Merkinnät edistävät uhanalaisten ja harvinaisten lajien säilymisedellytyksiä sekä maakunnallisella että valtakunnallisella tasolla. Alue mahdollistaa luonnonvarojen kestävän ja monipuolisen hyödyntämisen, kuten maa- ja metsätalouden, metsästyksen ja marjastuksen, tarjoten monipuolisia ekosysteemipalveluita myös tulevaisuudessa. Maakuntakaavassa osoitettavia kiviaineshuollon, turvetuotannon ja tuulienergiatuotannon alueita ei sijoitu näille alueille. (Pirkanmaan liitto 2023)

Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhykkeellä on lähtökohtaisesti myönteinen vaikutus Natura-alueiden suojeluperusteisiin luontotyyppeihin ja lajeihin. Matkailutoiminnan kasvun myötä ihmistoiminnan häiriövaikutukset voivat paikallisesti lisääntyä hieman.

### *Matkailun ja virkistyskeittämisen kohdealue*

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät matkailuelinkeinojen, kulttuuri-, luonto- ja maisemamatkailun sekä ulkoilun ja virkistyskäytön kehittämisalueet. Kohdemerkinnällä osoitetaan Lauhanvuori-Hämeen kangas Unesco Global Geopark -kokonaisuuteen liittyvät kohteet.

Kehittämissuositus: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää matkailuelinkeinojen ja yleisen virkistyspalvelujen sijoittumista alueelle. Erityistä huomiota tulee kiinnittää palveluiden saavutettavuuteen sekä uusien toimintojen yhteensovittamiseen alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen kanssa. Alueella tulee edistää virkistysreittien toteuttamista ja ylläpitoa.

Geoparkit ovat vuonna 2000 perustettu ainutlaatuisten geologisten kohteiden kansainvälinen verkosto, jossa voidaan jakaa kokemuksia ja parhaita käytäntöjä luonnontieteiden opetuksesta, geologisen perinnön suojelusta, geoturismista ja kestävästä kehityksestä. Vuonna 2015 Unescon yleiskokous hyväksyi International Geoparks and Geosciences -ohjelman perustamisen, jolla Geoparkverkosto siirtyi osaksi Unescon toimintaa. Alkuvuoteen 2023 mennessä Unescon Geopark -status on myönnetty 177 alueelle 46 maassa. Verkostoon hyväksytyillä alueilla on kansainvälisesti arvokkaita kallio- tai maaperän rakenteita ja muodostumia. (Pirkanmaan liitto 2023)

Matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohdealueisiin (mv) lisätään uusi kohdemerkintä, jolla osoitetaan Pirkanmaan puolelle sijoittuvat Lauhanvuori-Hämeen kangas Unesco Global Geopark -kokonaisuuteen liittyvät kohteet:

- Kihniö/ Käskyvuori ja Teerinevat, Päretkivenneva
- Kihniön Pyhäniemi
- Kihniö/ Aitoneva
- Parkano/ Raatosulkonneva, Alkianvuoren graniitti ja Alkianvuoren moreenikalotti
- Parkano/ Kaidatvedet, Messukallio ja Sormikivi
- Parkano/ Häädetkeidas

Vaihemaakuntakaavalla halutaan tukea Unescon kansainväliseen verkostoon hyväksytyyn Lauhanvuori-Hämeen kangas Geopark -alueeseen sisältyvien luonnon arvojen huomioon ottamista, kohteiden kestävästä kehittämisestä ja tunnettuuden lisääntymisestä.

Matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohdealueella on lähtökohtaisesti myönteinen vaikutus Natura-alueiden suojeluperusteisiin luontotyyppeihin ja lajeihin. Matkailutoiminnan kasvun myötä ihmistoiminnan häiriövaikutukset voivat paikallisesti lisääntyä hieman.

### 1.3 Lähtöaineistot

Natura-tarveharkinnassa on käytetty lähtöaineistoina seuraavia:

- Natura-tietolomakkeet
- Vaihemaakuntakaava kartta, alustava ehdotus
- Vaihemaakuntakaavan merkinnät ja määräykset
- Vaihemaakuntakaavan kaavaselostus
- Pirkanmaan liitto: Tuulienergian mahdollisuudet -hanke
- Suomen ympäristökeskuksen Natura-alueiden rajaukset
- Vaihemaakuntakaavaluonnoksen paikkatietoaineistot
- Voimassa oleva Pirkanmaan maakuntakaava 2040
- Voimassa oleva Keski-Suomen maakuntakaava 2040

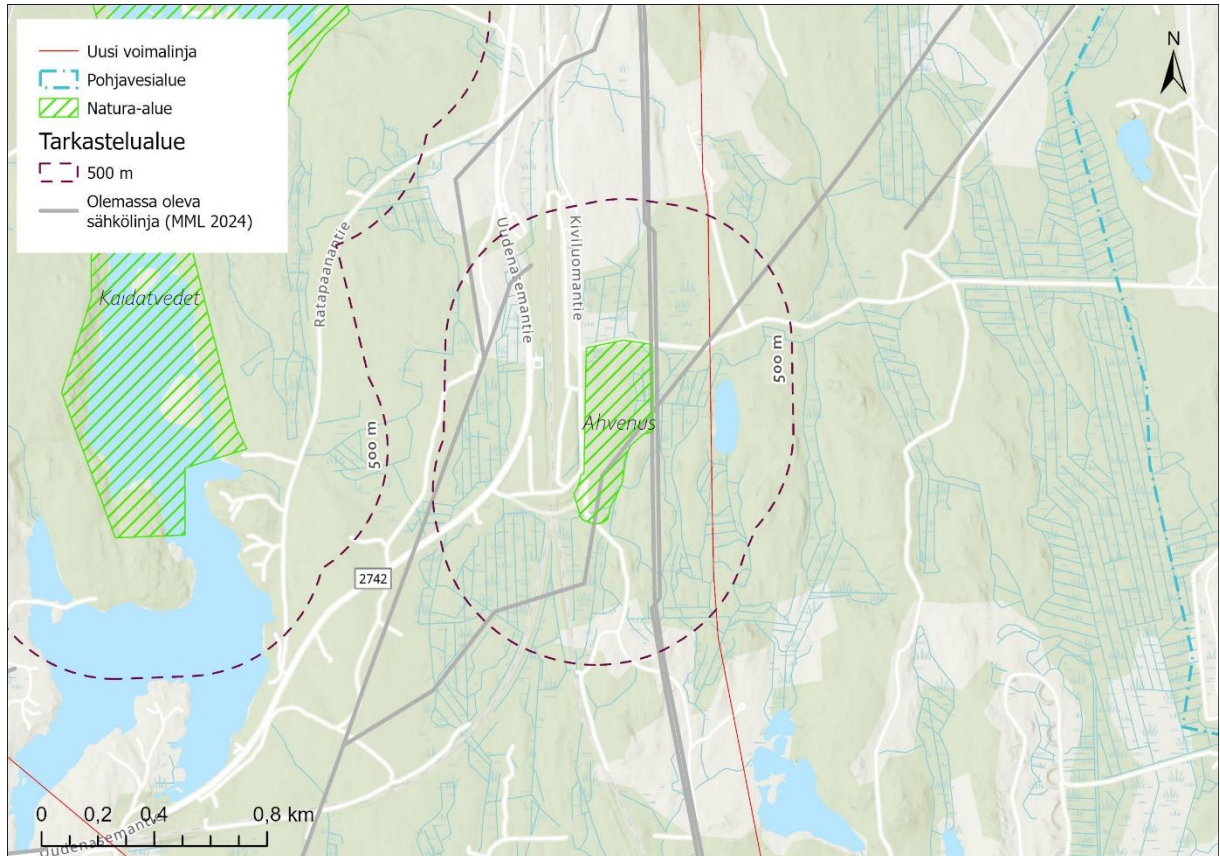
Näiden lisäksi on kohdekohtaisesti esitetty muita raportteja tai jo tehtyjä Natura tarveharkintoja tai ympäristövaikutusten arviointeja, joita on käytetty tämän tarveharkinta-arvioinnin laatimiseksi.

### 1.4 Kohdekohtaiset arvioinnit

Kohdekartoissa on esitetty vaihemaakuntakaavan aineistoa (toimitettu 8.12.2023), Natura-alueet sekä tarkastelualueet, jotka on määritetty Natura-alueiden ympärille tätä tarveharkinnan arviointia varten. SAC alueilla käytetty tarkastelualue on 500 metriä ja SPA alueilla 2,5 kilometriä. Mikäli Natura-alue on toteutettu molempina, näkyy kuvassa kaksi tarkastelualueita. Karttapohjana on Esrin yhdistelmäkartta (MML, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, METI/NASA & UGGS 2024).

Kohdearvioinneissa on tarkasteltu vaikutuksia voimassa olevaan maakuntakaavaan sekä tiedossa oleviin hankkeisiin.

## 1.4.1 Ahvenus

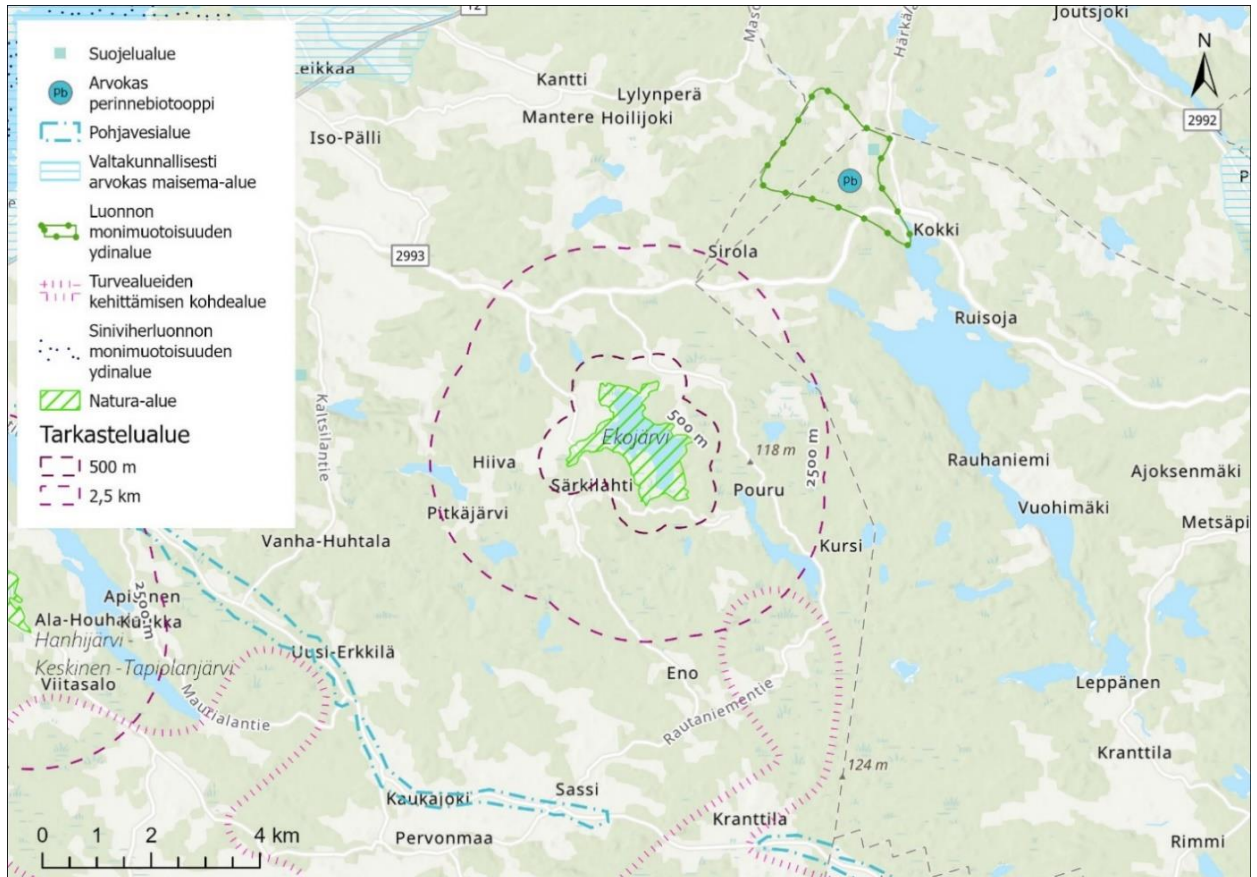


Koodi: <b>FI0336008</b>	Nimi: <b>Ahvenus</b>	Kunta: <b>Parkano</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Ahvenus on pienialainen, mutta luontotyypeiltään varsin edustava alue. Pääosa metsästä on mäntyvaltaista luonnonmetsää, jossa on runsaasti vanhoja puuyksilöitä ja pystykeloja. Itälaidalla esiintyy myös kuusivaltaista metsää sekä korpisuutta. Alueeseen kuuluu myös pieni räme.			
Pinta-ala	12 ha			
Luontodirektiivin luontotyytit, ha	Borealiset luonnonmetsät (9010) 7,2 ha Puustoiset suot (91D0) 3 ha			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Uusi voimalinja, jota koskee erityismääräys em1: "Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava siitä, etteivät Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Erityistä huomiota tulee kiinnittää vesitalouden säilymiseen."			
Lähtöaineistot	Kristiinankaupunki-Nokia 400+110 kilovoltin voimajohtohanke YVA. (Fingrid 2022, liite 3)			
Vaikutukset	Vaihemaakuntakaavassa uusi voimalinja -merkinnällä osoitettu Kristiinankaupunki-Nokia voimajohtohankkeen Karvian ja Parkanon pohjoinen reittivaihtoehto sijoittuu Ahvenuksen Natura-alueen osuudella nykyisten voimajohtojen rinnalle niiden itäpuolelle. Uuden voimajohtoreitin ja Ahvenuksen väliin sijoittuu siten kaksi nykyistä voimajohtoa, ja nykyisen johtoaukean länsireuna sijoittuu Ahvenuksen Natura-alueelle. Lähimmillään Ahvenuksen Natura-alue sijoittuu noin 45 metrin etäisyydelle uudesta voimajohtosta. Voimajohtoalue ei levene suojelualueella uuden voimajohtojen rakentamisen seurauksena.			

	<p>Ahvenuksen suojeluperusteena olevat luontotyypit boreaaliset luonnonmetsät ja puustoiset suot. Alueen merkitys on mäntyvaltaisessa luonnonmetsässä, joita on Pirkanmaalla jäljellä vain muutamassa kohteessa. Boreaalisen luonnonmetsän luontotyyppien uhanalaiskehityksen keskeisenä tekijänä voidaan pitää metsien kytkeytyneisyyden heikkenemistä ja metsätaloutta. Kapea kaistale Ahvenuksen itäreunalla on nykyisellään voimajohtoaukeaa. Uuden voimajohtoreitin ja Ahvenuksen välinen alue on voimajohtoaukeaa. Suunnitellun voimajohdon rakentaminen ei suoraan kohdistu Natura-alueelle.</p> <p>Natura-alueen itäpuoli on nykyisellään voimajohtoaukeaa ja voimajohtokäytävän leventäminen nykyisten voimajohtojen itäpuolelle ei lisää Natura-alueen luontotyyppien kohdistuvaa reunavaikutusta. Välillisten vaikutusten osalta voimajohdon rakentamisvaiheen aiheuttama hulevesikuormitus voidaan välttää. Pintavesien valunta suuntautuu suunnitellun johtoreitin läheisyydessä Ahvenukselta voimajohtoalueen suuntaan, joten voimajohtopylväiden rakentamisen ei arvioida aiheuttavan vesitasapainon muutoksia Natura-alueen reunavyöhykkeellä. Voimajohtopylväiden sijoittelu ja rakentaminen on toteutettavissa siten, että Ahvenuksen itäreunan hydrologia ja luontotyypit eivät heikkene.</p> <p>Kristiinankaupunki-Nokia voimajohtohankkeen YVA-ohjelman mukaan voimajohtorakentamisesta ei arvioida aiheutuvan potentiaalisia riskejä Ahvenuksen Natura-alueen luonteelle tai suojelutavoitteille lyhyellä eikä pitkällä aikavälillä.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkinnöillä ei ole todennäköisesti merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-alueen niihin luonnonarvoihin, joiden suojelemiseksi alue on liitetty Natura 2000 -verkostoon.</p>



## 1.4.2 Ekojärvi

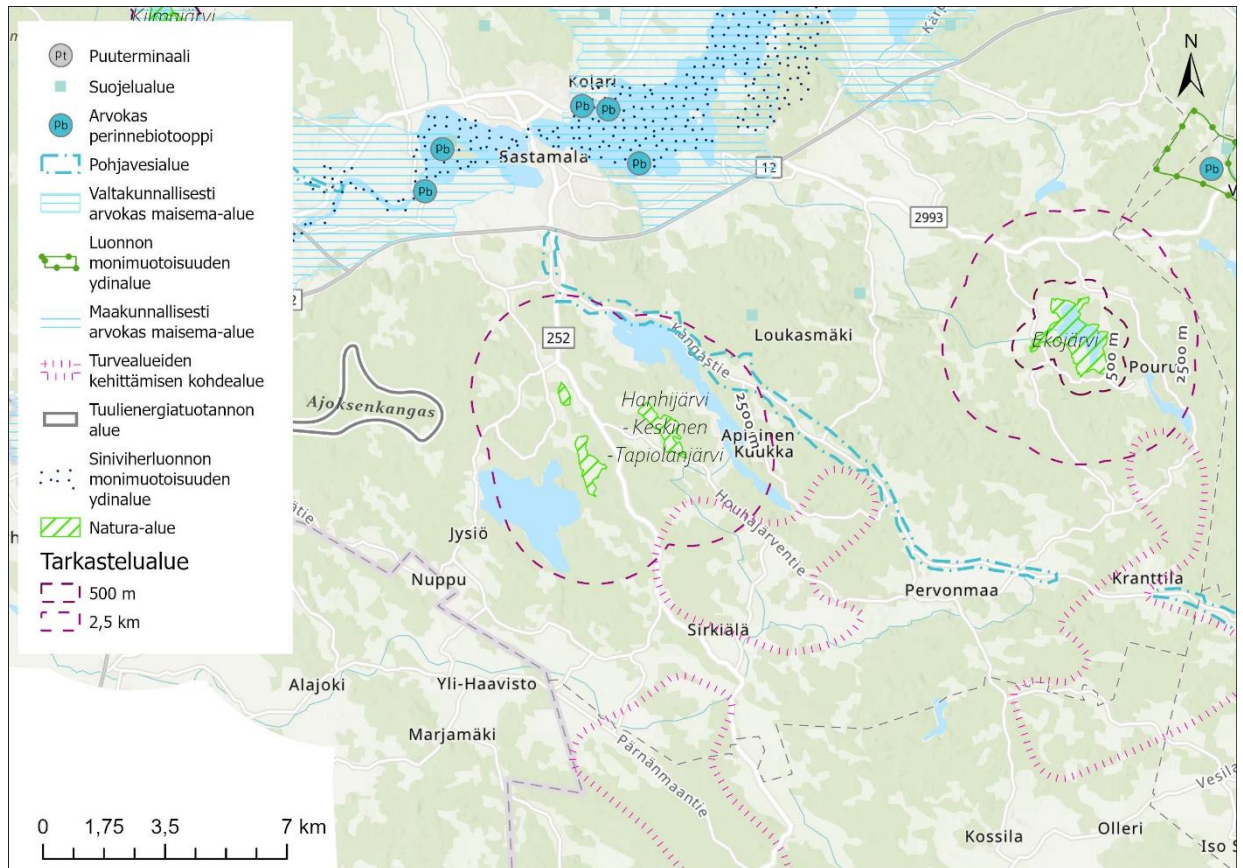


Koodi: <b>FI0350001</b>	Nimi: <b>Ekojärvi</b>	Kunta: <b>Sastamala</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SPA, SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, vesilaki</b>
Alueen kuvaus	Alueen kuvaus: Ekojärvi on arvokas lintuvesi. Ekojärvi on hyvin merkittävä lintujen muutonaikainen levähdys- ja ruokailualue. Myös sen pesimälinnusto on arvokas. Järvi on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi lintuvedeeksi. Se on hyvin matala, ja sen vesi on ruskeaa ja ravinteikasta. Järveä kiertää leveä ruoko-, sara- ja osmankäämikasvustojen vyöhyke. Ekojärvi ei ole alun perin ollut humusjärvi, mutta sen nykyinen linnustollinen arvo perustuu muuttuneeseen luonnontilaan. Valuma-alueelta tuleva ravinnekuormitus saattaa johtaa Ekojärven liialliseen rehevöitymiseen tulevaisuudessa. Kuormitus voi kasvaa metsänhakkuiden tai suo- ja metsäojituksen seurauksena. Ravinteita tulee myös pelto-ojista.			
Pinta-ala	232 ha			
Luontodirektiivin luontotyytit, ha	Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) 102 ha Vaihtumissuot ja rantasuot (7140) 105 ha Boreaaliset lehdot (9050) 5,9 ha Puustoiset suot (91D0) 3,7 ha			
Suojelun perusteina olevat lajit ( <b>lihavoidut lajit pesiviä,</b> lihavoimattomat levähtäviä)	liito-orava <i>Pteromys volans</i> <b>kalatiira</b> <i>Sterna hirundo</i> <b>kuiikka</b> <i>Gavia arctica</i> <b>kurki</b> <i>Grus grus</i> <b>laulujoutsen</b> <i>Cygnus cygnus</i> <b>liro</b> <i>Tringa glareola</i> <b>luhtahuitti</b> <i>Porzana porzana</i> <b>ruskosuohaukka</b> <i>Circus aeruginosus</i> <b>lapasorsa</b> <i>Anas clypeata</i> <b>punasotka</b> <i>Aythya ferina</i> <b>selkälokki</b> <i>Larus fuscus fuscus</i>			



	<p><b>tukkasotka</b> <i>Aythya fuligula</i>  uivelo <i>Mergus albellus</i>  isolampisukeltaja <i>Graphorderus bilineatus</i>  <b>härkälintu</b> <i>Podiceps grisegena</i></p>
Muuta lajistoa	<p>luhtakana <i>Rallus aquaticus</i>  konnanalupukka <i>Nuphar pumila</i>  litteävita <i>Potamogeton compressus</i>  pyrstötiainen <i>Leucorhinia caudalis</i></p>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)
Lähtöaineisto	<p>Ekojärven hoito- ja käyttösuunnitelma  <a href="https://julkaisut.metsa.fi/wp-content/uploads/sites/2/2012/06/c34.pdf">https://julkaisut.metsa.fi/wp-content/uploads/sites/2/2012/06/c34.pdf</a></p>
Vaikutukset	<p>Vaihemaakuntakaavan uusi mk3-merkintä (turvealueiden kehittämisen kohdealue) tukee osaltaan luonnon tilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia Ekojärven alueella, johon tällä hetkellä kohdistuu liiallisen ravinnekuormituksen vuoksi rehevöitymisen uhkaa. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voi katsoa olevan välillinen, myönteinen ja elvyttävä vaikutus alueen luontotyyppeihin sekä niiden alueen eläinlajien kantoihin, joihin tuotannolla on ollut vaikutuksia (erityisesti vesieliöstö).</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkinnöillä ei todennäköisesti ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000- verkostoa. Merkinnällä voi olla myös positiivisia vaikutuksia, kun turvetuotannon vähenemisen myötä alueen luonnontilaa pyritään palauttamaan.</p>

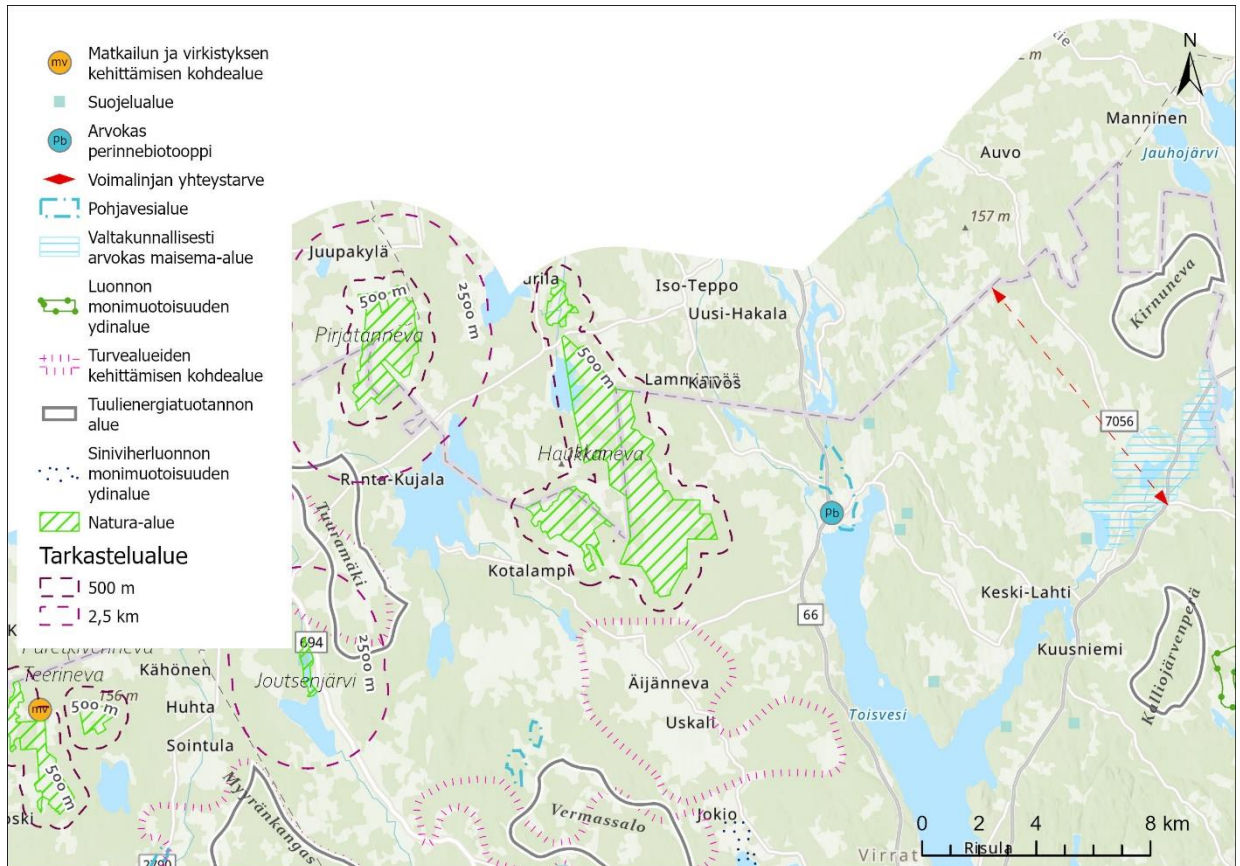
## 1.4.3 Hanhijärvi - Keskinen - Tapiolanjärvi



Koodi: <b>FI0350002</b>	Nimi: <b>Hanhijärvi- Keskinen- Tapiolanjärvi</b>	Kunta: <b>Sastamala</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SPA</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, vesilaki</b>
Alueen kuvaus	Hanhijärvi-Keskinen-Tapiolanjärvi on matalien vesijättöjen muodostama järviryhmä. Kahlaajalajisto on laajojen niittyjen ansiosta edustava, ja alue on linnuille tärkeä muutonaikainen levähdyspaikka. Umpeenkasvu uhkaa linnustollista arvoa. Avovesialueiden määrää tulisi lisätä kiireellisesti.			
Pinta-ala	151 ha			
Suojelun perusteena olevat lajit (lihavoidut lajit pesiviä, lihavoimattomat levähtäviä)	<b>kalatiira</b> <i>Sterna hirundo</i> <b>kurki</b> <i>Grus grus</i> <b>laulujoutsen</b> <i>Cygnus cygnus</i> <b>luhtahuitti</b> <i>Porzana porzana</i> <b>mehiläishaukka</b> <i>Pernis apivorus</i> <b>mustakurkku-uikku</b> <i>Podiceps auritus</i> <b>palokärki</b> <i>Dryocopus martius</i> <b>pikkulepinkäinen</b> <i>Lanius collurio</i> <b>pyy</b> <i>Bonasa bonasia</i> <b>ruskosuohaukka</b> <i>Circus aeruginosus</i> suokukko <i>Philomachus pugnax</i> uivelo <i>Mergus albellus</i> härkälintu <i>Podiceps grisegena</i> liro <i>Tringa glareola</i> pikkulokki <i>Larus minutus</i> naurulokki <i>Larus ridibundus</i> <b>harmaapäätikka</b> <i>Picus canus</i> keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i> sääksi <i>Pandion haliaetus</i> metsähanhi <i>Anser fabalis</i> jouhisorsa <i>Anas acuta</i>			

	<p>lapasorsa <i>Anas clypeata</i>  <b>tukkasotka</b> <i>Aythya fuligula</i>  <b>nuolihaukka</b> <i>Falco subbuteo</i></p>
Muut lajit	<p>viitasammakko <i>Rana arvalis</i>  jättisukeltaja <i>Dytiscus latissimus</i>  liito-orava <i>Pteromys volans</i>  sirolampikorento <i>Lecorhina albifrons</i>  lummelampikorento <i>Leucorhina caudalis</i>  täplälampikorento <i>Leucorhina pectoralis</i></p>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	<p>Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)  Tuulienergiatuotannon alue (Ajoksenkangas)</p>
Vaikutukset	<p>Tuulivoima-alueiden vaikutukset luontoarvoihin yleisesti muodostuvat linnustovaikutusten, meluvaikutusten ja rakentamisen aikaisen mahdollisen vesistökuormituksen kautta. Turvetuotanto taas vaikuttaa ympäristöön turpeen noston yhteydessä muodostuvien pöly- ja meluvaikutusten sekä alapuoliseen vesistöön kohdistuvan vesistökuormituksen kautta. Uusi turvealueiden kehittämismerkintä tukee osaltaan luonnon tilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voi katsoa olevan myönteinen elvyttävä vaikutus niiden alueen eläinlajien kantoihin, joihin tuotannolla on ollut vaikutuksia (erityisesti linnut, mahdollisesti kalat ja ravut).</p> <p>Vaihemaakuntakaavassa esitetty tuulienergiatuotannon alue sijoittuu laulujoutsenen syysmuuttoreille sekä merikotkan ja kurjen kevätmuuttoreille. Törmäysriskiltään merkittävimpiin suojeluperusteisiin lajeihin (laulujoutsen, kurki) voi kohdistua heikentävää vaikutusta hankkeen toteuttamisen myötä. Natura-alueen suojeluperusteisiin lajeihin kohdistuvat heikennykset on mahdollista sulkea pois hankkeen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Ajoksenkankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä laaditaan Natura-arviointi.</p> <p>Natura-alueen suojeluperusteena ei ole luontotyyppejä. Vaihemaakuntakaavassa osoitettu turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk-3) sijoittuu samalle valuma-alueelle Natura-alueen kanssa (Sammaljoen va. 35.138, 35.184), jolla on turvetuotantoa koskevan vaihemaakuntakaavaprosessin yhteydessä arvioitu olevan erityisen herkkä mahdollisesti lisääntyvälle vesistökuormitukselle. Turvetuotanto voi kuitenkin aiheuttaa vesistöjen rehevöitymistä, millä voi välillisesti aiheuttaa heikennystä alueen linnuston elinympäristöön. Vaihemaakuntakaavan osoittama turvealueiden kehittämisen kohdealue merkistä tukee alueen suoluonnon tilan palautumista ja luonnonmonimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Täten turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voidaan katsoa olevan myönteinen vaikutus Natura-alueeseen vesistön kuormituksen vähenemisen myötä.</p> <p>Turvealueen kehittämisessä tulee kiinnittää erityistä huomiota ojitettujen turvemaiden kestävään käyttöön, luonnon monimuotoisuuden ja hiilinielujen vahvistamiseen sekä uusiutuvan energian tuotantomahdollisuuksiin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston vahvistama vesienhoitosuunnitelma.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkinnöillä ei todennäköisesti ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000- verkostoa. Natura-alueen suojeluperusteisiin lajeihin kohdistuvat heikennykset on mahdollista sulkea pois hankkeen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.</p>

## 1.4.4 Haukkaneva

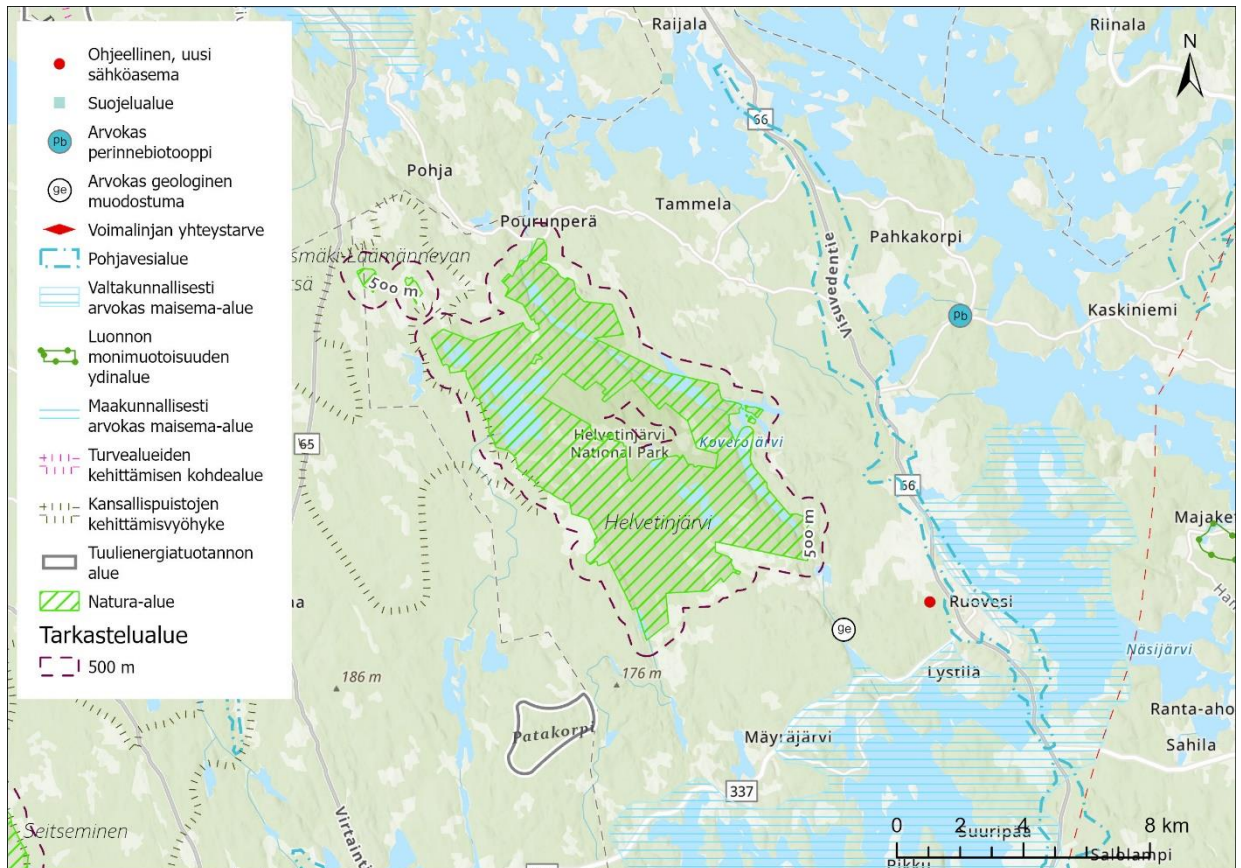


Koodi: <b>FI0355008</b>	Nimi: <b>Haukkaneva</b>	Kunta: <b>Virrat, Alavus</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	<p>Aluekokonaisuus käsittää Suomenselän aapasoihin kuuluvan Haukkanevan-Ruuhinevan-Nikulinnevan alueen, siihen pohjoisessa liittyvät Iso-Vehkajärven itäpuoliset suokompleksit sekä linnustollisesti arvokkaan Vähä-Vehkajärven ympäristöineen. Alueen suot ovat eteläisiä, heikosti kehittyneitä aapasoiita. Puustoiset suot reunoilla on osaksi ojitettu ja ojitetut osat ovat erilaisia turvekankaita ja ojikoita (enimmäkseen mäntyvaltaisia). Luonnontilaisia suon ja kivennäismaan reunoja löytyy niukasti ja ne sijoittuvat alueen keskiosiin.</p> <p>Tyypillisiä suotyyppisiä ovat lyhytkorsi- ja kalvakkaneva, rahkaneva, rahkaräme, tupasvillaräme, Sphagnumrimpineva. Suokokonaisuudessa on paikoin myös keidassuon piirteitä. Iso-Vehkajärven itäpuolella Liiverinjärven ja Valkeisen ympäristössä on enimmäkseen karuja rahkoittuneita soita, joilla on heikosti kehittyneen keidassuon piirteitä. Liiverinjärvi ja Valkeinen ovat pieniä suorantaisia humuspitoisia järviä. Alueen pohjoispäässä sijaitseva Vähä-Vehkajärvi on pitkälle umpeenkasvanut, linnustollisesti arvokas järvi, jonka reunaosat ovat eriasteisia vaihettumissoita. Järven itärannalla on edustavaa, luonnontilaisen kaltaista varttunutta ja ikääntyvää kuusivaltaista sekametsää. Järven länsirannalla on leveästi varttunutta mänty-koivuvaltaista, rakenteeltaan varsin luonnonmukaista, kuivahkon ja tuoreen kankaan sekametsää sekä kangsrämettä. Linnustollisesti arvokas suuri keskiboreaalisen vyöhykkeen aapasuokompleksi.</p>			
Pinta-ala	2106 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) 80 ha Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa <i>Ranunculus fluitans</i> (3260) 2 ha Keidassuot (7110) 331 ha Vaihettumissuot ja rantasuot (7140) 7,3 ha Aapasuot (7310) 1150 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 53 ha			

	Puustoiset suot (91D0) 331 ha
Suojelun perusteena olevat lajit	liito-orava <i>Pteromys volans</i>
Muuta lajistoa	jouhisorsa <i>Anas acuta</i> metsähanhi <i>Anser fabalis</i> tukkasotka <i>Aythya fuligula</i> sinisuohaukka <i>Circus cyaneus</i> pohjansirkku <i>Emberiza rustica</i> riekko <i>Lagopus lagopus</i> selkälokki <i>Larus fuscus fuscus</i> suokukko <i>Philomachus pugnax</i> sademittari <i>Hypoxystis pluviana</i>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Tuulienergiantuotannon alue (Tuuramäki, Vermassalo)
Lähtöaineisto	Metsähallituksen petolintureviirit, 2023 (salattu) Virtain Tuuramäen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelma (FCG 2023a) Vermassalon tuulivoimahanke, Virrat. YVA ohjelma. (FCG 2023b)
Vaikutukset	<p>Vaihemaakuntakaavassa osoitettu turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk-3) sijaitsee samalla valuma-alueella Natura-alueen kanssa (Vermasjärven va. 35.45), jonka on turvetuotantoa koskevan vaihemaakuntakaavaprosessin yhteydessä arvioitu olevan erityisen herkkä mahdollisesti lisääntyvälle vesistökuormitukselle. Turvetuotantoalueen kehittämisen kohdealue sijoittuu yli 850 metrin etäisyydelle Natura-alueesta. Uusi merkintä tukee osaltaan luonnontilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voi katsoa olevan välillinen, myönteinen ja elvyttävä vaikutus Natura-alueen luontotyyppeihin ja alueen eläinlajien kantoihin, joihin tuotannolla on ollut vaikutuksia (erityisesti linnut, mahdollisesti kalat ja ravut). Merkinnällä ei arvioida olevan haitallista vaikutusta suojeluperusteena olevaan liito-oravaan.</p> <p>Haukkanevalle sijoittuu suuren petolinnun reviiri. Laji ei ole alueen suojeluperusteena, mutta käytännön mukaan vaikutukset Natura-alueen luontotyyppien tyypillisille lajeille tulee myös arvioida. Reviirin ydinalue sijoittuu Natura-alueelle, lähimmillään noin 1 km etäisyydelle turvealueesta.</p> <p>Laji on mahdollisesti totunut mm. turvetuotantoalueilla tapahtuvaan toimintaan. Vaihemaakuntakaavan toteutuksen myötä alueen häiriö voi pesän lähialueella mahdollisesti vähentyä, jonka voidaan arvioida vaikuttavan myönteisesti suuren petolinnun pesintään alueella, ja siten välillisesti alueen suojeluperusteisen luontotyyppien tilaan tai elinvoimaisuuteen.</p> <p><b>YHTEISVAIKUTUKSET:</b> Lähimmät tuulivoimahankkeet ovat noin 5 km päässä oleva Tuuramäen hanke ja noin 6 km päässä oleva Vermassalon hanke, eivätkä ne sijoitu petolinnun reviirin keskeisille alueille.</p> <p><b>Uutena erityismääräyksenä tuulivoimaenergiatuotannon alueille (Tuuramäki, Vermassalo) ehdotetaan:</b> Varovaisuusperiaatteen mukaisesti tulee hankkeiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota Haukkanevan luontotyyppien ominaiseen petolintulajiin.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkinnöillä ei todennäköisesti ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000- verkostoa. Turvetuotannon merkinnällä voi olla myös positiivisia vaikutuksia, kun turvetuotannon vähenemisen myötä alueen luonnontilaa pyritään palauttamaan.



## 1.4.5 Helvetinjärvi

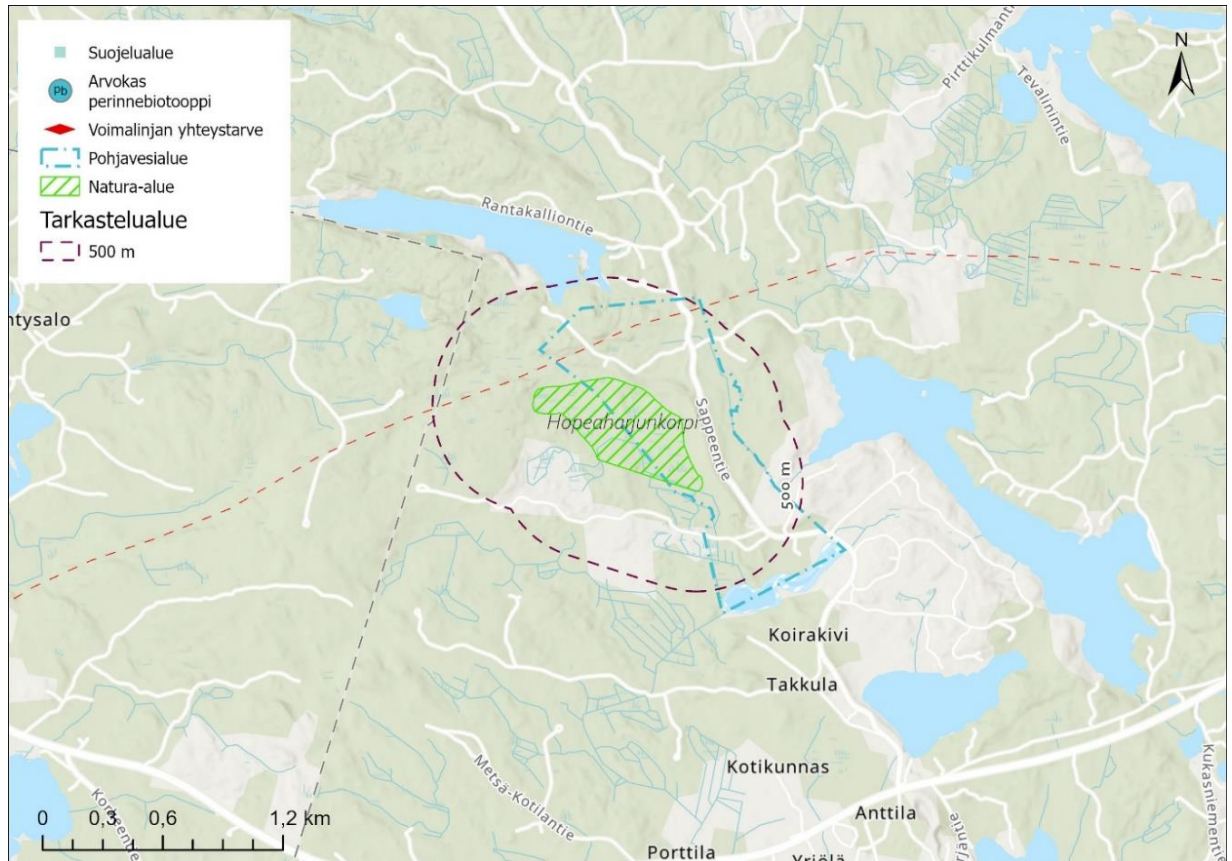


Koodi: <b>FI0341003</b>	Nimi: <b>Helvetinjärvi</b>	Kunta: <b>Ruovesi</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Alueen kuvaus: Helvetinjärvi on eräs Länsi-Suomen jylhimmistä ja maisemallisesti vaikuttavimmista alueista. Vaihteleva maasto ja kosteusolot aiheuttavat vaihtelua myös luontotyypeihin ja lajistoon. Alueen erikoisuutena ovat syvät rotkolaaksot, jyrkkärantaiset järvet ja salomaiset metsät.			
Pinta-ala	5303 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Luontodirektiivin luontotyypit: Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet (3110) 270 ha Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) 800 ha Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on <i>Ranunculus fluitans</i> (3260) 1,5 ha Muuttuneet ennallistamiskelpoiset keidassuot (7120) 130 ha Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220) 800 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 1000 ha Boreaaliset lehdot (9050) 18 ha Puustoiset suot (91D0) 622 ha Vaihtumissuot ja rantasuot (7140) 150 ha			
Suojelun perusteena olevat lajit	liito-orava <i>Pteromys volans</i> isorasammal <i>Cynodontium suecicum</i>			
Muuta lajistoa	pohjansirkku <i>Emberiza rustica</i> selkälokki <i>Larus fuscus fuscus</i> kivitasku <i>Oenanthe oenanthe</i> pursukääpä <i>Amylocystis lapponica</i> käpläkääpä <i>Anomoporia bombycina</i> riekonkääpä <i>Antrodia pulvinascens</i> poimukääpä <i>Antrodia albobrunnea</i> sitruunakääpä <i>Antrodiella citrinella</i> rusokantokääpä <i>Fomitopsis rosea</i> korkkikerroskääpä <i>Perenniporia subacida</i>			



	<p>pohjanrypykkä <i>Phlebia centrifuga</i>  karvalahorusokas <i>Pluteus umbrosus</i>  tippahaprakääpä <i>Postia guttulata</i>  hentohaprakääpä <i>Postia lateritia</i>  välkkyludekääpä <i>Skeletocutis stellae</i>  röyhelökarve <i>Cetrelia olivetorum</i>  raidankehkojäkäkä <i>Lobaria pulmonaria</i>  kalliokeuhkojäkäkä <i>Lobaria scrobiculata</i>  Kantoraippasammal <i>Anastrophyllum hellerianum</i>  etelänraippasammal <i>Anastrophyllum michauxii</i>  ketonoidanlukko <i>Botrychium lunaria</i>  vuorikivisammal <i>Grimmia montana</i>  etelänhopeasammal <i>Gymnomitrion obtusum</i>  suovalkku <i>Hammarbya paludosa</i>  pikkulovisammal <i>Lophozia adscendens</i>  vuoripussisammal <i>Marsupella sparsifolia</i>  haapariippusammal <i>Neckera pennata</i>  aarnisammal <i>Schistostega pennata</i></p>
Arvioitavat maakuntakaavan merkinnät	Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhyke Tuulienergiatuotannon alue (Patakorpi)
Vaikutukset	<p>Vaihemaakuntakaavan kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhykkeellä pyritään tukemaan Seitsemisen ja Helvetinjärven kansallispuistojen kytkeytyvyyttä, luonnon monimuotoisuutta, matkailupotentiaalia ja virkistyskäyttöä. Vaihemaakuntakaavassa osoitettava kaavamerkintä ei rajoita alueen maa- ja metsätalouskäyttöä tai metsästystä, eikä vaikuta alueella perusrakennusoikeuteen tai loma-asutukseen. Alueen päämaankäyttötarkoitus osoitetaan aluevarausmerkinnällä Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040. Suojelualueen ympärillä on voimassa olevassa maakuntakaavassa "Maa- ja metsätalousvaltainen alue, joka on ekosysteemipalvelujen kannalta merkittävä (MK)" – merkintä, jolla osoitetaan maakunnallisesti merkittävät laajat yhtenäiset luonnonnydinalueet tai luonnon- ja kulttuuriympäristöjen kokonaisuudet, joilla on tarvetta retkeilyyn ja ulkoiluun järjestämiseen.</p> <p>Merkinnän ei katsota lisäävän merkittävästi matkailun ja kävijämäärän lisäystä, sillä alue on jo entuudestaan tunnettu retkeilykohde. Merkintä sen sijaan tukee alueen kestäväää käyttöä sekä tukee ympäröivien metsien kestäväää kehitystä. Merkinnän tarkoituksena on lisätä kytkeytyneisyyttä kansallispuistojen välillä, jolla on positiivisia vaikutuksia alueen luontotyyppeihin ja lajistoon. Merkintä ei ole ristiriidassa voimassa olevan maakuntakaavan merkintöjen kanssa.</p> <p>Vaihemaakuntakaavassa osoitettu Patakorven tuulienergiatuotannon alue jää yli 2,7 km etäisyydelle Natura-alueesta, mutta osuu kurjen päämuuttoreitille. Tuulivoima-alueiden vaikutukset luontoarvoihin yleisesti muodostuvat linnustovaikutusten, meluvaikutusten ja rakentamisen aikaisen mahdollisen vesistökuormituksen kautta. Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja, mutta muina huomionarvoisina lajeina ovat mm. pohjansirkku ja selkälokki. Luontotyyppeihin kohdistuvien vaikutusten ei etäisyyden vuoksi arvioida yltävän Natura-alueelle asti eikä tuulienergiatuotannon alueen arvioida aiheuttavan suorita tai merkittäviä välillisiä vaikutuksia suojeluperusteena olevalle liito-oravalle. Etäisyydestä ja alueen suojeluperusteiden luonteen vuoksi arvioidaan, ettei vaihemaakuntakaavassa osoitettu Patakorven tuulienergiatuotannon alue aiheuta yksin tai yhdessä muiden maakuntakaavan merkintöjen kanssa sellaisia merkittäviä vaikutuksia, jotka heikentäisivät niitä luontoarvoja, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000- verkostoa.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkinnöillä ei todennäköisesti ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000- verkostoa.

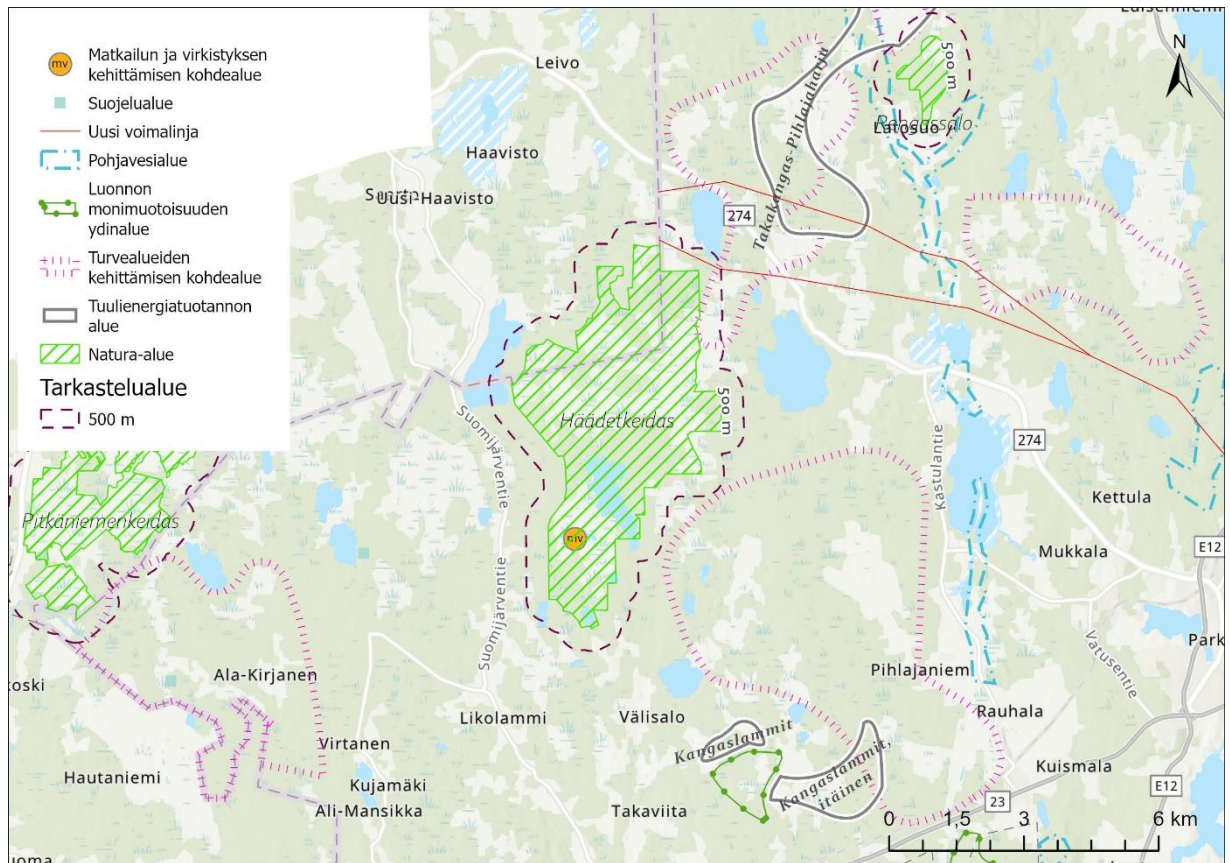
## 1.4.6 Hopeaharjunkerpi



Koodi: <b>FI0900049</b>	Nimi: <b>Hopeaharjunkerpi</b>	Kunta: <b>Kuhmoinen</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	<p>Kohde on monipuolinen korpisuokokonaisuus Hopeaharjun tyvellä. Alue jakautuu kahteen suo-osaan, joiden välissä on vanhaa kuusivaltaista vanhan metsän piirteitä omaavaa sekametsää. Suo koostuu useista eri korpityypeistä: mustikka-, puolukka-, muurain- ja metsäkortekorvista sekä korpirämeestä. Suurin osa korpista on vankkapuustoista. Lisäksi alueella on edustava ruoho- ja heinäkorpikuvio, jossa on lähteisyyttä. Hopeaharjunkerpi on hyvä marjasuo. Se on edustava, useiden korpityyppien muodostama monimuotoinen kokonaisuus, jonka arvoa nostaa vesitalouden ja puuston luonnontilaisuus.</p> <p>Metsäkuviolla kasvaa (muut tärkeät lajit) sinivuokko, joka harvinaistuu maakunnan itäosissa ja maan keskiosassa. Alueen eteläosa on hieman kuivahtanut ojituksen seurauksena, mutta arvioidaan olevan ennallistettavissa. Alueen itäosissa harjun alla kulkee sähkölinja, josta ei merkittävää haittaa.</p>			
Pinta-ala	25 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (7160) 0,02 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 7,3 ha Harjumuodostumien metsäiset luontotyypit (9060) 1,3 ha Puustoiset suot (91D0) 13 ha			
Muu lajisto	sinivuokko <i>Hepatica nobilis</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Voimalinjan yhteystarve			
Vaikutukset	<p>Vaihemaakuntakaavassa osoitettuun voimalinjan yhteystarpeen sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy epävarmuutta. Alustavasti voimalinjan yhteystarve on osoitettu Natura-alueen pohjoispuolelle. Alueella ei ole nykyisellään voimajohtoa.</p> <p>Natura-alueen suojeluperusteena oleva luontotyyppi <i>Fennoskandian lähteet ja lähdesuot</i> on pohjavesivaikutteinen luontotyyppi, joka sijoittuu Natura-alueen länsiosaan. Voimajohdon rakentaminen ei pääsääntöisesti vaikuta pohjaveden muodostumiseen. <i>Puustoiset suot</i> on Natura-alueen pintavesivaikutteinen</p>			

	<p>luontotyyppi, johon voi hankkeen rakentamisen aikana kohdentua ohimenevää heikennystä kiintoaineksen tai ravinnekuormituksen väliaikaisen lisääntymisen kautta. Vaikutuksen arvioidaan olevan täysin palautuva. Hankkeen toteutuksen ei arvioida merkittävästi heikentävän luontotyyppin edustavuutta tai pinta-alaa alueella.</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja.</p> <p><b>Uutena erityismääräyksenä suositellaan:</b> Pohjavesi- ja pintavesivaikutukset tulee huomioida hankkeen rakentamisen aikana.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkinnöillä ei todennäköisesti ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000- verkostoa, kun hankekehityksessä huomioidaan ehdotettu erityismääräys ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet.</p>

## 1.4.7 Häädetkeidas



Koodi: <b>FI0336004</b>	Nimi: <b>Häädetkeidas</b>	Kunta: <b>Parkano, Karvia</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Häädetkeidas on keidas- ja rämesoiden sekä luonnonmetsien muodostama kokonaisuus, josta noin kolmasosa on jo suojeltu luonnonpuistona. Natura-alueeseen kuuluu myös laajahkoja vesialueita (Häädetjärvi, Vehkuri ja Joutsenlammi) sekä Kovesjoen-Pirttiluoman jokivarsialue, joka on arvokas pienvesikohde. Keidassuo on erityisen arvokas luontotyyppi, ja sen lisäksi alueella on 10 muuta luontotyyppiä. Häädetkeitaan linnusto on runsasta sekä lajistollisesti että määrällisesti. Reuna-alueilla on jonkin verran ojitettuja soita, joista pääosa on ennallistettu v. 2005–2006.			
Pinta-ala	2011 ha			
Luontodirektiivin luontotyytit, ha	Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) 119 ha Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (3210) 1,9 ha Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa <i>Ranunculion fluitans</i> (3260) 1,9 ha Keidassuot (7110) 901 ha Vaihtumissuot ja rantasuot (7140) 4 Lähteet ja lähdesuot (6270) 0,02 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 220 ha Puustoiset suot (91D0) 223 ha			
Suojelun perusteena olevat lajit	liito-orava <i>Pteromys volans</i> saukko <i>Lutra lutra</i>			
Muuta lajistoa	metsähanhi <i>21rigga fabalis</i> suokukko <i>Philomachus pugnax</i> luumittari <i>Aspitates gilvaria</i> rahkahopeatäplä <i>Boloria 21rigga</i>			

	kaarlenvaltikka <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Matkailun ja virkistyksen kehittämisalue (mv) Uusi voimalinja.
Lähtöaineisto	Kristiinankaupunki-Nokia 400+110 kilovoltin voimajohtohanke YVA. (FCG 2022, liite 3).
Vaikutukset	<p>Vaihemaakuntakaavassa osoitetun Kristiinankaupunki-Nokia voimajohtohankkeen Karvia-Parkanon eteläisen reittivaihtoehdon (uusi maastokäytävä) voimajohto sijoittuu Häädetkeitaan pohjoispuolelle lähimmillään noin 125 metrin etäisyydelle Natura-alueen rajasta. Voimajohtoalueen etäisyys Natura-alueeseen on noin 95 metriä. Hieman idempänä etäisyys voimajohtoon on noin 235 metriä ja voimajohtoalueeseen noin 204 metriä. Mainituissa kohdissa voimajohtoreitti sijoittuu Natura-alueen kahteen kulmaan.</p> <p>Pohjoiskulmassa voimajohtoreitin ja Natura-alueen väliin sijoittuu metsäautotie ja noin 50-vuotiasta metsää. Itään kuljettaessa voimajohtoreitin ja Natura-alueen väliin sijoittuu ojitettuja soita ja turvetuotantoalue. Hydrologisen yhteyden puuttumisen ja riittävän suojaetäisyyden vuoksi voimajohtorakentamisen ei katsota aiheuttavan haitallisia välillisiä (pienilmasto, hydrologia, pirstoutuminen) vaikutuksia suojeluperusteena oleville luontotyypeille.</p> <p>Matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealue merkintään liittyvä Geopark voi lisätä alueen tunnettavuutta ja siten lisätä matkailun ja virkistyksen määrää alueella. Merkinnän tarkoituksena on kuitenkin huomioida alueen luontoarvot positiivisesti ja kehittää aluetta kestävästi. Vaihemaakuntakaavan merkinnän ei siten arvioida aiheuttavan merkittävää haitallista vaikutusta niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkostoa.</p> <p>Turvealueiden kehittämisen kohdealue sijoittuu koillispuolella Natura-alueen välittömään läheisyyteen. Kaakkoispuolella alue jää yli 500 metrin etäisyydelle, mutta osittain samalle valuma-alueelle (35.553). Karttatarkastelun perusteella alueen kuivatusvedet johdettaisiin Kovesjärven kautta edelleen Kovesjokeen, joka virtaa Natura-alueen itäosan läpi. Alueella tapahtuva turvetuotanto lisää kiintoaines- ja ravinnekuormaa Kovesjärvestä, mutta Murronnevan turvetuotantoalueen aiheuttamat laskennalliset pitoisuusnousut eivät ole merkittäviä (Pirkanmaan 1. vaihemaakuntakaava, turvetuotanto, kaavan vaikutukset 1.). Tämän perusteella myös Kolvasjoen ominaispiirteet eivät muutu ja vaikutukset pienten jokien ja purojen luontotyyppiin eivät ole merkittäviä. Uusi merkintä tukee osaltaan luonnon tilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voi katsoa olevan välillinen, myönteinen ja elvyttävä vaikutus Natura-alueen suojeluperusteisten luontotyyppien vesitalouteen ja alueen eläinlajien kantoihin, joihin tuotannolla on ollut vaikutuksia (erityisesti linnut, mahdollisesti kalat ja ravut).</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja, mutta Häädetkeitaalle sijoittuu suuren petolinnun reviiri. Laji ei ole alueen suojeluperusteena, mutta käytännön mukaan vaikutukset Natura-alueen luontotyypeille tyyppillisille lajeille tulee myös arvioida.</p> <p>Reviirin ydinalue sijoittuu noin kilometrin etäisyydellä johtoreitin rakentamisalueista. Lajin lennot suuntautuvat todennäköisesti voimajohtoreitin eteläpuolelle, pois päin suunnitellusta voimajohdosta, sillä Häädetkeidas muodostaa keskeisimmän osan lajin reviiriä.</p> <p>Reviirien säilymisen kannalta oleellista on voimajohtohankkeen rakentamisen aikainen häiriö, ja sen merkitys arvioidaan vähäiseksi kyseiselle petolintulajille pesimäreviirin tietojen pohjalta. Laji on lähimmän reviirin osan kohdalla mm.</p>

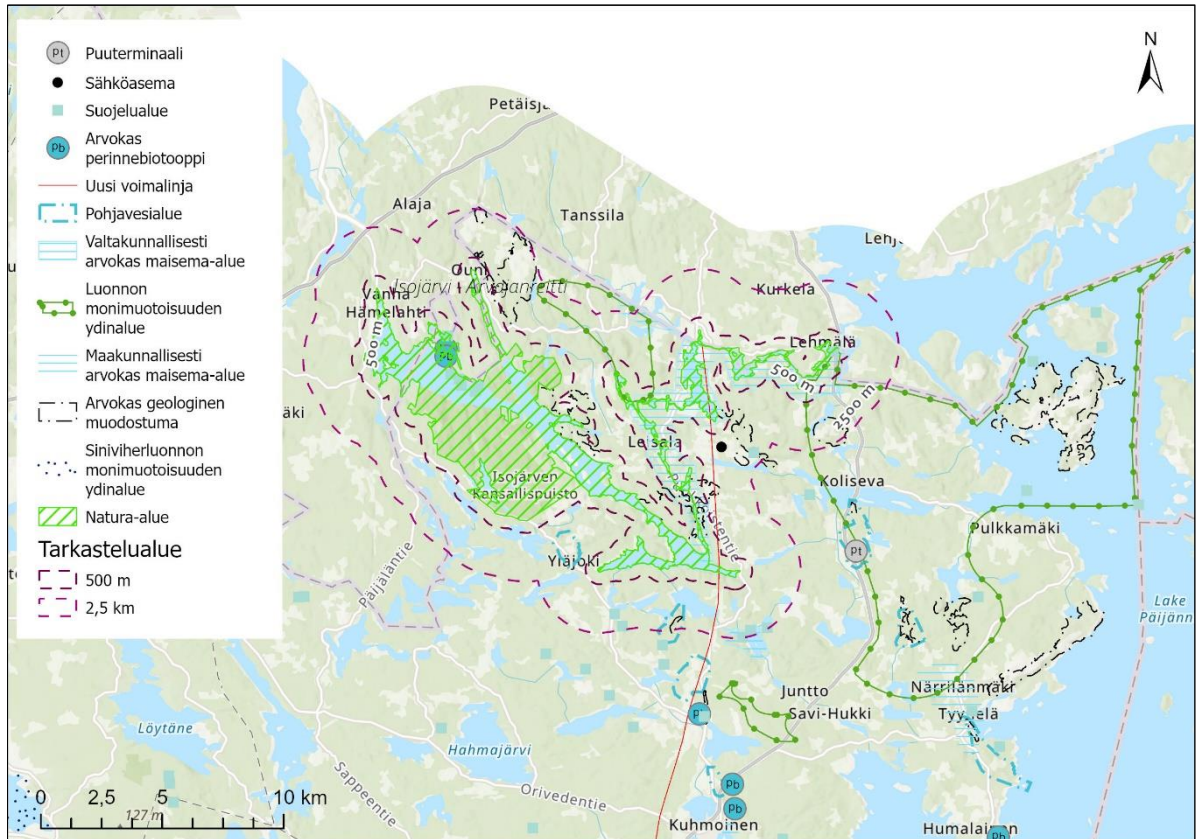
	<p>tottunut turvetuotantoalueilla tapahtuvaan toimintaan. Avoimelle suoalueelle tai sen laiteeseen voimajohtorakentamisesta ei aiheudu rakentamisaikaisia häiriövaikutuksia eli lisääntyvää ihmisten tai koneiden liikkumista. Etäisyyden vuoksi potentiaalista häiriötä tai reviirin käytön rajoitteita ei arvioida aiheutuvan.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkinnöillä ei todennäköisesti ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000- verkostoa. Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei katsota aiheuttavan vaikutuksia alueella esiintyvän petolinnun reviirin säilymiselle elinkelpoisena.</p>





	<p>luonnonydinalueet tai luonnon- ja kulttuuriympäristöjen kokonaisuudet, joilla on tarvetta terkeilyn ja ulkoilun järjestämiseen.</p> <p>Merkintä tukee alueen kestäväää käyttöä sekä tukee ympäröivien metsien kestäväää kehitystä. Merkinnän tarkoituksena on lisätä kytkeytyneisyyttä kansallispuistojen välillä, jolla on positiivisia vaikutuksia alueen luontotyyppeihin ja lajistoon. Ilvesmäki-Läämännevan metsä sijoittuu Helvetinjärven kansallispuiston läheisyyteen ja tukee osaltaan kansallispuistojen verkostoa. Merkintä voi lisätä alueen tunnettavuutta, mutta merkintä myös edistää kestäväää matkailua alueella.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkinnöillä ei todennäköisesti ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000- verkostoa.</p>

## 1.4.9 Isojärvi – Arvajanreitti



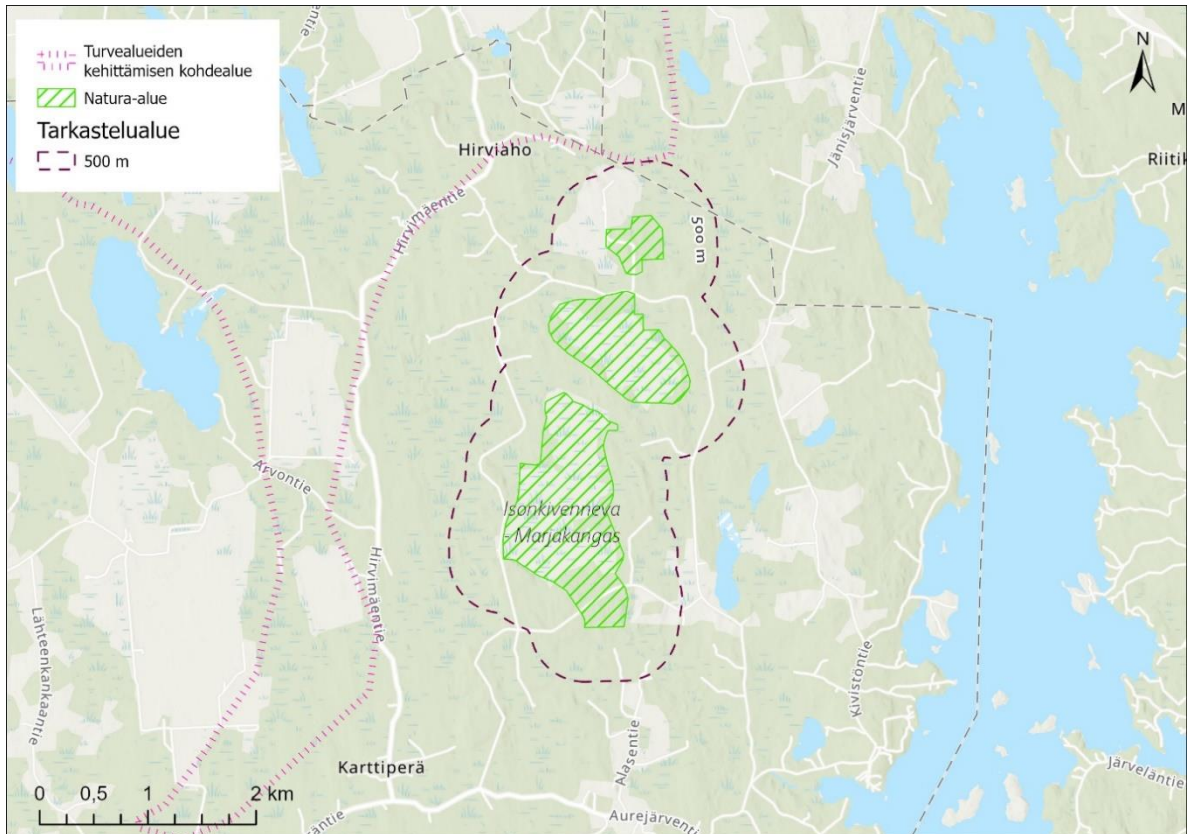
Koodi: <b>FI0900101</b>	Nimi: <b>Isojärvi – Arvajanreitti</b>	Kunta: <b>Kuhmoinen, Jämsä</b>	Suojeluperuste: <b>SAC, SPA</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, vesilaki, koskiensuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	<p>Keskeisen osan kohdetta muodostaa Isojärven kansallispuisto, siihen liittyvä Isojärvi rantojensuojeluohjelma-alueineen ja Päijänteeseen laskeva, kahdeksan koskea sisältävä Arvajan koskireitti. Aluekokonaisuuden kallioperä muodostuu happamista syväkivilajeista ja kiillegneissistä, mutta sen kautta kulkee myös suppea amfiboliittiesiintymä. Kalliopaljastumia on runsaasti. Alueen voimakkaissa murroslaaksoissa on huomattavia jyrkänteitä ja kapeita vesistöjä.</p> <p>Isojärven kansallispuiston maisemaa hallitsevat korkokuvaaltaan voimakkaasti vaihteleva metsämaasto sekä vesiluonto. Kansallispuistoalueella vuorottelevat korkeat mäet jyrkänteineen ja pitkät kapeat murroslaaksot eli hoilot. Jyrkkien mäkien välien louhikkoiset alarinteet ovat mustikkatyyppin kuusikoita. Paikoin rinteet ovat lehtomaisen reheviä, ylöspäin rinteet muuttuvat karummiksi puolukkatyyppin metsiksi. Laet ovat usein jäkälän peittämiä kallioita, joilla kasvaa kilpikaarnaisia ja lakkapäisiä mäntyjä. Suot ovat kapeita korpia laaksojen kivikkoisilla pohjilla, lammenrantanevoja ja -rämeitä sekä kallionlakien soistuneita painanteita. Metsävaltaista kasvillisuutta elävöittää Huhtalan tilan pihapiiri niittyineen, samoin Luutsaaren tila. Kohteeseen kuuluvat ja rantojensuojeluohjelman mukaiset Isojärven ranta-alueet ovat pääosin rakentamattomia varsin jyrkkiä kallio- ja kivikkorantoja. Rajaukseen kuuluu myös rantojensuojeluohjelman ulkopuolinen kansallispuistoon rajautuva alue, jolla esiintyy mm. lehtoja ja pienvesiä. Isojärvi on noin 15 km pitkä kirkasvetinen karu järvi, jonka veden laatu on erittäin hyvä. Arvajan reitti on arvokas virtakatuisten kalalajien, etenkin taimenen lisääntymisalue. Koskireitin kunnostuksella on parannettu Isojärven taimenen lisääntymis- ja elinmahdollisuuksia alueella. Jokireitti on myös saukon elinympäristöä.</p>			
Pinta-ala	4641 ha			

<p>Luontodirektiivin luontotyypit, ha</p>	<p>Luontodirektiivin luontotyypit:  Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet (3110) 2160 ha  Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) 70 ha  Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (3210) 190 ha  Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on <i>Ranunculion fluitantis</i> (3260) 0,25 ha  Runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt* (6270) 2,4 ha  Vaihtumissuot ja rantasuot (7140) 5,99 ha  Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220) 280 ha  Lähteet ja lähdesuot (7160) 0,02 ha  Kallioiden pioneerikasvillisuus (8230) 90 ha  Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 1200 ha  Boreaaliset lehdot (9050) 7,5 ha  Hakamaat ja kaskilaitumet (9070) 0,5 ha  Fennoskandian metsäluhdet (9080) 0,01 ha  Puustoiset suot (91D0) 110 ha</p>
<p>Suojelun perusteena olevat lajit  <b>(lihavoidut lajit pesiviä, kursivoidut pysyviä, lihavoimattomat levähtäviä)</b></p>	<p><i>pyy Bonasa bonasia</i>  <i>huuhkaja Bubo bubo</i>  <b>kehrääjä</b> <i>Caprimulgus europaeus</i>  <i>palokärki Dryocopus martius</i>  <b>nuolihaukka</b> <i>Falco subbuteo</i>  <b>tuulihaukka</b> <i>Falco tinnunculus</i>  <b>pikkusieppo</b> <i>Ficedula parva</i>  <b>kuikka</b> <i>Gavia arctica</i>  <b>varpuspöllö</b> <i>Glaucidium passerinum</i>  <b>pikkulepinkäinen</b> <i>Lanius collurio</i>  <b>mehiläishaukka</b> <i>Pernis apivorus</i>  <b>idänuunilintu</b> <i>Phylloscopus trochiloides</i>  <i>pohjantikka Picoides tridactylus</i>  <i>harmaapäätikka Picus canus</i>  <i>viirupöllö Strix uralensis</i>  <i>metso Tetrao urogallus</i>  kirjoverkkoperhonen <i>Hypodryas matura</i>  liito-orava <i>Pteromys volans</i>  saukko <i>Lutra lutra</i>  kirjoverkkoperhonen <i>Hypodryas matura</i>  Kaskikeiju <i>Phryganophilus ruficollis</i>  Haavansahajumi <i>Xyletinus tremulicol</i>  <b>salattu laji</b></p>
<p>Muuta lajistoa</p>	<p>selkälökki <i>Larus fuscus fuscus</i>  <i>keltarihmakääpä Anomoloma albolutescens</i>  poimukääpä <i>Antrodia pulvinascens</i>  liekokääpä <i>Gloeophyllum protractum</i>  välkkyludekääpä <i>Skeletocutis stellae</i>  liekolutiainen <i>Ceratocombus corticalis</i>  havuliekopimikkä <i>Hymenophorus doublieri</i>  haavantuhoija <i>Lamellocossus terebra</i>  karvakukkajäärä <i>Pedostrangalia pubescens</i>  marmorikuoriainen <i>Protaetia marmorata</i>  suomenpuukärpänen <i>Xylomya czekanovskii</i>  ilves <i>Lynx lynx</i>  valkovuokko <i>Anemone nemorosa</i>  nuijasara <i>Carex buxbaumii</i>  lettokilpisammal <i>Cinclidium stygium</i>  haisukurjenpolvi <i>Geranium robertianum</i>  kirkiruoho <i>Gymnadenia conopsea</i>  sinivuokko <i>Hepatica nobilis</i>  humala <i>Humulus lupulus</i>  metsänätkelmä <i>Lathyrus sylvestris</i>  mäkitervakko <i>Lychnis viscaria</i>  haapariippusammal <i>Neckera pennata</i>  pahtanurmikka <i>Poa glauca</i>  jokileinikki <i>Ranunculus lingua</i>  kalliokohokki <i>Silene rupestris</i></p>

	<p>punakoiso <i>Solanum dulcamara</i>  kalliohatikka <i>Spergula morisonii</i>  metsälehmus <i>Tilia cordata</i>  lehtovirmajuuri <i>Valeriana sambucifolia</i>  lehto-orvokki <i>Viola mirabilis</i></p>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Uusi voimalinja.
Lähtöaineisto	Alajärvi-Hikiä 400+110 kilovoltin voimajohtohanke. Natura-arviointi. (FCG 2022)
Vaikutukset	<p>Alajärvi-Hikiä voimajohdon osalta vaikutuksia on arvioitu osana hankkeen YVA-menettelyä.</p> <p>Vaihemaakuntakaavassa osoitettu voimalinja sijoittuu Natura-alueelle yhteensä viiden kilometrin matkalta. Voimalinjan YVA menettelyssä esitetty Kurjennoron läntinen vaihtoehtoreitti ylittää Arvajan reittiin kuuluvan Kähöjoen, jonka kohdalla Natura-rajaus kattaa vain joen. Lisäksi etelämpänä reitti ylittää Liivelahden aivan Isojärven itäpäässä, jonka kohdalla Natura-rajaus kattaa vain järven vesialueen.</p> <p>Myös uuteen maastokäytävään sijoittuva Kurjennoron itäinen voimajohtoreittivaihtoehto ylittää Natura-alueen Kähöjoen kohdalta hieman nykyistä johtoreittiä idempää. Molemmissa vaihtoehtoissa muutokset Natura-alueella ovat hyvin vähäiset.</p> <p>Yhteysviranomaisen perustellun päätelmän mukaan hankkeesta ei arvioida muodostuvan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Isojärvi-Arvajanreitin Natura-alueelle (FI0900101), kun otetaan huomioon hankkeen toteuttamisen yhteydessä esitetyt lieventävät toimenpiteet.</p> <p>Natura-alueella pesii yksi suojeluperusteinen salattu lintulaji, jonka pesintää rakennusvaihe voi häiritä.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkinnöillä ei todennäköisesti ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000- verkostoa, kun hankekehityksessä huomioidaan esitetyt haitallisten vaikutusten ehkäisy- ja lievennystoimet.



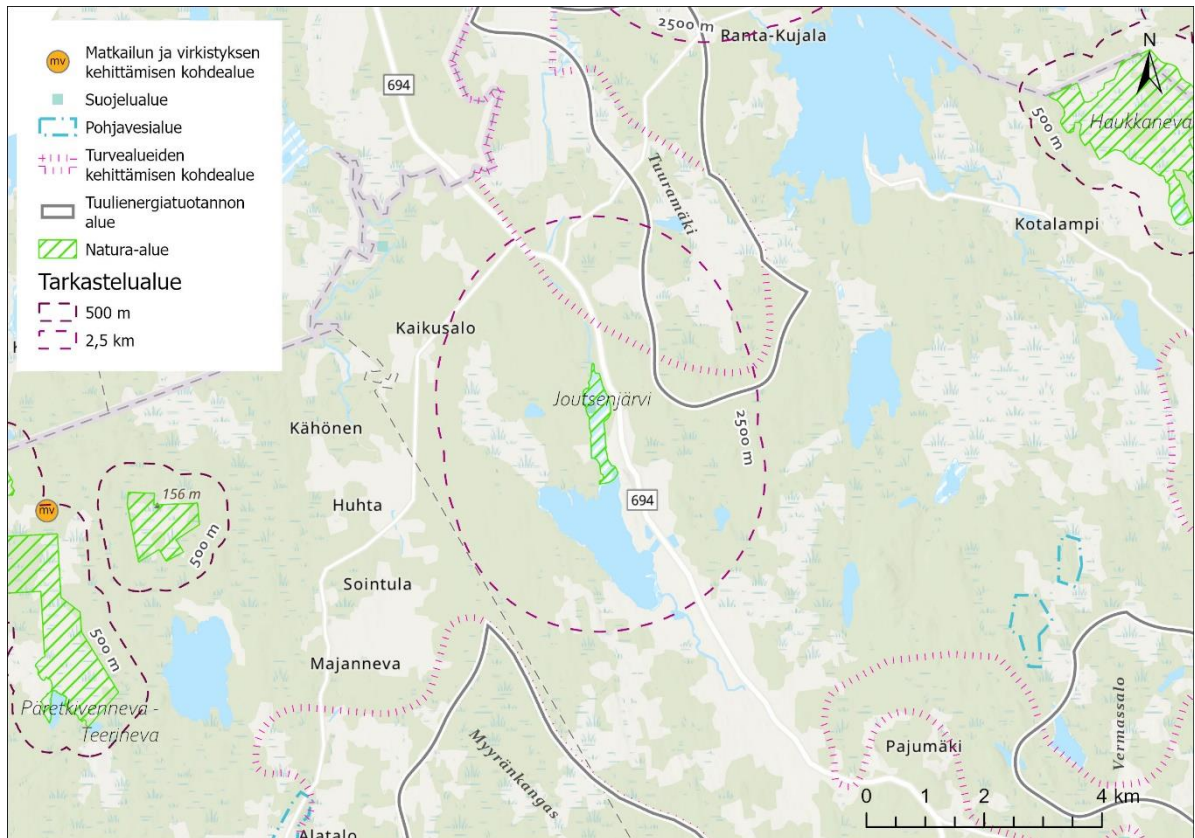
## 1.4.10 Isonkivenneva – Marjakangas



Koodi: <b>FI0336001</b>	Nimi: <b>Isonkivenneva- Marjakangas</b>	Kunta: <b>Parkano</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Isonkivenneva-Marjakangas on monipuolinen kokonaisuus: hyvä lintualue, ojittamaton laajahko suoalue ja syrjäisen sijaintinsa vuoksi erämainen alue.			
Pinta-ala	254 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Keidassuot (7110) 178 ha Luonnontilaiset tai niiden kalt. kuusivaltaiset vanhat metsät (9010) 64 ha Puustoiset suot (91D0) 27 ha			
Suojelun perusteina olevat lajit	liito-orava <i>Pteromys volans</i>			
Muuta lajistoa:	keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i> suokukko <i>Philomachus pugnax</i> hentoneulajäkälä <i>Chaenotheca gracillima</i> raidankeuhkojäkälä <i>Lobaria pulmonaria</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)			
Vaikutukset	<p>Turvetuotanto vaikuttaa ympäristöön turpeen noston yhteydessä muodostuvien pöly- ja meluvaikutusten sekä alapuoliseen vesistöön kohdistuvan vesistökuormituksen kautta. Vaihemaakuntakaavassa osoitettu turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) sijoittuu osittain samalle valuma-alueelle (35.538) Natura-alueen länsiosien kanssa, mutta suurin osa Natura-alueesta sijoittuu eri valuma-alueelle (35.576). Maakuntakaavaa 2040 varten tehdyssä selvityksessä arvioitiin, että turvetuotantoalueelta ei ohjaudu kuivatusvesiä Natura-alueen suuntaan.</p> <p>Uusi merkintä tukee osaltaan luonnontilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voi katsoa olevan välillinen, myönteinen ja elvyttävä</p>			

	<p>vaikutus Natura-alueen suojeluperusteisten luontotyyppien vesitalouteen sekä tilaan.</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkinnöillä ei todennäköisesti ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000- verkostoa. Vaihemaakuntakaavan toteutuksen arvioidaan vaikuttavan myönteisesti alueen luontotyypeihin ja näiden tunnusomaiseen lajistoon.</p>

## 1.4.11 Joutsenjärvi



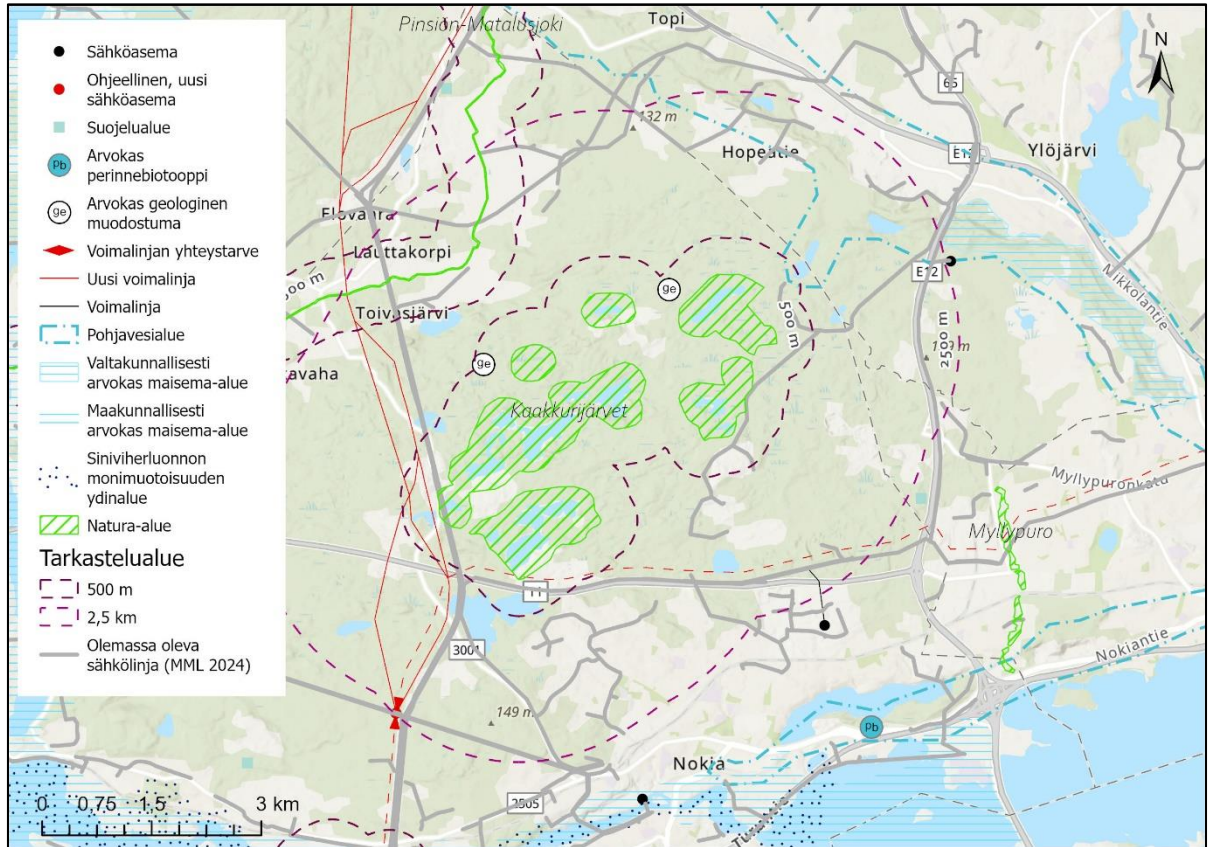
Koodi: <b>FI0355009</b>	Nimi: <b>Joutsenjärvi</b>	Kunta: <b>Virrat</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SPA</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, vesilaki</b>
Alueen kuvaus	<p>Joutsenjärvi on linnustollisesti arvokas, saravaltainen, matala ja umpeenkasvava lahti. Se sijaitsee Kurjenjärven pohjoisosassa ja Kurjenjärvestä sen erottaa vain kapea, umpeenkasvanut salmi. Järveä reunustavat lähes kauttaaltaan laajat sara- ja ruoholuhdet. Järven keskiosissa on matalia avovesialueita, joissa kasvaa mm. kelluslehtisiä sekä järvikortteen, -kaislan ja sarojen luonnehtimia kasvillisuusaarekkeita.</p> <p>Joutsenjärvi on merkittävä etenkin lintujen lepäily- ja ruokailualueena. Joutsenjärvi on hyvä lintujärvi, tärkeä muuttolintujen levähdyspaikka. Järven uhkana on umpeenkasvu.</p>			
Pinta-ala	53 ha			
Suojelun perusteina olevat lajit (lihavoidut lajit <b>pesiviä</b> , lihavoimattomat levähtäviä)	<p><b>jouhisorsa</b> <i>Anas acuta</i>  <b>lapasorsa</b> <i>Anas clypeata</i>  <b>heinätavi</b> <i>Anas querquedula</i>  <b>punasotka</b> <i>Aythya ferina</i>  <b>tukkasotka</b> <i>Aythya fuligula</i>  pyy <i>Bonasa bonasia</i>  huuhkaja <i>Bubo bubo</i>  ruskosuohaukka <i>Circus aeruginosus</i>  sinisuohaukka <i>Circus cyaneus</i>  pikkujoutsen <i>Cygnus columbianus bewickii</i>  <b>laulujoutsen</b> <i>Cygnus cygnus</i>  palokärki <i>Dryocopus martius</i>  <b>nuolihaukka</b> <i>Falco subbuteo</i>  kuikka <i>Gavia arctica</i>  <b>kurki</b> <i>Grus grus</i>  merikotka <i>Haliaeetus albicilla</i>  pikkulepinkäinen <i>Lanius collurio</i>  <b>selkälokki</b> <i>Larus fuscus fuscus</i></p>			

	<p><b>pikkulokki</b> <i>Larus minutus</i>  <b>naurulokki</b> <i>Larus ridibundus</i>  uivelo <i>Mergus albellus</i>  sääksi <i>Pandion haliaetus</i>  <b>kapustarinta</b> <i>Pluvialis apricaria</i>  <b>mustakurkku-uikku</b> <i>Podiceps auritus</i>  härkälintu <i>Podiceps grisegena</i>  <b>kalatiira</b> <i>Sterna hirundo</i>  teeri <i>Tetrao tetrix</i>  mustaviklo <i>Tringa erythropus</i>  <b>liro</b> <i>Tringa glareola</i></p>
Muut lajit	viitasammakko <i>Rana arvalis</i> sirolampikorento <i>Leucorrhinia albifrons</i> lummelampikorento <i>Leucorrhinia caudalis</i>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	<p>Tuulienergiatuotannon alue (Tuuramäki, Myyränkangas).</p> <p>Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3), Joutsenjärven pohjoispuolella</p> <p>Joutsenjärvestä lounaaseen ja koilliseen sijaitsevia turvealueiden kehittämisen kohdealueita (mk3) koskee erityismääräys em25: " Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Joutsenjärven (FI0355009) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Erityistä huomiota tulee kiinnittää veden laadun säilymiseen."</p>
Lähtötiedot	<p>Tuulienergian mahdollisuudet -hanke (Pirkanmaan liitto 2023)  Joutsenjärven Natura-arvioinnin luonnos (Ramboll 2024)  Virtain Tuuramäen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelma.( FCG 2023b)  Myyränkankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelma (Ramboll 2022)</p>
Vaikutukset	<p>Natura-alue sijoittuu lähimmillään noin 2 kilometrin päähän Myyränkankaan ja noin 1 km päähän Tuuramäen tuulienergiatuotannon alueesta. Myyränkankaan hankealue rajautuu nykyisellään Järvisuomentien (vt 23) pohjoispuolelle. Natura-alue sekä Myyränkankaan ja Tuuramäen alueet sijoittuvat kurjen kevätmuuttoreille. Tuulivoima-alueiden vaikutukset luontoarvoihin yleisesti muodostuvat linnustovaikutusten, meluvaikutusten ja rakentamisen aikaisen mahdollisen vesistökuormituksen kautta.</p> <p>Myyränkankaan tuulivoimalahankkeelle laaditussa Natura-arvioinnissa arvioitiin, että lähimmät suunnitellut voimapaikat sijoittuvat noin 2,6 kilometrin etäisyydelle Natura-alueen rajasta. Tuulivoimahankkeen rakentamisesta aiheutuvan (lyhytkestöisen) melun tai muun häiriön ei arvioida ulottuvan Natura-alueelle. Toiminnasta aiheutuva melu ei melumallituksen mukaan ulotu lainkaan Natura-alueelle. Hankkeella ei myöskään arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia lajien elinympäristöjen laatuun. Suojeluperusteena olevien lajien osalta vaikutuksia ei synny tai vaikutukset arvioitiin vähäisiksi, ei merkittäviksi. Suojeluperusteena oleviin lajeihin kohdistuvien vaikutusten ei arvioida muodostuvan merkittäviksi Natura-alueen suojeluarvojen turvaamisen kannalta. Tuuramäen tuulivoimahankkeen osalta laadittava Natura-arviointi ei vaihemaakuntakaavan valmistelun hetkellä ollut vielä julkinen.</p> <p>Vaihemaakuntakaavassa osoitetulla turvealueiden kehittämisen kohdealueella (mk3) todennäköisesti jatkuu edelleen tuotantotoimia, mutta merkinnällä myös tuetaan luonnon tilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voi katsoa olevan myönteinen elvyttävä vaikutus alueen suojeluperusteisiin lajeihin, häiriövaikutusten vähentyessä turvetuotantoalueilla.</p> <p><b>YHTEISVAIKUTUKSET:</b>  Petolintuihin kohdistuu häiriövaikutuksen lisäksi myös törmäysriski, joka kasvaa yhteisvaikutusten johdosta. Törmäysriski on suuri etenkin lajeilla, jotka hakevat ravintoa laajalta alueelta tai joiden reviirit ovat suuret. Näiden lajien reviirit voivat ulottua usealle hankealueelle, minkä lisäksi myös suuri koko ja</p>

	<p>kaartelu altistaa ne törmäyksille. Kaikkien yhteisvaikutuksissa huomioitujen hankkeiden toteutuessa näiden lajien käyttämille alueille ja niiden läheisyyteen sijoittuisi useita tuulipuistoja sähkönsiirtoineen, mikä lisää huomattavasti törmäysriskiä etenkin suurelle petolinnulle, jolla ei ole havaittu selvää voimaloiden välttelykäyttäytymistä. Hankkeiden vaikutusalueilla on tiedossa suurten petolintujen pesintöjä. Tärkeiden reviirinkäytön alueiden läheisyyteen sijoittuvat hankkeet kasvattavat paikallisiin ja myös Joutsenjävällä vieraileviin yksilöihin kohdistuvaa törmäysriskiä.</p> <p>Muuttolinnustoon kohdistuu usean hankkeen toteutuessa kertautuva estevaikutus ja riskikorkeudella muuttaville törmäysriski. Joutsenjärvi jää Myyränkankaan ja Tuuranmäen hankealueiden väliin, joten Natura-alueella muuton aikana levähtäviin lajeihin kohdistuu kahdesta eri suunnasta törmäysriski niiden laskeutuessa ja lähtiessä Natura-alueelta. Joutsenjävällä pesiviin laulujoutseniin ja vesilintuihin puolestaan kohdistuu usean hankkeen aiheuttama törmäysriski niiden lentäessä hankealueiden väliin sijoittuvien ruokailuun soveltuvien vesistöjen välillä. Lisäksi etenkin nuoret pesimättömät kurjet voivat siirtyä ruokailupaikkojen välillä puiden latvojen yläpuolella, jolloin niihin kohdistuu usean hankkeen aiheuttama törmäysriski.</p> <p>Myyränkankaan hankealue sekä sitä lähimmäs sijoittuvat hankkeet sijoittuvat myös kurjen päämuuttoreitille, joten kertautuva vaikutus kohdistuu lukuisiin yksilöihin. Myyränkankaan sekä Mäntyperän ja Lylyharjun hankkeiden väliin sijoittuu kuitenkin noin 9 km leveä voimaloista vapaa vyöhyke, jolloin estevaikutuksesta aiheutuvan lisäksi kierron pituus jää muutamia kilometreihin. Tämä osuus on alle prosentin mittaluokkaa kurjen koko muuttoreittiin nähden.</p> <p>Vaihemaakuntakaavassa on Joutsenjärvestä lounaaseen ja koilliseen sijaitsevilla turvealueiden kehittämisen kohdealueilla (mk3) erityismääräys em25, jonka mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava siitä, etteivät Joutsenjärven (FI0355009) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Erityistä huomiota tulee kiinnittää veden laadun säilymiseen.</p> <p><b>Tuulivoimaenergiatuotannon alueille (Myyränkangas, Tuuranmäki) esitetään lisättäväksi erityismääräys em25 sekä siihen täydennys:</b> Erityistä huomiota tulee kiinnittää suojeluperusteiseen linnustoon kohdistuvien suorien ja välillisten heikentävien vaikutusten estämiseen.</p> <p>Vaihemaakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaenergiatuotannon hankkeiden alueiden yksityiskohtaisessa suunnittelussa sekä toteutuksessa tulee varmistaa, ettei merkittävää heikennystä kohdistu Natura-alueen suojeluperusteisille lajeille ja alueen muuhun tunnusomaiseen lajistoon. Hankkeiden kaavoitus- ja luvittamisvaiheissa on huomioitava seurantaohjelmien tarpeellisuus.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen osoittama maankäyttö ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, kun hankekehityksessä huomioidaan esitetyt erityismääräykset vesien suojelusta, linnustoon kohdistuvien vaikutusten ehkäisemisestä sekä voimaloiden tarkempi suunnittelu.</p>



## 1.4.12 Kaakkurijärvet

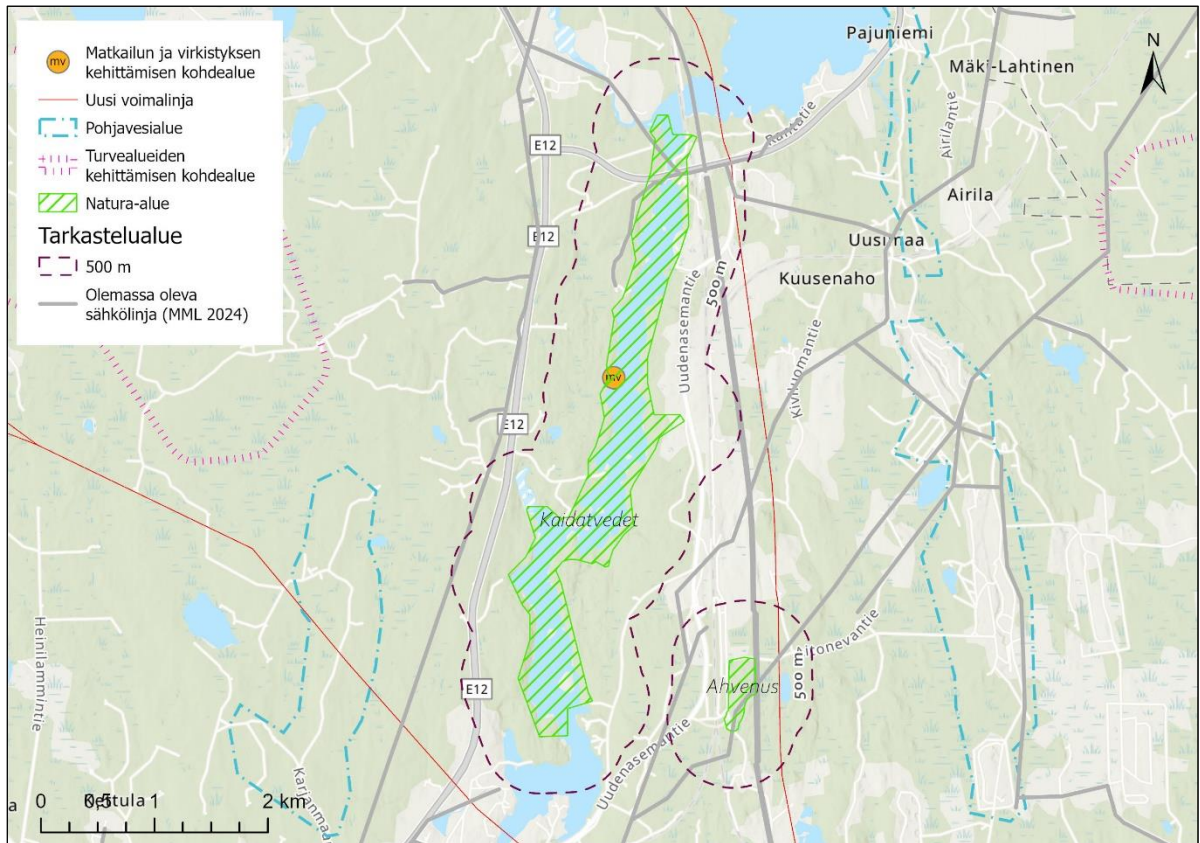


Kuva 2. Ote Maakuntakaavaluonnoksesta Kaakkurijärvien ympäristöstä.

Koodi: <b>FI0333004</b>	Nimi: <b>Kaakkurijärvet</b>	Kunta: <b>Nokia</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC ja SPA</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, vesilaki</b>
Alueen kuvaus	Kaakkurijärvien alue muodostaa erämaisen luonnontilaisten pienten järvien ja lampien kokonaisuuden, joka on erittäin merkittävä uhanalaisen kaakkurin pesinnän kannalta koko Etelä-Suomessa. Kaakkurin pesimäpopulaatio on alueella harvinaisen suuri (7–8 paria) ja lajin tiheys alueella on Etelä-Suomen suurimpia. Alueen vesiluonto on säilynyt poikkeuksellisen luonnontilaisena, ja kohde edustaakin kokonaisten lampi- ja järviketjujen vuoksi erinomaisesti pienvesiin liittyviä luontoarvoja. Järvien ja lampien rantasuot ovat monin paikoin täysin luonnontilaisia. Koko Etelä-Suomessa pieniä järviä ja lampia on säilynyt luonnontilaisina alle 20 %, ja useimmat näistä ovat erillisiä, yksittäisiä kohteita. Kaakkurijärvien arvo koostuukin ensisijaisesti niiden muodostamasta aluekokonaisuudesta. Aluetta käytetään ajoittain puolustusvoimien toimintaan tai suojelualueen läheisyydessä tapahtuvan puolustusvoimien toiminnan vaikutukset voivat ulottua suojelualueelle. Kaakkurijärvet ovat erittäin arvokas luonnontilaisen pienvesiluonnon kokonaisuus, jonka merkitystä lisää kaakkuriyhdyskunta. Metsätalous ja alueen virkistyskäyttö ovat alueen tilan kehityksen kannalta selvimmät uhkatekijät.			
Pinta-ala	574 ha			
Luontodirektiivin luontotyyppit, ha	Humuspitoiset lammet ja järvet 98 ha Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa <i>Ranunculion fluitans</i> 0,2 ha Vaihetumissuot ja rantasuot 40 ha Boreaaliset luonnonmetsät 1,34 ha Puustoiset suot 115 ha			
Luontodirektiivin liitteen II lajit	Liito-orava <i>Pteromys volans</i>			

Lintudirektiivin liitteen I linnut	kaakkuri <i>Gavia stellata</i> kehrääjä <i>Caprimulgus europaeus</i> <b>laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i></b> kuikka <i>Gavia arctica</i> kurki <i>Grus grus</i> <b>salattu laji</b>
Arvioitavat vmaakuntakaavan merkinnät	Uusi voimalinja (Kristiinankaupunki-Nokia), jota koskee vaihemaakuntakaavan erityismääräys em7: "Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Kaakkurijärvien (FI0333004) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Erityistä huomiota tulee kiinnittää meluvaikutusten ja linnustoon kohdistuvien vaikutusten ehkäisemiseen sekä vesitalouden säilymiseen."
Lähtöaineisto	Kristiinankaupunki-Nokia voimajohtohankeen YVA (Fingrig Oy 2022, Fingrid Oy 2023)
Vaikutukset	<p>Kaakkurijärvien Natura-alueen länsiosan, Heinijärvien osa-alueen kautta kulkee nykyäänkin voimajohto, jonka rinnalle uusi voimajohtoreittivaihtoehtoon merkitty. Nykyinen johtoalue levenee luonnonsuojelualueella. Hankkeelle tehdyssä ympäristövaikutusten arvioinnissa on todettu, että hanke aiheuttaa kohtalaisen vaikutuksen Natura-alueeseen. Vaihemaakuntakaavassa osoitettu uusi voimalinja -merkintä sijoittuu merkittävältä osin nykyisen voimajohton paikalle, ja lintujen törmäysriski ei nykyisen voimajohton rinnalle sijoittuvan voimajohto-osuuden osalta kasva. Johtimien määrän muutoksella on voimajohtokokonaisuuden näkyvyyttä parantava vaikutus ja siten johtimien määrän lisäys vaikuttaa törmäysriskiä vähentävästi (Koskimies 2009). Uuden maastokäytävän osuuksilla törmäysriskin kasvu arvioidaan kaakkurin törmäysriskin olevan kohtalainen uuteen maastokäytävään sijoittuvien Alinenjärven läntisen ja keskimmäisen vaihtoehdon alueilla. Kaakkurin osalta vaikutuksen merkittävyys voi kohota tässä tapauksessa jopa kohtalaiseksi. Vaikutuksen arvioidaan kuitenkin olevan pitkällä aikavälillä populaatioon merkityksetöntä. Suuren petolintulajin osalta törmäysriski on vähäinen (Fingrid 2023).</p> <p>Voimajohtoreitin valinta vaikuttaa millaisia vaikutuksia voimajohto aiheuttaa Natura-alueelle. Vaikutus kaakkuriin on kohtalainen Alinenjärvi keskimmäinen ja Alinen järvi läntinen vaihtoehdoissa, ja muihin lajeihin vähäinen. Natura-alueeseen ei kohdistu merkittäviä vaikutuksia. (Fingrid 2023).</p> <p><b>YHTEISVAIKUTUKSET:</b></p> <p>Tarkastelualueen toimintojen haitalliset yhteisvaikutukset voivat muodostua melua ja pölyä aiheuttavista toiminnoista, esimerkiksi liikenteen ja teollisuuslaitoksien rakentamisen tai aiheuttaman melun myötä. Alueella on jo melua ja pölyämistä aiheuttavaa toimintaakuten jätteenkäsittelyä (Koukkujärven jätekeskus, Kiertopakkaus Oy, Revisol Oy) ja Nokian moottorirata-alue sekä kiviaineksen otto (NCC, Rudus) sekä Tampereen kaupungin maanvastaanotto toimintaa. Voimajohton linjaus nykyisen voimajohton viereen voi lisätä häiriöiden yhteisvaikutusta, mikäli voimajohtohankkeen rakentamisvaiheen työt ajoittuvat linnuston kannalta herkkään pesimäkauteen.</p> <p>Voimassa olevassa maakuntakaavassa on V- ja MK-alueeksi osoitettu alue, joka muodostaa suojavyöhykkeen lounaaseen Kaakkurijärvien suuntaan. Voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitetut ulkoilureitit ovat toteutuneita reittejä.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen osoittama maankäyttö lieventämistoimet huomioiden ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon kun hankesuunnittelussa huomioidaan Kaakkurijärvien linnusto.

## 1.4.13 Kaidatvedet

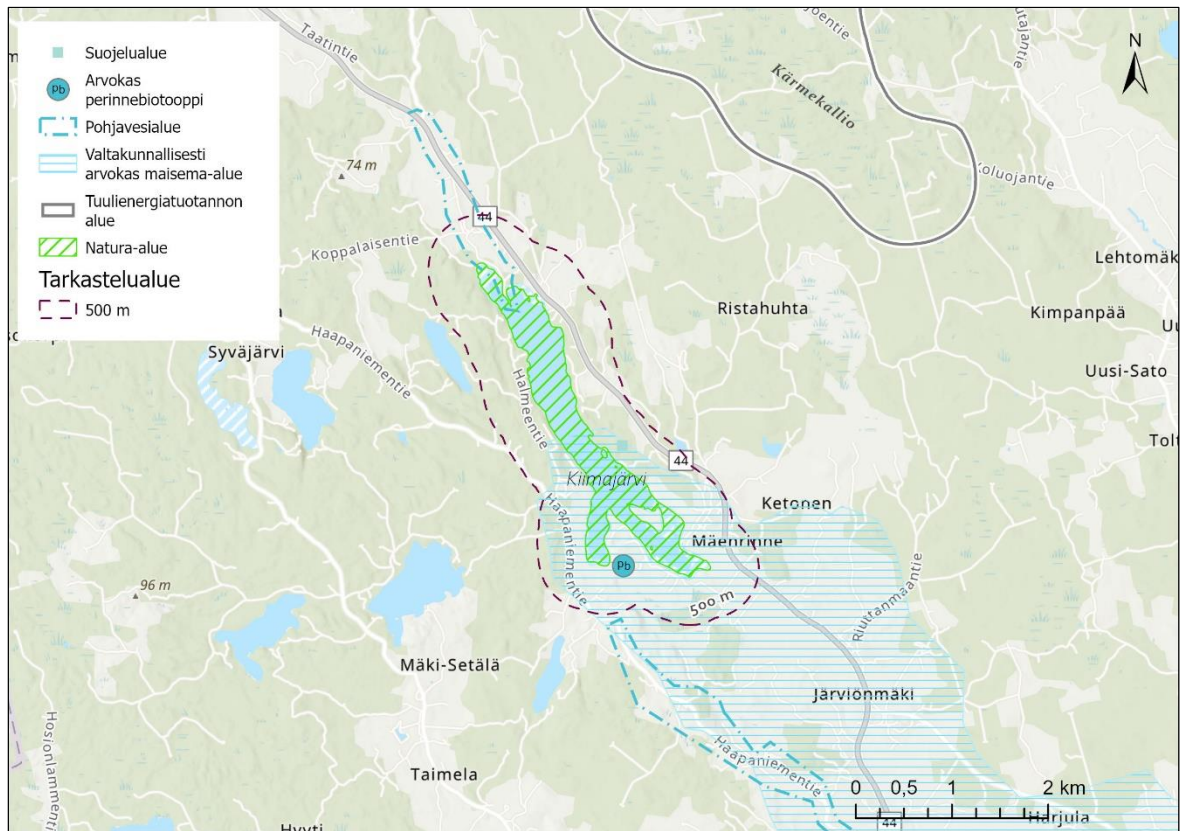


Koodi: <b>FI0336005</b>	Nimi: <b>Kaidatvedet</b>	Kunta: <b>Parkano</b>	Suojeluperuste: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Kaidatvedet on kapeaan murroslaaksoon syntynyt järviketju. Järvien välisissä kapeikoissa on pieniä koskia, ja rannat ovat kallioisia, jylhiä ja lähes mökittämiä. Alue edustaa eteläisen Suomenselän karua luontoa. Kaidatvedet on suosittu retkeily- ja kalastusalue noin 10 kilometrin etäisyydellä Parkanon kaupungin keskustasta. Natura 2000 -alueen valuma-alueella on turvetuotannossa oleva tai siihen tarkoitukseen hankittu ja myöhemmin tuotantoon tuleva suoalue. Natura 2000 -alueen sijainti ei sinänsä estä turvetuotannon harjoittamista ko. tuotantoalueella. Suojelun kannalta riittävän tehokkaasti käsitellyt kuivatusvedet voidaan johtaa turvetuotantoalueelta myös Natura 2000 -verkostoon kuuluvalle alueelle.			
Pinta-ala	244 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) 132 ha Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa <i>Ranuncion fluitans</i> (3260) 0,4 ha Kasvispeitteiset silikaattikalliot (8220) 5 ha Kallioiden pioneerikasvillisuus ( <i>Sedo-Scleranthion</i> tai <i>Sedo albi-Vernicion dillenii</i> ) (8230) 2 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 31 ha Puustoiset suot (91D0) 5 ha			
Suojelun perusteena olevat lajit	liito-orava <i>Pteromys volans</i>			
Muut lajit	selkälökki <i>Larus fuscus fuscus</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Matkailun ja virkistyskehitteämisen kohdealue (mv)  Uusi voimalinja			

Lähtöaineisto	Kristiinankaupunki-Nokia 400+110 kilovoltin voimajohtohanke YVA. (Fingrid Oy 2022, Liite 3).
Vaikutukset	<p>Vaihemaakuntakaavassa esitettävän uuden voimalinjan Kristiinankaupunki-Nokia voimajohtohankkeen osalta alustavia vaikutuksia Natura-alueeseen on arvioitu osana YVA-ohjelmaa. Mahdollinen voimajohto sijoittuu Kaidatvedet Natura-alueen itäpuolelle nykyisen voimajohdon rinnalle Vähimmillään etäisyys on suojelualueen koilliskulmassa, missä Natura-alueen ja voimajohdon välillä on 82 metriä. Tämä johto-osuus toteutuu, jos Kristiinankaupunki-Nokia pohjoinen reittivaihtoehto valitaan toteutettavaksi. Tässä kohdassa uuden voimajohdon ja Natura-alueen väliin sijoittuu nykyinen voimajohto. Natura-alueen koilliskulmaa leikkaa myös voimajohtojen länsipuolelle sijoittuvat rautatie ja tie. Pitkänomainen Natura-alue sijoittuu pohjoinen-koillinen/lounas-etelä-suuntaisesti ja voimajohtoreitti pohjoinen-etelä-suuntaisesti. Enimmillään etäisyys on noin 1,5 km Natura-alueen eteläpäässä.</p> <p>Voimajohtoreitin ja Natura-alueen välisen etäisyyden ja suojelualueen koilliskulmamuuttuneen luonnontilan vuoksi hankkeesta ei muodostu vaikutuksia alueen suojelun perusteena oleville naturaluontotyypeille. Nykyinen voimajohto, tie ja rautatie katkaisevat suunnitellun voimajohtoreitin ja Natura-alueen välisen luontaisen hydrologisen yhteyden, eikä voimajohdon pylväiden rakentamisella ole hydrologisia vaikutuksia Natura-alueeseen. Voimajohdon läheisyyteen ei sijoitu liito-oravan elinympäristöjä tai havaintoja liito-oravasta. Voimajohto ei vaikuta suojelun perusteena olevan liito-oravan elinmahdollisuuksiin alueella. Natura-alueen lähialueelle sijoittuvasta voimajohtorakentamisesta ei arvioida aiheutuvan potentiaalisia riskejä Kaidatvedet Natura-alueen nykyiselle luonteelle tai suojelutavoitteille lyhyellä eikä pitkällä aikavälillä.</p> <p>Matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealue merkintään liittyvä Geopark voi lisätä alueen tunnettavuutta ja siten lisätä matkailun ja virkistyksen määrää alueella. Merkinnän tarkoituksena on kuitenkin huomioida alueen luontoarvot positiivisesti ja kehittää aluetta kestävästi. Vaihemaakuntakaavan merkinnän ei siten arvioida aiheuttavan merkittävää haitallista vaikutusta niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkoston.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen osoittama maankäyttö ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.



## 1.4.14 Kiimajärvi

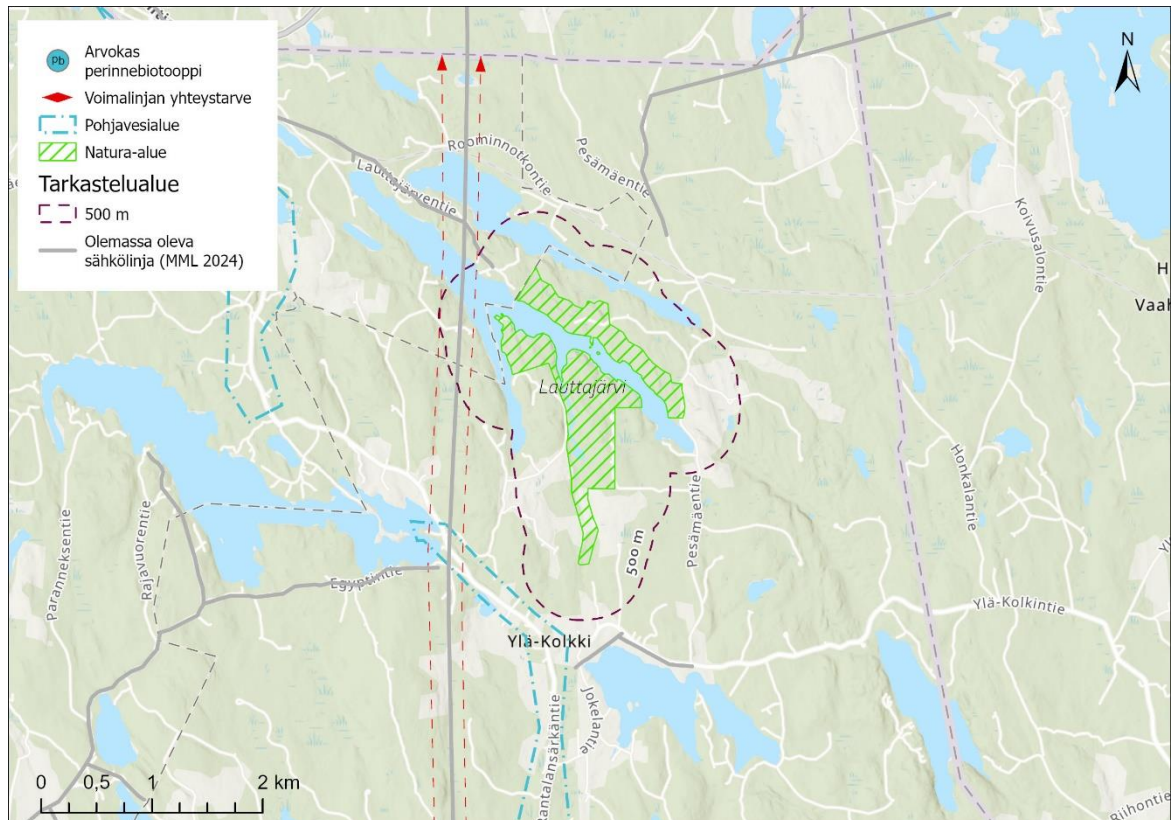


Koodi: <b>FI0358002</b>	Nimi: <b>Kiimajärvi</b>	Kunta: <b>Sastamala</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Kiimajärvi on lähdevaiikutteinen järvi, jonka kaakkois- ja luoteispäät ovat reheviä, mutta järven keskiosa on erityyppistä, melko jyrkkärantaista ja karummalta vaikuttavaa kuin järven päät. Kiimajärven kaakkoispää on merkittävä lintuvesialue.			
Pinta-ala	146 ha			
Luontodirektiivin luontotyyppit, ha	<i>Magnopotamion</i> tai <i>Hyrdocharition</i> -kasvustoiset luontaisesti ravinteiset järvet (3150) 139 ha Vaihtumissuot ja rantasuot (7140) 7 ha			
Muuta lajistoa	rastaskerttunen <i>Acrocephalus arundinaceus</i> punasotka <i>Aythya ferina</i> tukkasotka <i>Aythya fuligula</i> kaulushaikara <i>Botaurus stellaris</i> kehrääjä <i>Caprimulgus europaeus</i> ruskосуohaukka <i>Circus aeruginosus</i> laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i> kuikka <i>Gavia arctica</i> kaakkuri <i>Gavia stellata</i> kurki <i>Grus grus</i> keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i> härkälintu <i>Podiceps grisegena</i> luhtahuitti <i>Porzana porzana</i> kalatiira <i>Sterna hirundo</i> liro <i>Tringa glareola</i> hiussirppisammal <i>Drepanocladus longifolius</i> upossirppisammal <i>Drepanocladus sordidus</i> kalvasärviä <i>Myriophyllum sibiricum</i> lettolierosammal <i>Scorpidium scorpioides</i> välkevita <i>Potamogeton lucens</i> valkolumme <i>Nymphaea alba</i>			



Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Tuulienergiatuotannon alue (Kärme kallio)
Lähtöaineisto	Käärme kallion tuulivoimahankkeen YVA-ohjelma (FCG 2023)
Vaikutukset	<p>Vaihemaakuntakaavassa osoitetun tuulienergiatuotannon alueen vaikutukset lähiympäristöön muodostuvat rakentamisen aiheuttamien maankäyttövaikutusten, puuston poiston, vesistövaikutusten sekä lisääntyvien häiriövaikutusten kautta (melu, välke). Vaihemaakuntakaavan merkinnän ei arvioida aiheuttavan suoria vaikutuksia Kiimajärven Natura-alueen luontotyypeille hankealueen pitkän etäisyyden vuoksi. Natura-alueen suojeluperusteena ei ole linnustoa, mutta alue on merkittävä lintuvesialue.</p> <p>Tuulienergian tuotantoalueen vaikutusalueen ei arvioida yltävän Natura-alueelle asti, joten vaikutuksia suojeluperusteina oleville luontotyypeille ei todennäköisesti synny.</p> <p>Haitalliset vaikutukset voidaan ennaltaehkäistä huomioimalla alueen luontotyypeille ominaiset ja alueella tavattavat suuret vesilinnut mm. laulujoutsen sekä kuikkalinnut alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen osoittama maankäyttö ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

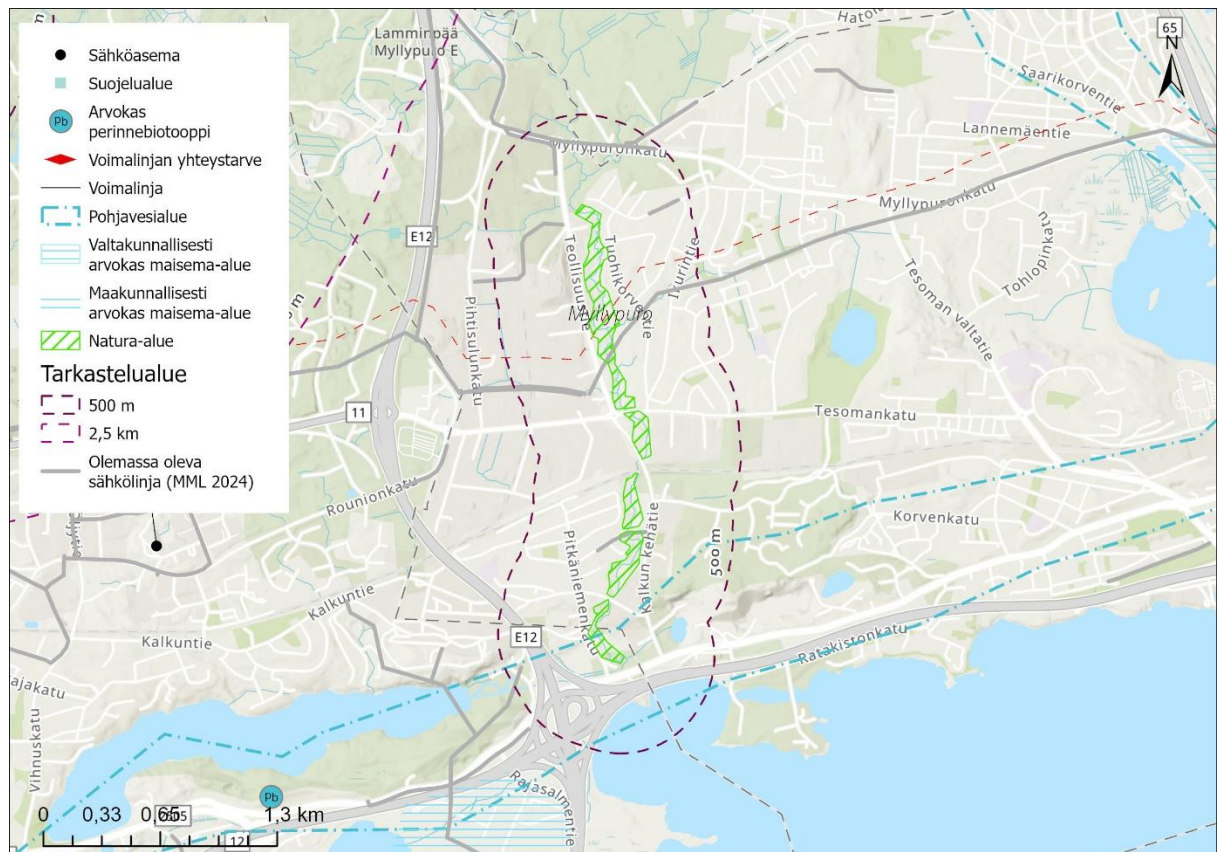
## 1.4.15 Lauttajärvi



Koodi: <b>FI0354002</b>	Nimi: <b>Lauttajärvi</b>	Kunta: <b>Mänttä- Vilppula</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, vesilaki, metsälaki</b>
Alueen kuvaus	Lauttajärven alue on laajahko ja erämainen. Suurin osa metsistä on luontaisesti kehittyntä kalliomännikköä, mutta alueella on myös taimikoita. Lauttaoja ja Lauttalammi ovat osin luonnontilaisia, ja ne ovat lajistonsa ansiosta hyvin arvokkaita pienvesiä.			
Pinta-ala	122 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) 0,7 ha Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa <i>Ranunculon fluitans</i> (3260) 1,2 ha Puustoiset suot (91D0) 10 ha Vaihettumis- ja rantasuot (7140) 0,4 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 99 ha			
Luontodirektiivin liitteen II lajit:	liito-orava <i>Pteromys volans</i> saukko <i>Lutra lutra</i>			
Muuta lajistoa:	metsäsopuli <i>Myopus schisticolor</i> raidankehkojäkäle <i>Lobaria pulmonaria</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Voimalinjan yhteystarve (100kV ja 400 kV)			
Vaikutukset	Vaihemaakuntakaavassa osoitetun voimalinjojen yhteystarpeiden toteutus aiheuttaa suoria maankäytön vaikutuksia puuston raivauksen vuoksi. Merkinnät aiheuttavat elinympäristöjen pirstoutumista, reunavaikutusten lisääntymistä sekä estevaikutuksia suojeluperusteiselle lajille, liito-oravalle sekä alueen luontotyyppien tunnusomaiselle muulle lajistolle.  Alueelle on esitetty kaksi eri hanketta ja niiden ohjeellinen voimajohdon yhteystarve. Voimalinjan yhteystarpeet on esitetty Natura-alueen länsipuolelle. Alueella on nykyinen voimajohtoaukea.			

	<p>Yhteystarpeen vaikutusten arviointia tulee tarkentaa suunnitteluratkaisun edetessä. Vaihemaakuntakaavan yleismääräyksellä voidaan ohjata suunnittelua siten, että vaikutukset Natura-alueen luontotyyppeihin ja suojeluperusteena oleviin lajeihin jäisivät mahdollisimman vähäiseksi, jolloin merkittävää heikennystä suojeluperusteisiin lajeihin tai luontotyyppeihin ei synny. Voimajohdon yhteystarve mahdollistaa voimajohtojen rakentamisen Natura-alueen ulkopuolelle.</p> <p>Haitalliset vaikutukset voidaan ennaltaehkäistä huomioimalla yksityiskohtaisessa voimalinjojen yhteystarpeen suunnittelussa suojeluperusteisen lajin, liito-oravan, osalta riittävien kulkuyhteyksien turvaaminen.</p>
Johtopäätökset	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen osoittama maankäyttö ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 –verkostoon, kun hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan haitallisten vaikutusten lieventäminen.

## 1.4.16 Myllypuro

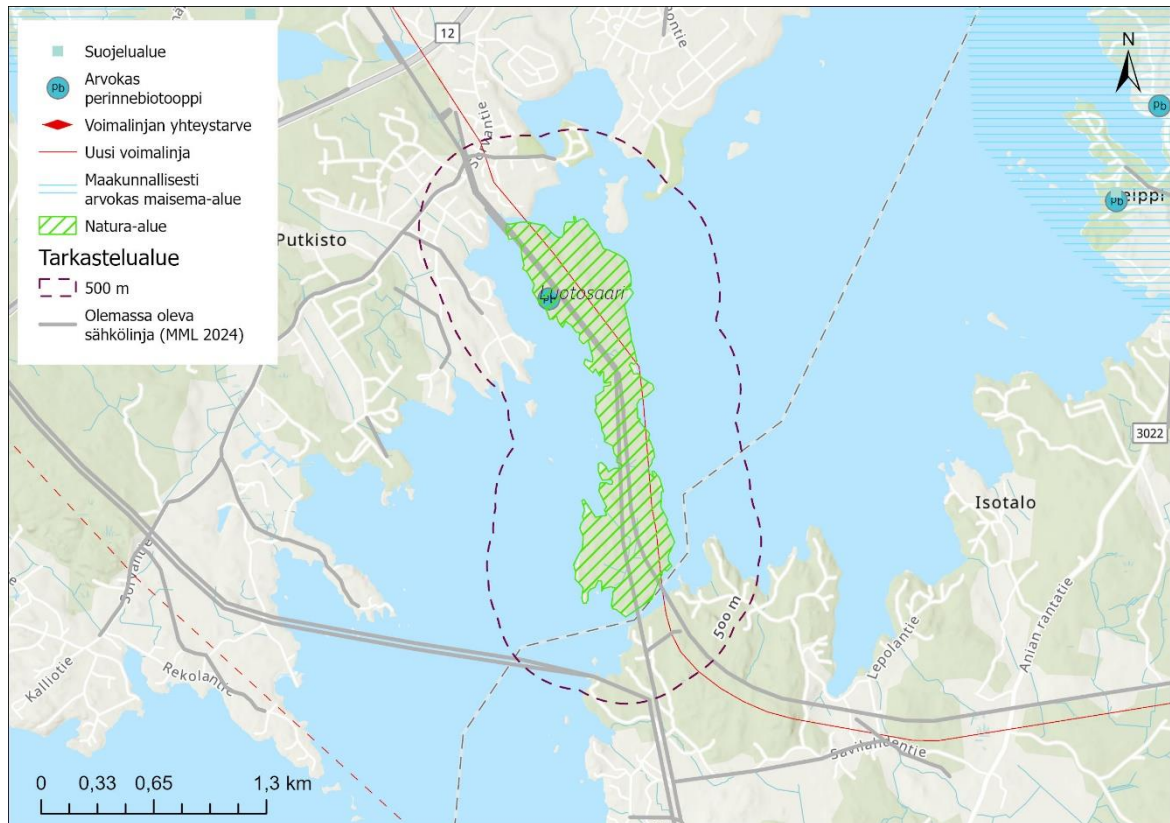


Koodi: <b>FI0345001</b>	Nimi: <b>Myllypuro</b>	<b>Tampere, Nokia</b>	<b>Natura- alueen tyyppi: SAC</b>	<b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Tampereen kaupungin länsiosassa sijaitseva Myllypuron alue on mm. teollisuus- ja asutusalueeseen rajautuva noin 2,5 km pitkä puronvarsilehto. Alueella on tuoretta ja kosteaa kuusivaltaista lehtoa sekä luonnonmetsien ja pikkujokien ja purojen - luontotyyppisiä. Lähellä vilkasliikenteistä Tesomankatua on lähde, josta laskee vähäinen puro Myllypuroon. Alueella tavataan myös liito-oravaa. Ympäröivien alueiden voimakas maankäyttö sekä muut ihmistoimet ovat vaikuttaneet alueen luontotyyppien edustavuuteen ja luonnontilaisuuteen. Mm. tiet katkaisevat alueen useasta kohdasta; pisin yhtenäinen osuus noin kilometrin mittainen. Lisäksi ympäröivien alueiden hulevedet johdetaan suurelta osin Myllypuroon, mikä vaikuttaa sekä puron veden laatuun että määrään. Valtakunnallisesti arvokas puronvarsilehto. Tärkeä opetus- ja virkistyskohde. Voimakas virkistyskäyttö aiheuttaa kulumista ja roskaantumista. Liikenne aiheuttaa meluhaittaa.			
Pinta-ala	20 ha			
Luontodirektiivin luontotyyppit, ha	Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (7160) 0,2 ha Boreaaliset lehdot (9050) 10,5 ha Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa <i>Ranunculion fluitantis</i> ja <i>Calliotricho-Batachium</i> -kasvillisuutta (3260) 3,4 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 2,7 ha			
Suojelun perusteina olevat lajit	liito-orava <i>Pteromys volans</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Voimalinjan yhteystarve (Lielähti-Melo), jota koskee vaihemaakuntakaavan erityismääräys em13: " Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava siitä, etteivät Myllypuron (FI0345001) Natura-alueen valuma-alueella suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on			

	sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Erityistä huomiota tulee kiinnittää vesitalouden ja veden laadun säilymiseen.”
Vaikutukset	<p>Voimalinjan yhteystarve sijoittuu Natura-alueelle. Alueella on nykyisellään voimajohtoaukea. Alueelta ei ole vielä tarkempaa suunnittelua ja vaikutukset Natura-alueeseen riippuvat pitkälti siitä, toteutetaanko uusi voimalinja nykyiseen johtoaukeaan. Voimajohdon yhteystarpeen osalta vaikutuksia on vaikea arvioida ilman tarkempaa suunnittelua</p> <p>Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin <i>Boreaaliset luonnonmetsät</i> ja <i>Boreaaliset lehdot</i> sekä suojeluperusteena olevaan lajiin <i>liito-orava</i> voi kohdistua suoria vaikutuksia, jos voimajohtoaukea levenee nykyiseltään. Natura-alueen suojeluperusteena oleva luontotyyppi <i>Fennoskandian lähteet ja lähdesuot</i> on pohjavesivaikutteinen luontotyyppi. Pohjaveden purkautumisen muutokset voivat vaarantaa lähteisyyden säilymistä. Voimajohdon rakentaminen ei pääsääntöisesti vaikuta pohjaveden muodostumiseen. Voimajohtopylväiden rakentamisessa ja asentamisessa tulee huolehtia, ettei kiintoaineskuormitus joessa kasva.</p> <p>YHTEISVAIKUTUSTEN TARKASTELU: Myllypuron valuma-alueella on käynnissä useita kaavoitus- ja maankäyttöhankkeita, joista suurin osa toteuttaa maakuntakaavassa osoitettua maankäyttöä. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon hankkeiden toteuttamisen todennäköiset ajankohdat, hankkeiden sijainti valuma-alueella toisiinsa ja valuma-alueen olosuhteisiin nähden sekä maankäytön muutoksen intensiteetti kussakin hankkeessa.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen osoittama maankäyttö ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, kun voimajohtolinjaukseen osoitetaan toteutettavaksi olemassa olevaan voimajohtokäytävään sekä hyödynnetään tarvittavia luonteenomaiseen lajistoon ja luontotyyppeihin kohdistuvia lieventämistoimia.



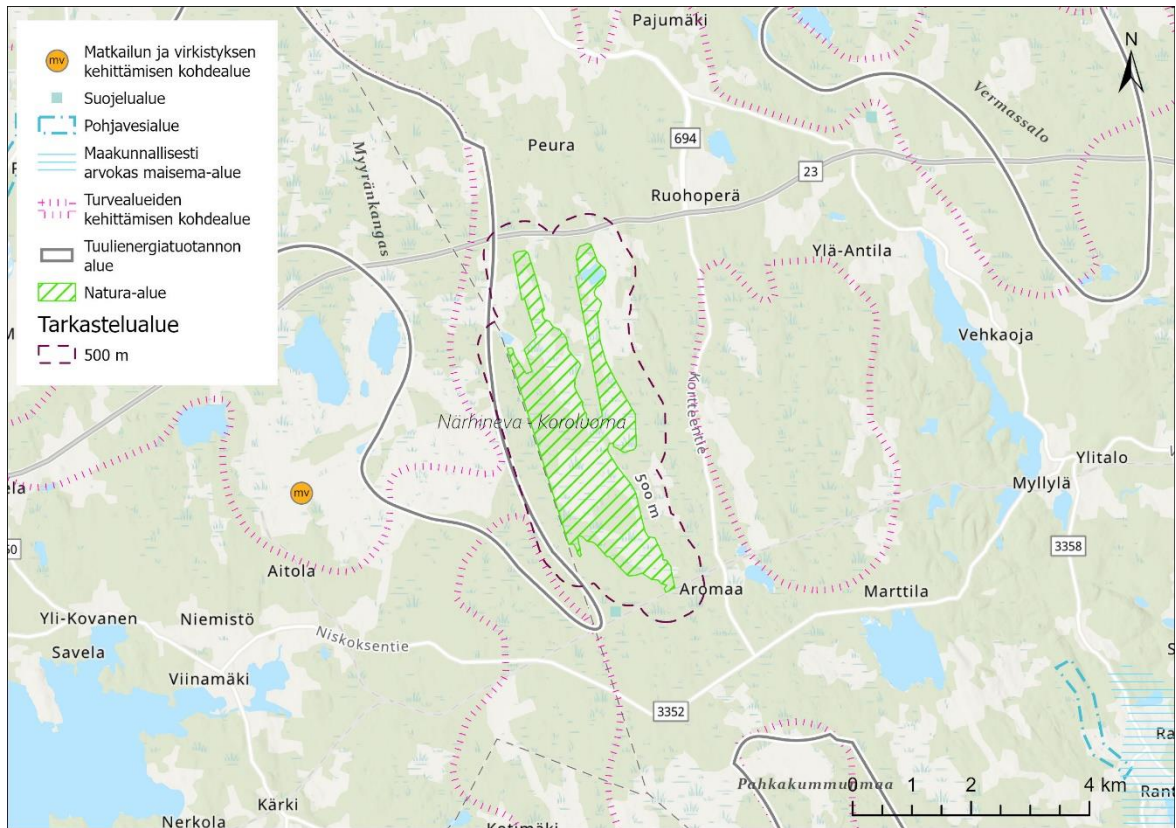
## 1.4.17 Luotosaari



Koodi: <b>FI0333003</b>	Nimi: <b>Luotosaari</b>	Kunta: <b>Nokia</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Luotosaaren alue on arvokas kokonaisuus rakentamattomia rantoja, lehtoja ja pieniä niitty laikkuja. Sen kallio-perä on grau-vakkaa ja mustaliusketta. Lehtoja on alueesta yli kolmannes, ja alue on kasvistoltaan ja linnustoltaan hyvin edustava.			
Pinta-ala	84 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Fennoskandian runsaslajiset kuivat ja tuoret niityt 1,13 ha Kostea suurruohokasvillisuus 2,35 ha Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220) 1,12 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 14,37 ha Boreaaliset lehdot 23,17 ha Fennoskandian hakamaat ja kaskilaitumet (9070) 0,42 ha Puustoiset suot (91D0) 0,48 ha			
Suojelun perusteina olevat lajit	korpipohtosammal <i>Herzogiella turfacea</i>			
Muuta lajistoa	pikkulepinkäinen <i>Lanius collurio</i> harmaapäätikka <i>Picus canus</i> kalatiira <i>Sterna hirundo</i> aaltoritariyökkönen <i>Catocala sponsa</i> lehmuskatkiainen <i>Exocentrus lusitanus</i> tuomikukko <i>Orsodacne cerasi</i> niinijäärä <i>Stenostola dubia</i> vankkasara <i>Carex riparia</i> lehtoneidonvaippa <i>Epipactis helleborine</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Uusi voimalinja: Nokia / Melo-Multisilta, jota koskee erityismääräys em12": Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Luotosaaren (FI0333003) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa			

	merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.”
Vaikutukset	<p>Vaihemaakuntakaavassa osoitettava uusi voimalinja -merkintä koskee Fingrid Oyj suunnittelemaa uutta 2x110 kilovoltin voimajohtoa Lahdesjärven ja Melon sähköaseman välille. Hankealue sijoittuu Tampereen ja Nokian kaupunkien sekä Pirkkalan kunnan alueille. Voimajohtohankkeen vaikutuksista on käynnistynyt ympäristöselvitys, joka valmistuu vuoden 2023 aikana.</p> <p>Vaihemaakuntakaavan merkintä ei olennaisesti muuta alueen nykyistä maankäyttöä, mutta voi vaikuttaa alueen luontotyyppien tunnusomaiseen lintulajistoon tuoden vähäistä heikentävää vaikutusta. Voimajohto on molemmissa vaihtoehtoissa suunniteltu uusittavan nykyisen paikalle siten, että johtoalueen leveys säilyy lähtökohtaisesti ennallaan. Sen sijaan perusratkaisuna käytettävän pylvästyypin korkeus vaihtelee riippuen voimajohtoyhteyden tarpeesta. Voimalinjan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan linnustoon kohdistuvia heikentäviä vaikutuksia edelleen lieventää. Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen osoittama maankäyttö ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, kun voimalinja osoitetaan toteutettavaksi olemassa olevaan voimajohtokäytävään sekä hyödynnetään tarvittavia luonteenomaiseen lajistoon kohdistuvia lieventämistoimia.

## 1.4.18 Närhineva-Koroluoma

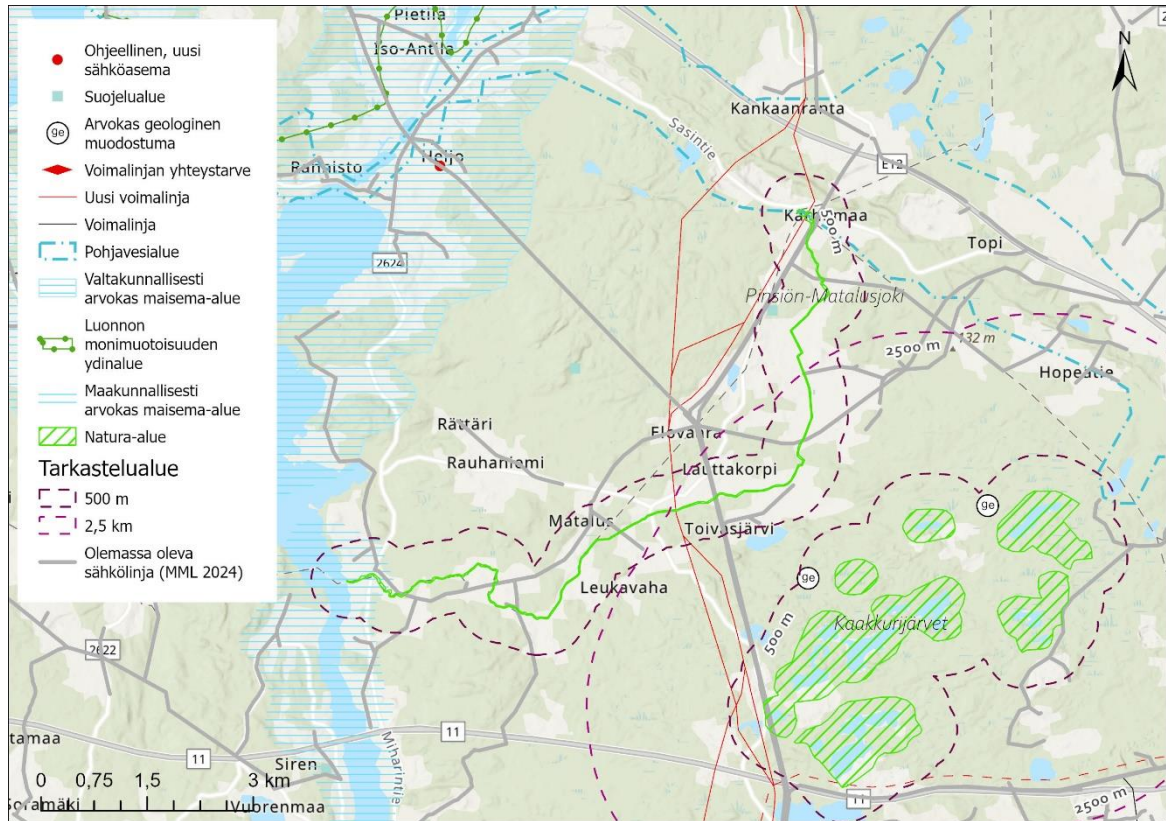


Koodi: <b>FI0355007</b>	Nimi: <b>Närhineva-Koroluoma</b>	Kunta: <b>Virrat</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, metsälaki</b>
Alueen kuvaus	Närhineva-Koroluoma on laaja ja monipuolinen aapasuoalue. Metsäsaarekkeet pirstovat Närhinevan vaihteleviksi suokuvioiksi. Alueen puustoiset suot ovat rämeitä, suotyypeistä yleisimpiä ovat sararäme ja isovarpuräme. Koroluoma on arvokas pienvesi, jonka varrelta ennen kerättiin tulvaniityiltä saraa karjan rehuksi. Tulvaniityt ovat Etelä-Suomessa hyvin harvinaisia.			
Pinta-ala	622 ha			
Luontodirektiivin luontotyytit, ha	Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) 19 ha Vuorten alapuoliset tasankojoet (3260) 3 ha Aapasuot (7310) 400 ha Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220) 12 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 19 ha Puustoiset suot (91D0) 100 ha Vaihtumissuot ja rantasuot (7140) 15 ha			
Muuta lajistoa	keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i> riekko <i>Lagopus lagopus</i> tukkasotka <i>Aythya fuligula</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Tuulienergiatuotannon alue (Myyränkangas)  Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3), jota koskee vaihemaakuntakaavan erityismääräys em26: " Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava siitä, etteivät Närhineva-Koroluoman (FI0355007) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Erityistä huomiota tulee kiinnittää vesitalouden säilymiseen."			
Lähtöaineisto	Myyränkankaan YVA -ohjelma (Ramboll 2022)			

Vaikutukset	<p>Tuulivoima-alueiden vaikutukset luontoarvoihin yleisesti muodostuvat linnustovaikutusten, meluvaikutusten ja rakentamisen aikaisen mahdollisen vesistökuormituksen kautta. Turvetuotanto taas vaikuttaa ympäristöön turpeen noston yhteydessä muodostuvien pöly- ja meluvaikutusten sekä alapuoliseen vesistöön kohdistuvan vesistökuormituksen kautta.</p> <p>Vaihemaakuntakaava uusi merkintä (turvealueiden kehittämisen kohdealue mk3) tukee osaltaan luonnon tilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voi katsoa olevan myönteinen elvyttävä vaikutus niiden alueen eläinlajien kantoihin, joihin tuotannolla on ollut vaikutuksia (erityisesti linnut, mahdollisesti kalat ja ravut). Alueella todennäköisesti kuitenkin edelleen jatkuu jossain määrin turvetuotanto, joten vaikutukset vesien laatuun tulee turvetuotantoalueilla huomioida jatkossakin, jotta vaikutuksia luontotyyppiin ei synny.</p> <p>Närhinneva-Koroluoma on suojeltu luontotyyppien perusteella, joten linnustovaikutukset, melu tai pöly eivät suoraan ole merkittäviä suojeluperusteiden osalta.</p> <p>Myyränkankaan hankealue rajautuu nykyisellään Valtatien 23 pohjoispuolelle. Vaihemaakuntakaavan luonnoksessa tuulienergiatuotannon alue ulottui myös tien eteläpuolelle.</p> <p>Myyränkankaan ja Pahkakummunmaan alueet sijoittuvat kurjen kevätmuuttoreitille.</p> <p>Närhineva-Koroluomalle sijoittuu suuren petolinnun reviiri. Laji ei ole alueen suojeluperusteena, mutta käytännön mukaan vaikutukset Natura-alueen luontotyypeille tyypillisille lajeille tulee myös arvioida. On tärkeää, että paikallinen lajisto ja eritoten Pirkanmaan vastuulajisto huomioidaan tapauskohtaisesti aina yksityiskohtaisemman hankesuunnittelun yhteydessä.</p> <p>Lajin pesäpaikat sijoittuvat lähimmillään noin 2 kilometrin etäisyydelle Myyränkankaan hankealueesta.</p> <p><b>YHTEISVAIKUTUKSET:</b> Natura-alueesta noin 3 km kaakkoon osoitetaan myös toinen tuulienergiatuotannon alue (Pahkakummunmaa), mikä tulee huomioida myös alueella esiintyvän petolinnun osalta.</p> <p>Haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi Myyränkankaan tuulienergiatuotannon alue ehdotetaan rajattavaksi eteläisimmillään valtatiehen 23 asti, jotta tuulivoimalan aiheuttamat häiriövaikutukset Natura-alueella elävään lajistoon jäävät vähäisemmäksi.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen osoittama maankäyttö ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 –verkostoon, kun huomioidaan haitallisten vaikutusten ehkäisy Myyränkankaan tuulivoimaenergiatuotannon alueen rajauksella.</p>



## 1.4.19 Pinsiön-Matalusjoki

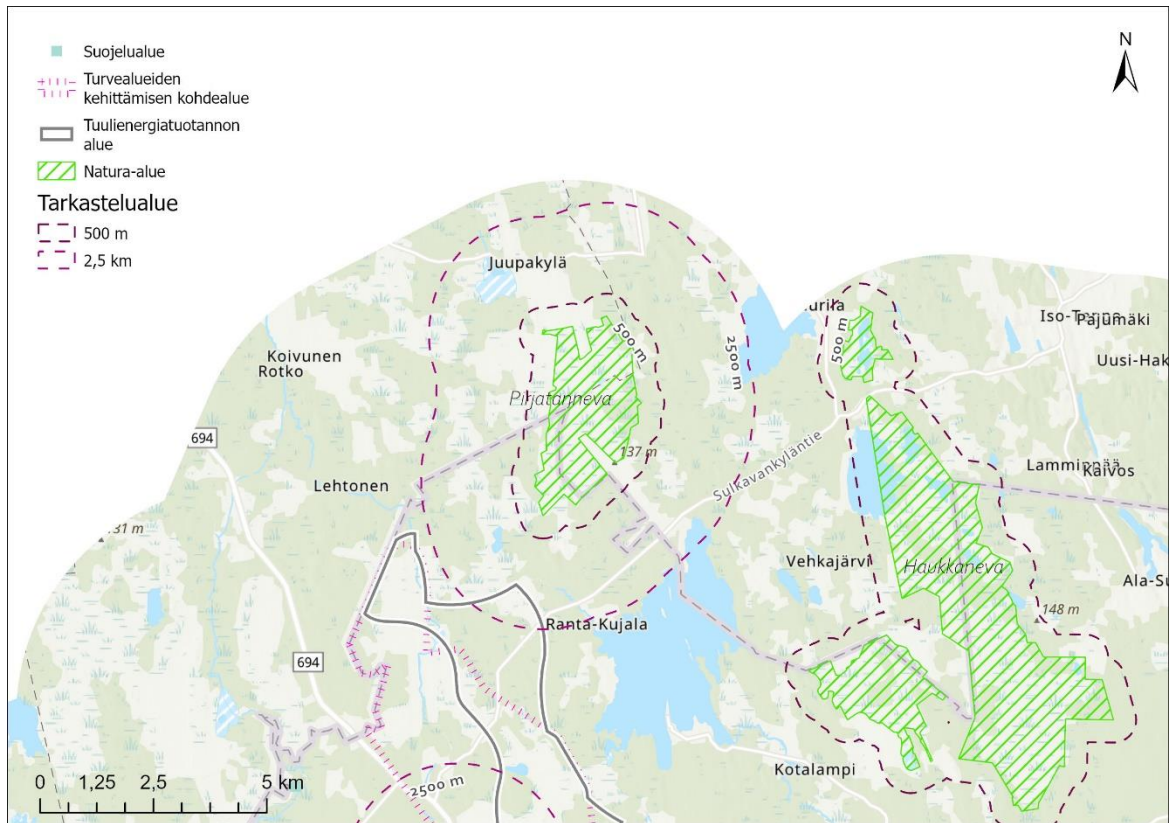


Koodi: <b>FI0356004</b>	Nimi: <b>Pinsiön- Matalusjoki</b>	Kunta: <b>Ylöjärvi, Nokia, Hämeenkyrö</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, vesilaki</b>
Alueen kuvaus	Pinsiön-Matalusjoki saa alkunsa Pinsiönharjusta purkautuvasta pohjavedestä. Lähteitä purkautuu joen yläjuoksulla muualtakin pitäen veden viileänä. Joen kokonaispituus on noin 13 kilometriä ja sen alajuoksulla on useita koskiosuoksia. Pinsiön-Matalusjoessa elää uhanalainen laji. Jokea ja sen sivu-uomia on perattu useaan otteeseen peltojen kuivatustarpeisiin. Joen alkukohdan lähdealueella on kosteaa lehtoa ja lehtokorpea harjunotkelmassa. Valtakunnallisesti arvokas kohde. Uhanalaisen lajin viimeisiä esiintymisalueita Etelä-Suomessa. Pinsiön-Matalusjoen lajin kanta poikkeaa geneettisesti Pohjois-Suomen kannoista.			
Pinta-ala	27 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa <i>Ranunculion fluitans</i> (3260) 21,6 ha Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (7160) 0,25 ha Boreaaliset lehdot (9050) 1,2 ha			
Suojelun perusteina olevat lajit	saukko <i>Lutra lutra</i>			
Muuta lajistoa:	taimen <i>Salmo trutta</i> sinikesijäkälä <i>Leptogium cyanescens</i> kalliopunossammal <i>Porella cordaena</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Uusi voimalinja (Kristiinankaupunki-Nokia)			
Lähtötiedot	Kristiinankaupunki-Nokia 400 +110 kilovoltin voimajohtohanke (Fingrid Oy 2022)			
Vaikutukset	Pinsiön uusi voimalinja sijoittuu tarvittaessa puolta vaihdellen nykyisen voimajohdon itä- tai länsipuolelle.			



	<p>Kristiinankaupunki-Nokian Parkano-Nokia johto-osuudella sijaitsevalla Pinsiön-Matalusjoen Natura-alueella voimajohtohankkeesta ei aiheudu merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-alueiden suojelun perusteena oleville luontotyypeille ja lajeille, eikä voimajohtohanke heikennä alueen ekologista rakennetta ja toimintaa. Voimajohtohankkeesta pintavesille aiheutuva haitta on väliaikaista ja merkitykseltään vähäistä rajoittuen rakentamisaikaan. Pinsiön-Matalusjoen Natura-alueelle Pinsiönkankaan itäisen reittivaihtoehdon vaikutus on kohtalainen ja läntisen reittivaihtoehdon vähäinen.</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen osoittama maankäyttö ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.</p>

## 1.4.20 Pirjatanneva

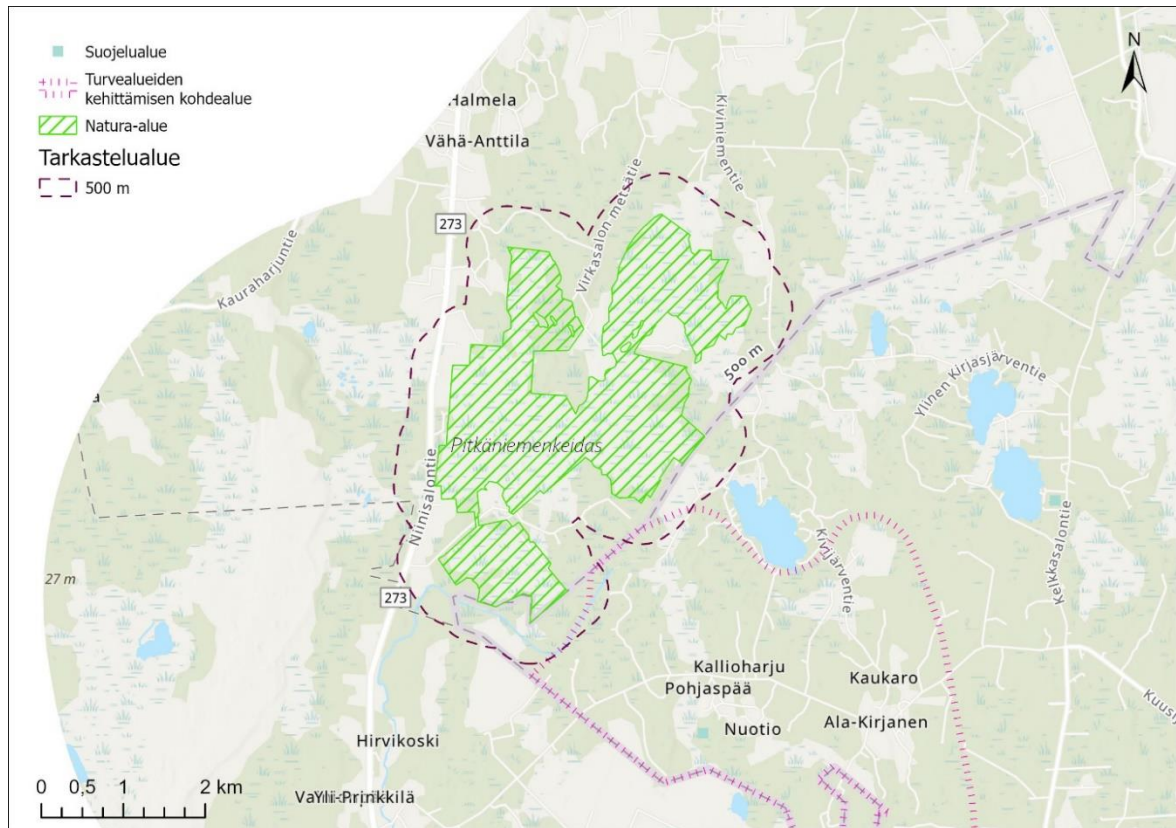


Koodi: <b>FI0800028</b>	Nimi: <b>Pirjatanneva</b>	Kunta: <b>Seinäjoki, Virrat, Alavus</b>	Suojeluperuste: <b>SAC, SPA</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	<p>Pirjatanneva on laaja edustava Pohjanmaan aapasuo, jonka keskeiset osat ovat ruohoista kalvakkanevajänteistä avorimpinevaa ja ruopparimpinevaa. Itäreunalla on myös pieni eksentrisen kermikeidas. Suoalueen reunametsät ja metsäsaarekkeet ovat pääosin turvekankaita ja mäntyvaltaisia kasvatusmetsiä. Paikoin on pienialaisesti myös varttunutta, melko luonnonmukaista mäntykangasta. Suon itäreunalla esiintyy maisemallisesti kauniita kallioisia mäntykankaita.</p> <p>Pirjatannevalla kasvaa harvinaisia ja uhanalaisia kasveja. Rimpinevoilla kasvavat mm. suovalkku, ruskopiirtoheinä, rimpivihvilä, vaaleasara ja mähkä. Myös isovesiherneen alkuperäisesiintymä rimmikössä on merkittävä. Pääosa Portaanpäännevasta on suursaranevaa, osittain ruohoista rimpinevaa, tupasvillarämettä ja lyhytkorsikalvakkanevaa.</p> <p>Aluekokonaisuus on edustava näyte Etelä-Pohjanmaan aapasuoluonnosta. Mesotrofiset nevat ovat harvinaisia Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Hämeessä mikä lisää alueen arvoa ja monipuolisuutta. Pirjatannevalla kasvaa useita harvinaisia ja uhanalaisia suokasveja. Alueen linnusto on monipuolinen ja runsas. Alue on merkittävä linnuston pesimäalue. Ojitukset suon reunoilla ovat jonkin verran vaikuttaneet suon vesitalouteen. Pirjatannevan kaakkoisosa on ennallistettu. Aivan tuoreita oja on kaivettu osaksi metsäsaarekkeiden ympärillä. Natura-alueeseen rajautuu turpeenottoa varten vuokrattu suoalue. Natura-alueen sijainti ei sinänsä estä turpeenottoa ko. alueelta. Turpeenoton loputtua ottamisalueen voi antaa vesittyä ja soistua, jolloin siitä syntyy suon alueen luonnontilaisia osia täydentävä kosteikko</p>			
Pinta-ala	606 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Keidassuot (7110) 59 ha Aapasuot (7310) 379 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 18 ha			

	Puustoiset suot (91D0) 64 ha
Suojelun perusteena olevat lajit ( <b>lihavoidut lajit pesiviä</b> , kursivoitnut pysyviä)	<b>jouhisorsa</b> <i>Anas acuta</i> <b>metsähanhi</b> <i>Anser fabalis</i> <b>sinisuohaukka</b> <i>Circus cyaneus</i> <b>laulujoutsen</b> <i>Cygnus cygnus</i> <b>tuulihaukka</b> <i>Falco tinnunculus</i> <b>kurki</b> <i>Grus grus</i> <b>pikkulepinkäinen</b> <i>Lanius collurio</i> <b>naurulokki</b> <i>Larus ridibundus</i> <b>jänkäkurppa</b> <i>Lymnocyptes minimus</i> <b>suokukko</b> <i>Philomachus pugnax</i> <b>kapustarinta</b> <i>Pluvialis apricaria</i> <i>teeri</i> <i>Tetrao tetrix</i> <i>metso</i> <i>Tetrao urogallus</i> <b>liro</b> <i>Tringa glareola</i> <b>salattu laji</b>
Muuta lajistoa	vaaleasara <i>Carex livida</i> hirssisara <i>Carex panicea</i> lännenkynsisammal <i>Dicranum leioncuron</i> suovalkku <i>Hammarbya paludosa</i> rimpivihvilä <i>Juncus stygius</i> valkopiirtoheinä <i>Rhynchospora alba</i> mähkä <i>Selaginella selaginoides</i> nummirahkasammal <i>Spaghnum molle</i> pohjanrahkasammal <i>Sphagnum subfulvum</i>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Tuulienergiatuotannon alue (Tuuramäki) Turvealueiden kehittämisen kohdealue
Lähtöaineisto	Virtain Tuuramäen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelma (FCG 2023). Tuulienergian mahdollisuudet -hanke (Pirkanmaan liitto 2023).
Vaikutukset	Tuuramäen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-ohjelmassa tuulivoima-alue on lähempänä Natura-aluetta kuin mitä vaihemaakuntakaavan ratkaisussa on osoitettu. Alueen eteläkärki ulottuu lähimmillään noin 0,4 kilometrin etäisyydelle hankevaihtoehdon VE1 voimalasta. Hankkeessa on laadinnassa tarkempi Natura-arviointi koskien Pirjatannevan Natura-aluetta. Vaihemaakuntakaavan merkintä ylettää 1,5 kilometrin etäisyydelle Natura-alueesta.  Vaihemaakuntakaavan merkinnän osalta suoria tai epäsuoria vaikutuksia suojeluperusteena oleviin luontotyyppisiin ei synny, sillä merkintä on vain osittain samalla valuma-alueella ja riittävällä etäisyydellä Natura-alueeseen.  Natura-alueen suojeluperusteissa on yksi uhanalainen lintulaji, jonka myötä tuulivoimahankkeen vaikutukset Natura-alueeseen tulee arvioida. Pirjatannevalle sijoittuu myös suuren petolinnun reviiri, joka ei ole alueen suojeluperusteena, mutta käytännön mukaan vaikutukset Natura-alueen luontotyypeille tyyppisille lajeille tulee myös arvioida. Tuulivoimalahanke voi aiheuttaa häiriötä molempien lajien reviireille. Pirjatanneva sijoittuu myös kurjen kevätmuuttoreille.  YHTEISVAIKUTUKSET: Tuuramäen hankealue sijaitsee noin 4 km etäisyydellä Etelä-Pohjanmaan Haukilamminnneva-Murtomaannevan Natura-alueesta, jolla sijaitsee myös suuren petolintulajin reviiri. Alueen läheisyyteen on ehdotettu osoitettavaksi Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 kaksi tuulivoimaloiden aluetta (Niittuneva ja Peurainneva). Tuuramäen hankkeessa on laadinnassa Natura-arviointi koskien Pirjatannevan Natura-aluetta. Vaihemaakuntakaavan merkintä on laadittu etäämmälle Natura-alueesta, kuin meneillä oleva hanke on.

	<p>Turvealueiden kehittämisen kohdealue sijaitsee osittain päällekkäin tuulienergiatuotannon alueen kanssa. Turvetuotannon kehittämisen kohdealue sijaitse eri valuma-alueella kuin Pirjatannevan Natura-alue, joten vaikutuksia suojeluperusteena oleville luontotyypeille ei synny. Merkinnät eivät yhdessä aiheuta sellaisia vaikutuksia, jotka ylttäisivät Natura-alueelle.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen osoittama maankäyttö ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon kun hankesuunnittelussa huomioidaan alueen luontoarvot.</p>

## 1.4.21 Pitkäniemenkeidas

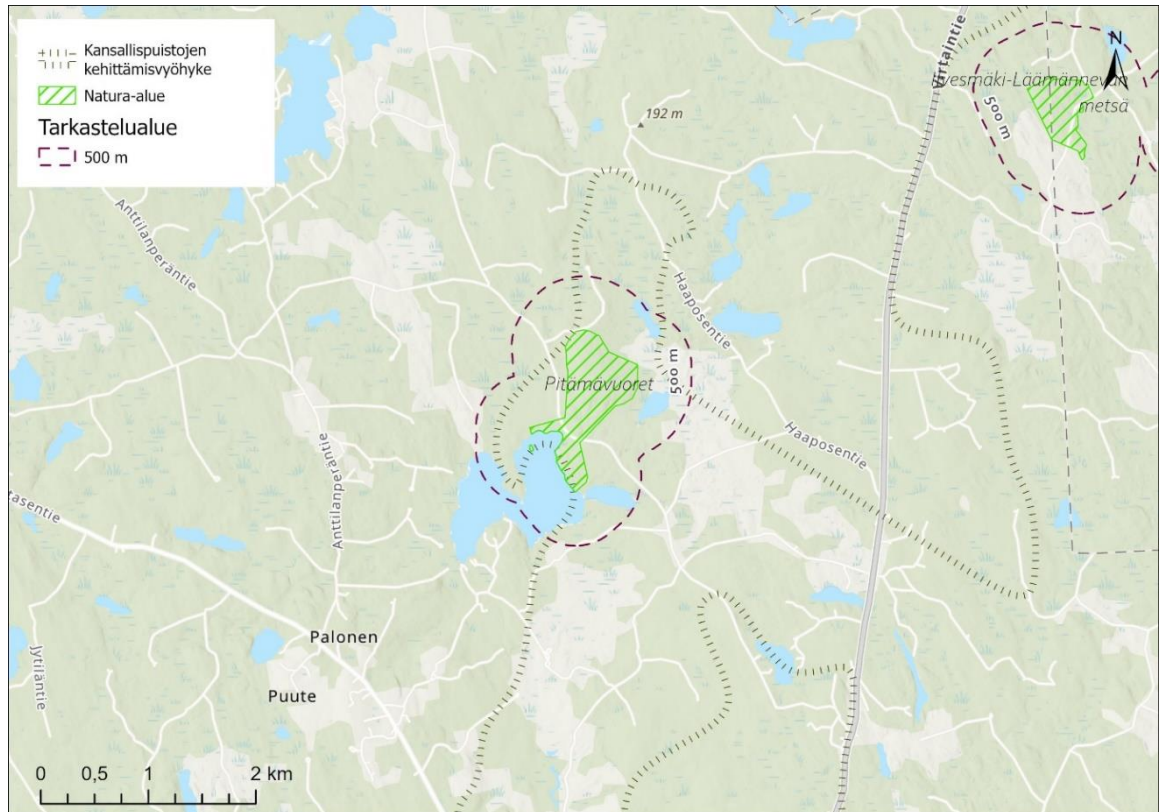


Koodi: <b>FI0200155</b>	Nimi: <b>Pitkäniemenkeidas</b>	Kunta: <b>Karvia</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Tämä keidassuokokonaisuus sijaitsee Karvialla, Satakunnan maakunnassa ja se koostuu kolmesta suuremmasta suoalueesta. Alue on pääasiassa avosuota. Kaurakeitaan länsiosat ovat erittäin pitkälle kehittyneitä korkeakermistä keidasta, jossa nevapinta on pääasiassa ruopparimpeä, ja rämetaso on nummimaista kangasrämettä. Pitkäniemenkeitaan erikoisuutena on suoyhdistymätyypin vaihtuminen nevan keskellä jyrkkäräjäisesti. Keidassuon neva muuttuu aapasuoyhdistymän piirteitä omaavaksi välikköpintanevaksi. Aluetta pidetään merkittävänä riistan lisääntymisalueena ja sillä on myös linnustollista arvoa. Alue on maisemallisesti yksi seudun upeimpia soita.			
Pinta-ala	803 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Humuspitoiset järvet ja lammet (3160) 0,85 ha Keidassuot (7110) 400 ha Puustoiset suot (91D0) 260 ha			
Muut lajit	pohjansirkku <i>Emberiza rustica</i> riekko <i>Lagopus lagopus</i> keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i> suokukko <i>Philomachus pugnax</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)			
Vaikutukset	Turvetuotantoalue sekä Natura-alue sijoittuu samalle valuma-alueelle (Kivijoen-Jämijoen valuma-alue 35.544. Vesistövaikutuksia ei muodostu, vaikka tuotantoaluevaraus ja Natura-alue sijoittuvat samalle 3. jakovaiheen valuma-alueelle, koska tuotantoalueelta lähtevät vedet eivät kulkeudu Natura-alueelle. Pitkänsalonkeitaan, Luodetkeitaan, Hirvikeitaan ja Jämijärven keitaan vedet purkautuvat Kivijoen ja Naurisjoen kautta Jämijärven länsiosaan.			



	<p>Uusi merkintä tukee osaltaan luonnon tilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voi katsoa olevan myönteinen elvyttävä vaikutus niiden alueen eläinlajien kantoihin, joihin tuotannolla on ollut vaikutuksia (erityisesti linnut, mahdollisesti kalat ja ravut).</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja. Pitkäniemenkeitaalle sijoittuu suuren petolinnun reviiri. Laji ei ole alueen suojeluperusteena, mutta käytännön mukaan vaikutukset Natura-alueen luontotyypeille tyypillisille lajeille tulee myös arvioida. Reviirin ydinalue sijoittunee Natura-alueelle, lähimmillään noin 0,5 km etäisyydelle turvealueesta.</p> <p>Laji on mahdollisesti mm. tottunut turvetuotantoalueilla tapahtuvaan toimintaan, joten turvealueiden kehittämisen kohdealue – merkintä ei aiheuta todennäköisesti merkittäviä haitallisia vaikutuksia lajin reviirille.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen osoittama maankäyttö ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 –verkostoon.</p>

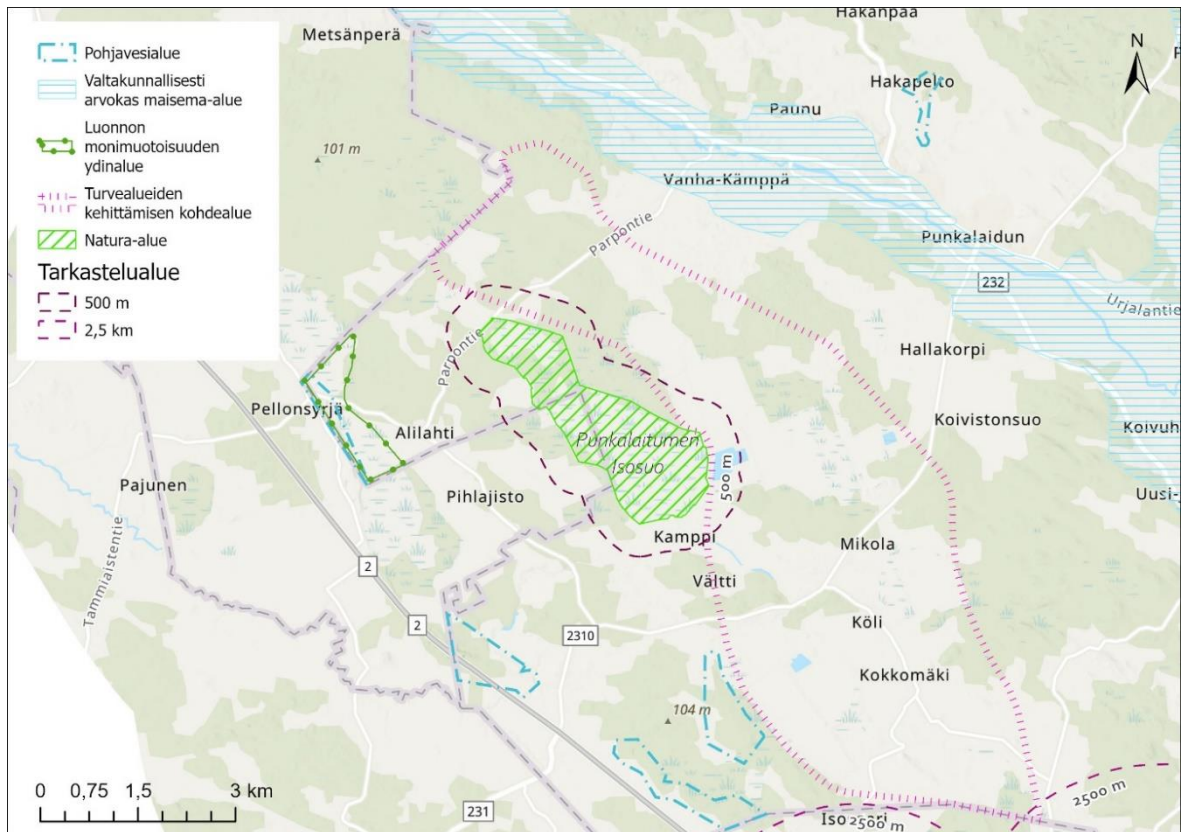
## 1.4.22 Pitämävuoret



Koodi: <b>FI0321002</b>	Nimi: <b>Pitämävuoret</b>	Kunta: <b>Ylöjärvi</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Pitämävuorten alue on Ylöjärvellä sijaitseva vanhojen metsien suojeluohjelman kohde. Alue rajautuu lounaisreunastaan Riuttajärveen ja sen halkaisee metsäautotie. Kasvillisuudeltaan alue on lähes kokonaan kallioista mäntykangasta, mutta Riuttajärven pohjoisrannalla on myös hiukan korpikuusikkoa ja rämettä. Pitämävuorten rinteillä vanhat, pienikokoiset männyt kasvavat väljästi. Pienialaiset rämelaikut, korpinotkelmat ja puuttomat kallioalueet elävöittävät siellä täällä kalliomännikköä. Karuutensa ja mäntyvaltaisuutensa vuoksi harvinainen vanhan metsän alue. Myös osittain puuttomat, laakeat kallioalueet ovat poikkeuksellisia. Puustoltaan edustavia metsiä on lähinnä vain vuoren laella. Ympäristön hakkuilla on jonkin verran vaikutusta alueeseen.			
Pinta-ala	59 ha			
Luontodirektiivin luontotyytit, ha	Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220) 6 ha Borealiset luonnonmetsät (9010) 45 ha Puustoiset suot (91D0) 3,5 ha			
Muuta lajistoa	naavamittari <i>Alcis jubatus</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhyke			
Vaikutukset	Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhykkeellä pyritään tukemaan Seitsemisen ja Helvetinjärven kansallispuistojen kytkeytyvyyttä, luonnon monimuotoisuutta, matkailupotentiaalia ja virkistyskäyttöä. Vaihemaakuntakaavassa osoitettava kaavamerkintä ei rajoita alueen maa- ja metsätalouskäyttöä tai metsästystä, eikä vaikuta alueella perusrakennusoikeuteen tai loma-asutukseen. Merkintä sen sijaan auttaa tukemaan positiivisesti alueen luontoarvojen kehittymistä ja tukee ympäröivien metsien kestävämpää hoitoa.			

JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida todennäköisesti merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.
----------------	--

## 1.4.23 Punkalaitumen Isosuo

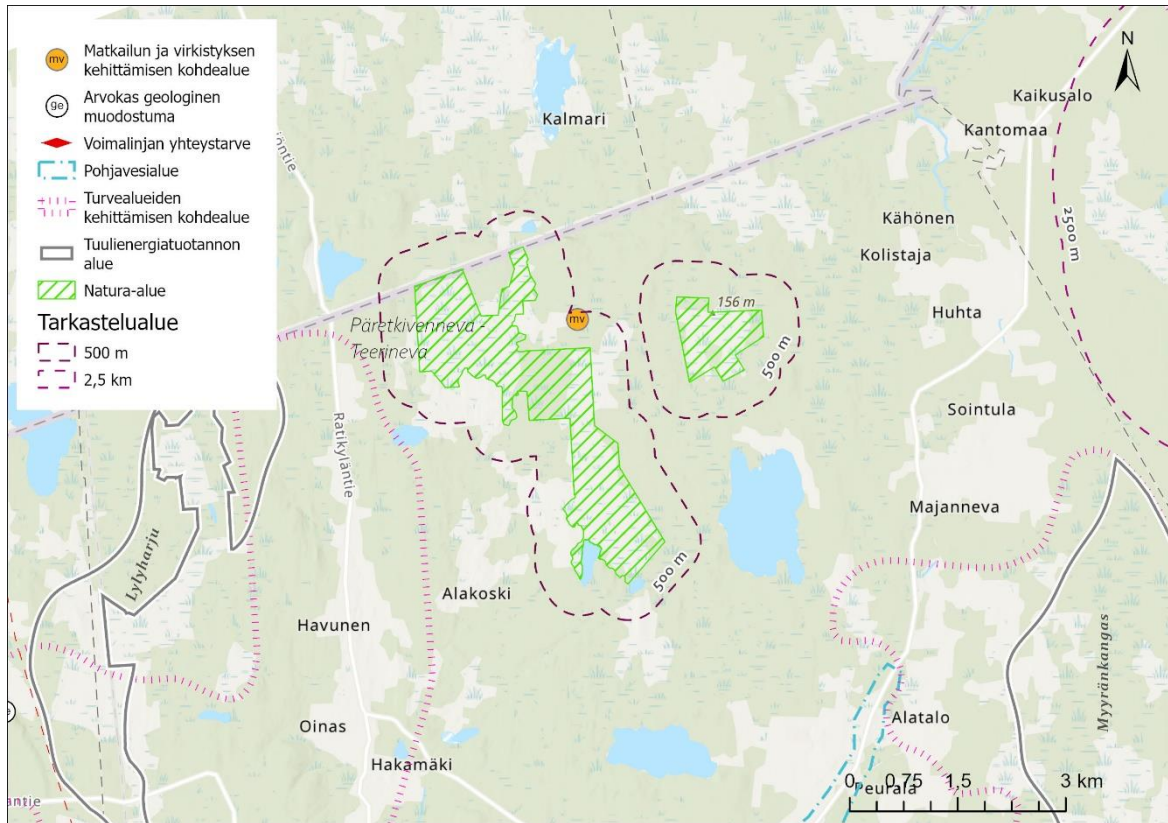


Koodi: <b>FI02000094</b>	Nimi: <b>Punkalaitumen Isosuo</b>	Kunta: <b>Punkalaidun, Huittinen</b>	Suojeluperuste: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	<p>Punkalaitumen Isosuo sijaitsee topografisesti alavalla seudulla. Suo rajoittuu savikko- ja moreeniimaastoon. Suoalueen itäpuolella on turvetuotantoa. Isosuo on komea keidassuokompleksi. Suon kaakkoisosassa on erittäin hyvin muodostunut konsentrisen kermikeidas, jonka reunalaisuus rämeineen nousee selvästi keskustasannetta kohti. Keskustassa on muutama isohko allikko ja laajoja rahkasammal-ruoppakuljuja. Pääosa suosta on tupasvillavaltaista lyhytkortista nevaa ja rahkanevaa. Reunoilla vuorottelevat erilaiset karut rämetyyppit, kuten rahka- ja tupasvillaräme sekä korpirämemuuttuma. Kasvillisuus muodostuu karujen suotyyppien lajeista kuten pitkälehtikihokki, mutasara, valkopiirtoheinä, tupasvilla ja tupasluikka. Linnustoltaan Isosuo on erittäin edustava ja varsinkin kahlaajalinnusto on runsas.</p> <p>Alueella tavattavia lintulajeja ovat mm. teeri, kapustarinta, kurki, liro, suokukko, isokuovi, metsäviklo ja taivaanvuohi. Allikoissa tavataan mm. taveja, telkkiä sekä nauru- ja kalalokkeja. Alueen muu lajisto on keidassoille tyypillistä, kuten keltasirkku, keltävästäräkki, niittykirvinen, pohjansirkku ym.</p>			
Pinta-ala	419 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) 0,7 ha Keidassuot (7110) 419 ha Puustoiset suot (91D0) 80 ha			
Muuta lajistoa	keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i> pohjansirkku <i>Emberiza rustica</i> suokukko <i>Philomachus pugnax</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkintä	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3), jota koskee erityismääräys em27: "Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Punkalaitumen Isosuon (FI0200094) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa			

	merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.”
Vaikutukset	<p>Turvealueiden kehittämisalue sekä Natura-alue ovat samalla valuma-alueella (Palojoen valuma-alue 35.952). Nykyinen turvetuotantoalue sijoittuu aivan Natura-alueen rajalle. Isosuon suojeluperusteena on suoluontotyypejä sekä humuspitoiset lammet ja järvet. Karttatarkastelun perusteella turvetuotantoalueen kuivatusvedet johdettaisiin pohjoiseen Punkalaitumenjoen keskiosan alueelle ja Isosuon eteläpuolitse länteen Palojokeen. Vyöhykkeen luoteisosassa sijaitsevan Holstisuon kuivatusvedet eivät virtaa Natura-alueen kautta. Myös muiden uusien tuotantoalueiden vedet johtuvat pois päin Natura-alueesta. Uusien potentiaalisten turvetuotantoalueiden aiheuttamat pitoisuusnousut Palojoessa (Pirkanmaan 1. vaihekaavan vesistöselvitys) ja myös Punkalaitumenjoessa ovat pieniä, eivätkä vaikutukset humuspitoisten järvien ja lampien luontotyyppiin ole todennäköisesti merkittäviä.</p> <p>Turvetuotantoalueiden melu- ja pölyhaitat ulottuvat yleensä noin 300–400 metrin etäisyydelle. Meluhaitat eivät vaikuta luontotyyppiin suojelutasoon. Pölyhaitoilla ei voida katsoa olevan merkittäviä haittavaikutuksia suoluontotyyppiin, eikä etäisyyden vuoksi myöskään humuspitoisten lampien ja järvien luontotyyppiin.</p> <p>Uusi merkintä (turvealueiden kehittämisen kohdealue) tukee osaltaan luonnon tilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voi katsoa olevan välillinen, myönteinen ja elvyttävä vaikutus Natura-alueen suojeluperusteena olevien luontotyyppien vesitasapainoon sekä tilaan. Alueella todennäköisesti kuitenkin edelleen jatkuu jossain määrin turvetuotanto, joten vaikutukset vesien laatuun tulee turvetuotantoalueilla huomioida jatkossakin, jotta vaikutuksia luontotyyppiin ei synny.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida todennäköisesti merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.



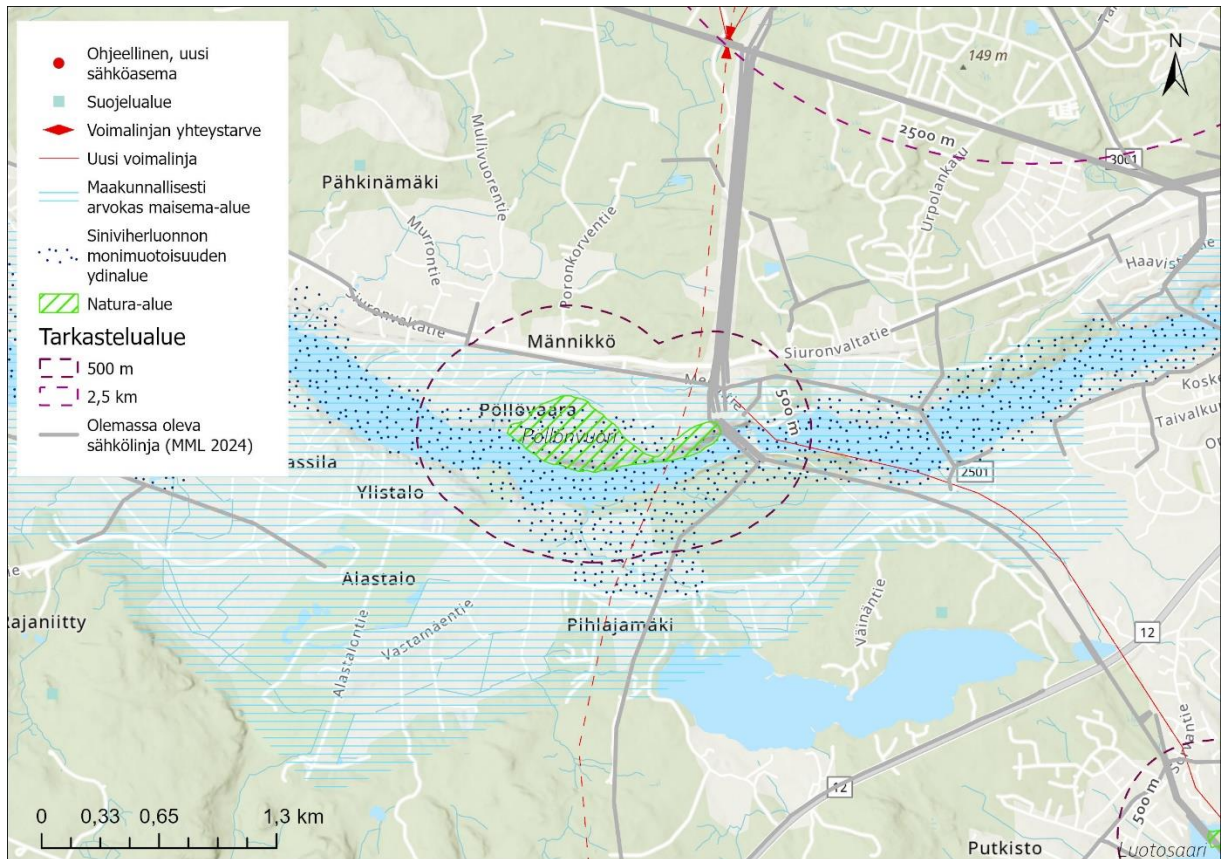
## 1.4.24 Päretkinneva-Teerineva



Koodi: <b>FI0317001</b>	Nimi: <b>Päretkinneva- Teerineva- Pohjasneva</b>	Kunta: <b>Kihniö</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Alueen kuvaus: Päretkinneva-Teerineva-Pohjasnevan alue koostuu kahdesta erillisestä osasta. Se kuuluu kermikeitaisiin, mutta sillä on myös aapasuon piirteitä. Teerinevan metsäsaarekkeissa kasvaa komeaa, vanhaa havupuustoa. Koska alue on suuri ja luontonsa puolesta monimuotoinen, sillä on suuri luonnonsuojelullinen merkitys. Sulinnusto ei ole erityisen runsasta, vaikka se tunnetaankin huonosti. Rajauksen ulkopuolisia soita on ojitettu voimallisesti ja tämä kuivattaa ainakin osaa alueesta. Rajauksen sisälläkin on joitain ojitusten muuttamia suo-osia.			
Pinta-ala	565 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Luontodirektiivin luontotyypit: Keidassuot (7110) 414 ha Luonnontilaiset tai niiden kalt. vanhat havupuusekametsät (9010) 7 ha Puustoiset suot (91D0) 149 ha			
Arvioitavat maakuntakaavan merkinnät	Matkailun ja virkistyksen kohdealue Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Tuulienergiatuotannon alue (Lylyharju)			
Vaikutukset	Matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealue merkintään liittyvä Geopark voi lisätä alueen tunnettavuutta ja siten lisätä matkailun ja virkistyksen määrää alueella. Merkinnän tarkoituksena on kuitenkin huomioida alueen luontoarvot positiivisesti ja kehittää aluetta kestävästi. Vaihemaakuntakaavan merkinnän ei siten arvioida aiheuttavan merkittävää haitallista vaikutusta niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkostoa.  Turvealueiden kehittämisen kohdealue sijoittuu osittain samalle alueella Natura-alueen kanssa (35.537). Uusi merkintä tukee osaltaan luonnon tilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voi katsoa olevan myönteinen elvyttävä vaikutus niiden alueen eläinlajien kantoihin, joihin tuotannolla on ollut vaikutuksia			

	<p>(erityisesti linnut, mahdollisesti kalat ja ravut). Nykyiset turvetuotantoalueet sijaitsevat yli 1 km päässä Natura-alueesta.</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja, mutta Päretkivenneva-Teerineva-Pohjasnevalle sijoittuu suuren petolinnun reviiri. Laji ei ole alueen suojeluperusteena, mutta käytännön mukaan vaikutukset Natura-alueen luontotyypeille tyypillisille lajeille tulee myös arvioida. Reviirin ydinalue sijoittunee Natura-alueelle, lähimmillään alle 1 km etäisyydelle turvealueesta ja noin 2 km etäisyydelle Lylyharjun tuulivoima-alueesta. Kaakossa olevalle Myyränkankaan tuulivoima-alueelle on etäisyyttä noin 5 km. Tuulivoimaenegiatuotannon alue ei todennäköisesti aiheuta suoria vaikutuksia suojeluperusteena oleville luontotyypeille.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida todennäköisesti merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

## 1.4.25 Pöllönvuori

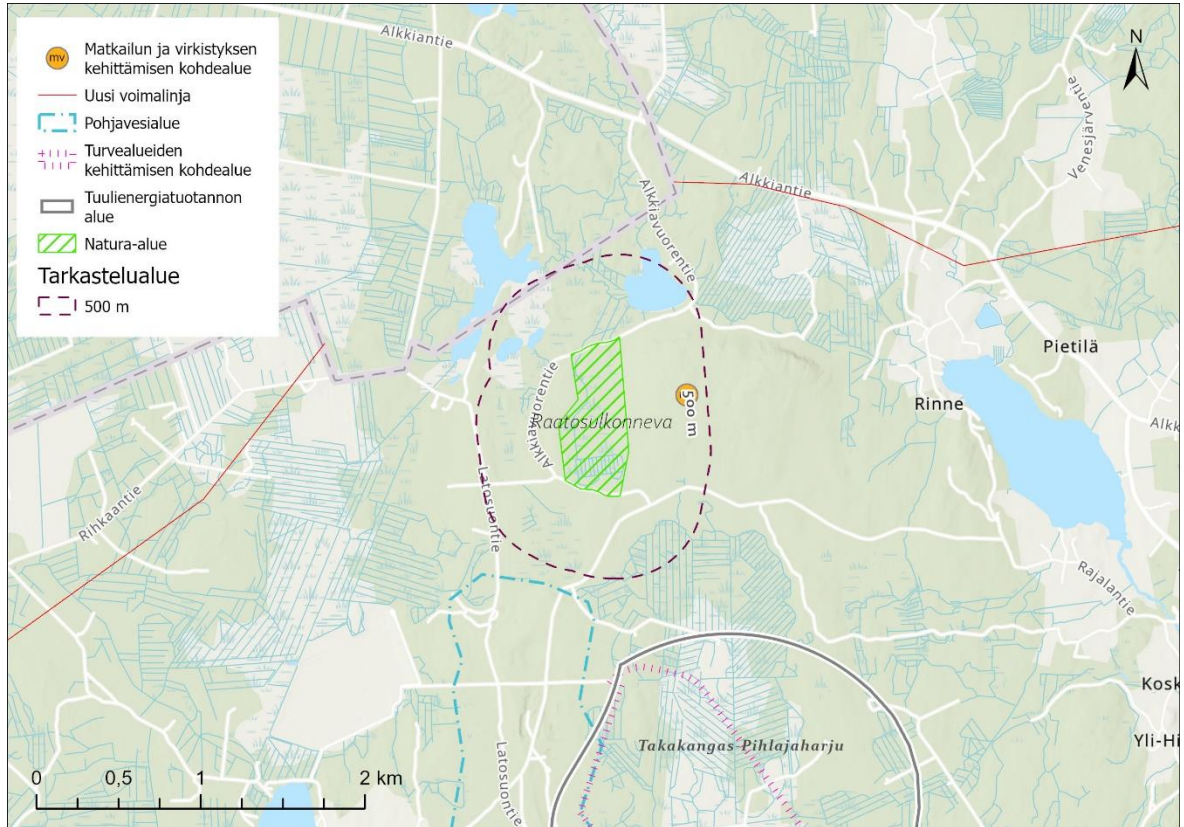


Koodi: <b>FI0333006</b>	Nimi: <b>Pöllönvuori</b>	Kunta: <b>Nokia</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>maa-aineslaki</b>
Alueen kuvaus	Pöllönvuori on valtakunnallisesti arvokas kallioalue ja maisemallisesti hieno paikka. Sen kivilajeja ovat grauvakka ja mustaliuske, joiden vaikutus näkyy selvästi kallioketojen kasvillisuudessa. Jyrkänteiden sammal- ja jäkälälajisto on monipuolinen, ja jyrkänteiden juurella on lehtoa, muun muassa pähkinäpensaita.			
Pinta-ala	24 ha			
Luontodirektiivin luontotyytit, ha	Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220) 19,2 ha Borealiset lehdot (9050) 1,2 ha			
Muuta lajistoa	haisukurjempolvi <i>Geranium robertianum</i> ketokäenminttu <i>Satureja arvensis</i> liuskarauioinen <i>Asplenium septentrionale</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	<p>Voimalinjan yhteystarve: Nokia / -Melo-Lielähti, Nokia / Melo – eteläinen maakunnan raja, Nokia / Melo– Lempäälä pohjoinen, joita koskee erityismääräys em 19: ”Voimalinjojen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava siitä, etteivät Pöllönvuoren (FI0333006) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.”</p> <p>Uusi voimalinja: Nokia / Melo–Elovaara, Nokia / Melo-Multisilta, joita koskee erityismääräys em19: ”Voimalinjojen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava siitä, etteivät Pöllönvuoren (FI0333006) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.”</p>			

Vaikutukset	<p>Vaihemaakuntakaavassa osoitetun voimalinjan yhteystarpeen sekä uuden voimalinjan osalta voi syntyä puuston ja muun kasvillisuuden poiston kautta vaikutuksia lähiympäristöön. Pöllönvuoren läpi kulkee nykyäänkin voimajohto, jonka rinnalle uusi voimajohdon yhteystarve on merkitty. Myös itäosaan sijoittuva uusivoimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon rinnalle. Voimajohtojen tarkemmassa suunnittelussa ratkeaa toteutustapa ja sen Pöllönvuoren alueeseen kohdistuvat vaikutukset: onko voimajohto Huutisuon alueella toteutettavissa yhteiskäyttöpylväillä olemassa olevan voimajohdon kanssa vai leventääkö nykyisen voimajohdon rinnalle sijoittuva uusi voimajohto johtokäytävän aluetta. Sekä voimajohdon yhteystarvetta että uutta voimajohtoa, koskee erityismääräys (em 19), joka velvoittaa hankkeiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa huomioimaan vaikutukset Pöllönvuoren Natura-alueeseen.</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja, eikä vaihemaakuntakaavan toteutuksella arvioida olevan nykytilaan verrattuna merkittäviä vaikutuksia luontotyyppien tunnusomaiseen lajistoon.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida todennäköisesti merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.</p>



## 1.4.26 Raatosulkonneva

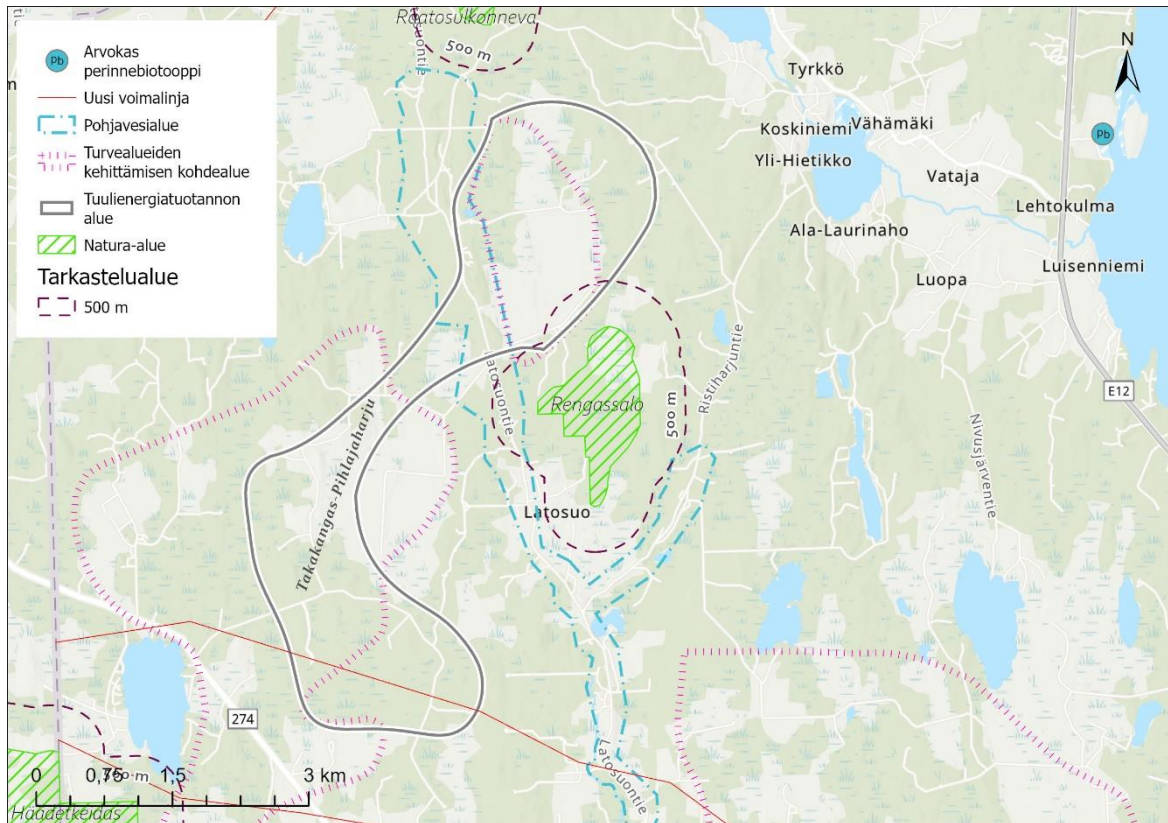


Koodi: <b>FI0336007</b>	Nimi: <b>Raatosulkonneva</b>	Kunta: <b>Parkano</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Raatosulkonneva on varsinkin pohjoisosassa voimakkaasti viettävä rинnesuo, joka on kauttaaltaan ohutturpeinen. Kasvillisuus on siniheinäistä, niukasti mestotrofista nevarämettä, jossa on pieniä lettojuotteja. Eteläosa suosta on karumpaa, lähinnä rahkarämettä. Kohteen pohjoispäässä on uudistuskypsan metsän kuvioita, joilla on merkittävässä määrin sekapuuna varttunutta lehtipuustoa. Suoalueen läpi kulkee Alkkianvuoren luontopolku, jonka suo-osuuksilla on pitkospuut.			
Pinta-ala	31 ha			
Luontodirektiivin luontotyytit, ha	Luontodirektiivin luontotyytit: Letot (7230) 0,1 ha Borealiset luonnonmetsät (9010) 5,6 ha Puustoiset suot (91D0) 4,1 ha Keidassuot (7110) 13 ha			
Muuta lajistoa	lettoväkäsammal <i>Campylium stellatum</i> tähtisara <i>Carex echinata</i> äimäsara <i>Carex dioica</i> kultsirppisammal <i>Loeskyppnum badium</i> siniheinä <i>Molinia caerulea</i> rätvänä <i>Potentilla erecta</i> rimpisirppisammal <i>Scorpidium revolvens</i> lamparerahkasammal <i>Sphagnum phatyphyllum</i> heterahkasammal <i>Sphagnum warnstorffii</i> kirjorahkasammal <i>Sphagnum subnitens</i> punasirppisammao <i>Warnstorffia samentosa</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohdealue (mv) Tuulienergiatuotannon alue (Takakangas-Pihlajaharju)  Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)			



Lähtöaineisto	<p>Geopark-hanke Luonnonsuojelulain 65 § mukainen Natura-vaikutusten arvio koskien Takakangas-Pihlajaharju nimisen tuulipuistohankkeen toteutumisen vaikutuksia Rengassalo, Raatosulkonneva ja Kaidatvedet nimisille Natura-alueille. (Suomen luontotieto Oy 2022)</p>
Vaikutukset	<p>Vaihemaakuntamaavan merkintä voi lisätä alueen tunnettavuutta ja siten lisätä matkailun ja virkistykseen määrää alueella. Merkinnän tarkoituksena on kuitenkin huomioida alueen luontoarvot positiivisesti ja kehittää aluetta kestävästi. Vaihemaakuntakaavan merkinnän ei siten arvioida aiheuttavan merkittävästi haitallista vaikutusta niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkostoa.</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja.</p> <p>YHTEISVAIKUTUKSET:</p> <p>Natura-alueen eteläpuolelle sijoittuvat vaihemaakuntakaavassa sekä tuulienergian tuotantoalue (Takakangas-Pihlajaharju) että turvealueiden kehittämisen kohdealue. Alueet ovat pääosin päällekkäisiä ja niihin etäisyyttä on lähimmillään 930–1050 metriä. Etäisyys lähimmästä suunnitellusta voimalanpaikasta Raatosulkonnevan Natura-alueelle on noin 1,4 km. Natura-alueita ympäröivien turvetuotantoalueiden laskuvedet on johdettu pois päin Natura-alueesta. Turvealueiden kehittämisen kohdealue sekä tuulienergia tuotannon alue sijaitsevat eri valuma-alueella kuin Natura-alue. Tuulivoimalan YVAa varten tehdyssä Natura-arvioinnissa on todettu, että hankkeella ei ole sellaisia suoria tai välillisiä vaikutuksia, jotka merkittävästi heikentäisivät alueen luontoarvoja yksin tai yhdessä turvetuotantoalueen kanssa.</p> <p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida yhdessä tai erikseen aiheuttavan merkittäviä haitallisia vaikutuksia Raatosulkonnevan Natura-alueeseen suojeluperusteisiin.</p>
Yhteenveto	<p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida todennäköisesti merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 –verkostoon.</p>

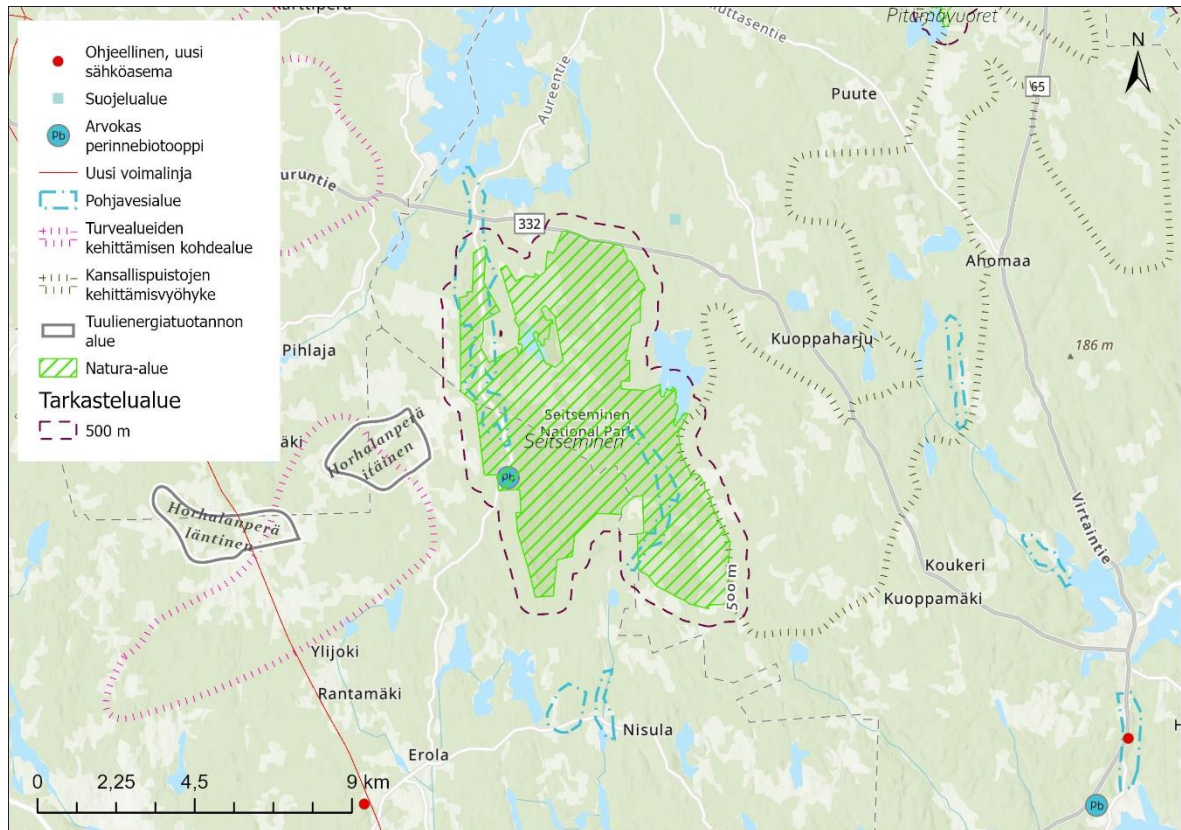
## 1.4.27 Rengassalo



Koodi: <b>FI0336003</b>	Nimi: <b>Rengassalo</b>	Kunta: <b>Parkano</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Rengassalo on edustavaa vanhaa metsää, pääosin sekametsää. Alueen keskiosan Puukkokangas on erityisen edustavaa aluetta vanhoine kuusineen, haapoineen ja raitoineen. Rengassalosta on löydetty peräti 16 aarniometsän jäkälälajia. Alue on kolopesijöille hyvin tärkeä, ja suurissa männyissä on silmiinpistävästi paljon koloja. Rajauksen ulkopuoliset hakkuut ja ojitukset saattavat vaikuttaa alueen luonnontilaan heikentävästi. Läheinen turvesuo voi kuivattaa aluetta.			
Pinta-ala	109 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Keidassuot (7110) 30 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 57 ha Puustoiset suot (91D0) 41 ha			
Suojelun perusteina olevat lajit	liito-orava <i>Pteromys volans</i>			
Muuta lajistoa	aarninystyjäkälä <i>Lecidea albofuscescens</i> hentoneulajäkälä <i>Chaenotheca gracillima</i> lupporustojäkälä <i>Ramalina thrausta</i> siloneulajäkälä <i>Chaenotheca laevigata</i> kantoraippasammal <i>Anastrophyllum hellerianum</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Tuulienergiatuotannon kehittämisa-alue (Takakangas-Pihlajajarju)			
Lähtöaineisto	Luonnonsuojelulain 65 § mukainen Natura-vaikutusten arvio koskien Takakangas-Pihlajajarju nimisen tuulipuistohankkeen toteutumisen vaikutuksia			

	Rengassalo, Raatosulkonneva ja Kaidatvedet nimisille Natura-alueille (Suomen luontotieto Oy 2022)
Vaikutukset	<p>Hanhijärven valuma-alue (35.353) sijoittuu Natura-alueen ja useamman turvetuotantoalueen kanssa samalle alueelle. Turvetuotannon merkittävimmät ympäristövaikutukset syntyvät vesitalousmuutosten, veden laadun muutosten sekä melu- ja pölypäästöjen kautta. Rengassalon suojeluperusteena olevat suo- ja metsäluontotyypit tai liito-orava eivät ole erityisen herkkiä melu- tai pölypäästöille. Natura-alueen luontotyyppien kannalta haitallisia vesistövaikutuksia ei kuitenkaan muodostu, koska alueen kuivatusvedet kulkevat etelään Rengassalon Natura-alueen länsipuolelta Ritaojan kautta Majajärveen. Tuotannon kuivatusvedet eivät kulkeudu Natura-alueeseen kuuluvalla Rengasnevalle.</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja. Rengassalo sijoittuu suuren petolinnun reviirille, mutta reviirin ydinalue sijoittuu Etelä-Pohjanmaan puolelle yli 5 km päähän. Takakangas-Piihlajajarju tuulivoimapuiston YVAa varten tehdyssä Natura-arvioinnissa on todettu, että ”suunnitellut voimalanpaikat eivät vähennä Natura-alueiden luontotyyppien pinta-aloja. Etäisyys lähimmästä suunnitellusta voimalanpaikasta Rengassalon Natura-alueen reunalle on noin 500 metriä. ”</p> <p><b>YHTEISVAIKUTUKSET:</b> Tuulivoimalan YVAa varten tehdyssä Natura-arvioinnissa on todettu, että hankkeella ei ole sellaisia suoria tai välillisiä vaikutuksia, jotka merkittävästi heikentäisivät alueen luontoarvoja yksin tai yhdessä turvetuotantoalueen kanssa.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida todennäköisesti merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 –verkostoon.

## 1.4.28 Seitsemien



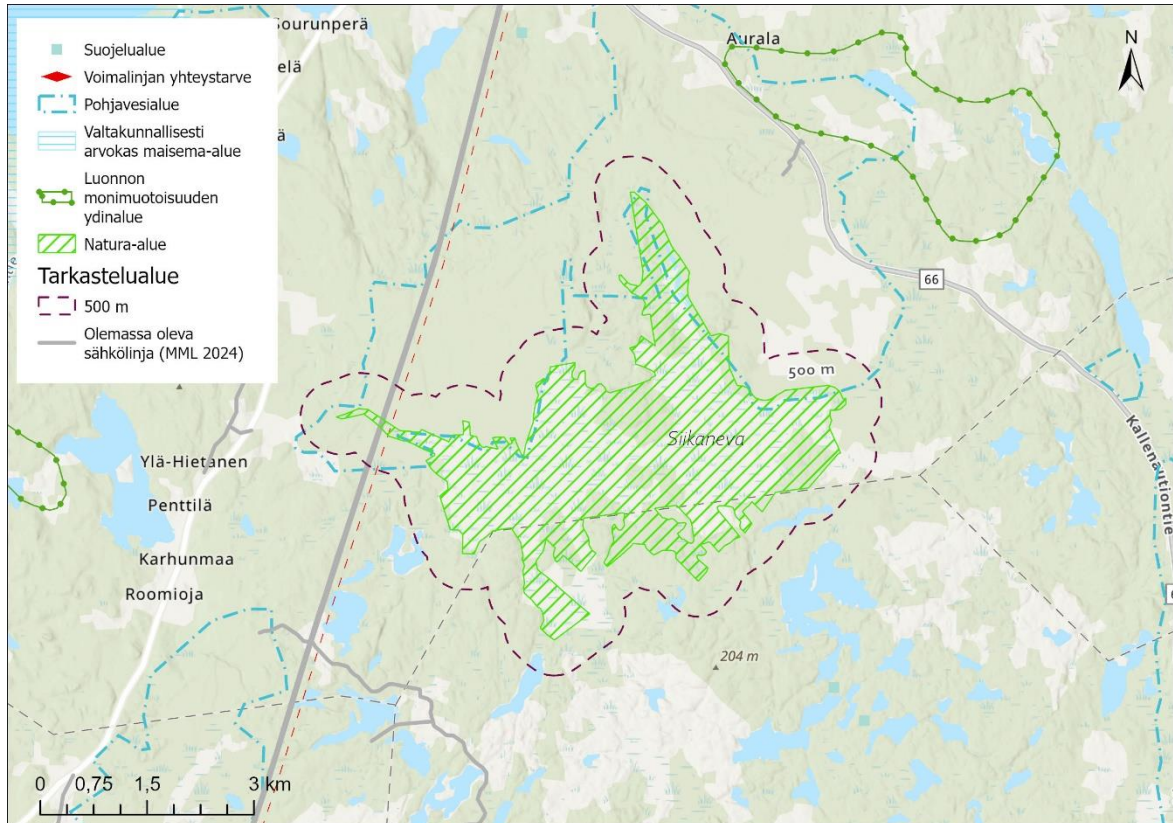
Koodi: <b>FI0311002</b>	Nimi: <b>Seitsemien</b>	Kunta: <b>Ikaalinen, Ylöjärvi</b>	Suojeluperuste: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Seitsemien edustaa vedenjakajaseudun havumetsäluontoa. Harjut halkovat puistoa pohjoisesta etelään, ja niiden väliin jää laajoja suo- ja metsäalueita. Seitsemien alueella sijaitsee useita lampia ja pienehköjä järviä. Metsissä on useita kehitysvaiheita. Suot ovat Sisä-Suomen keidassoita. Metsien, soiden ja järvien muodostama pienipiirteinen maisemamosaiikki tekee Seitsemisestä hyvin monimuotoisen alueen. Euroopanmajava on palautusistutettu alueelle 1990-luvulla. Seitsemien on laajan kokonaisuutensa vuoksi erittäin merkittävä alue.			
Pinta-ala	4530 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Luontodirektiivin luontotyypit: Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) 140 ha Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa <i>Ranunculion fluitans</i> ja <i>Callitricho-Batrachium</i> -kasvillisuutta (3260) 5 ha Fennoskandian runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt (6270) 2,5 ha Keidassuot (7110) 820 ha Muuttuneet ennallistamiskelpoiset keidassuot (7120) 650 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 830 ha Harjumuodostumien metsäiset luontotyypit (9060) 270 ha Fennoskandian hakamaat ja kaskilaitumet (9070) 3 ha Puustoiset suot (91D0) 860 ha			
Suojelun perusteina olevat lajit	saukko <i>Lutra lutra</i> liito-orava <i>Pteromys volans</i> lahokapo <i>Boros schneideri</i>			
Muuta lajistoa	riekonkäpä <i>Antrodia albobrunnea</i> kanadankäpä <i>Antrodiella canadensis</i> raidantuoksukäpä <i>Haploporus odorus</i> välkkyludekäpä <i>Skeletocutis stellae</i> raidankeuhkojäkäälä <i>Lobaria pulmonaria</i> euroopanmajava <i>Castor fiber</i> H ketonoidanlukko <i>Botrychium lunaria</i>			

	<p>ahonoidanlukko <i>Botrychium multifidum</i>  haapariippusammal <i>Neckera pennata</i>  harsosammal <i>Trichocolea tomentella</i></p>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	<p>Tuulienergiatuotannon alue (Horhalanperä itäinen)</p> <p>Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)</p> <p>Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhyke</p>
Vaikutukset	<p>Kansallispuistojen kytkeytyneisyyden kehittämisvyöhykkeellä pyritään tukemaan Seitsemisen ja Helvetinjärven kansallispuistojen kytkeytyvyyttä, luonnon monimuotoisuutta, matkailupotentiaalia ja virkistyskäyttöä. Vaihemaakuntakaavassa osoitettava kaavamerkintä ei rajoita alueen maa- ja metsätalouskäyttöä tai metsästystä, eikä vaikuta alueella perusrakennusoikeuteen tai loma-asutukseen. Merkinnän ei katsota lisäävän merkittävästi alueen tunnettavuutta, sillä alue on jo tunnettu kansallispuistoalue. Merkintä sen sijaan auttaa tukemaan positiivisesti alueen luontoarvojen kehittymistä ja tukee ympäröivien metsien kestävämpää hoitoa.</p> <p>Seitsemisen kansallispuistossa elää istutettuja metsäpeuroja, joiden esiintymisalueisiin tulisi jättää 5 km suojavyöhyke häiriötä aiheuttaviin toimintoihin. Suo- ja metsävaltaisten Natura 2000-alueiden sisälle tai läheisyyteen olisi vältettävä rakentamista, sähkölinjoja tai muuta infrastruktuuria, koska ne heikentävät alueen luontoarvoja erityisesti metsäpeuran näkökulmasta. Mitä enemmän alueella tai sen välittömässä läheisyydessä (5 km säteellä) on erilaisia lineaari- tai muita rakenteita, sitä enemmän luonnontilainen alue ja sen laatu metsäpeuran elinympäristönä heikkenee (esim. Wittmer ym. 2007, Whittington ym. 2011 ja anon. raportti 2022). Metsäpeurat eivät ole Natura-alueen suojeluperusteena, mutta vaikutukset lajiin tulisi arvioida. Meneillään on selvitys koskien vaihemaakuntakaavan vaikutuksia metsäpeuralle. Horhalanperän itäiselle tuulienergiatuotannon alueelle on vaihemaakuntakaavan luonnoksessa Natura-alueen rajalta noin 1,5 km. Samalle alueelle on esitetty myös osittain päällekkäin turvetuotannon kehittämisen kohdealue. Alueella metsäpeurat vielä hakevat reviiriään. Tuulivoimala-alue voi siten heikentää metsäpeurojen elinolosuhteita, mikäli elinalueet sijoittuvat lähelle tuulivoimala-alueita.</p> <p><b>Uutena (erityis)määräyksenä tuulivoimaenergiatuotannon alueille esitetään:</b> Metsäpeurojen esiintymistä ja vaikutuksia tuulienergian tuotantoalueelle tulee selvittää tarkemmin tarkemmassa suunnittelussa.</p> <p>Turvealueiden kehittämisen kohdealue ei kohdistu samalle valuma-alueelle Natura-alueen kanssa, joten suoraa vaikutusta suojeluperusteina oleville luontotyypeille ei synny. Etäisyyttä Natura-alueeseen on lähes 2 km.</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja, mutta Seitsemisen Natura-alueeseen sijoittuu suuren petolinnun reviiri. Laji ei ole alueen suojeluperusteena, mutta käytännön mukaan vaikutukset Natura-alueen luontotyypin tyypillisille lajeille tulee myös arvioida.</p> <p>Reviirin ydinalue sijoittuu Natura-alueen eteläosaan, lähimmillään noin 6 km etäisyydelle turvealueesta ja tuulivoima-alueesta (Horhalanperä itäinen). Etäisyyden vuoksi sekä reviirimallituksen perusteella, tuulivoimahankkeella ei oleteta olevan merkittäviä vaikutuksia kyseisen lajin reviirille Natura-alueella. On tärkeää, että paikallinen lajisto ja eritoten Pirkanmaan vastuulajisto huomioidaan tapauskohtaisesti aina yksityiskohtaisemman hankesuunnittelun yhteydessä.</p> <p><b>YHTEISVAIKUTUKSET:</b>  Tuulienergiatuotannon alue ja turvealueiden kehittämisaalue sijoittuvat samoille alueille. Toiminnan ja rakenteiden lisääminen Natura-alueen läheisyydessä voi aiheuttaa vaikutuksia metsäpeurojen liikkumiseen alueella.</p> <p>Tuulienergiatuotannon alueella voi olla vaikutusta alueella esiintyviin metsäpeuroihin. Metsäpeurojen reviiri ei ole vielä tarkentunut, joten alueelle ei suositella toteuttavaksi hanketta ennen kuin metsäpeurojen reviireistä ja kannasta on riittävästi tietoa ja voidaan varmistua riittävästä suojavyöhykkeestä reviiriin.</p>

JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida aiheuttavan merkittävää haitallista vaikutusta niihin suojeluperusteisiin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkostoa, kun hankekehityksessä huomioidaan haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteet.



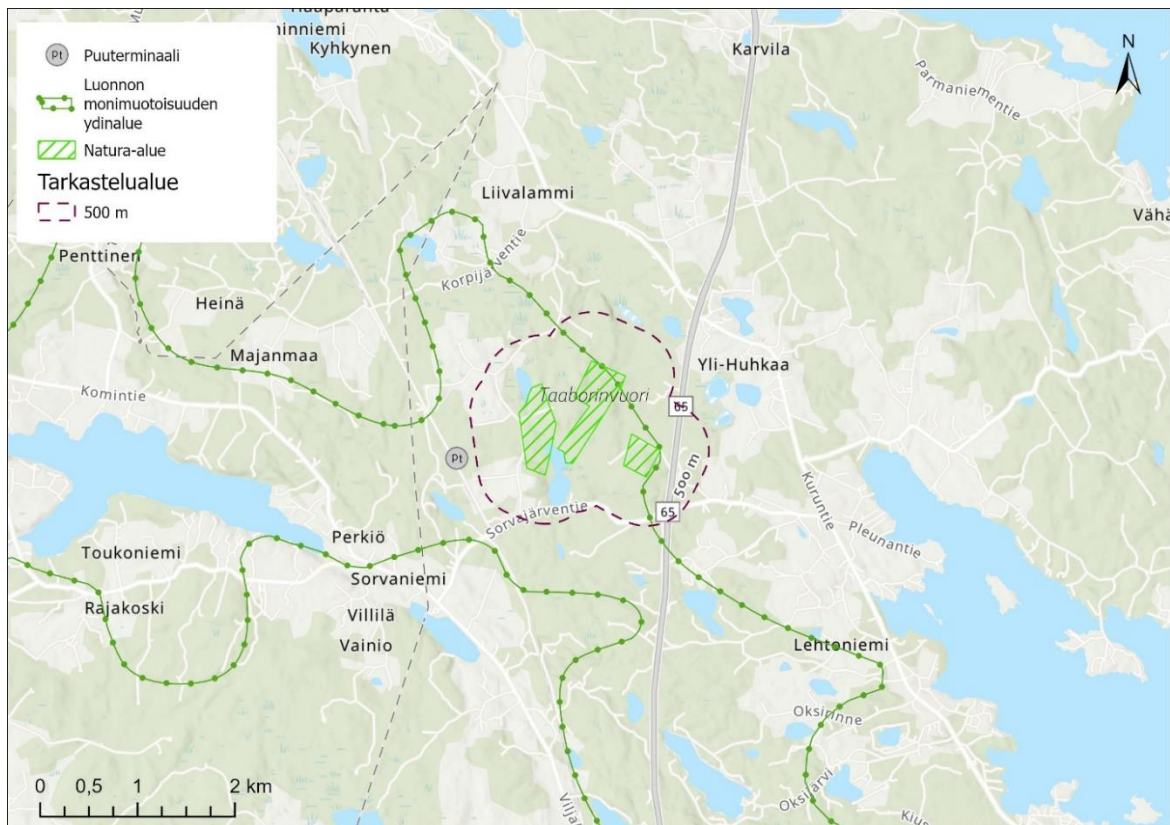
## 1.4.29 Siikaneva



Koodi: <b>FI0341008</b>	Nimi: <b>Siikaneva</b>	Kunta: <b>Ruovesi, Orivesi</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Siikaneva on Pirkanmaan suurin yhtenäinen suoalue ja maakunnan tärkein soidensuojelualue. Siikaneva on Pirkanmaan paras lintusuo ja se on tärkeä opetus-, tutkimus- ja matkailukohde. Siikanevalla on sekä keidas- että aapasuota. Näiden erityisen arvokkaiden luontotyyppien lisäksi sieltä löytyy puolentusinaa muuta luontotyyppiä. Aluetta käytetään ajoittain puolustusvoimien toimintaan tai suojelualueen läheisyydessä tapahtuvan puolustusvoimien toiminnan vaikutukset voivat ulottua suojelualueelle.			
Pinta-ala	1300 ha			
Luontodirektiivin luontotyytit, ha	Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) 4 ha Keidassuot (7110) 611 ha Aapasuot (7310) 314 ha Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa <i>Ranuncullion fluitans</i> ja <i>Callitricho-Batrachium</i> -kasvillisuutta (3260) 0,2 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 31 ha Puustoiset suot (91D0) 154 ha			
Muuta lajistoa	kanahaukka <i>Accipiter gentilis</i> metsähänhi <i>Anser fabalis</i> pyy <i>Bonasa bonasia</i> sinisuohaukka <i>Circus cyaneus</i> palokärki <i>Dryocopus martius</i> pohjansirkku <i>Emberiza rustica</i> pikkusieppo <i>Ficedula parva</i> varpuspöllö <i>Glaucidium passerinum</i> riekko <i>Lagopus lagopus</i> keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i> kuukkeli <i>Perisoreus infaustus</i>			

	<p>suokukko <i>Philomachus pugnax</i>  pohjantikka <i>Picoides tridactylus</i>  harmaapäätikka <i>Picus canus</i>  kapustarinta <i>Pluvialis apricaria</i>  viirupöllö <i>Strix uralensis</i>  teeri <i>Tetrao tetrix</i>  metso <i>Tetrao urogallus</i>  liro <i>Tringa glareola</i>  valkoviklo <i>Tringa nebularia</i>  lohikäätä <i>Erastia salmonicolor</i>  isoukonkorento <i>Aeshna crenata</i>  rusokantokääpäkoi <i>Agnathosia mendicella</i>  naavamittari <i>Alcis jubatus</i>  luumittari <i>Aspitates gilvaria</i>  kääriäislaji <i>Clepsia pallidana</i>  ristipiilopää <i>Cryptocephalus cruciger</i>  pajupiilopää <i>Cryptocephalus saliceti</i>  rimpiputkisirvikäs <i>Limnephilus diphyes</i>  <i>Mycetoporus brucki</i>  ukkopussikas <i>Pachytelia villosella</i>  ripsikkä-laji <i>Ptinella johansonii</i>  liekokurekiitäjä <i>Platynus mannerheimii</i>  suokirjosii <i>Pyrgus centaureae</i>  liskokuntikaslaji <i>Quedius brevicornis</i>  jättikääpäkoi <i>Scardia boletella</i>  nahkuri <i>Tragosoma depsarium</i>  vaaleaharmoyökkönen <i>Xestia sincera</i>  liekokuoriainen <i>Xylita livida</i>  havuliekokeiju <i>Zilora ferruginea</i></p>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Voimalinjan yhteistarve (Kangasala-pohjoinen-maakunnan raja)
Vaikutukset	<p>Vaihemaakuntakaavassa osoitettu voimalinjan yhteistarve -merkintä sijoittuu Natura-alueen kapeaan länsiosaan noin 155 metrin pituudelta. Alueelle sijoittuu nykyinen voimajohto. Voimajohtojen toteutuksessa tulisi pyrkiä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sekä kaavan yleismääräyksen mukaisesti hyödyntämään olemassa olevia johtokäytäviä. Voimajohtojen raivauksella on suoria vaikutuksia suojeluperusteena oleviin luontotyyppisiin, mikäli voimajohtoaukea levenee ja maaperää joudutaan muokkaamaan.</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja, mutta alue on merkittävä lintusuo. Alueen linnustolle aiheutuu lähinnä häiriötä rakentamisen aikaisesta toiminnasta.</p> <p>Voimalinjan yhteistarpeen osalta on vaikea arvioida vaikutuksia ilman tarkempaa suunnittelua. Voimalinjan sijoituessa nykyiseen voimajohtoaukeaan vaikutusten arvioidaan olevan vähäisiä. Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida erityismääräys.</p> <p>Vaihemaakuntakaavan voimalinjan yhteistarvemerkinneille esitetään lisättäväksi erityismääräys: ” Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Siikanevan (FI0341008) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon”</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida aiheuttavan merkittävästi haitallista vaikutusta niihin suojeluperusteisiin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkostoa, kun hankekehityksessä huomioidaan haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteet

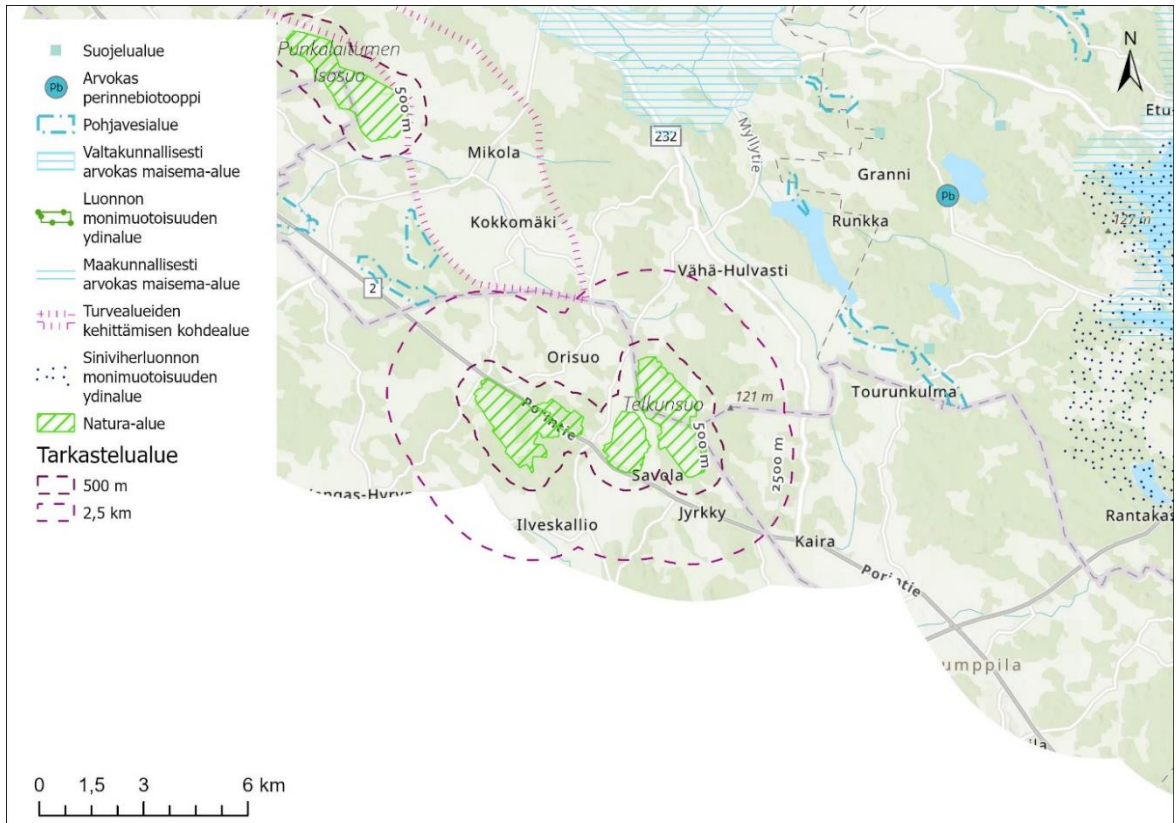
## 1.4.30 Taaborinvuori



Koodi: <b>FI0356002</b>	Nimi: <b>Taaborinvuori</b>	Kunta: <b>Ylöjärvi</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Taaborinvuori on laajahko, monipuolinen ja erämainen vanhan metsän alue. Puusto on varttunutta ja kuusivaltaista, ja seassa on jonkin verran koivua ja haapaa sekä luontaisesti uudistunut pieni tuulenkaatoaukko.			
Pinta-ala	60 ha			
Luontodirektiivin luontotyypit, ha	Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 48 ha Puustoiset suot (91D0)			
Suojelun persuteena olevat lajit	liito-orava <i>Pteromys Volans</i> isotorasammal <i>Cynodontium suecicum</i>			
Luontodirektiivin liitteen I linnut	palokärki <i>Dryocopus martius</i> pyy <i>Bonasa bonasia</i>			
Muuta lajistoa	lännenmunuaisjäkäliä <i>Nephroma laevigatum</i> haapariippusammal <i>Neckera pennata</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Puutermiinaali (Pt), jota koskee vaihemaakuntakaavan erityismääräys em24: "Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Taaborinvuoren (FI0356002) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon."			
Vaikutukset	Vaihemaakuntakaavassa osoitettu havupuutavaran varastoinnin alue voi vaikuttaa metsäisiin lähiympäristöihin lisäämällä puutuholaisriskiä ja metsätuhoja, mikäli ei huomioida riittävää etäisyyttä lähimpään saman puulajin metsikköön tuhojen torjumiseksi. Puutermiinaalit edistävät uusiutuvien luonnonvarojen käyttöä ja samalla hyvin todennäköisesti vähentävät fossiilisten raaka-aineiden osuutta.  Ahvenusjärven puutermiinaalimerkintään liittyy Taaborinvuoren Natura-alueen läheisyydessä erityismääräys (em24); Taaborinvuoren Natura-alue sijoittuu noin 800 metriä suunnitellulta kuormauspaikalta itään. Kuormausalueen			

	<p>vaikutuksia Natura-alueeseen voidaan ennen tarkempaa suunnittelua pitää vähäisinä, mutta mahdollisessa jatkosuunnittelussa on kuitenkin varauduttava tarkastelemaan esimerkiksi raakapuun kuormauspaikan valuma-aluetta.</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja.</p> <p><b>YHTEISVAIKUTUKSET:</b></p> <p>Voimassa olevassa maakuntakaavassa alueelle on osoitettu merkittävästi parannettava päärata sekä ampuma- ja/tai moottorirata-alue. Natura-alue sijaitsee 800–1000 metrin etäisyydellä pääradasta, eikä radan parantamisella ole todennäköisesti vaikutusta Natura-arvoihin. Kohdemerkintä osoittaa olemassa olevan Tappikankaan ampumaradan. Yhteisvaikutuksia ei arvioida syntyvän yhdessä vaihemaakuntakaavan merkinnän kanssa.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida aiheuttavan merkittävää haitallista vaikutusta niihin suojeluperusteisiin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkostoa, kun huomioidaan aluetta koskeva erityismääräys.</p>

## 1.4.31 Telkunsuo



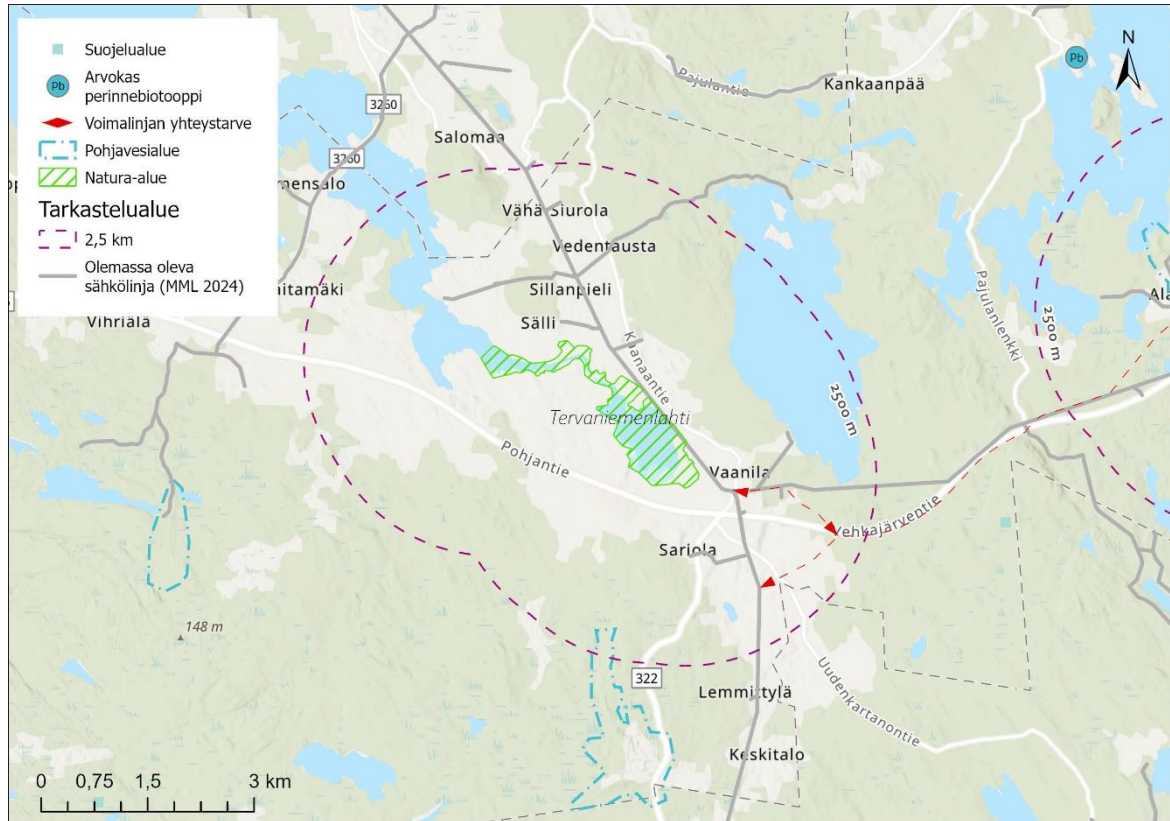
Koodi: <b>FI0200100</b>	Nimi: <b>Telkunsuo</b>	Kunta: <b>Punkalaidun, Loimaa</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC, SPA</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, vesilaki</b>
Alueen kuvaus	<p>Telkunsuon alue muodostuu neljästä erillisestä, lähekkäin sijaitsevasta suoalueesta, jotka maisemallisesti ja biologisesti, varsinkin linnuston osalta, muodostavat arvokkaan kokonaisuuden. Aluetta halkovan harjun päällä kulkeva valtatie kuitenkin häiritsee tien lähellä olevia suon osia melullaan.</p> <p>Telkunsuo on savipohjainen, länsipuolelta harjuun ja itäpuolelta moreenimaastoon rajoittuva, lähes kokonaan luonnontilainen suo. Se on pohjoisosistaan selväpiirteinen keidassuo, joka on pääosin oligotrofista lyhytkorsinevaa tai -rämettä. Keskellä tätä aluetta on muuta suota alempana ruohoinen rimpineva, jonka kasvilajisto on Kaakkois-Satakunnassa ainutlaatuista. Rimpinevan lajistoon kuuluvat raate, vaivaiskoivu, luhtavilla, pitkälehtikihokki, järvikorte, valkopiirtoheinä, vaaleasara, mutasara, rimpivesiherne, keltasompasammal, kalvakkarahkasammal, kurjenrahkasammal ja tupasluikka. Etelämpänä on vetisiä keidasräme- ja silmäkeneva alueita, joilla esiintyy mm. pikkukihokki. Allikoissa kasvaa pohjanlumme.</p> <p>Pikku-Telkku on osittain harjun kupeessa ja savikolla sijaitseva, lähes kokonaan luonnontilainen ja säännöllisesti kehittynyt keidassuo. Suo on suurimmaksi osaksi puustoinen. Suon keskiosissa on vetisiä keidasräme- ja silmäkeneva-alueita. Muuten suotyyppinä ovat erityyppiset rämeet kuten isovarpuräme.</p> <p>Leppisuo on osittain harjun kupeessa ja savikolla sijaitseva lähes luonnontilainen, säännöllisesti kehittynyt keidassuo, jonka pohjoisreunassa on pieni lampi. Vallitsevina suotyyppinä ovat suon keskiosissa keidasrämeet ja silmäkenevat. Laidemmalla on rahkarämettä, isovarpurämettä ja tupasvillarämettä. Suon keskiosassa sijaitsevan suurehkon kalliosen ja puustoisin mutta osittain hakatun Leppisaaren ympäristössä on pienialaisia lyhytkorsineva- ja saraneva-alueita. Leppisaaren pohjoisosissa on koivuvaltaista lehtimetsää.</p> <p>Järvensuo on harjun kupeessa savikolla sijaitseva ombrotrofinen keidassuo, jonka eteläosassa on pieni järvi. Sen rannat ovat osittain rakennettuja. Vallitsevina suotyyppinä ovat keidasräme ja silmäkeneva sekä lyhytkortinen neva ja</p>			



	<p>rahkaneva suon keskustassa. Kuljujen osuus on melko pieni. Reunaluisuilla ovat vallitsevina isovarpuräme, tupasvillaräme ja rahkaräme. Lisäksi tavataan pienialaisena suon reunoilla ruoho- ja heinäkorpea, varsinaista sararämettä, kangsarämettä ja varsinaista korpea. Luhtanevaa on paikoin järven rannalla.</p> <p>Linnustoltaan alue, varsinkin laaja ja luonnontilainen Telkunsuo, on rikas ja lajistoltaan monipuolinen. Alueen lajistoon kuuluvat useimmat keidassoille tyyppilliset lajit kuten kapustarinta, liro, kurki, isokuovi, töyhtöhyppä, keltävästäräkki, niittykirvinen, taivaanvuohi ja pohjansirkku. Alueella tavataan myös useita pöllö- ja haukkalajeja kuten helmipöllö, varpuspöllö, huuhkaja, suopöllö, ampuhaukka, mehiläishaukka ja varpushaukka. Allikoissa ja Leppijärvellä pesivät sinisorsa, tavi, telkkä ja tukkasotka. Alueella tavataan myös liito-orava.</p>
Pinta-ala	902 ha
Luontodirektiivin luontotyytit, ha	Humuspitoiset järvet ja lammet (3160) 9 ha Keidassuot (7110) 516 ha Aapasuot (7310) 244 ha Puustoiset suot (91D0) 135 ha
Suojelun perusteena olevat lajit <b>(lihavoidut lajit pesiviä, kursivoidut pysyviä)</b>	<p><b>helmipöllö</b> <i>Aegolius funereus</i> <b>suopöllö</b> <i>Asio flammeus</i> <i>pyy Bonasa bonasia</i> <i>huuhkaja Bubo bubo</i> <i>palokärki Dryocopus martius</i> <b>ampuhaukka</b> <i>Falco columbarius</i> <b>nuolihaukka</b> <i>Falco subbuteo</i> <b>tuulihaukka</b> <i>Falco tinnunculus</i> <i>varpuspöllö Glaucidium passerinum</i> <b>kurki</b> <i>Grus grus</i> <b>pikkulepinkäinen</b> <i>Lanius collurio</i> <b>mehiläishaukka</b> <i>Pernis apivorus</i> <i>pohjantikka Picoides tridactylus</i> <b>kapustarinta</b> <i>Pluvialis apricaria</i> <i>metso Tetrao urogallus</i> <b>liro</b> <i>Tringa glareola</i> <b>salattu laji</b> <b>punajalkaviklo</b> <i>Tringa totanus</i> <i>liito-orava Pteromys volans</i></p>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)
Vaikutukset	<p>Turvealueiden kehittämisen kohdealue sekä Natura-alue ovat samalla valuma-alueella (Palojoen valuma-alue 35.952). Uusi merkintä tukee osaltaan luonnon tilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voidaan katsoa olevan välillinen, myönteinen ja elvyttävä vaikutus Natura-alueen suojeluperusteena olevien luontotyyppien vesitasapainon ja laatuun sekä alueella esiintyvien eläinlajien kantoihin, joihin tuotannolla on ollut vaikutuksia (linnut).</p> <p>Turvealueiden kehittämisen kohdealue sijaitsee yli 2,0 kilometrin etäisyydellä Natura-alueesta. Alueiden väliin sijoittuu rakennettua ympäristöä, teitä, asutusta ja ojitettuja soita. Turvealueiden kehittämisen kohdealueen vaikutusten ei arvioida yltävän Natura-alueelle. Merkinnällä ei arvioida olevan vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin eikä lajeihin.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida aiheuttavan merkittävää haitallista vaikutusta niihin suojeluperusteisiin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkostoa.



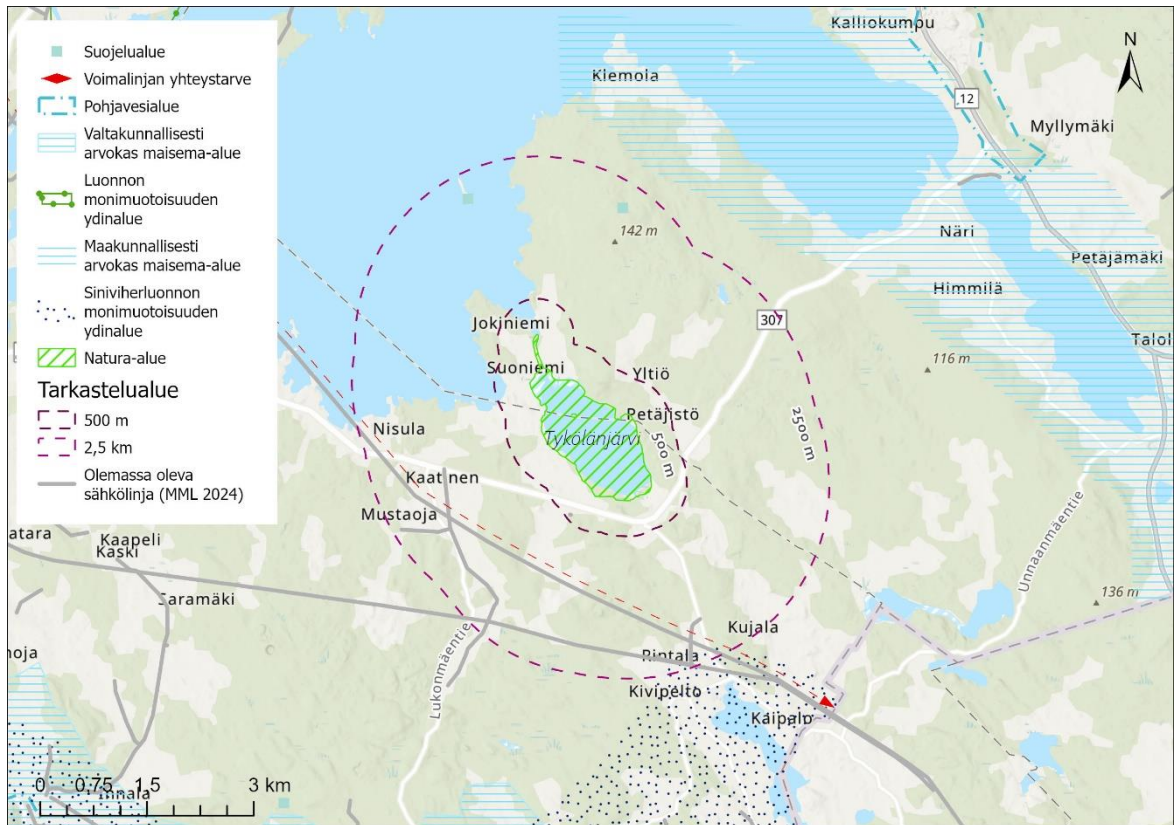
## 1.4.32 Tervaniemenlahti



Koodi: <b>FI0319002</b>	Nimi: <b>Tervaniemenlahti</b>	Kunta: <b>Kangasala</b>	Suojeluperuste: <b>SPA</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, vesilaki</b>
Alueen kuvaus	Tervaniemenlahti on umpeenkasvava järvenlahti, joka on joen kautta yhteydessä Längelmäveteen. Rantakosteikkoon kuuluvat laajat saraniitty- ja pensasluhta-alueet. Alue on tärkeä muuttolintujen, erityisesti kahlaajien levähdyspaikka.			
Pinta-ala	147 ha			
Suojelun perusteina olevat lajit <b>(lihavoidut lajit pesiviä, lihavoimattomat levähtäviä)</b>	jouhisorsa <i>Anas acuta</i> <b>lapasorsa</b> <i>Anas clypeata</i> <b>heinätavi</b> <i>Anas querquedula</i> metsähänhi <i>Anser fabalis</i> harmaahaikara <i>Ardea cinerea</i> punasotka <i>Aythya ferina</i> tukkasotka <i>Aythya fuligula</i> <b>kaulushaikara</b> <i>Botaurus stellaris</i> pikkusirri <i>Calidris minuta</i> lapinsirri <i>Calidris temminckii</i> <b>ruskosuohaukka</b> <i>Circus aeruginosus</i> <b>ruisräikkä</b> <i>Crex crex</i> <b>laulujoutsen</b> <i>Cygnus cygnus</i> pohjansirkku <i>Emberiza rustica</i> nuolihaukka <i>Falco subbuteo</i> tuulihaukka <i>Falco tinnunculus</i> kuikka <i>Gavia arctica</i> <b>kurki</b> <i>Grus grus</i> selkälokki <i>Larus fuscus fuscus</i> <b>pikkulokki</b> <i>Larus minutus</i> <b>naurulokki</b> <i>Larus ridibundus</i> mustapyrstökuiiri <i>Limosa limosa</i> jänkäkurppa <i>Lymnocyptes minimus</i>			

	<p>uivelo <i>Mergus albellus</i>  keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i>  <b>kivitasku</b> <i>Oenanthe oenanthe</i>  sääksi <i>Pandion haliaetus</i>  <b>suokukko</b> <i>Philomachus pugnax</i>  kapustarinta <i>Pluvialis apricaria</i>  härkälintu <i>Podiceps grisegena</i>  <b>luhtahuitti</b> <i>Porzana porzana</i>  räyskä <i>Sterna caspia</i>  <b>kalatiira</b> <i>Sterna hirundo</i>  <b>liro</b> <i>Tringa glareola</i>  uhanalainen laji</p>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Voimalinjan yhteystarve
Vaikutukset	Vaihemaakuntakaavassa esitetty voimalinjan yhteystarve on ohjeellinen. Natura-alueen koillis-itäpuolelle sijoittuu nykyinen voimajohto. Mikäli voimalinja rakennetaan olemassa olevaan voimajohtokäytävään tai sen välittömään läheisyyteen, arvioidaan ettei voimalinjan rakentaminen todennäköisesti vaikuta merkittävästi Natura-alueen suojeluperusteiseen linnustoon.
JOHTOPÄÄTÖKSET	Yhteystarpeen osalta on vaikea arvioida vaikutuksia ilman tarkempaa suunnittelua. Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida aiheuttavan merkittävää haitallista vaikutusta niihin suojeluperusteisiin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkoston, kun jatkosuunnittelussa huomioidaan yhteystarvetta koskeva yleismääräys.

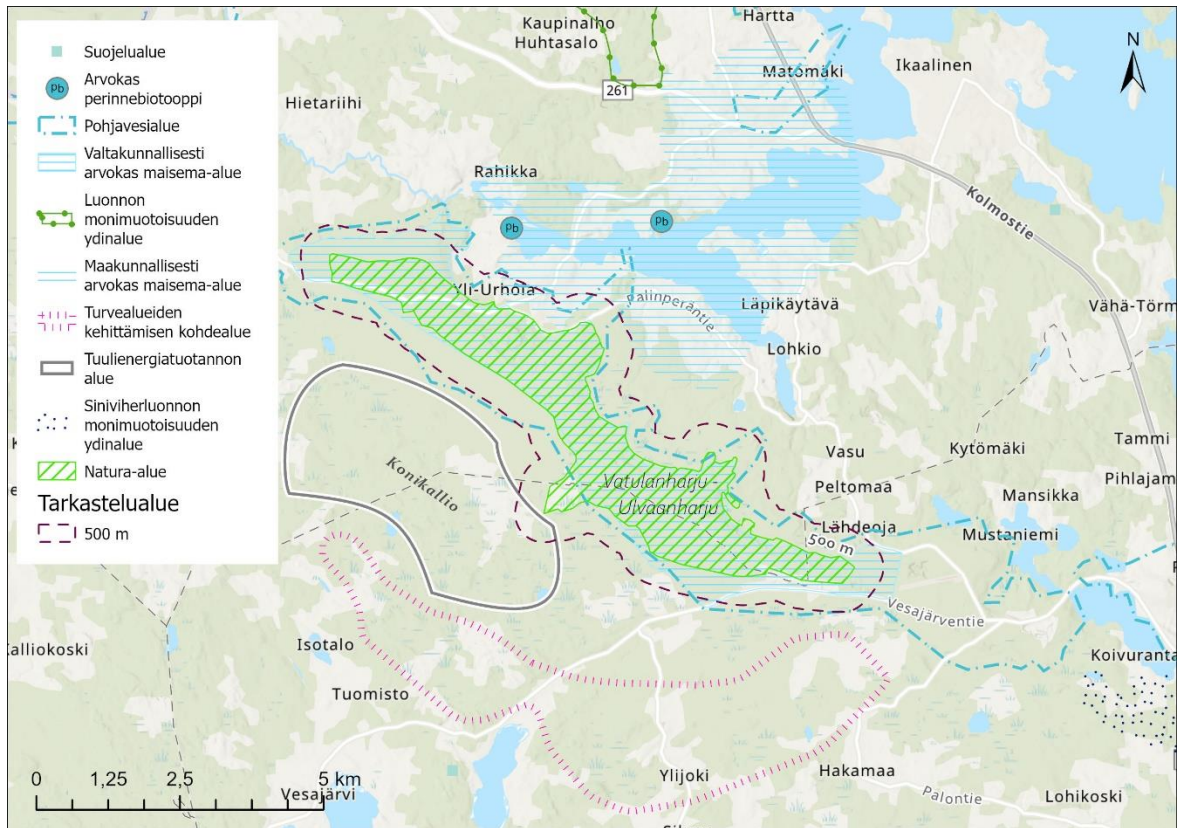
## 1.4.33 Tyköljänjärvi



Koodi: <b>FI0349006</b>	Nimi: <b>Tyköljänjärvi</b>	Kunta: <b>Valkeakoski, Pälkäne</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC, SPA</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, vesilaki</b>
Alueen kuvaus	Tyköljänjärvi on arvokas lintuvesialue, tärkeä muuton- ja sulkasadonaikainen kerääntymisalue. Järven kasvisto on edustava. Saraniitty- ja ruovikkovyöhykkeet ovat laajat.			
Pinta-ala	173 ha			
Luontodirektiivin luontotyytit, ha	<i>Magnopotamion</i> tai <i>Hydrocharition</i> -kasvustoiset luontaisesti ravinteiset järvet (3150) 136 ha Vaihtumissuot ja rantasuot (7140) 27 ha Fennoskandian metsäluhdut (9080) 3 ha Boreaaliset lehdot (9050) 0,8 ha			
Suojelun perusteena olevat lajit ( <b>lihavoidut lajit pesiviä,</b> lihavoimattomat levähtäviä)	jousisorsa <i>Anas acuta</i> lapasorsa <i>Anas clypeata</i> <b>heinätavi</b> <i>Anas querquedula</i> <b>punasotka</b> <i>Aythya ferina</i> <b>tukkasotka</b> <i>Aythya fuligula</i> lapasotka <i>Aythya marila</i> <b>kaulushaikara</b> <i>Botaurus stellaris</i> <b>ruskosuohaukka</b> <i>Circus aeruginosus</i> <b>laulujoutsen</b> <i>Cygnus cygnus</i> <b>palokärki</b> <i>Dryocopus martius</i> <b>nuolihaukka</b> <i>Falco subbuteo</i> tuulihaukka <i>Falco tinnunculus</i> kuikka <i>Gavia arctica</i> varpuspöllö <i>Glaucidium passerinum</i> <b>kurki</b> <i>Grus grus</i> <b>selkälökki</b> <i>Larus fuscus fuscus</i> pikkulokki <i>Larus minutus</i> <b>naurulokki</b> <i>Larus ridibundus</i> uivelo <i>Mergus albellus</i>			

	<p>keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i>  sääksi <i>Pandion haliaetus</i>  mehiläishaukka <i>Pernis apivorus</i>  suokukko <i>Philomachus pugnax</i>  mustakurkku-uikku <i>Podiceps auritus</i>  <b>härkälintu</b> <i>Podiceps grisegena</i>  <b>luhtahuitti</b> <i>Porzana porzana</i>  <b>kalatiira</b> <i>Sterna hirundo</i>  liro <i>Tringa glareola</i>  jättisukeltaja <i>Dytiscus latissimus</i>  isolampisukeltaja <i>Graphoderus bilineatus</i>  täplälampikorento <i>Leucorrhinia pectoralis</i>  saukko <i>Lutra lutra</i></p>
Muuta lajistoa:	<p>viitasammakko <i>Rana arvalis</i>  pyrstötiainen <i>Aegithalos caudatus</i>  haapana <i>Anas penelope</i>  törmäpääsky <i>Riparia riparia</i>  viherukonkorento <i>Aeshna viridis</i>  sirolampikorento <i>Leucorrhinia albifrons</i>  lummelampikorento <i>Leucorrhinia caudalis</i>  sammakonkello <i>Campanula aparinoides</i></p>
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Voimajohdon yhteystarve (Kangasala - eteläinen maakunnan raja)
Vaikutukset, kaavaluonnos	<p>Voimajohdon yhteystarve on osoitettu nykyisen voimajohdon rinnalle. Voimalinjan rakentaminen ei todennäköisesti vaikuta merkittävästi Natura-alueen suojeluperusteiseen linnustoon etäisyyden sekä sijainnin vuoksi. Ohjeellinen merkintä mahdollistaa voimajohdon sijoittamisen Natura-alueen ulkopuolelle. Yhteystarpeen osalta on vaikea arvioida vaikutuksia ilman tarkempaa suunnittelua. Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida Natura-alueen luontoarvot.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida aiheuttavan merkittävää haitallista vaikutusta niihin suojeluperusteisiin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkostoa, kun jatkosuunnittelussa huomioidaan voimajohtoyhteyksiä koskeva yleismääräys.</p>

## 1.4.34 Vatulanharju-Ulvaanharju

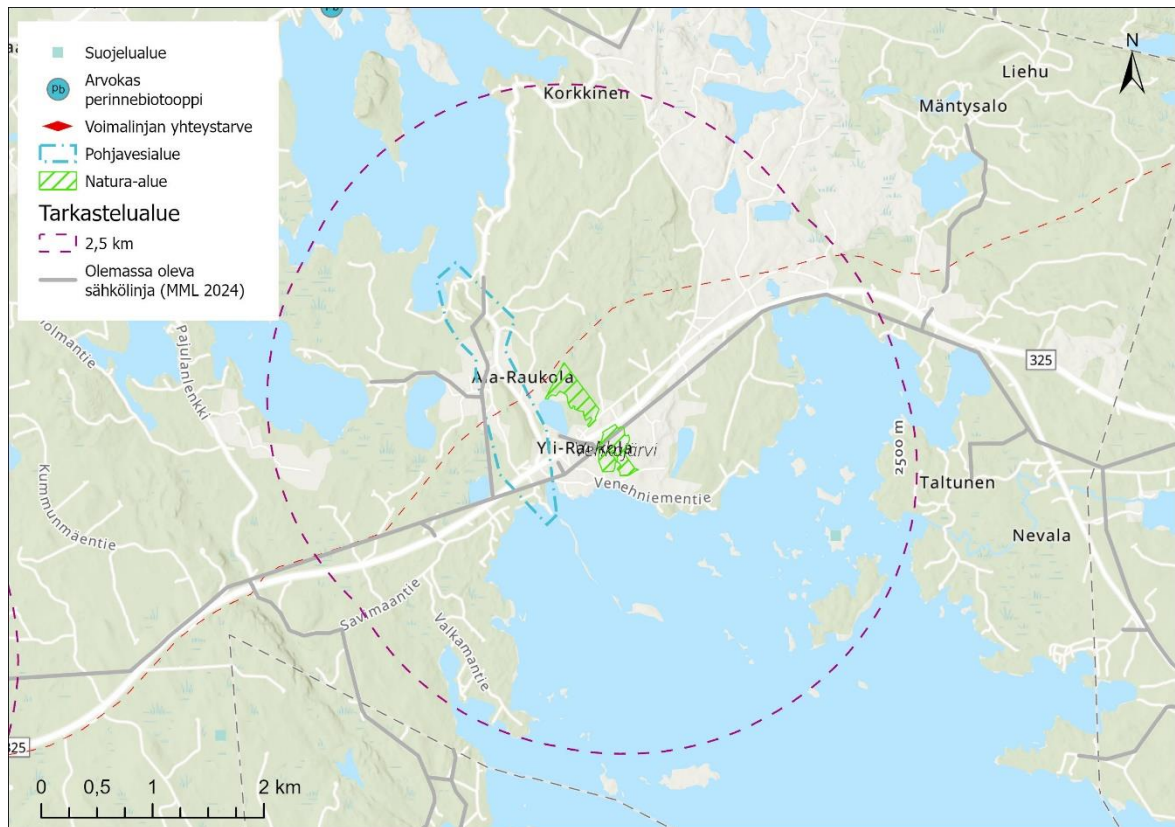


Koodi: <b>FI0309001</b>	Nimi: <b>Vatulanharju-Ulvaanharju</b>	Kunta: <b>Hämeenkyrö, Ikaalinen</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SAC</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki, maa-aineslaki, rakennuslaki</b>
Alueen kuvaus	Vatulanharju-Ulvaanharjun harjukasko on kaikkiaan yli 10 kilometrin pituinen. Pinnanmuodot ovat melko loivia lukuun ottamatta Vatulanharjun huippua, jonka korkea etelärinne on jyrkkä. Harjun laki on vedenkoskemattonta aluetta. Myös Ulvaanharjun huippu on jyrkkäpiirteinen. Alueeseen liittyy keidassuo, kaksi korpea sekä lähde laskupuroineen. Harju on valtakunnallisesti arvokas ja merkittävä sekä geomorfologialtaan että eliöstöltään.			
Pinta-ala	1089 ha			
Luontodirektiivin luontotyytit, ha	Keidassuot (7110) 30 ha Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (7160) 0,1 ha Boreaaliset luonnonmetsät (9010) 0,1 ha Harjumuodostumien metsäiset luontotyytit (9060) 1050 ha Puustoiset suot (91D0) 1 ha			
Muuta lajistoa	kehrääjä <i>Caprimulgus europaeus</i> kangaskiuru <i>Lullula arborea</i> kanervisara <i>Carex ericetorum</i> kangasajuruoho <i>Thymus serpyllum</i> nummikeltalieko <i>Diphasiastrum x zeileri</i>			
Lähtöaineisto	Tuulienergian mahdollisuudet -hanke (Pirkanmaan liitto 2023) Konikallion tuulivoimahanke YVA ohjelma (FCG 2023c)			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Tuulienergian tuotantoalue (Konikallio)			



Vaikutukset	<p>Tuulivoima-alueiden vaikutukset luontoarvoihin yleisesti muodostuvat linnustovaikutusten, meluvaikutusten ja rakentamisen aikaisen mahdollisen vesistökuormituksen kautta. Turvetuotanto taas vaikuttaa ympäristöön turpeen noston yhteydessä muodostuvien pöly- ja meluvaikutusten sekä alapuoliseen vesistöön kohdistuvan vesistökuormituksen kautta. Tuulivoima-alueiden meluhaitta ei vaikuta haitallisesti Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin. Vaihemaakuntakaavassa osoitettu tuulienergian tuotannon alue sijoittuu lähimmillään 50 metrin etäisyydelle Natura-alueesta. Hankealueelle on laadinnassa Natura-arviointi.</p> <p>Turvealueiden kehittämisen kohdealue merkintä tukee osaltaan luonnon tilan palauttamista ja luonnon monimuotoisuuden edistämistoimia alueella. Turvetuotannon vähenemisen myötä kaavaratkaisulla voi katsoa olevan myönteinen elvyttävä vaikutus niiden alueen eläinlajien kantoihin, joihin tuotannolla on ollut vaikutuksia (erityisesti linnut, mahdollisesti kalat ja ravut). Merkintä sijoittuu useammalle valuma-alueelle, jotka sijoittuvat myös Natura-alueelle.</p> <p>Alueen suojeluperusteena ei ole lintulajeja, mutta alue on linnustollisesti arvokas. Konikallion hankealue sijaitsee osittain kurjen kevätmuuttoreitillä. Lisäksi Vatulanharjun-Ulvaanharjun alue on määritelty myös maakunnallisesti arvokkaaksi lintualueeksi (MAALI) perustuen kangaskiurun ja kehrääjän esiintymiseen ja säännölliseen, jopa Natura-tietolomakkeen parimääräarviota runsaslukuisempaan pesivien parien lukumäärään alueella. On tärkeää, että paikallinen lajisto ja eritoten Pirkanmaan vastuulajisto huomioidaan tapauskohtaisesti aina yksityiskohtaisemman hankesuunnittelun yhteydessä.</p> <p><b>YHTEISVAIKUTUKSET:</b>  Alueella on voimassa olevassa maakuntakaavassa teknisen huollon kehittämisen kohdealue. Merkintä kuvaa alueella seudullisen ja ylimaakunnallisen vedenhankinnan kehittämismahdollisuuksia. Vedenotolla voi olla vaikutuksia lähdevaikutteisten luontotyyppien lähteitten antoisuuteen ja esimerkiksi <i>Fennoscandian lähteiden ja lähdesoiden</i> luontotyyppin vesitasapainoon.</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida aiheuttavan merkittävää haitallista vaikutusta niihin suojeluperusteisiin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkostoa kun huomioidaan haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen.</p>

## 1.4.35 Vehkajärvi



Koodi: <b>FI0319003</b>	Nimi: <b>Vehkajärvi</b>	Kunta: <b>Kangasala</b>	Natura-alueen tyyppi: <b>SPA</b>	Suojelun toteutus: <b>luonnonsuojelulaki</b>
Alueen kuvaus	Vehkajärven alue muodostuu kahdesta erillisestä osasta. Puusto on lehtipuuvaltaista. Se on yksi uhanalaisen lajin vähäisistä pesimäalueista Etelä-Suomessa.			
Pinta-ala	19 ha			
Suojelun perusteena olevat lajit <b>(lihavoidut lajit pesiviä, lihavoimattomat levähtäviä)</b>	<b>mehiläishaukka</b> <i>Pernis apivorus</i> <b>pyy</b> <i>Bonasa bonasia</i> <b>metso</b> <i>Tetrao urogallus</i> <b>varpuspöllö</b> <i>Glaucidium passerinum</i> <b>viirupöllö</b> <i>Strix uralensis</i> <b>harmaapäätikka</b> <i>Picus canus</i> <b>palokärki</b> <i>Dryocopus martius</i> <b>pikkulepinkäinen</b> <i>Lanius collurio</i> <b>uhanalainen laji</b>			
Muu lajisto	liito-orava <i>Pteromys volans</i>			
Arvioitavat vaihemaakuntakaavan merkinnät	Voimalinjan yhteystarve			
Vaikutukset	<p>Voimalinjan yhteystarve on esitetty Natura-alueen pohjois-luoteispuolelle. Natura-alueen eteläosassa Natura-alueella sijaitsee nykyinen voimalinja. Voimalinjan yhteystarpeen osalta on vaikea arvioida vaikutuksia ilman tarkempaa suunnittelua.</p> <p>Voimalinjan rakentaminen Natura-alueen viereen pirstoo Natura-alueella pesivien suojeluperusteisten lajien elinympäristöjä, jotka todennäköisesti ulottuvat myös Natura-alueen ulkopuolelle. Tämä koskee etenkin metsoa ja pyytä sekä viiru- ja varpuspöllöä. Lisäksi etenkin viirupöllöön ja mehiläishaukkaan kohdistuu kohonnut törmäysriski voimajohtoihin.</p>			

	<p><b>Voimalinjan yhteistarve -merkintään ehdotetaan lisättäväksi erityismääräys:</b> "Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Vehkajärven (FI0319003) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon."</p>
JOHTOPÄÄTÖKSET	<p>Vaihemaakuntakaavan merkintöjen ei arvioida aiheuttavan merkittävää haitallista vaikutusta niihin suojeluperusteisiin, joiden perusteella alue on liitetty osaksi Natura 2000-verkostoa, kun hankekehityksessä huomioidaan haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen.</p>

## 2. YHTEENVETO

Pirkanmaan Natura-alueet, joita koskevat vaikutusten arvioinnit on esitetty vaihemaakuntaakaavan Natura-tarveharkintaraportissa

Natura-tunnus	Nimi	Suojeluperuste	Kunta	Suojelun toteutus	Pirkanmaan vaihemaakuntaakaavan Elonkirjo ja Energia luonnoksen merkinnät	Uusi ehdotettu (erityis)määräys
FI0336008	Ahvenus	SAC	Parkano	LsL	uusi voimalinja, jota koskee erityismääräys em1	
FI0350001	Ekojärvi	SAC, SPA	Sastamala	LsL, VL	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)	
FI0350002	Hanhijärvi-Keskinen-Tapiolanjärvi	SPA	Sastamala	LsL, VL	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Tuulienergiatuotannon alue (Ajoksenkangas)	
FI0355008	Haukkaneva	SAC	Virrat	LsL	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Tuulienergiatuotannon alue (Tuuramäki, Vermassalo)	<b>Uutena (erityis)määräyksenä tuulivoimaenergiatuotannon alueille (Tuuramäki, Vermassalo) ehdotetaan:</b> Varovaisuusperiaatteen mukaisesti tulee hankkeiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota Haukkanevan luontotyyppien ominaiseen petolintulajiin.
FI0341003	Helvetinjärvi	SAC	Ruovesi	LsL	Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhyke Tuulienergiatuotannon alue (Patakorpi)	
FI0900049	Hopeaharjunkorpi	SAC	Kuhmoinen	LsL	Voimalinjan yhteystarve	<b>Uutena erityismääräyksenä ehdotetaan:</b> Pohjavesi- ja pintavesivaikutukset tulee huomioida hankkeen rakentamisen aikana.
FI0336004	Häädetkeidas	SAC	Parkano, Karvia	LsL	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Matkailun ja virkistyksen kehittämisaalue (mv) Uusi voimalinja	
FI0341010	Ilvesmäki-Läämännevan metsä	SAC	Ruovesi, Ylöjärvi	LsL	Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhyke	
FI0900101	Isojärvi – Arvajanreitti	SAC, SPA	Kuhmoinen, Jämsä	LsL, VL, KSL	Uusi voimalinja	
FI0336001	Isonkivenneva-Marjakangas	SAC	Parkano	LsL	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)	
FI0355009	Joutsenjärvi	SPA	Virrat	LsL, VL	Tuulienergiatuotannon alue (Tuuramäki, Myyränkangas).  Turvealueiden kehittämisen kohdealue	<b>Tuulivoimaenergiatuotannon alueille esitetään lisättäväksi erityismääräys em25 sekä erikoismääräykseen täydennys:</b> Erityistä huomiota tulee kiinnittää

					(mk3): Kihniö ja Virrat, jota koskee erityismääräys em25	suojeluperusteiseen linnustoon kohdistuvien suorien ja välillisten heikentävien vaikutusten estämiseen.
FI0333004	Kaakkurijärvet	SAC, SPA	Nokia	LsL, VL	Uusi voimalinja	
FI0336005	Kaidatvedet	SAC	Parkano	LsL	Matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealue (mv) Uusi voimalinja	
FI0358002	Kiimajärvi	SAC	Sastamala	LsL	Tuulienergiatuotannon alue	
FI0354002	Lauttajärvi	SAC	Mänttä-Vilppula	LsL, VL, ML	Voimalinjan yhteystarve	
FI0345001	Myllypuro	SAC	Tampere, Nokia	LsL	Voimalinjan yhteystarve	
FI0333003	Luotosaari	SAC	Nokia	LsL	Uusi voimalinja	
FI0355007	Närhineva - Koroluoma	SAC	Virrat	LsL, ML	Tuulienergiatuotannon alue (Myyränkangas) Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)	
FI0356004	Pinsiön-Matalusjoki	SAC	Ylöjärvi, Nokia, Hämeenkyrö	LsL, VL	Uusi voimalinja	
FI0800028	Pirjatanneva	SAC, SPA	Seinäjoki, Virrat, Alavus	LsL	Tuulienergiatuotannon alue (Tuoramäki) Turvealueiden kehittämisen kohdealue	
FI0200155	Pitkäniemenkeidas	SAC	Karvia	LsL	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)	
FI0321002	Pitämävuoret	SAC	Ylöjärvi	LsL	Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhyke	
FI02000094	Punkalaitumen Isosuo	SAC	Punkalaidun, Huittinen	LsL	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)	
FI0317001	Päretkivenneva-Teerineva-Pohjasneva	SAC	Kihniö	LsL	Matkailun ja virkistyksen kohdealue Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Tuulienergiatuotannon alue (Lylyharju)	
FI0333006	Pöllönvuori	SAC	Nokia	MaL	Voimalinjan yhteystarve Uusi voimalinja	
FI0336007	Raatosulkonneva	SAC	Parkano	LsL	Matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealue (mv) Tuulienergiatuotannon alue (Takakangas-Pihlajaharju)	
FI0336003	Rengassalo	SAC	Parkano	LsL	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Tuulienergiatuotannon kehittämisalue	



					(Takakangas-Pihlajaharju)	
FI0311002	Seitseminen	SAC	Ikaalinen, Ylöjärvi	LsL	Tuulienergiatuotannon alue Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Kansallispuistojen kytkeytyvyyden kehittämisvyöhyke	<b>Uutena (erityis)määräyksenä tuulivoimaenergiatuotannon alueille ehdotetaan:</b> Metsäpeurojen esiintymistä ja vaikutuksia tuulienergian tuotantoalueelle tulee selvittää tarkemmin tarkemmassa suunnittelussa.
FI0341008	Siikaneva	SAC	Ruovesi	LsL	Voimalinjan yhteystarve	<b>Vaihemaakuntakaavan voimalinjan yhteystarvemerkinä esitetään lisättäväksi erityismääräys:</b> "Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Siikanevan (FI0341008) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon"
FI0356002	Taaborinvuori	SAC	Ylöjärvi	LsL	Puuterminaali (Pt)	
FI0200100	Telkunsuo	SAC, SPA	Punkalaidun, Loimaa	LsL, VL	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3)	
FI0319002	Tervaniemenlahti	SPA	Kangasala	LsL, VL	Voimalinjan yhteystarve	
FI0349006	Tykölänjärvi	SAC, SPA	Valkeakoski, Pälkäne	LsL, VL	Voimalinjan yhteystarve	
FI0309001	Vatulanharju-Ulvaanharju	SAC	Hämeenkyrö, Ikaalinen	LsL, MaL, RL	Turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3) Tuulienergian tuotantoalue (Konikallio)	
FI0319003	Vehkajärvi	SPA	Kangasala	LsL	Voimalinjan yhteystarve	<b>Uusi voimalinja -merkintään ehdotetaan lisättäväksi erityismääräys:</b> "Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Vehkajärven (FI0319003) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon."

### 3. KIRJALLISUUSVIITTEET

FCG Oy 2022: Alajärvi-Hikiä 400+110 kilovoltin voimajohtohanke. Natura-arviointi Isojärvi-Arvanjanreitti (FI0900101). Fingrid Oy.

FCG 2023a: Tuuramäen tuuli- ja aurinkovoimahanke, Virrat. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Ilmatar.

FCG 2023b: Vermassalon tuulivoimahanke, Virrat. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Ilmatar.

FCG 2023c: Kärmevallion tulivoimahanke, Sastamala. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Eurowind Energy.

Fingrid Oy 2022: Kristiinankaupunki-Nokia 400+110 kilovoltin voimajohtohanke. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma liitteinen.

Fingrid Oy 2023: Kristiinankaupunki-Nokia 400+110 kilovoltin voimajohtohanke. Ympäristövaikutusten arviointiselostus.

Fingrid Oy 2024: Lahdesjärvi-Melo. <https://www.fingrid.fi/kantaverkko/rakentaminen/hankkeet/lahdesjarvi-melo/#yhteystiedot>

Koskimies, P. 2009: Voimajohtoaukeiden arvokkaat lintualueet: suojeluarvon ja törmäysriskin arviointi.

Metsähallitus 2007: Ekojärven hoito- ja käyttösuunnitelma

Metsähallitus 2023: Metsähallituksen petolintureviirit, 2023 (salattu)

Pirkanmaan liitto 2017. Pirkanmaan maakuntakaava 2040.

Pirkanmaan liitto 2023. Pirkanmaan vaihemaakuntakaavaluonnoksen valmisteluvaiheen aineisto.

Pirkanmaan liitto 2023: Tuulienergian mahdollisuudet hankkeen aineistot.

Ramboll Finland Oy 2022: Myyränkankaan tuulivoimahanke. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma.

Ramboll Finland Oy 2022: Kolmenkulman ja Myllypuron Kiertotalouskeskukset, Tampereen ja Nokian kaupungit sekä NCC Industry Oy. Ympäristövaikutusten arviointiselostus.

Ramboll Finland Oy 2024. Joutsenjärven Natura-arvioinnin luonnos (1.2.2024)

Suomen luontotieto Oy 2022: Luonnonsuojelulain 65 § mukainen Natura-vaikutusten arvio koskien Takakangas-Pihlajajarju nimisen tuulipuistohankkeen toteutumisen vaikutuksia Rengassalo, Raatosulkonneva ja Kaidatvedet nimisille Natura-alueille.