

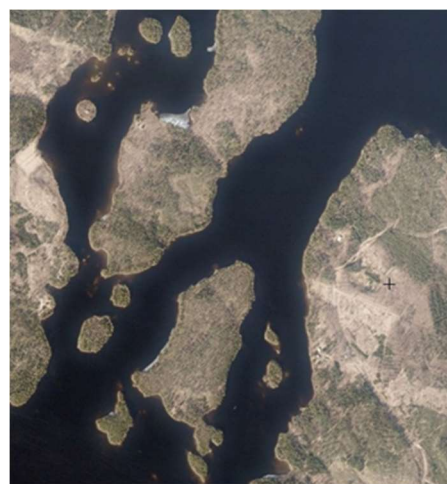
TUUSNIEMEN KUNTA

Juojärven rantaosayleiskaavan muuttaminen

Yleiskaavaselostus 28.4.2020 luonnos



Maanmittauslaitos



Johdanto

Juojärven ranta-alueille päivitetään maankäyttö- ja rakennuslain mukainen oikeusvaikutteinen rantaosayleiskaava. Tavoitteena ei ole muuttaa voimassa olevan rantaosayleiskaavan mitoituserusteita. Muutostarpeet kohdentuvat lähinnä teknisluonteisiin kaavamerkintöihin ja joissakin yksittäistapauksissa käyttötarkoituksimuutoksiin.

Maankäyttö osoitetaan, kuten vanhassa yleiskaavassa, yksityiskohtaisen, rakennuslupaan oikeuttavan, yleiskaavan avulla. Näin menetellen on mahdollisuus tarkastella ranta-alueiden rajauksia, sisältöä ja rakentamisperiaatteita maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä riittävällä tarkkuudella.

Yleiskaava on nykyisen lainsäädännön pohjalta tarkoituksen mukaisiin menettely Juojärven rantojen rakentamisen suunnitelmalliseen ohjaamiseen. On perusteltua, että alueella, maankäyttö- ja rakennuslain mahdollistavaa, rakentamista ja rakennuslupamenettelyä ohjataan kokonaisrakenteellisen tarkastelun pohjalta, sen sijaan, että rakentamismahdollisuudet ratkaistaisiin yksittäin tapauskohtaisesti ilman kokonaistarkastelua.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisia yleistavoitteita ovat mm. edistää taajamien ja maaseudun vuorovaikutusta sekä toisaalta merkittävien luontoarvojen ja kulttuuriarvojen säilymistä. Osaltaan yleiskaava toteuttaa myös Pohjois-Savon maakuntakaavaa ja sen tavoitteita.

Yleiskaavaprosessin ja osallistavan suunnittelumenettelyn yksi keskeinen tavoite on ollut inspiroida paikallisia ja ulkopuolisia osallisia ja toimijoita suunniteltavan ympäristön ja siihen liittyvien toimintojen kehittämiseen, sekä mahdollistaa osallisten ja suunnittelijoiden välinen vuorovaikutus.

Vuoden 2017 aikana on alueelle laadittu luontoselvitys (Welling Mika), lintuselvitys (Parviainen Ari) ja muinaisjäännösinventointi (Mikroliitti Oy). Vuonna 2019 alueelle on laadittu rakennuskulttuurin inventointi (Arkkitehtuuritoimisto J-P Husso).

Yleiskaavatyötä on ohjannut Tuusniemen kunnan puolelta tekninen johtaja Paula Rissanen. Kaavanlaatijana on toiminut kaavoitusinsinööri Jorma Harju, Maankäytönsuunnittelu Kaavaharju.

28.4.2020



Kaavanlaatija
Projektipäällikkö Jorma Harju
Puh. 044 596 3111
E-mail: jorma.harju@kaavaharju.fi
www.kaavaharju.fi

Sisällys

1	LÄHTÖKOHDAT.....	1
1.1	Kaava-alueen sijainti	1
1.2	Kaavoitustilanne.....	2
1.2.1	Maakuntakaava.....	2
1.2.2	Yleiskaava	7
1.2.3	Asemakaava	8
1.3	Rakennusjärjestys.....	8
1.4	Pohjakartta.....	8
1.5	Maankäytön nykyrakenne	8
1.5.1	Kokonaisrakenne	8
1.5.2	Palvelut, elinkeinot.....	9
1.5.3	Liikenneverkosto	10
1.5.4	Yhdyskuntatekninen huolto.....	15
2	SUUNNITELMAT JA SELVITYKSET	17
2.1	Rakennuskulttuuri	17
2.2	Muinaisjäännösinventointi	23
2.2.1	Yleiskartta tutkimusalueesta	24
2.2.2	Muinaisjäännökset.....	25
2.2.3	Muu kulttuuriperintökohde	30
2.2.4	Löytöpaikka.....	31
2.3	Luontoselvitys	32
2.3.1	Selvityksen aineisto ja menetelmät	32
2.3.2	Alueen yleiskuvaus	32
2.3.3	Luonnon yleispiirteet.....	33
2.3.4	Suojelualueet ja uhanalaiset lajit.....	34
2.3.5	Kasvillisuus ja luontotyypiselvitys.....	36
2.3.6	Luontotyypit	48
2.3.7	Lajit	48
2.3.8	Yhteenveto	49
2.4	Linnustonselvitys	50
2.4.1	Johdanto	50
2.4.2	Linnustonselvityksen tulokset osa-alueittain	51
2.4.3	Kaikki selvitysalueella havaitut DIR, EVA ja UHEX-lajit.....	64
2.4.4	Koko selvitysalueella havaitut lajit ja suojeltavien suojelustatukset	65
3	TAVOITTEET	69
3.1	Yleistä.....	69
3.2	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)	69
3.3	Maakuntakaavan asettamat tavoitteet.....	71
3.4	Kunnan asettamat tavoitteet	71
3.5	Maankäytölliset suunnitteluperiaatteet.....	71
3.5.1	Ympärivuotinen asutus, loma-asutus ja maanomistus	71
3.5.2	Mitoitusperiaatteet.....	72
3.5.3	Elinkeinot	72
3.5.4	Virkistyskäyttö	72
3.5.5	Liikenne.....	72
3.5.6	Luonto- ja kulttuuriympäristön suojelu ja maisemanhoito	73

4	SUUNNITTELUN VAIHEET JA OSALLISTUMINEN	74
4.1	Suunnittelun vaiheet	74
4.2	Osalliset	75
4.3	Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen	75
4.3.1	Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelun keskeinen sisältö	75
4.3.2	Yleiskaavaluonnoksesta saatu keskeinen palaute ja muutokset kaavaan	76
4.3.3	Yleiskaavaehdotuksesta saatu keskeinen palaute ja muutokset kaavaan	76
4.3.4	Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelun keskeinen sisältö	76
5	YLEISKAAVA JA SEN PERUSTELUT	77
5.1	Yleistä	77
5.2	Kokonaisrakenne	77
5.3	Rantarakentaminen	78
5.3.1	Rakentamisen aluevarausmerkinnät	78
5.4	Virkistysalueet, reitit	79
5.5	Liikenneverkosto	79
5.6	Kulttuuriarvot	80
5.7	Muinaismuistot	80
5.8	Luontoarvot	81
5.9	Maa- ja metsätalousalueet	82
5.10	Yleiskaavan yleiset määräykset	83
6	YLEISKAAVAN VAIKUTUKSET	84
6.1	Yleistä	84
6.2	Vaikutukset maankäyttöön	85
6.3	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, kulttuuriympäristöön ja maisemaan	85
6.4	Vaikutukset luonnonympäristöön	85
6.5	Vaikutukset sosiaalisiin oloihin	85
6.6	Vaikutukset palveluihin, elinkeinoihin	86
6.7	Liikenteelliset vaikutukset	86
6.8	Yleiskaavan oikeusvaikutukset	86

LIITTEET

- Yleiskaavakartta 1:10 000
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

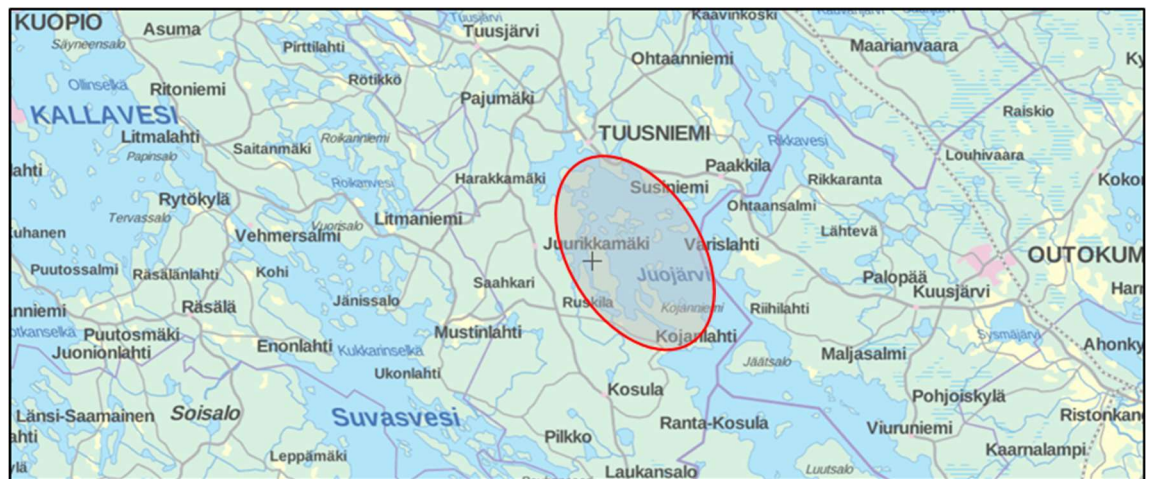
1 Lähtökohdat

1.1 Kaava-alueen sijainti

Juojärvi sijaitsee Pohjois-Savon itäreunalla Tuusniemen kunnassa. Juojärvi ulottuu myös Outokummun ja Heinäveden kunnan alueille. Suunnittelualue sijaitsee Tuusniemen taajaman eteläpuolella.

Juojärven rantaosayleiskaavan muutosalue käsittää vanhan yleiskaava-alueen Vihtaniemen, Kojanniemen, Hoikanlahden ja Tulilaksin alueiden osalta sekä Kojanniemen pohjoispuoliset saaret sekä Tiheänsaaret lukuun ottamatta alueen luoteisosassa sijaitsevaa Pakkasalon yleiskaava-aluetta.

Yleiskaava-alueen pinta-ala on noin 7000 ha.



KUVA 1: Suunnittelualueen sijainti



KUVA 2: Päivitettävän rantaosayleiskaava-alueen raja

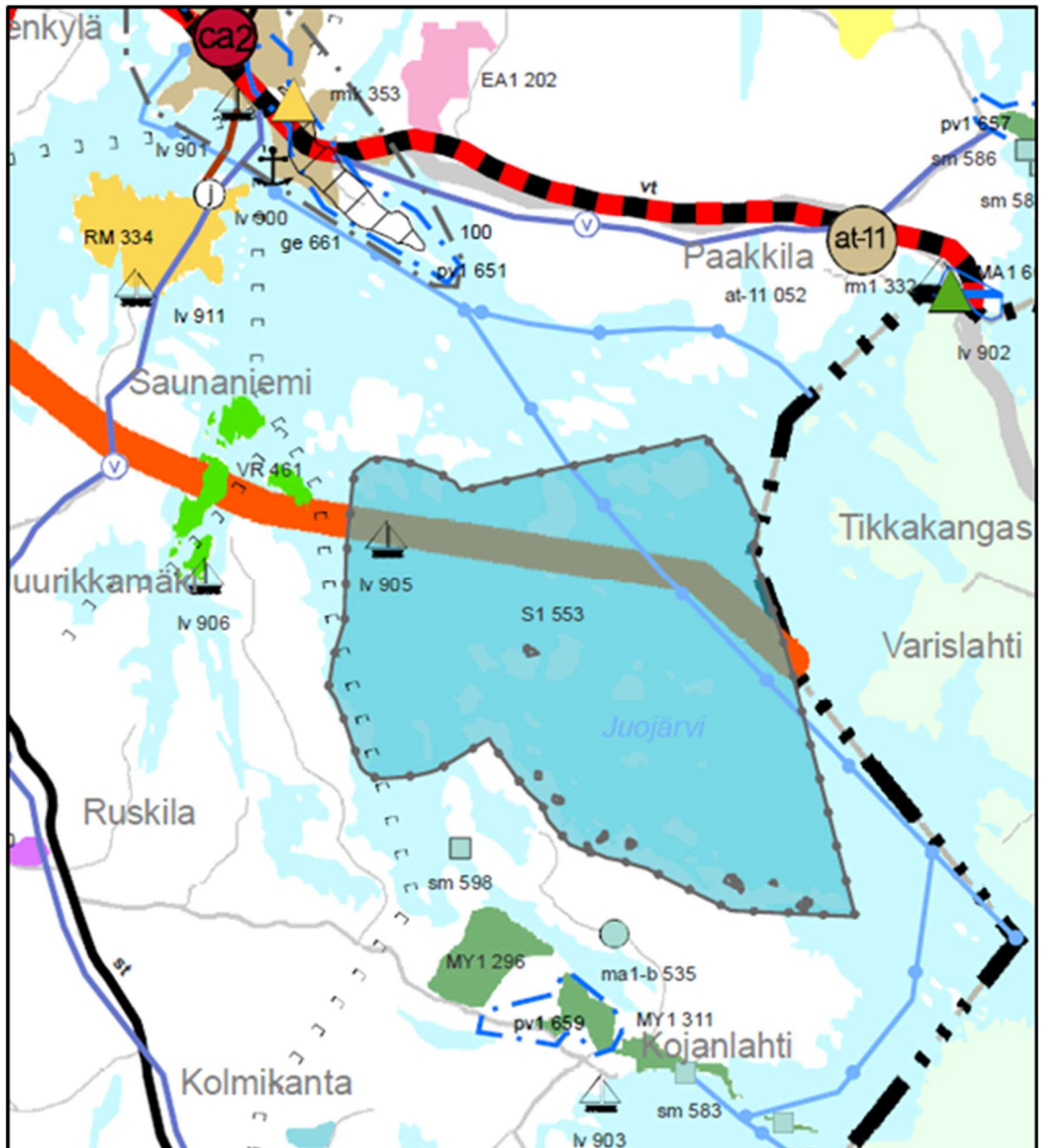
1.2 Kaavoitustilanne

1.2.1 Maakuntakaava

Voimassa olevat maakuntakaavat:

- Ympäristöministeriön 7.12.2011 vahvistama Pohjois-Savon maakuntakaava 2030
- Ympäristöministeriön 15.1.2014 vahvistama Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava
- Ympäristöministerin 1.6.2016 vahvistama Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava

- Maakuntavaltuuston 19.11.2018 hyväksymä Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 vaihe 1
Valmisteilla oleva Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 vaihe 2
- Tarkistamisen tavoitteena on saada aikaan voimassaolevista maakuntakaavoista yksi kokonaisuus, samalla nostaa seudullisen maankäytön rajaa ja näin yleispiirteistää maakuntakaavaa. Tavoitteena on myös painottaa ja valita niitä maakuntakaavallisia keinoja, joilla tuetaan Pohjois-Savon maakuntastrategian toteutumista.



KUVA 3: Ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta

Maakuntakaavassa on suunnittelualueen tai lähialueiden osalta seuraavia merkintöjä:



ITÄ-LÄNSI KEHITTÄMISVYÖHYKE (3)

Merkinnällä osoitetaan Maakuntasuunnitelma 2030:ssa määritelty itä-länsi -kehittämisyöhyke, joka jatkuu läpi Pohjois-Savon.

Suunnittelumääräys: Itä-länsi -kehittämisyöhykettä kehitetään kansainvälisenä liikennekäytävänä, jonka maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, liikenteen ja matkailun palveluihin sekä liikenneympäristön laatuun. Liikennekäytävän suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös ekologisten yhteyksien jatkuvuus. Alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon energia- ja tietoliikennelinjojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle.

Vyöhykkeellä tulee turvata sujuvan ja turvallisen liikenteen vaatimukset sekä edellytykset taajamajunaliikenteen kehittämiselle. Liikenneväylien kehittämisessä on otettava huomioon, että valtatie 9 (mukaan lukien ent. vt17) kuuluu yleiseurooppalaiseen TEN -tieverkkoon. Pohjois-Savon maakuntasuunnitelma 2030:ssa on vt9 (mukaan lukien ent. vt17) esitetty myös valtakunnalliseen runkoverkkoon.

Itä-Länsi kehittämisvyöhyke, Kuopio -(Joensuu)



KESKUSTATOIMINTOJEN ALAKESKUS (ca2) (5)

Merkinnän kuvaus:

Merkinnällä osoitetaan keskustatoimintojen alakeskuksia, joihin sijoittuu seudullisia palveluita sekä asumista. Merkinnän osoittamalle alueelle voidaan sijoittaa seudullisesti merkittäviä vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Suunnittelumääräys:

Alueiden käytön suunnittelussa tulee luoda edellytykset vetovoimaisen keskusta-alueen kehittämiselle sekä monipuolisten palveluiden ja asumisen sijoittumiselle. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen, viihtyisän elinympäristön luomiseen, kulttuuriympäristön arvoihin sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiin. Erityistä huomiota tulee kiinnittää vapaa-ajan ja ympärivuotisen asumisen kehittämiseen.

Pielavedellä keskustatoimintojen alakeskuksen alueelle sijoitettavien vähittäiskaupan suuryksiköiden yhteenlaskettu kerrosala saa olla olemassa olevat vähittäiskaupan suuryksiköt huomioiden enintään 10 000 k-m².

Rautalammilla keskustatoimintojen alakeskuksen alueelle sijoitettavien vähittäiskaupan suuryksiköiden yhteenlaskettu kerrosala saa olla olemassa olevat vähittäiskaupan suuryksiköt huomioiden enintään 7 000 k-m².

Juankoskella, Kaavilla, Keiteleellä, Rautavaaralla, Sonkajärvellä, Tervossa, Tuusniemellä, Vesannolla ja Vieremällä keskustatoimintojen alakeskuksen alueelle sijoitettavien vähittäiskaupan suuryksiköiden yhteenlaskettu kerrosala saa kussakin alakeskuksessa olla olemassa olevat vähittäiskaupan suuryksiköt huomioiden enintään 5000 k-m².

Suunnittelualueelta pohjoiseen, tällä merkinnällä osoitetaan Tuusniemen kunnan kirkonkylä



KYLÄ (at-11) (3)

Merkinnällä osoitetaan kylät, joiden suunnittelutavoitteena on maaseutu rakentamisen ohjaaminen pääosin yleiskaavoituksella, elinkeinotoiminnan vahvistaminen, kulttuuriympäristön arvojen säilyttäminen ja kehittäminen, sekä omaehtoisen kehittämistoiminnan tukeminen.

Suunnittelumääräys: Alueen käytön suunnittelussa ja kehittämistoiminnassa tuetaan asumisen ohella alueen luonteeseen soveltuvan elinkeinotoiminnan sijoittumista sekä parannetaan kylän elinvoimaisuuden edellytyksiä. Maankäytön painopistealueilla rakentamista on tarkoitus ohjata ja edistää yleiskaavoituksella ellei tavoitteen mukainen yhdyskuntarakenne ja rakentamispaine edellytä asemakaavoitusta.

Lisäksi suunnittelussa on huomioitava kylien liikenneyhteydet päätieverkkoon sekä kevyen liikenteen turvallisuus ja toimintaedellytykset. Alueiden käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset ominaisuudet.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon kylien läheisyydessä mahdollisuudet lisätä vapaa-ajan asumisen käyttöastetta tai muuttaa alueella sijaitsevaa lomiasutusta vakinaiseksi kylien erityispiirteet, vesihuolto ja tieverkko huomioon ottaen.

Suunnittelualueelta koilliseen, kohde 052 Paakkila



KYLÄ (at-21)

Merkinnällä osoitetaan kylät, joiden suunnittelutavoitteena on maaseutu rakentamisen suosiminen nykyisen asutusrakenteen vahvistamiseksi, kulttuuriympäristön arvojen säilyminen ja kehittyminen sekä omaehtoisen kehittämistoiminnan tukeminen

Suunnittelumääräys: Alueen käytön suunnittelussa ja kehittämistoiminnassa on huomioitava kylän ominaispiirteet ja edistettävä kylän kehittymistä.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon kylien läheisyydessä mahdollisuudet lisätä vapaa-ajan asumisen käyttöastetta tai muuttaa alueella sijaitsevaa loma-asutusta vakinaiseksi kylien erityispiirteet, vesihuolto ja tieverkko huomioon ottaen.

Suunnittelualueelta koilliseen, kohde 053 Kosula



MATKAILUPALVELUJEN ALUE (1)

Merkinnällä osoitetaan alueita matkailu- ja lomakeskuksille, merkittäville leirintäalueille, lomahotelleille, matkailuun liittyville lomakylille ja muille vastaaville toimintoille niihin kuuluvine virkistysalueineen.

Suunnittelualueelta luoteeseen, kohde 334 Pahkasalo

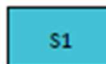


MATKAILUPALVELUIDEN KOHDE

Merkinnällä osoitetaan pienialaiset matkailupalvelukohteet.

Suunnittelumääräys: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota matkailullisesti vetovoimaisen yksikön muodostamiseen sekä ottaa huomioon eri toimintojen ja rakentamisen sopeuttamiseen ympäristöön.

Suunnittelualueelta koilliseen, kohde 332 Ohtaansalmi



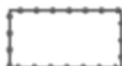
SUOJELUALUE (3)

Merkinnällä osoitetaan vesilain ja vesilain tai luonnonsuojelulain (maa-alueet) perusteella suojeltavia alueita.



Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.¹

Kohde 553 Juojärven saaristo, (Kojanniemen pohjoisranta, Vihtaniemen itärantaa sekä suuri joukko saaria.) Natura, RSO



NATURA-2000 VERKOSTOON KUULUVA ALUE (3)

Merkinnällä on osoitettu Natura 2000 - ohjelmaan sisältyvät alueet. Alueet on osoitettu SL-, S1-, MU-, MY1- ja VR-aluevarauksin.



Suunnittelumääräys: Natura-alueiden ja niiden viereisten alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, ettei hanke tai suunnitelma yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla merkittävästi heikennä Natura 2000-verkoston kuuluvien alueiden perusteena olevia luonnonarvoja.

nat Juojärven saaristo, Natura 2000 -verkosto



TÄRKEÄ TAI VEDENHANKINTAAN SOVELTUVA POHJAVESIALUE (3)

Merkinnällä osoitetaan vedenhankinnan kannalta tärkeät (1.lk) tai vedenhankintaan soveltuvat (2.lk) pohjavesialueet.



Suunnittelumääräys: Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava siten, ettei pohjaveden määrällinen ja laadullinen tila heikkene.

Kohde 659 Hottikangas, lk2, pv-alue tunnus: 0885707



RETKEILY- JA ULKOILUALUE, JOKA ON TARKOITETTU PÄÄASIASSA TEHOKASTA RETKEILY-TOIMINTAA VARTEN (3)
Merkinnällä osoitetaan vähintäänkin seudullista merkitystä omaavat retkeilytoimintaan tarkoitettut alueet

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.¹

Rakentamismääräykset: Alueella saa rakentaa vain yleistä virkistytymistä ja maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia ja rakenteita sekä suorittaa rakennusten peruskorjauksia.

Kohde 461 Tiheenselän saaria, huomioi MRL 33§ (rakentamisrajoitus)



MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA
Merkinnällä osoitetaan alueet, joilla on maa-aineslain 3 §:n tarkoittamia maisemaan liittyviä arvoja.

Kohde 311 Haapalanniemi-Hottikangas-Laitosaari, POSKI -projekti **Kohde 296 Tulivuoret-Niinimäki, arvokkaat kallioalueet**



MUINAISMUISTOKOHDE

Merkinnällä osoitetaan muinaismuistolain nojalla suojeltu tiedossa oleva valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävä esihistoriallinen tai historiallinen suojelukohde tai -alue

Kaikki muinaismuistot on rauhoitettu muinaismuistolalla (295/1963). Rauhoitus koskee myös vielä löytämättömiä muinaismuistoja.

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.¹

Suunnittelumääräys: Alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon alueella olevat muinaismuistot.

Suojelumääräys: Kaikista alueen muinaisjäänöksiin mahdollisesti vaikuttavista maankäyttöhankkeista on neuvoteltava museoviranomaisten kanssa. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen tai muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty.

Kohde 598 Väliniemi, ajoittamaton, kivirakenteet

Lisäksi suunnittelualan koillisreunan läheisyydessä kohteet: 583 Multimäki, kivi-kautinen, asuinpaikat asumuspainanteet ja 587 Juojärvi Laitosaari, historiallinen, hautapaikat hautasaaret)



KULTTUURIYMPÄRISTÖN TAI MAISEMAN VAALIMISEN KANNALTA VALTAKUNNALLISESTI TAI MAAKUNNALLISESTI TÄRKEÄ PERINNEBIOTOOPPI (3)
Merkinnällä osoitetaan perinteisen maatalouden ja karjanhoidon muovaamat yksittäiset biotoopit, kuten kaskiahot ja laidunmetsät (ma1-b) eli perinnebiotoopit.

Suunnittelumääräys: Alueen tai kohteen suunnittelussa ja käytössä tulee edistää kohteen kulttuuri- ja luonnonperintöarvojen säilymistä. Kohteisiin merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa on varattava alueelliselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle tilaisuus antaa lausunto.

Kohde 535 Kortekaarten hevoshaka, m+



VENESATAMA, RANTAUTUMISPAIKKA (lv)

Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.¹

Kohteet: lv 905 Kannassaari, retkisatama, 2, lv 906 Eteissaari, retkisatama, 1

Lisäksi suunnittelualan läheisyydessä kohteet: pohjoisessa lv 901 Meijerinranta, lastinkäsittelypaikka, 2, etelässä lv 903 Kojanlahti, koti- ja vierassatama, 2 ja luoteessa lv 911 Kaasilansalmi, retkisatama, aineisto Pohjois-Savon retkeilykartta, 2



SATAMA-ALUE (lv) (3)
Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.¹

Suunnittelumääräys: Ennen alueilla tehtävää vesirakennustyötä tulee olla hyvissä ajoin yhteydessä Museovirastoon, jotta arkeologisen inventoinnin tarve voidaan arvioida.

Kohde lv 900 Kirkonkylä



JÄTEVEDENPUHDISTAMO (2)
Merkinnällä osoitetaan kuntien jätevedenpuhdistamot

Alueella on voimassa MRL:n 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelualueelta luoteeseen, Tuusniemen jätevedenpuhdistamo, MRL 33§ (rakentamisrajoitus)



SEUTUTIE TAI PÄÄKATU
Kaavassa on merkitty seututiemerkinällä (st) seututeiden ohella myös niiden jatkeena olevat taajamarakenteen sisään sijoittuvat tärkeimmät pääkadut. Seututiet yhdistävät kuntatason keskuskeskukset tärkeimpiin liikennetarvesuuntiinsa ja kytkevät merkittävimmät muut liikennettä synnyttävät kohteet sekä yleiset rajanylityspaikat ylempiluokkaiseen verkkoon. Valtatielukokaisen moottoriväylän rinnakkaisitie on yleensä seututie.

Suunnittelualueen länsipuolella, Seututie 542 (Karvio-Tuusjärvi)



LAIVAVÄYLÄ (2)
Alueella on voimassa MRL:n 33§:n mukainen rakentamisrajoitus.

Laivaväylä / Veneväylä / Vesireitti



MOOTTORIKELKKAREITTI (3)
Merkinnällä osoitetaan ohjeelliset olemassa olevat ja suunnitellut maakunnalliset runkoreitit.

Suunnittelumääräys: Reitin yksityiskohtaisempi suunnittelu tulee tehdä yhteistyössä maanomistajien kanssa.

Eteläinen Tuusniemi



PÄÄVESIJOHTOLINJA (3)
Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.¹

Suunnittelualueen länsipuolella, Tuusniemi, Pohjois-Tuusniemen VOK

1.2.2 Yleiskaava

Alueella on voimassa Juojärven rantaosayleiskaava (hyväksytty Tuusniemen kunnanvaltuustossa 8.6.1993).

Voimassa olevassa yleiskaavassa on esitetty mm. seuraavia maankäytön kehittämiseen liittyviä merkintöjä:

A/1	Asuntoalue, numero osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän alueella
VR	Retkeily- ja ulkoilualue
RA/2	Loma-asuntoalue, numero osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän alueella.
LV	Vesiliikenteen alue, venevalkama-alue
LV-1	Vesiliikenteen alue, alue on tarkoitettu rantautumista sekä leiriytymistä varten
SL	Luonnonsuojelualue (Luonnonsuojelulaki)
M-1, M-2	Maa- ja metsätalousvaltainen alue. Ohjeita ja rajoituksia rakentamiseen alueilla
4:7, -ra39	Merkintä ilmaisee ko. tilan mitoituksen mukaisen rakennusoikeuden määrän, jota ei voida sijoittaa SL-alueelle omarantaisina rakennuspaikkoina

Lisäksi voimassa olevassa rantaosayleiskaavassa on merkinnät laiva- tai veneväylästä, alueen pääsyteistä sekä rannalla sijaitsevien ja uusien loma- tai asuinrakennusten likimääräisestä sijainnista.

Suunnittelualan lähialueella voimassa olevat yleiskaavat:

- Juojärvi-Pajuharju-Pahkasalo ympäristön rantaosayleiskaava (hyväksytty kunnanvaltuustossa 13.11.2002)
- Pahkasalon osayleiskaava (hyväksytty kunnanvaltuustossa 4.11.2009)
- Suvas-Kosulan rantaosayleiskaava (hyväksytty kunnanvaltuustossa 1.6.2004, korjattu 28.6.2006)

1.2.3 Asemakaava

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä on laadittu ranta-asetukset:

Tuliniemi (23.03.1993), Vihtalahden ranta-asetus (11.09.2000).

1.3 Rakennusjärjestys

Tuusniemen kunnan rakennusjärjestys on tullut voimaan 25.5.2007.

1.4 Pohjakartta

Yleiskaavan pohjakarttana käytetään maanmittauslaitoksen ajantasaisista maastotietokantaa ja kiinteistöraja-aineistoa.

1.5 Maankäytön nykyrakenne

1.5.1 Kokonaisrakenne

Yleiskaava-alueen kokonaisrakenne on seuraava:

- Kaava-alue sijoittuu Tuusniemen kunnan eteläosaan Juojärven länsirannalle käsittäen mantereella Vihtaniemen, Tuliniemen, Niinimäen ranta-alueita, Kellonniemen, Väliniemen sekä noin puolet Kojanniemestä. Lisäksi alueeseen kuuluu Juojärven saaristoa. Suunnittelualue rajautuu pääosin Juojärven vesialueisiin, vain eteläosassa mantereeseen.
- Tuusniemen keskustaajama sijaitsee yleiskaava-alueelta luoteis-pohjoiseen.
- Yleiskaava-alueen asutus on haja-asutusluonteista. Taajamia ei ole. Alueella on sekä maa- että metsätaloutta. Alueella on runsaasti mökkiasutusta. Yleiskaava-alueella on tällä hetkellä noin 10 asuinrakennusta ja noin 160 loma-asuntoa (Tilastokeskuksen mukaan koko Tuusniemen alueella kesämökkejä oli 1429 kpl vuonna 2016).
- Kaikki osa-alueet ja niiden lähialueet ovat osittain vesihuoltoverkostojen piirissä tai ainakin niiden ulottuvilla.
- Yleiskaava-alueen läheisyydessä kulkevat isoimmat tiet ovat:
 - länsipuolella seututie 542 kulkee suunnittelualuetta lähimpänä. Seututie alkaa pohjoisesta valtatieltä 9, Sininen tie ja päättyy etelässä valtatielle 23.
 - Juurikkamäen kohdalla yhdystie 16481, Ruskilassa yhdystie 16491 ja Kosulassa yhdystie 16476 kääntyvät seututieltä 542 kohti suunnittelualuetta.
 - Yhdystieltä 16491 johtaa yksityisteitä suunnittelualueelle.
- Juojärven järviolue on osa Juojärven vesireittiä, joka on Kallaveden vesireitin itäinen haara. Sisävesiväylä kulkee osan matkaa suunnittelualan länsi-pohjoisosan kautta tai sitä sivuten.

- Yleiskaava-alueella osa Juojärven saaristoa (3308 ha) kuuluu Natura 2000 -verkostoon ja rantojen suojeleluohjelmaan (Kojanniemen pohjoisranta, Vihtaniemen itärantaa sekä suuri joukko saaria, mm. Luusaari, Karjunen, Kangassaari, Rapasalo, Horkka, Honkasaari, Ruohosaari, Pieni Reposaaari, Suuri Reposaaari, Virtasaari, Iso Korpisaari, Ahosaari, Vuohisaari, Hirsisaari, Pääskysaari jne.). Rantojen suojeleluohjelmaan kuuluu noin 48 % yleiskaava-alueen pinta-alasta. Varsin luonnontilaisena säilynyt saaristokokonaisuus on erittäin arvokas järviluonnon suojelukohde, joka sisältyy myös Suomen kansainvälisesti arvokkaiisiin lintualueisiin.
- Yleiskaava-alueen luoteis-länsiosassa Tiheenselän saaria (104 ha) kuuluu maakuntakaavassa 2030 osoitettuun retkeily- ja ulkoilualueeseen (mm. saaret Soukka, Kumpusaari, Pitkäsaari, Eteissaari).
- Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeää perinnebiotooppia edustaa Kortekankaan hevoshaka. Kohde on maakunnallisesti merkittävä kohde, joka on lähes valtakunnallisesti merkittävä. Hevoshaan alue sijaitsee Kojanniemessä, Hoikkalahden pohjoispuolella.
- Osittain yleiskaava-alueen eteläreunalla sijaitsevat: vedenhankintaan soveltuva Hottikangas 0885707 -pohjavesialue, Haapalanniemi-Hottikangas-Laitosaari POSKI -projektin alue (pohjaveden suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovitus-projekti) sekä Tulivuoret-Niinimäki - luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokas kallioaluekohde Pohjois-Savossa.

1.5.2 Palvelut, elinkeinot

Julkisia ja kaupallisia palveluita suunnittelualueella ei ole, vaan näiden osalta kaava-alue tukeutuu pohjoisen suunnassa Tuusniemen kirkonkylän taajamapalveluihin, etelän suunnassa Heinäveden puolella Karvion alueen palveluihin sekä lisäksi joihinkin kaava-alueen lähialueiden kylillä sijaitseviin palveluihin. Tuusniemen kirkonkylälle on matkaa kaava-alueelta alueen itäreunalta Kojanniemestä noin 36 km ja Karvion kanavalle noin 30 km.

Julkisia palveluita suunnittelualueella on Tuusniemen kunnan Kannassaaren retkisatama (nuotiopaikka, tupa, puuliiteri, käymälä).

Muita palvelun tarjoajia ovat mm. Juojärven alueella veneristeilyjä tarjoavat yritykset, alueen kyläyhdistykset ja seurat, mm. metsästysseurat, maa- ja kotitalousseurat ja myös maa- ja metsätalous työllistävät osaltaan alueella.

Kalastus

Juojärvi on puhdas, kalaisa ja kirkasvetinen. Kalaa sieltä saadaan monipuolisesti. Vuonna 2017 Tuusniemen Teollisuus Oy:n hallinnoiman hankkeen - Järvikalan saatavuuden ja jatkojalostuksen selvitys Tuusniemellä - tavoitteena oli selvittää järvikalan saatavuutta ja jatkojalostusta sekä jakelu- ja myyntiverkostoa. Tuusniemen Juojärvellä kartoitettiin ammattikalastusta kevään ja kesän 2017 aikana.

Tällä hetkellä Tuusniemellä on rekisteriin merkittyjä kalastajia kolme, Heinävedellä kuusi, Kaavilla kaksi, Juankoskella kaksi ja Riistavedellä yksi. Selvityksen mukaan tänä aikana elinkeinotoimintaa Juojärvellä harjoitti yksi I-luokan kalastaja (liikevaihto yli 10 000€/tilikausi) ja kaksi II-luokan kalastajaa (liikevaihto alle 10 000€/tilikausi). Lisäksi

hankkeen aikana aloitti yksi I-luokan kalastaja, joka kalastaa myös Tuusniemen Juojärvellä, mutta kalastajan kotipaikkana on Liperi.

Tuusniemellä on kalasatama, jossa on pieni kalankäsittelytila jäähileasemineen, että vierasvenesatama verkostoineen. Kalankäsittelytila on Tuusniemen kunnan omistuksessa ja sijaitsee kirkonkylällä. Se on vuokrattu ammattikalastajan käyttöön.

Ammattikalastajat hankkivat kalastuslupia kalastusosakaskunnilta. Tuusniemen Juojärven osakaskunnat ovat Ohtaanniemen Osakaskunta, Tuusniemen Osakaskunta, Juurikkamäen Osakaskunta (jota hallinnoi Tuusniemen Osakaskunta) ja Koistilan Osakaskunta. Suurin ja merkittävimmissä roolissa oleva osakaskunta on Koistilan Osakaskunta. Miettilän, Heiskalan ja Kosulan Osakaskunnilla ei ole merkittäviä vesialueita Juojärvessä.

Selvityksen mukaan tällä hetkellä kalastettavien kilomäärien varaan ei kannata suunnitella kalanjalostuslaitoksen perustamista, koska niitä on Suomessa tyhjillään ja käyttämättä tälläkin hetkellä. Jos kilomäärät kasvavat lupien myötä ja sitoutuneita kalastajia on riittävän monta, voidaan kalasatamahanke kalankäsittelytiloineen ottaa uudestaan esille. Tarpeen mukaan kalasataman sijoittamista kannattaa harkita, mutta tässä asiassa tulee kuulla aikanaan kalastajia. Nykyisen kalasataman laituriin mahtuu kaksi kalastusalusta. Kalankäsittelytilat ovat pienet ja yhden kalastajan käytössä. Erityisiä jalostustiloja ei ole olemassa. Selvityksessä arvioitiin, että esim. ammattikalastuksen ja elämysmatkailun yhdistämisessä voisi olla mahdollisuuksia. Selvityksessä todettiin, että Juojärveä ei pysty kalastamaan tyhjäksi, siitä pitää huolen järven lukuisien saarten, karikoiden, niemien ja lahtien rikkoma rakenne, joka edesauttaa kalakannan elinvoimaisuutta.

1.5.3 Liikenneverkosto

Tieverkko

Yleiskaava-alue rajautuu pääasiassa vesistöön, paitsi alueen lounais-kaakkoisosassa mantereeseen, josta on tieyhteydet yleiskaava-alueen manneralueen alueenosille.

Juojärven ja yleiskaava-alueen länsipuolella kulkee luode-kaakkoissuuntaisesti seututie 542 (Luostaritie), alkaen pohjoisessa Tuusniemen kirkonkylän luoteispuolelta valtatieltä 9 Turku-Kuopio-Niirala, (Kuopiontie) ja päättyen etelässä Heinäveden kunnan puolella valtatiehen 23 Pori-Joensuu. Valtatie 9 on osa Sininen tie -matkailutietä, joka alkaa Norjan rannikolta ja päättyy Äänisjärvelle. Sininen tie kulkee vanhoja vesireittejä seurailleen Norjan, Ruotsin ja Suomen läpi Venäjälle.

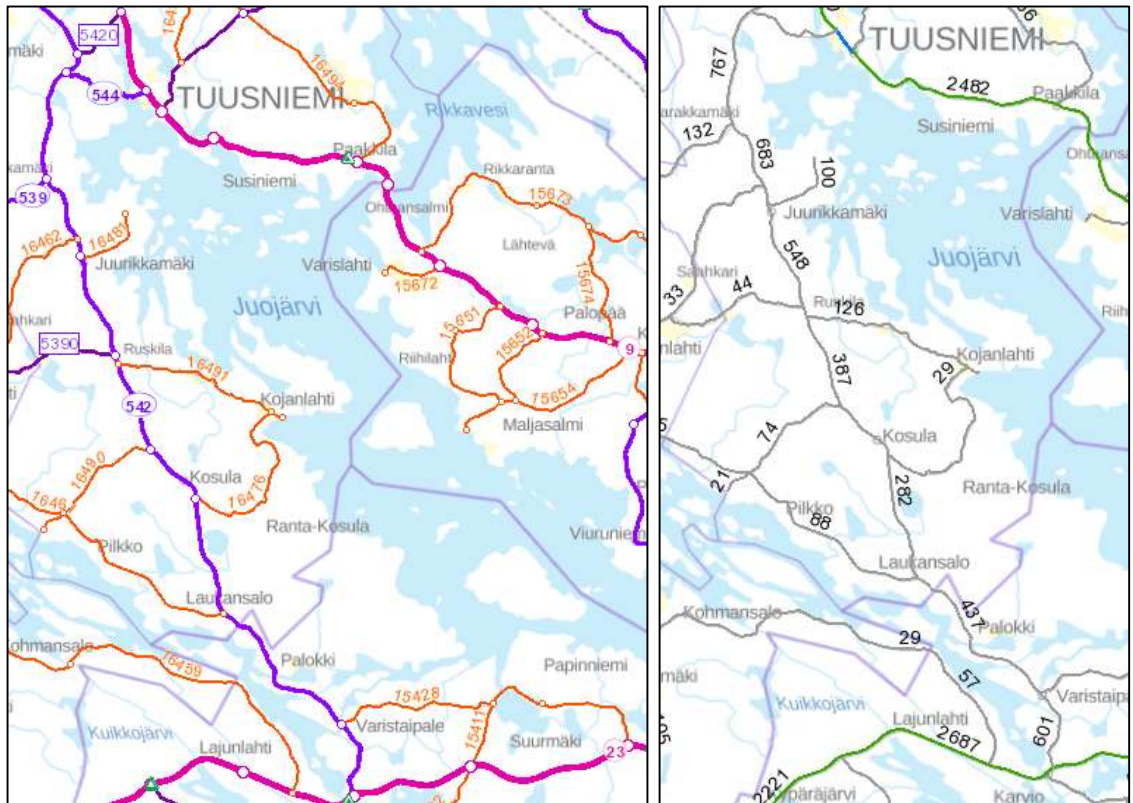
Seututiehen 542 yhdistyvät Pajumäen ja Pahkalahden alueella valtatieltä 9 kääntyvät yhdystie 5420 Pajumäki (Pajumäentie) ja seututie 544 (Salmenkyläntie) ja etelämpänä yhdystie 539 Kylmälahti-Vehmersalmi-Salokylä (Litmanientie) sekä yhdystie 5390 Mustinlahti-Ruskila (Mustinlahdentie) Vehmersalmen suunnasta.

Seututieltä 542 kääntyvät kohti suunnittelualuetta: suunnittelualueen länsipuolella yhdystie 16481 Saunaniemi, luoteessa yhdystie 16491 Kojanlahti ja etelämpänä yhdystie 16476 Kosula-Kojanlahti.

Yhdystie 16481 (Saunaniementie) jatkuu yksityistienä Pahkasalon saaren Savonniemen kärkeen saakka, osayleiskaava-alueen luoteispuolella. Pahkasalosta on talvitieyhteys Ritoniemeen, lähelle Tuusniemen kirkonkylää. Osayleiskaava-alueen eteläpuolella yhdystieltä 16491 (Kojanlahdentie) on yksityistieyhteydet osayleiskaava-alueelle Halkolahden,

Vihtaniemen, Tuliniemen, Hoikkalahden ja Kojanniemen alueenosille. Tie päättyy Kojanlahden rantaan suunnittelualueen lähellä sen eteläpuolella. Yhdystie 16476 (Ranta-Kosulantie) yhdistyy Kojanlahdessa yhdystiehen 16491 (Kojanlahdentie).

Juojärven ranta-alueilla, Vihtaniemen, Niinimäen ja Kojanniemen alueilla on kattava yksityistieverkosto.



KUVAT 4 ja 5: Ote tienumerokartasta. Alueen liikennemäärät. (Liikennevirasto)



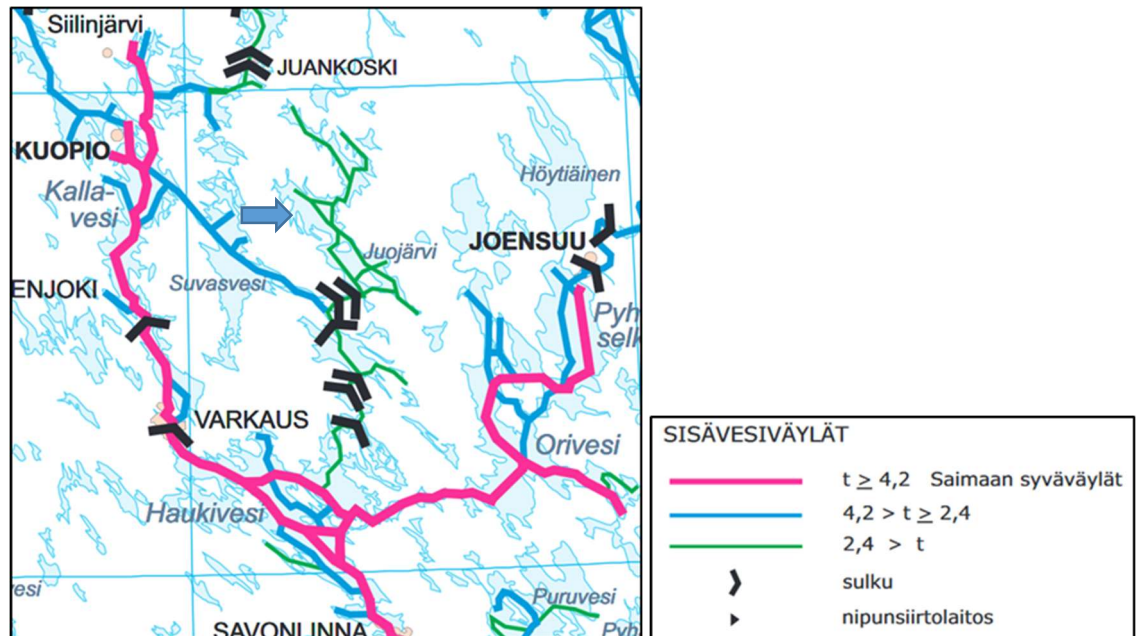
KUVA 6: Alueen ja lähialueiden yksityistieverkosta (Ote, Tuusniemen kartta, Tuusniemen kunta)

Vesireitistö

Juojärvi ja Juojärven reitti kuuluvat osana Vuoksen vesistön Kallaveden reittiin ja ovat Saimaan latvavesiä. Juojärven reitti on Kallaveden reitin itäinen haara. Reitti sijaitsee pääosin Heinäveden, Kaavin, Outokummun ja Tuusniemen sekä vähäisessä määrin myös Juuan ja Liperin alueilla. Siihen kuuluvat Varistaipaleen ja Taivallahden kanavat sekä suurina järvinä Juojärvi, Rikkavesi ja Kaavinjärvi. Järven vedet laskevat pääasiassa Palokissa sijaitsevan vesivoimalan, mutta myös vähäisemmässä määrin Taivallahden kanavan ja Varistaipaleen kanavan kautta Heinäveden reitin alkupäähän Varisveteen.

Juojärven reittiä on käytetty ainakin 1700-luvulta lähtien teollisen toiminnan kuljetusväylänä. Puunuitto ja myöhemmin myös malmin kuljetus ovat olleet tärkeässä osassa vesitien hyödyntämisessä.

Palokissa, reitin päätepisteessä, on ollut vesivoimaan perustuvaa puun sahaustoimintaa ainakin 1700-luvulta, ja sinne on pystytty keräämään vesireittejä hyödyntäen puuraaka-ainetta laajalta alueelta. Kanavointien valmistuminen 1900-luvun alussa, mahdollisti kuljetukset Saimaan kanavan kautta myös laajemmalle alueelle, aina ulkomaille asti.

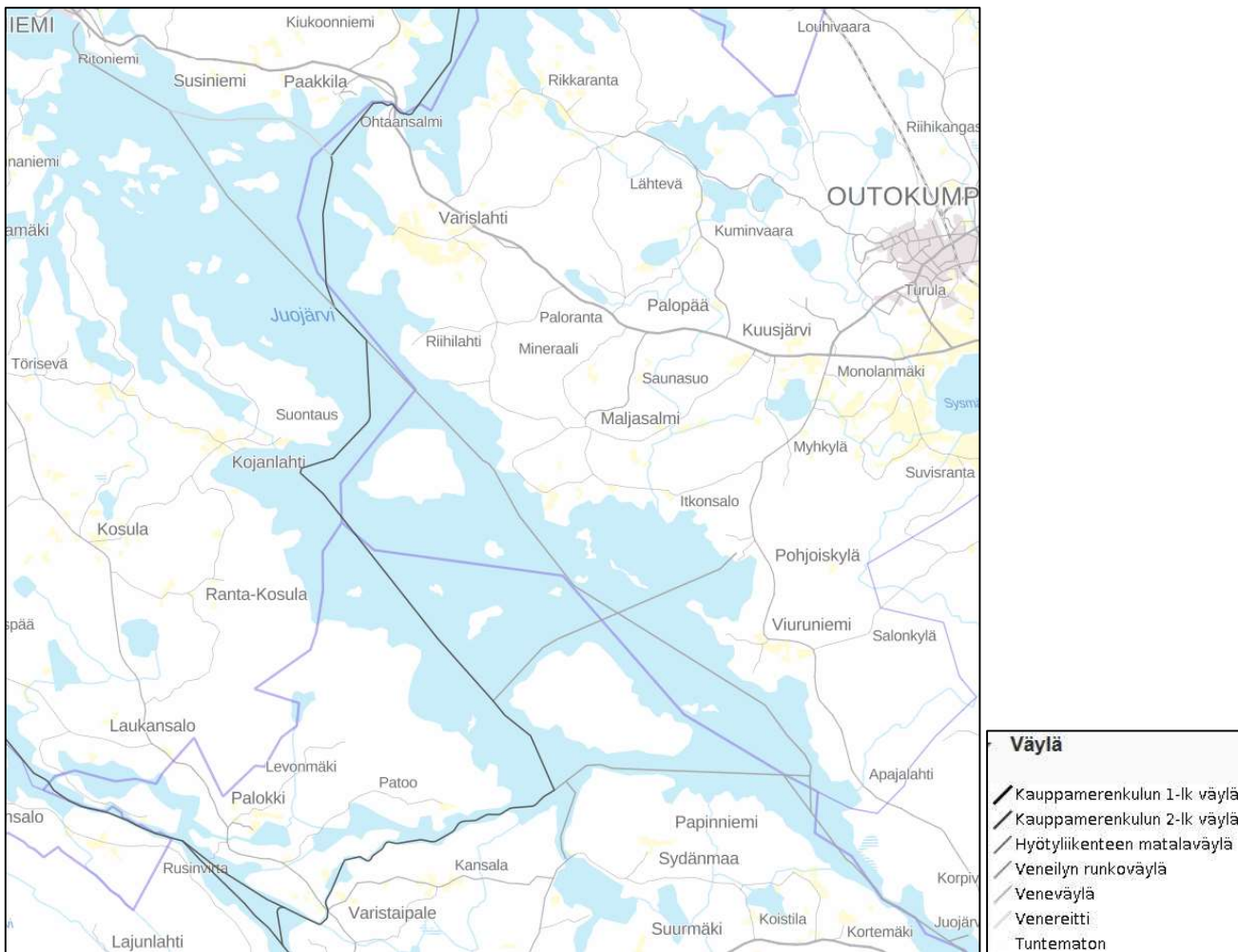


KUVA 7: Ote kartasta Suomen tärkeimmät vesiväylät, ja väylämerkinnät. Suunnittelualueen likimääräisen sijainnin osoittaa sininen nuoli (Liikennevirasto)

Juojärvellä kulkee sisävesiväylä $2,4 > t$. Väylä kulkee hyötyliikenteen matalaväylänä etelästä koilliseen, sivuten Kapustaselällä suunnittelualueen länsiosaa.

Väylältä erkaantuu suunnittelualueella, Kojanniemen koillispuolella Kapustaselällä, veneilyn runkoväylä, joka jatkuu luoteeseen ja päättyy Tuusniemen kirkonkylälle.

Veneväylä kulkee suunnittelualueen itä-koillisosan halki Rapasalo-Honkasaari ja Riutta-Pönttö -saarien väleistä, suunnittelualueen pohjoisosassa Iso-Konkka saaren länsi-pohjoispuolelta kiertäen, jatkuen suunnittelualueen ulkopuolella luoteeseen kohti Tuusniemen kirkonkylää.



KUVA 8: Veneväylien sijainti Juojärvellä (Liikennevirasto, Latauspalvelu)

Juojärven reitti on myös suosittu venematkailun kohde. Uuden Valamon luostari sijaitsee Juojärven eteläisellä rannalla Heinäveden Papinniemessä (suunnittelualueen eteläosasta kaakkoon). Lisäksi Varistaipaleen kanava (suunnittelualueelta etelään) suurine korkeuseroineen ja moniosaisine sulkuineen houkuttaa turisteja alueelle.

Juojärvi tarjoaa hienot puitteet vesistöillä liikkumiseen. Tuusniemen kunnan liikuntapaikkalistan mukaan suunnittelualueella sijaitsee Kannassaaren retkisatama (nuotiopaikka, tupa, puuliiteri, käymälä). Pohjois-Savon maakuntakaavassa 2030 on kohdemerkintä Eteissaaren retkisatamalle.

Lisäksi Juojärven alueella suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevat retkisatamat tai rantautumispaikat palveluvarusteineen: luoteessa, Pivonsaaren länsipuolella Kaasilansalmi, retkisatama (kota, puuliiteri, wc), Eteis- ja Pitkäsaarista lounaaseen Juurikkalahden retkisatama (käymälä, puuvarasto, uimakopit, laiturit, nuotiokatos, ilmoitustaulu) sekä etelässä Kojanlahden rantautumispaikka (käymälä, tulentekopaikka, ja kota tai laavu). Lisäksi rantautua voi (koillisessa) Ohtaansalmen rantautumispaikalla ja Levälahden laiturille. Osayleiskaava-alueen lähin vierasvenelaituri ja satama sijaitsevat Tuusniemen keskustaajamassa suunnittelualueelta pohjois-luoteeseen. Alueen lähin sisäsatama sijaitsee Kuopiossa.



KUVA 9: Juojärven alueen satama- ja laituripaikkojen sijainnit (www.tuusvesi.fi, reitit)

Rata- ja lentoliikenne

Alueella ei ole rataverkkoa. Lähimmät rautatieasemat sijaitsevat Siilinjärvellä, Kuopiossa, Viinijärvellä ja Heinävedellä. Lähimmät lentoasemat sijaitsevat Kuopion Rissalassa ja Joensuussa.

Moottorikelkkareitit



Tuusniemen kunnan alueella on virallistettu moottorikelkkareitti kirkonkylältä satamasta Laukka-ahoon, suunnittelualueelta luoteeseen. Reitti ei ole yleiskaavan suunnittelualueella.

Suunnittelualan vesistöalueen halki kulkee moottorikelkkareittilinjaus (viereinen kuva), kaakosta Heinävedeltä Valamon luostarin läheisyydestä pohjoiseen kohti Tuusniemen kirkonkylää.

KUVA 10: Moottorikelkkareitti suunnittelualan vesistöalueella (Suomen moottorikelkkareitit ja urat, Kelkkareitit.fi)

1.5.4 Yhdyskuntatekninen huolto

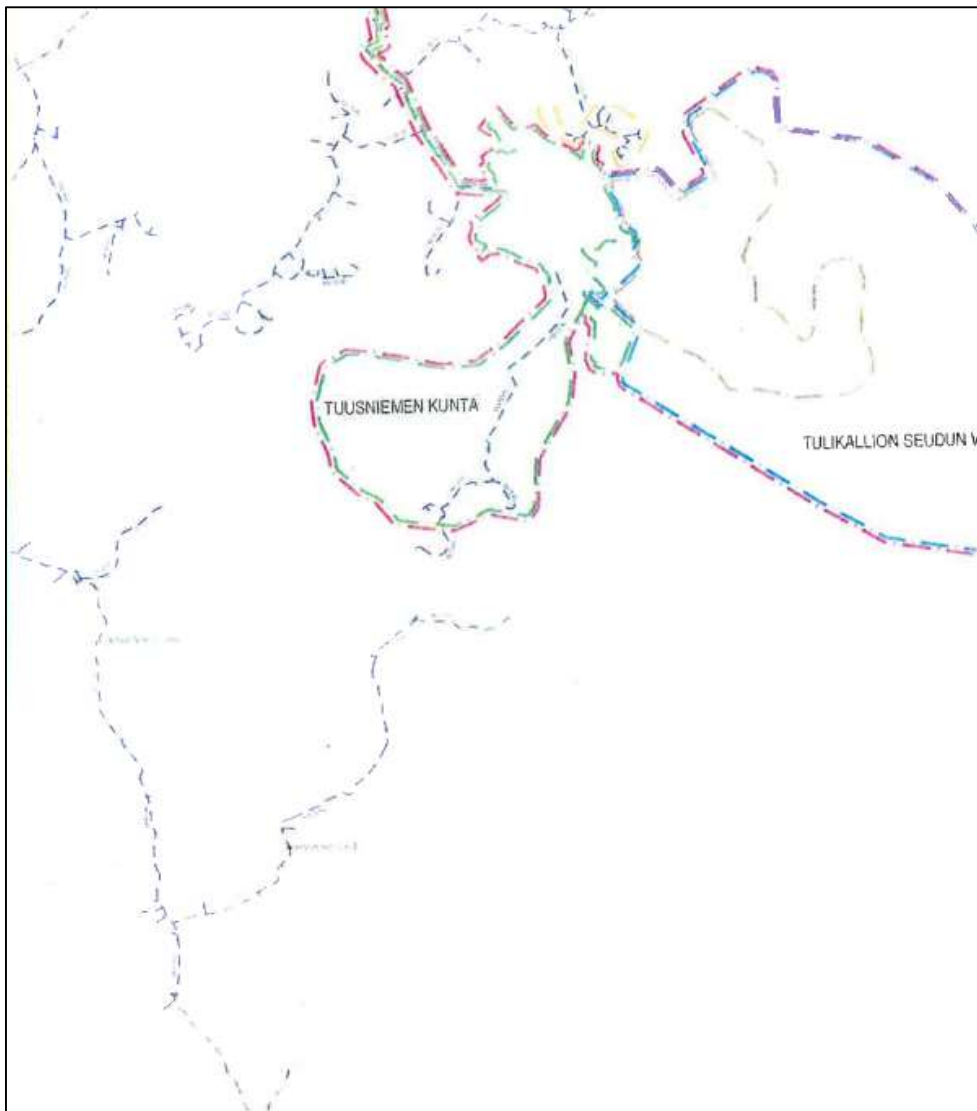
Tuusniemen kunnan vesilaitos toimittaa kuluttajille sosiaali- ja terveysministeriön laatuvaatimukset täyttävää vettä Hyvärilän vedenottamosta. Kunnan vesi otetaan pohjavedestä, jonka laatu on hyvä. Lisäksi vettä ostetaan Koillis-Savon Vesi Oy:ltä. Koillis-Savon Vesi Oy:n omistavat Tuusniemen kunta (40,2%), Kaavin kunta (34,6%) ja Juankosken kaupunki (25,2%). Yhtiön toiminnan tarkoitus on tuottaa puhdasta vettä Tuusniemen, Juankosken, Kaavin ja Pohjois-Heinäveden alueelle. Yhtiöllä on vedenottoa Tuusjärvellä, Ihalankankaalla, Palokankaalla ja Könönkankaalla. Kunnat ja vesiosuuskunnat

omistavat pääosin vedensiirtoon käytettävät runkoverkot. Tuusniemen kunnan vesilaitoksen omistukseen kuuluu Etelä-Tuusniemen runkovesijohto (Juurikkamäki-Laukansalo).

Tuusniemen vesilaitoksen toiminta-alueen jätevedet puhdistetaan Pahkasalon puhdistamolla. Jäteveden puhdistamo on Pahkasalon saarella, kaava-alueen pohjoiskärjen länsipuolella. Lisäksi sinne toimitetaan osin myös Pohjois-Tuusniemen vesiosuuskunnan (Ruokosen alue) jätevedet. Puhdistustoimintaa seurataan säännöllisesti otettavilla vesinäytteillä (Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy).

Tuusniemen kunnan alueen suurin ja kattavin vesiosuuskunta ja vedentoimittaja on Pohjois-Tuusniemen vesiosuuskunta. Osuuskunnan toiminta-alue kattaa Tuusniemen etelä- ja itäosan ja lisäksi se hoitaa vesihuoltoa myös Kaavin kunnan ja Kuopion kaupungin alueella (Kuopion Vehmersalmen puoleisella alueella sekä osan Juankosken eteläosasta). Osuuskunta ostaa toimittamansa veden Koillis-Savon Vesi Oy:ltä ja toimittaa jäteveden Tuusniemen ja Juankosken puhdistamoille.

Suuri osa kunnan alueesta kuuluu vesiosuuskuntien jakelun piiriin.



**KUVA 11: Kartta vesilaitoksen sijainnista
(Valvontatutkimusohjelma Tuusniemen kunnan vesilaitokselle 2014)**

2 Suunnitelmat ja selvitykset

Yleiskaavan laadinnassa tukeudutaan mm. tietoihin alueen luonnonympäristöstä ja kulttuuriarvoista. Tarvittaessa tehdään täydentäviä lisäselvityksiä.

Olevaa aineistoa ovat mm.

- Maakuntakaavan liittyvät selvitykset
- Voimassa olevan rantaosayleiskaavan selvitykset

Lisäselvitykset

- Luontoselvitys
- Linnustonselvitys
- Muinaisjäännösinventointi
- Kulttuurihistoriallisten rakennuskohteiden arviointi

2.1 Rakennuskulttuuri

Juojärven rantaosayleiskaavan rakennuskulttuuri-inventointi on tehty vuonna 2019 (Tuusniemi, Juojärven rantaosayleiskaava-alueen rakennuskulttuurin inventointi, Arkkitehtuuritoimisto J-P Husso).



KUVA 12: Kartta rak.inventointi kohteista. Kohteiden merkittävyysluokkien II ja III rakennuskohteina luetteloidut; J1, J5 ym. on esitetty punaisin ympyröin.

Alueen yleiskuvaus

Tarkastelualue on valtaosaltaan luonnontilaista, runsassaarista järvioluetta. Lounais- ja eteläosan maisemassa on jo ihmisen vaikutuskin näkyvillä, mutta sielläkään ei varsinaista kulttuurimaisemaa ole kuin hajanaisesti metsäisten rantojen tuntumassa. Tälle kulttuurimaisemalle on ominaista pienehköt ja osin jo metsittyneet viljelyalueet, vakituisen asutuksen ja yhä viljeltyjen peltojen sijoittuessa inventointialueen eteläpuolelle, siellä on mm. Kojanlahden kylä.

Inventointialueen vanha asutus on sijoittunut lähinnä lounaan puoleisille rantarinteille, metsäisten ja jyrkköjen mäkipumppareiden lomaan. Vesistö onkin ollut tärkeässä asemassa kalastuksen takia ja kulkureittinä, sillä teitä ei niemiin ollut ennen 1960-lukua. Vihtaniemeen tehtiin tie vuonna 1965 ja Kojanniemeen sen jälkeen, esimerkiksi Kortekaarteeseen valmistui tie vasta vuonna 1973. Sähköt seuraavana vuonna.

Inventointiajankohdan heikosta jäätilanteesta ja runsaista lumiolosuhteista johtuen ei saaristoalueen rakennuskantaa nyt voitu kiertää tutkimassa, samoin niemiin rakennuspaikeista tarkasteltiin ne, jotka olleet rakennettuina jo 1970-luvun alussa. Kesämökkit ovat lähinnä tavanomaisia kesämökkejä.

Maisemallisesti merkittävät tai tyypilliset alueet

Alla esimerkkinä:



KUVA 13: Näkymä Kortekaarten pihasta etelään, hevoshaan ja Hoikkalahden suuntaan.

TAUSTAA, AIEMPIEN KULTTUURIYMPÄRISTÖSELVITYSTEN MUKAAN:

RKY 2009 = valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, 2009-luettelo, Valtioneuvosto vahvistanut 22.12.2009

Inventointialueella ei ole RKY 2009 -kohteita.

Pohjois-Savon kulttuuriympäristöselvitys osa 2. (Pohjois-Savon liitto 2011)

Inventointialueella ei ole tähän selvitykseen otettuja kulttuuriympäristökohteita.

NYT TEHDYSSÄ RAKENNUSKULTTUURI-INVENDOINNISSA TODETTU:

Ehdotus rakennuskohteiden luokittelutunnuksista kohteiden merkittävyyden mukaan:
luokittelutunnus **I-III**,

I = Rakennushistoriallisesti inventointialueen merkittävimmät rakennukset ja aluekokonaisuudet, joiden säilyminen on syytä turvata esim. yleis- tai asemakaavalla. Luokittelun mukainen väritunnus myös kohdenumerossa, esim. **D#**.

II = Kohde on rakentamisaikansa tyyppin hyvä esimerkki ja hyvin tai melko hyvin säilynyt. Kohteiden säilymisen turvaaminen on suotavaa, mutta ilman purkamiskiello-/suojelumääräyksiä. Luokittelun mukainen väritunnus myös kohdenumerossa, esim. **D#**.

III= Muut vähempiarvoiset inventoidut kohteet, joihin ei kohdistuisi erityisiä suojeluintressejä. Kohde on mainitsemisen arvoinen, vaikkakin tavanomainen rakennusaikansa edustaja, tai on voinut olla aiemmin tyylikkäämpi, mutta muutosten tai kunnan huonontumisen myötä menettänyt aiempaa edustavuuttaan. Voi olla aluekokonaisuuden osana. Voi myös olla esimerkinomaisena kohteena mukana, vaikka muitakin vastaavantasoisia, mutta kohteiksi ottamattomia on inventointialueella tai kunnan muissa osissa. Luokittelun mukainen väritunnus myös kohdenumerossa, esim. **D#**.

MERKINTÖJEN SELITYKSET

kohdenumero esim. **J1** = inventointikohteen järjestysnumero
hierarkinen luokka: **P** = paikallinen, **M** = maakunnallinen, **V** = valtakunnallinen
arvoluokka (kulttuurihistorialliselta arvoltaan):
HI = historiallinen, **RH** = rakennushistoriallinen, **MA** = maisemallinen

Luokittelutunnus I

Rakennushistoriallisesti inventointialueen merkittävimmät rakennukset ja aluekokonaisuudet, joiden säilyminen on syytä turvata esim. yleis- tai asemakaavalla.

Ykkösluokan kohteita ei Juojärven inventointialueella ole.

Luokittelutunnus II

Kohde on rakentamisaikansa tyyppin hyvä esimerkki ja hyvin tai melko hyvin säilynyt. Kohteiden säilymisen turvaaminen olisi suotavaa, mutta ilman purkamiskielto-/suojelumääräyksiä.

Luokittelutunnuksen II mukaiset kohteet ovat:

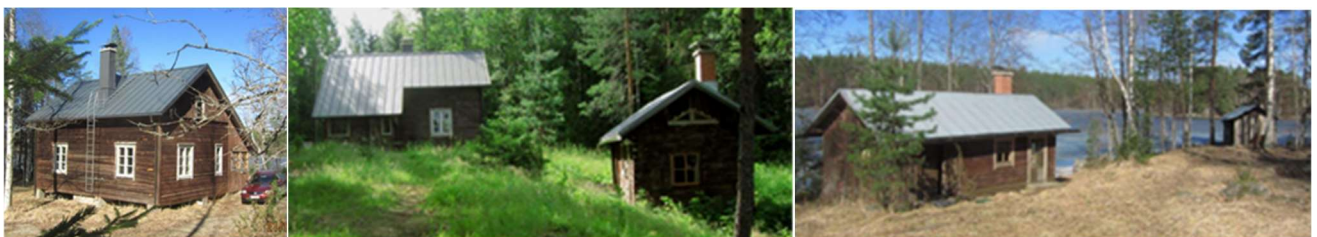
Koivula (nykyään: Verkko)

kohdenumero (tunnus kartalla): **J1**
hierarkinen luokka: **P**
arvoluokka: **RH**

Metsäisessä rantarinteessä, erillään muista aikoinaan vakituisesti asutuista tiloista olevan pientilan pihapiiri on melkein samanlainen kuin vuosikymmeniä sitten. Muutaman lehmän puunavetta on tosin purettu, mutta muille rakennuksille ei ole juurikaan tehty muutoksia. Rakennusten vesikatot on kylläkin muutettu peltikatoiksi. Rantasaunassa ja rannan suuntaisessa talousrakennuksessa oli aiemmin lautakatot.

Vuodelta 1936 olevan asuinrakennuksen julkisivut ovat edelleen pelkkahirsipinnalla lukuun ottamatta ullakon päätykolmio-osia ja sisäänkäyntikuistia, jotka ovat pystyrima-lautaa. Perustuksena betonipilarit. Talousrakennuksessa on kuulema asuttu ensin kahtenakin talvena, kun asuinrakennuksen rakennuslupaa on odotettu. Pelkkahirrestä tehty sauna lautarakenteisen pukeutumiskatoksen kera on savusauna. Talous- ja asuinrakennukseen aikoinaan tehty punamultamaalaus on jo kulunut lähes olemattomiin.

Koivulan parin hehtaarin kokoisina olleet pellot ovat metsittyneet, mutta silti pihapiiri rakennuksineen on hyvä esimerkki pienviljelytilan rakennuskannasta ennen sota-aikaa.



KUVAT 14-16: Koivulan rakennuksia. Kuvat Ossi Kempainen vuosilta 2014-2016.

Holoppala (nykyään: Kultakallio)

kohdenumero (tunnus kartalla): **J2**
hierarkinen luokka: **P**
arvoluokka: **RH**

Aiemmin Holoppala -nimisenä ollut pientila Vihtaniemen pohjoiskärjen länsirannalla on ollut torppana, mutta minkä tilan, se ei inventoinnissa tullut esille.

Asuinrakennus lienee rakennettu vuonna 1894. Sen rannan puoleisella sivulla ollut sisäänkäyntikuisti on melko äskettäin muutettu seinättömäksi katokseksi, vesikatto entiseen sijaintiinsa jättäen. Asuinrakennuksen ikkunat on uusittu entisiin mittoihinsa ja mulltapenkkilattiat muutettu lämpöeristetyksi rossipohjarakenteeksi.

Asuinrakennuksen vieressä, suuren kuusen oksiston katveessa olevan maalaamattoman pelkkahirsiaitan päädyssä on kaiverrettuna vuosiluku 1891, mikä lienee rakentamisvuosi. Aitassa on saatettu asuakin asuinrakennuksen valmistumiseen saakka. Pärekaton päälle on jossain vaiheessa lisätty peltikate.

Rannan tuntumassa oleva pystylautaverhottu saunarakennus on ensin ollut savusaunana, nyt siinä on jatkuvalämmitteinen kiuas savupiippuineen.

Vaikka viljeltyä peltoa ei ole ollut montakaan hehtaaria, on Vihtaniementien tuntumaan, erilleen pihapiiristä, tehty kookas riihi pelkkahirrestä ja sen sivulle puimalaosa pystylaudasta. Pellot ovat metsittyneet.



KUVAT 17-23: Holoppalan rakennuksia. Viimeisessä kuvassa kookas talousrakennus.

Kortekaarten hevoshaka

kohdenumero (tunnus kartalla): **J3**
hierarkinen luokka: **M**
arvoluokka: **M**

Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 - Pohjois-Savon liitto: ma1-b 45.535 m+ (m+ = maakunnallisesti merkittävä kohde, joka on lähes valtakunnallisesti merkittävä)

Vanhan maatilan pihapiirin laitamalla oleva, järveen viettävä rinne on muovaantunut hevosien laiduntamisen myötä merkittäväksi ja nykyään harvinaiseksi biotoopiksi. Kortekaarten hevoshaka kasvaa kolme alueellisesti uhanalaista lajia; ketonoidanlukko, ahonoidanlukko ja pussikämmekkä. (s17) ja tämä hevoshaka onkin luokiteltu kasvistoltaan yhdeksi Pohjois-Savon arvokkaimmista perinnebiotoopeista. (s20).

Ote julkaisusta *Pohjois-Savon perinnebiotooppien hoito-ohjelma 2007-2016*: "Yhä useammat luonnonlaitumet jäävät hoidotta, kun karjatilat luopuvat elinkeinostaan. Rehevöitymisen ja umpeenkasvun seurauksena perinnebiotooppien monimuotoinen eliölajisto köyhtyy. ". Kortekaarteessa on pidetty kahta hevosta lähinnä hevoshaan säilyttäjinä. Sen lisäksi hakaa on pidetty avoimena raivaussahalla niistä kohdista, minne on alkanut nousta vesakkoa.

Maatilan pihapiirissä on säilynyt muutamia vanhoja talousrakennuksia, mm. riviaitta 1900-luvun alusta, varastoksi muutettu riihi-puimala ja lato sekä navetta. Nämä nykytilassaan eivät kuitenkaan ole rakennushistoriallisesti merkittäviksi luettavia. Sitä vastoin rannan tuntumassa on nykyään viereisen rantasaunan puuvarastona käytössä oleva pieni hirsirakennus, jonka rakennushistoria on vaiheikas; sen hirret ovat olleet alkujaan Kelloniemessä tuulimyllyn yläosan seinähirsinä. Hirsien syöpymisasteesta (sään vaikutuksesta) päätellen hirret lienee veistetty ja nurkkaliitokset salvottu 1800-luvun alkupuolella, ellei jo aiemmin. Näistä tuulimyllyn yläosan hirsistä Kortekaarteeseen pajaksi tehtynä se oli jossain pihapiirin tuntumassa, kunnes purettiin ja hirret kuljetettiin takaisinpäin, Hoi-kanlahden etelärannalle, Kantorantaan ja pystytettiin polkupyöräsuojaksi. Kortekaarteeseen ei nimittäin ollut tietä ennen vuotta 1973, joten polkupyörää pidettiin tien tuntumassa Kantorannassa. Tien teon jälkeen hirret tuotiin taas Kortekaarteeseen ja niistä tehtiin puuvaja nykysijaintiinsa.



KUVAT 24-27: Kuvia Kortekaarten hevoshaan kohteesta. Ensimmäisessä kuvassa hevoshaka kesän 2018 aamuauringossa, kuvaaja Sari Puustinen.

Luokittelutunnus III

Muut vähempiarvoiset inventoidut kohteet, joihin ei kohdistuisi erityisiä suojeleintressejä. Kohde on mainitsemisen arvoinen, vaikkakin tavanomainen rakennusaikansa edustaja, tai on voinut olla aiemmin tyylikkäämpi, mutta muutosten tai kunnan huonontumisen myötä menettänyt aiempaa edustavuuttaan. Voi olla aluekokonaisuuden osana. Voi myös olla esimerkinomaisena kohteena mukana, vaikka muitakin vastaavantasoisia, mutta kohteiksi ottamattomia on inventointialueella tai kunnan muissa osissa.

Luokittelutunnuksen III mukaiset kohteet ovat:

Juutilanniemi

kohdenumero (tunnus kartalla): **J4**

hierarkinen luokka: **P**

arvoluokka: **RH ja M**

Kortekaarten maatilan rantapeltojen tuntumaan, 1900-luvun alussa rakennettu asuinrakennus-kesämökki on pidetty vanhassa olemuksessaan: Perustuksina kivisokkeli, jossa lähinnä luonnon lohkarekiveä, seassa ohuttakin liuskekiveä. Pystyrimalautaukoverhous punamullalla maalattuna. Vanhat kuusiruutuiset ikkunat. Pienehkö lasikuisti pikkuruutuikkunoin ja laudasta tehdyin pariovin. Katteena on nykyään profiilipelti. Kapeaan niemenkärkeen sijoittuvaa pihapiiriä rajaa vanha lautaseinäinen talousrakennus ja hieman etäämmällä rinteessä oleva "kesähuone".



KUVAT 28-29: Juutilanniemen kohdekuvia.

Tuliniemi

kohdenumero (tunnus kartalla): **J5**

hierarkinen luokka: **P**

arvoluokka: **RH**

Pientila Tuliniemen metsien lomassa. Lahdenpohjukkaan viettävällä puuttomalla rinteellä olevassa pihapiirissä on pienehkön asuinrakennuksen lisäksi kolmehuoneinen matala riviaitta, lato ja riihi. Navettaa ei ole, mutta on aiemmin voinut olla; 1969-1970 kartoituksessa pihapiirissä oli 2 rakennusta enemmän kuin nyt + ehkä lato länsipuolella. Mutta viljeltyjä peltoja ei enää silloinkaan kartan mukaan ollut. Riihen yläosan pari-ikkuna ei näytä alkuperäiseltä.



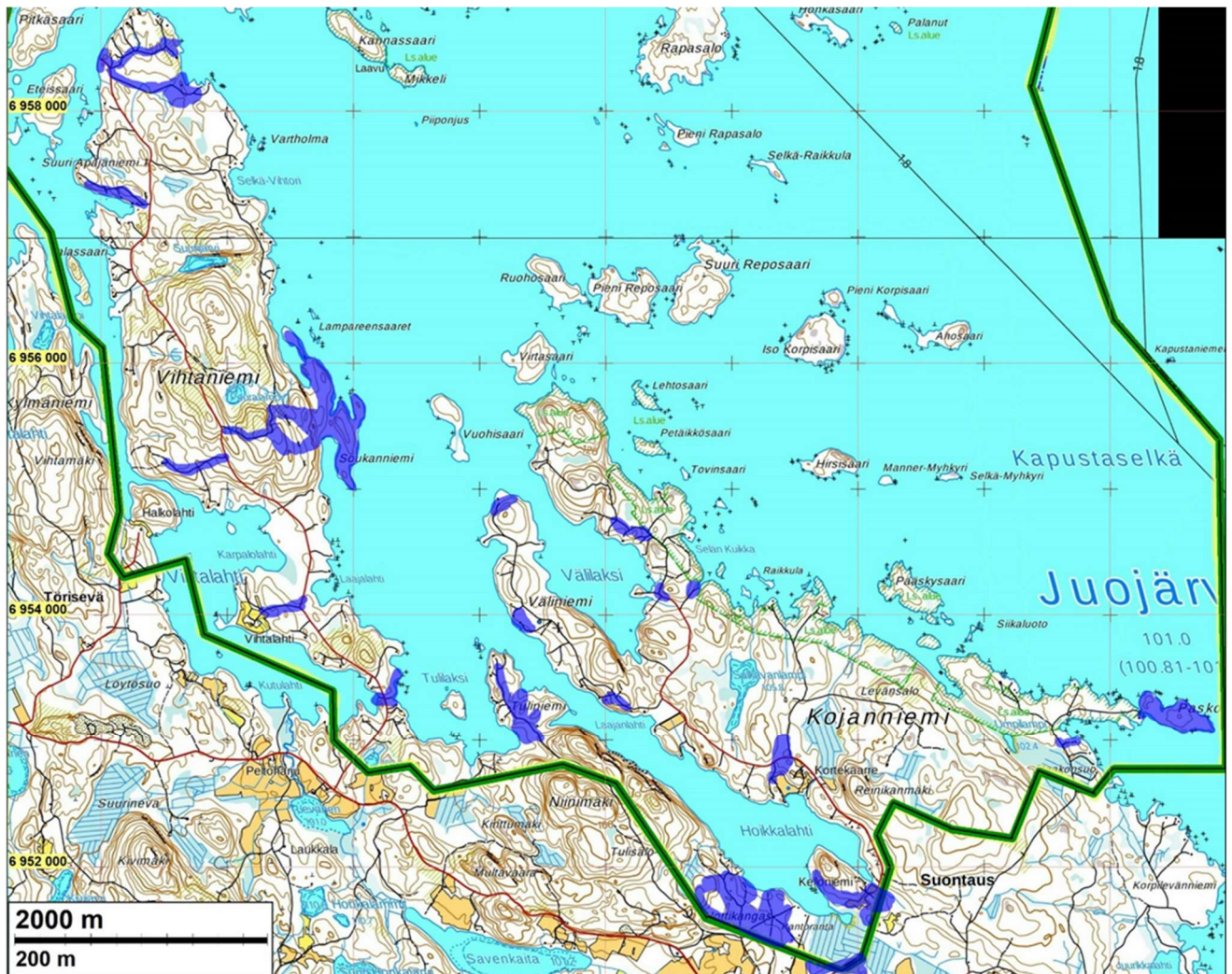
KUVAT 30-33: Tuliniemen rakennuksia.

Talviajan valokuvat kuvattu 13.12.2018. Kuvaaja J-P Husso, ellei toisin kuvatekstissä ilmoitettu.

2.2 Muinaisjäännösinventointi

Vuoden 2017 aikana alueella suoritettiin muinaisjäännösinventointi Mikroliitti Oy:n toimesta (Tuusniemi Juojärvi rantaosa-yleiskaavan muinaisjäännösinventointi 2017. Maastotyöt Teemu Tiainen ja Timo Sepänmaa).

Tutkimusalue on Tuusniemen Juojärven eteläosan rantaosayleiskaava-alue – Kojanniemen ja Vihtaniemen alueet lähiympäristöineen.



KUVA 34: Inventoinnissa tarkastetut alueet (Muinaisjäännösinventointi 2017, liite). Inventointialue tutkittiin ja arvioitiin kokonaisuudessaan eri menetelmin. Maastossa käytiin läpi karttaan sinisellä korostetut alueet.

Inventoinnin tarkoituksena oli selvittää, sijaitseeko rantaosayleiskaava-alueella kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita suojeltavia kulttuurihistoriallisia jäännöksiä.

Aiemmat tutkimukset alueella ovat Lauri Pohjakallion 1977 inventointi ja Jouko Aroalhon 1993 tarkastus.

Tulokset

Inventoidulta rantaosayleiskaava-alueelta tunnettiin entuudestaan yksi kiinteä muinaisjäännös (raportin kohde 1), joka on ajoittamaton kiviröykkiö ja jonka sijaintitieto tarken-

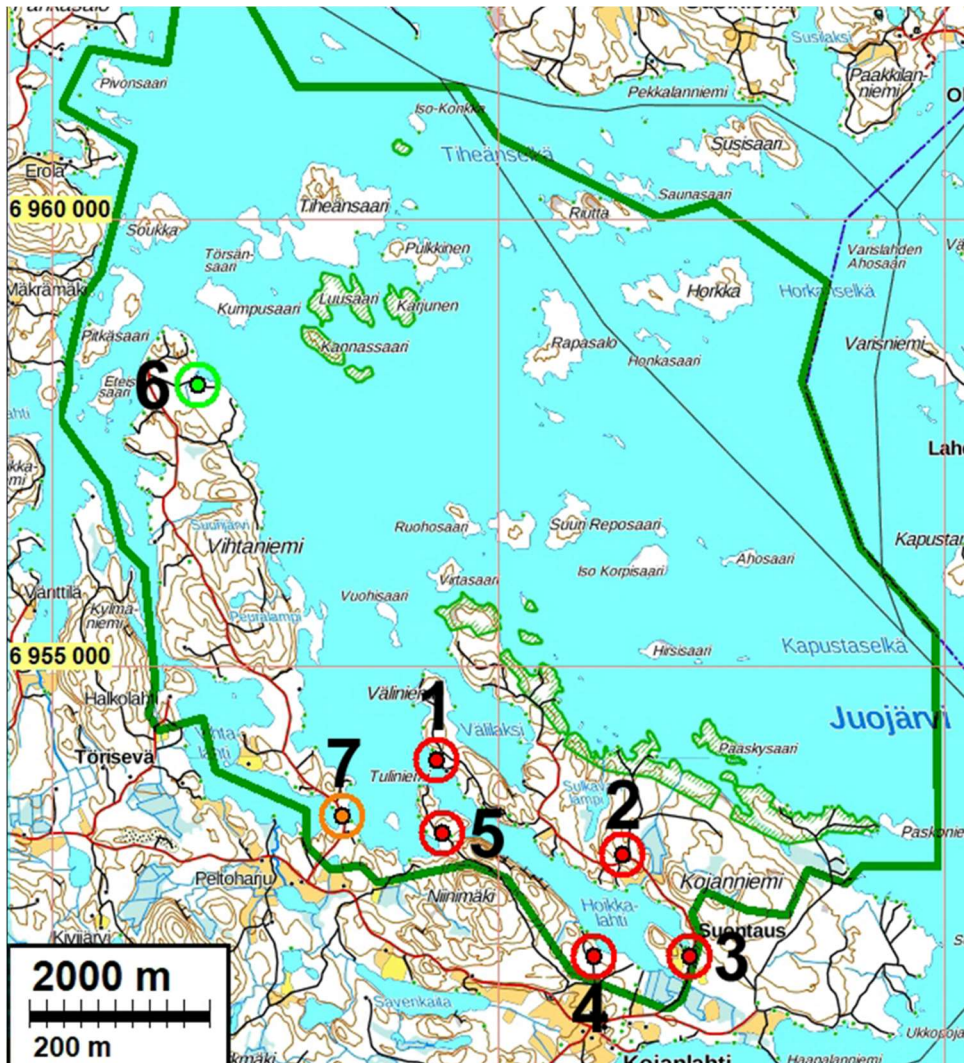
tui hieman inventoinnin perusteella. Uusina kiinteitä muinaisjäännöksiä alueelta havaittiin kolme historialliseen aikaan ajoittuvaa kaskiröykkiöaluetta (2, 3 ja 5) sekä historiallisen ajan tervaränni (4) jotka ovat myös kiinteitä muinaisjäännöksiä. Niin ikään uusina kohteina alueelta havaittiin muu kulttuuriperintökohde (6), joka on historiallisen ajan rai-vausröykkiöalue sekä yksi kivikauteen ajoittava irtolöytöpaikka (7).

Inventoinnin jälkeen alueella on siis viisi kiinteää muinaisjäännöstä, yksi muu kulttuuriperintökohde sekä yksi irtolöytöpaikka.

2.2.1 Yleiskartta tutkimusalueesta

Seuraavassa on yleiskartta muinaisjäännösinventoinnin 2017 tutkimusalueen kohteiden sijainneista.

Rantaosayleiskaava-alue on rajattu vihreällä viivalla. Alueen kiinteät muinaisjäännökset on merkitty punaisilla pisteillä (kohteet 1-5). Muu kulttuuriperintökohde on merkitty vaalean vihreällä (kohde 6) ja irtolöytö oranssilla pisteellä (kohde 7). Numero on muinaisjäännösinventoinnin 2017 raportin kohdenumero.



KUVA 35: Yleiskartta muinaisjäännösinventoinnin 2017 tutkimusalueen kohteiden 1-7 sijainneista. Kohteet: 1 Väliniemi, 2 Koivuranta, 3 Suontaka, 4 Hottikangas, 5 Tuliniemi, 6 Kuolemalaksi ja 7 Vetotaival.

2.2.2 Muinaisjäännökset

1 TUUSNIEMI VÄLINIEMI

Mjtunnus: 857010006
Laji: röykkiö
Ajoitus: ajoittamaton
Suojelu: kiinteä muinaisjäännös (sm)
Koordin: N 6953 965 E 579 289 z noin 106
Tutkijat: Jouko Aroalho 1993 tarkastus, Tiainen & Sepänmaa 2017 inventointi

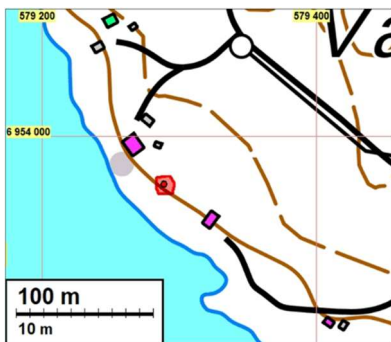
Huomiot: Muinaisjäännösrekisteri:

Röykkiö sijaitsee Juojärven Kojanniemen Väliniemessä, noin 15 m vesirajasta. Alueella olevasta kesämökistä röykkiö sijaitsee noin 28 m kaakkoon. Röykkiö on halkaisijaltaan noin 4 m ja korkeudeltaan noin 50 cm. Röykkiön päällä kasvaa isoja puita. Kivet ovat sammalen peittämiä.

Tiainen & Sepänmaa 2017:

Röykkiö sijaitsee kahden kesämökin välissä, avarapohjaisessa mäntyvaltaisessa metsässä. Röykkiön päällä kasvaa arviolta 60 -vuotias mänty. Röykkiöstä luoteeseen sijaitseva kesämökki on röykkiötä lähempänä – etäisyyttä mökin ja röykkiön välillä on noin 28 metriä. Juojärven rannan (vesirajan) ja röykkiön välinen etäisyys on noin 23 metriä.

Paksun sammal- ja varpukerroksen peittämän röykkiön tarkemmasta muodosta on vaikea sanoa mitään ilman kunnakerroksen poistamista. Röykkiö on epämääräisen muotoinen, ehkä enemmänkin kulmikas kuin pyöreä. Röykkiön halkaisija on noin 3,6 metriä ja sen korkeus on noin 0,6 metriä.



KUVAT 36-38: Muinaisjäännösalue on rajattu punaisella värillä. Keskellä Väliniemen röykkiö, pohjoiseen. Oikealla Väliniemen röykkiö lounaaseen.

2 TUUSNIEMI KOIVURANTA

Mjtunnus: uusi kohde
Laji: kaskiröykkiöt
Ajoitus: historiallinen
Suojelu: kiinteä muinaisjäännös (sm)
Koordin: N 6952 903 E 581 377
Tutkijat: Tiainen & Sepänmaa 2017 inventointi

Huomiot: Tiainen & Sepänmaa 2017:

Kojanniemen etelärannalta, Hoikkalahden pohjoispuolelta havaittiin inventoinnin yhteydessä 31 kiviröykkiötä. Röykkiöt sijoittuvat Kortekaarten talon luoteispuolelle, Kojanniementien molemmin puolin sijoittuvaan, kapeaan mäkien väliseen laaksoon. Röykkiöitä havaittiin noin 250 metrin pituiselta ja noin 60 levyiseltä alueelta.

Röykkiöiden halkaisija vaihteli noin 1 ja 3 metrin välillä, korkeutta röykkiöillä on 0,5-1 metriä. Röykkiöissä ei vaikuta olevan maata, vaan ne on tehty yksinomaan kivistä. Niiden päällä kasvoi jonkin verran nuoria puita sekä varpuja ja heinää.

Röykkiöt ovat mitä ilmeisimmin kaskiröykkiöitä. Pellonraivausröykkiöiksi ne ovat oudossa paikassa kapean ja matalan laakson pohjalla. Vuoden 1788 Ylä-Savoa esittävällä yleiskartalla paikalle ei ole merkitty kiinteää asutusta. Paikka on asumaton myös vuosina 1845–46 laaditulla pitäjänkartalla. Vuoden 1974 peruskartalla paikalla on talo samassa paikassa kuin nykyisinkin. Maitulla peruskartalla talon pellot ovat hieman nykyistä laajemmat, mutta ne eivät yllä tuolloinkaan nyt havaittujen röykkiöiden alueelle.

Havaittujen kaskiröykkiöiden tarkempaa ikää on vaikea selvittää inventoinnin keinoin. Vanhojen karttojen perusteella kiinteä asutus on paikalle tullut vuosien 1846 ja 1974 välillä. On toki huomioitava, että kaskeamista on paikalla voitu harjoittaa myös ennen kiinteää asutusta. Kohde on kiinteä muinaisjäännös ja sen rajaus perustuu havaittuihin kiviröykkiöihin.



KUVAT 39 – 41: Vasemmalla: muinaisjäännösalue on rajattu punaisella rasterilla. Maastossa havaitut röykkiöt on merkitty punaisilla pisteillä. Keskikuvassa: ote vuoden 1845-46 pitäjänkartasta. Paikalla ei tuolloin ole merkitty kuin metsää. Oikealla: ote vuoden 1974 peruskartasta. Karttaan on merkitty röykkiöhavainnot.



KUVAT 42 ja 43: Vasemmalla Koivurannan keskiosan rökkiöitä, etelään. Oikealla: Koivuranta. Hevoslaitumella olevia raivausrökkiöitä, eteläkaakkoon.

3 TUUSNIEMI SUONTAKA

Mjtunnus: uusi kohde
Laji: kaskirökkiöt
Ajoitus: historiallinen
Suojelu kiinteä muinaisjäännös (sm)
Koordinaatit: N 6951767 E 582126
Tutkijat: Tiainen & Sepänmaa 2017 inventointi

Huomiot: Tiainen & Sepänmaa 2017:

Hoikkalahden pohjukassa, Suontaan talon länsipuolelta, havaittiin 50 kivirökkiötä. Rökkiöistä suurin osa on Kojanniementien länsipuolella – 13 niistä sijoittuu tien itä-puolelle. Rökkiöt on koottu kivistä ja valtaosa niistä on selkeästi erotettavissa avarapohjaisessa metsikössä.

Rökkiöiden halkaisija vaihtelee noin 1,5 ja 4 metrin välillä. Korkeimmat rökkiöt ovat noin 1,4 metriä korkeita ja matalimmat reilu puoli metriä. Kivirökkiöt ovat mitä ilmeisemmin kaskirökkiöitä. Pelonraivauskiviksi ne on koottu liian tiiviiksi rykelmäksi mäen korkealle osalle.

Paikalla on ollut talo kaikilla tarkastetuilla vanhoilla kartoilla (v. 1788 Ylä-Savon yleiskartta, vuosien 1845-46 pitäjänkartta, v. 1974 peruskartta). Rökkiöiden tarkan iän määrittäminen ei ole mahdollista inventoinnin keinoin. Kohteen muinaisjäännös-rajaus perustuu maastossa havaittuihin rökkiöihin.



KUVAT 44-46: Vasemmalla: Muinaisjäännösalue on rajattu punaisella rasterilla. Maastossa havaitut rökkiöt on merkitty punaisilla pisteillä. Keskellä: ote vuoden 1845-46 pitäjänkartasta. Paikalla ei tuolloin ole merkitty kuin metsää. Oikealla: ote vuoden 1974 peruskartasta. Kartassa on lisätty samat merkinnät kuin vasemmalla olevaan karttaan.



KUVAT 47 ja 48 : Vasemmalla: Suontaan röykkiöitä Kelloniemen kaakkoispuolella, kaakkoon. Oikealla: Suontaan röykkiöitä Kelloniemen kaakkoispuolella, etelään.

4 TUUSNIEMI HOTTIKANGAS

Mjtunnus: uusi kohde
Laji: tervaränni
Ajoitus: historiallinen
Suojelu kiinteä muinaisjäännös (sm)
Koordin: N 6951 775 E 581 052
Tutkijat: Tiainen & Sepänmaa 2017 inventointi

Huomiot: Tiainen & Sepänmaa 2017:

Tervaränni sijaitsee Hoikkalahden eteläpuolella Hottikankaalla noin 109 metrin korkeustasolla. Vesi-
rajaan tervaränniltä on noin 110 metriä.

Tervaränni on noin 3,5 metrin pituinen ja hieman alle kaksi metriä leveä kaivanto, jonka leveys on noin
1,5 metriä. Maastoon tervaränni sijoittuu lounas-kaakko suuntaisesti (rinne laskee paikalla loivasti
kaakkoon). Tervarännin päässä, kaakon puolella, on noin halkaisijaltaan noin metrinen juoksutus-
kuopan painauma. Sekä tervarännin että juoksutuskuopan maksimisyvyys on noin 30 cm.

Tervarännin pohjalle tehdystä koekuopasta havaittiin pintakarikkeen alta, noin 10 cm syvyydestä ohut
huuhtoumakerros. Huuhtoumakerroksen alla maaperä oli sekoittunutta hiekkaa. Noin 35 cm syvyydestä
todettiin muutaman sentin paksuinen hiili- ja nokikerros.



**KUVAT 49-51: Vasemmalla: punainen alue on muinaisjäännösrajaus. Alueen keskellä oleva punainen
piste on tervarännin keskipiste. Keskellä: Tervaränniin tehdyn koekuopan leikkaus. Noin 10 cm
syvyydessä selvä podsolimaannos, noin 35 cm syvyydessä hiili- / nokimaakerros. Oikealla: Teemu
Tiainen tutkii rännin pohjalle tehtyä koekuoppaa, etualalla tervan juoksutuskuoppa, lounaaseen.**

5 TUUSNIEMI TULINIEMI

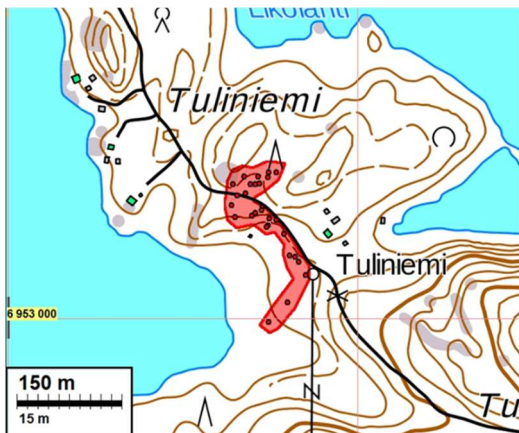
Mjtnnus: uusi kohde
Laji: kaskiröykkiöt
Ajoitus: historiallinen
Suojelu kiinteä muinaisjäännös (sm)
Koordin: N 6953 151 E 579 354
Tutkijat: Tiainen & Sepänmaa 2017 inventointi

Huomiot: Tiainen & Sepänmaa 2017:

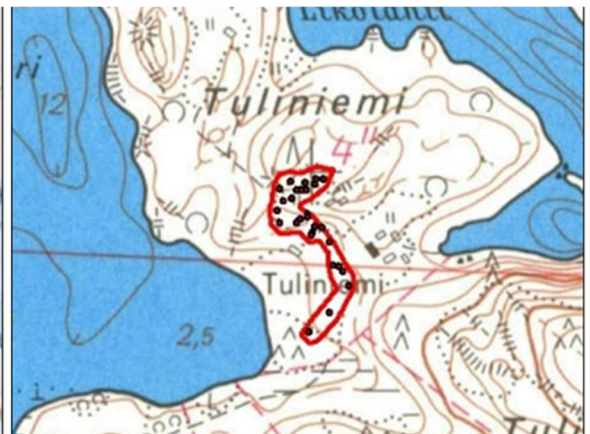
Hoikkalahden suun eteläpuolella, Tuliniemen tyvessä, sijaitsee 28 kaskiröykkiötä. Röykkiöt sijoittuvat niemeen johtavan tien molemmin puolin noin 240 x 60 metrin kokoiselle alueelle.

Röykkiöiden halkaisija vaihtelee noin 1,5 ja 3 metrin välillä. korkeutta röykkiöillä on keskimäärin hie-
man alle metri. Osa röykkiöistä on vahingoittunut ilmeisesti metsätöiden yhteydessä.

Ylä-Savoja esittävällä yleiskartalla (v. 1788) Tuliniemen tyveen on merkitty talo. Pitäjänkartalla (v. 1845-46) paikka on autio. Vuoden 1974 peruskartalla paikalle on merkitty talo, mikä on samalla paikalla edelleen. Peltoja alueelle ei ole merkitty mihinkään karttaan. Inventoinnin keinoin kaskiröykkiöiden tarkkaa ikää ei ole mahdollista selvittää. Muinaisjäännösrajaus perustuu paikalta havaittuihin röykkiöihin.



KUVAT 52 ja 53: muinaisjäännösalue on rajattu punaisella rasterilla. Maastossa havaitut röykkiöt on merkitty punaisilla pisteillä. Oikealla Tuliniemen raivausröykkiötä, länteen.



KUVAT 54 ja 55: Vasemmalla: ote vuoden 1845-46 pitäjänkartasta. Paikalla on tuolloin merkitty metsää ja niittyä(?). Karttaan merkittyjen maastokuvien kohdalle sopisi talo. Oikealla: ote vuoden 1974 peruskartasta. Kartassa on lisätty samat merkinnät kuin yllä olevaan kohdekarttaan. Vuoden 1788 kartalle on merkitty talo Tuliniemeen.

2.2.3 Muu kulttuuriperintökohde

6 TUUSNIEMI KUOLEMALAKSI

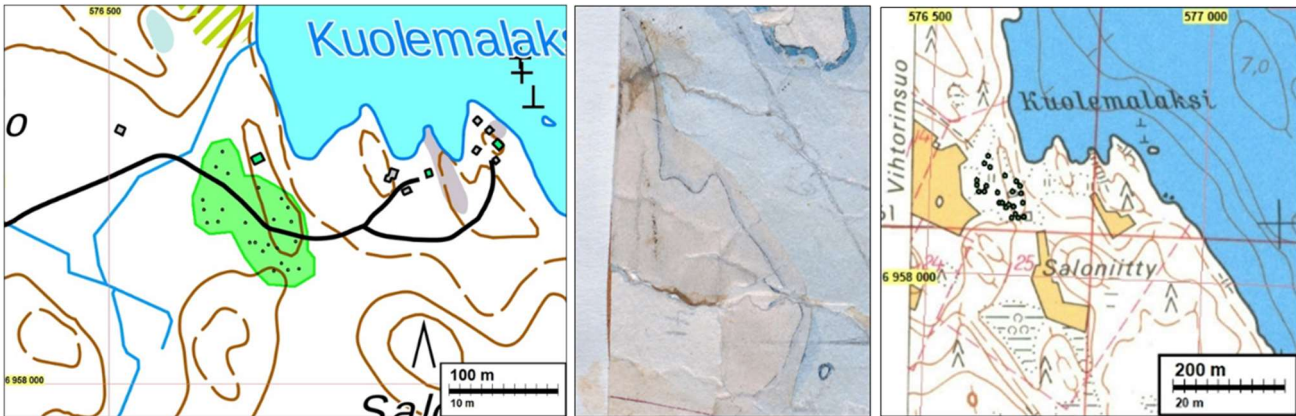
Mjtunnus: uusi kohde
 Laji: raivausröykkiöt/kaskiröykkiöt
 Ajoitus: historiallinen
 Suojelu: muu kulttuuriperintökohde (s)
 Koordin: N 6958 147 E 576 625
 Tutkijat: Tiainen & Sepänmaa 2017 inventointi

Huomiot: Tiainen & Sepänmaa 2017:

Vihtaniemen koillisosasta havaittiin 23 kiviröykkiötä. Röykkiöiden halkaisijat vaihtelevat noin metrin ja 4 metrin välillä ja osa niistä on enemmänkin pitkulaisia kuin pyöreitä. Röykkiöiden korkeus vaihtelee muutamasta kymmenestä sentistä reiluun metriin. Röykkiöiden keskellä on betoninen rakennuksen perustus, jonka päällä on osin lahonneita hirssiä (N 6958 150 E 576 651). Perustuksen koko on noin 6 x 6 metriä.

Paikalle ei ole merkitty asutusta vuoden 1788 yleiskartalla tai 1840-luvun pitäjän-kartalla. Vuoden 1974 peruskartalla havaittujen röykkiöiden liepeillä on pieniä pelto-alueita sekä kaksi latoa tms. – paikalta havaittu rakennuksen perustus sijoittuu näistä toisen kohdalle.

Paikalta havaitut kiviröykkiöt katsottiin liittyvän 1900-luvun pellonraivaamiseen – mm. 1974 peruskartan perusteella, joten ne eivät ole kiinteitä muinaisjäännöksiä.



KUVAT 56-58: Vasemmalla: muu kulttuuriperintöalue on rajattu kirkkaan vihreällä rasterilla. Maastossa havaitut röykkiöt on merkitty vihreillä pisteillä. Keskellä: ote vuoden 1845-46 pitäjänkartasta. Paikalla on tuolloin ollut metsää. Oikealla: ote vuoden 1974 peruskartasta. Karttaan on tehty samat merkinnät kuin tässä vasemmalla olevaan karttaan.



Kuvat 59-61: Vasemmalla: Raivausröykkiö Kuolemalaksin eteläpuolella, itään. Keskellä: kaksi raivausröykkiötä Kuolemalaksin eteläpuolella, luoteeseen. Oikealla: rakennuksen perusta, jossa oli betonia ja lahoavia hirsiiä, luoteeseen.

2.2.4 Löytöpaikka

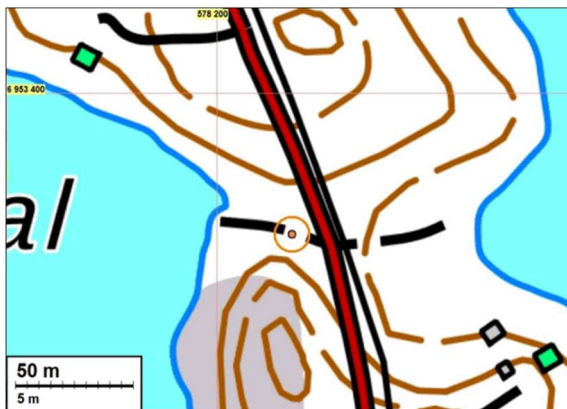
7 TUUSNIEMI VETOTAIVAL

Mjtnnus: uusi kohde
Laji: löytöpaikka
Ajoitus: kivikausi
Suojelu: -
Koordin: N 6953 340 E 578 232
Tutkijat: Tiainen & Sepänmaa 2017 inventointi

Huomiot: Tiainen & Sepänmaa 2017:

Vihtaniemen tyvestä, Vetotaival -nimisen kannaksen läpi kulkevan tien länsipuolelta löydettiin yhdestä koekuopasta (N 6953 340 E 578 232) kolme kvartsin palaa. Kaksi kvartseista on retusoitu yhdeltä sivulta, joten niitä on syytä pitää kaapimina. Kolmas koekuopasta löydetty kvartsi on epämääräinen, joskin löytöyhteys huomioiden sovelias kvartsi-iskokseksi.

Maaperä alueella on vähähiekkaista kivikkoa. Paikalla on avarapohjainen kuusikko ja maanpinnalla kasvaa varpukasvia. Kannaksen alueelle tehtiin kymmeniä koekuoppia, mutta edellä mainitut löydöt jäivät ainoiksi viitteiksi paikalla tapahtuneesta esihistoriallisesta toiminnasta. Vähäisten löytöjen perusteella paikka katsotaan tässä yhteydessä irtolöytöpaikaksi.



KUVAT 62 ja 63 : Löydöllinen koekuoppa on merkitty oranssilla pisteellä ja ympyrällä. Vasemmalla: Oikealla: Löydöllinen koekuoppa on lapion kohdalla, länteen.

2.3 Luontoselvitys

2.3.1 Selvityksen aineisto ja menetelmät

Työn (Juojärven osayleiskaavan luontoselvitys, Tuusniemi, Welling 2017) tarkoituksena oli selvittää Tuusniemen Juojärven osayleiskaava-alueen luontoarvot.

Luontoselvitys käsitti yleiskaava-alueen luontoarvojen nykytilan selvittämisen kasvillisuuden ja arvokkaiden elinympäristöjen osalta. Arvokkaita elinympäristöjä ovat luonnonsuojelulain suojellut luontotyytit, vesilaissa suojellut pienvedet, metsälaissa mainitut erityisen tärkeät elinympäristöt sekä uhanalaiset luontotyytit. Lisäksi työssä on arvioitu luontodirektiivin liitteen IVa lajien mahdollisia elinympäristöjä. Luontoselvitykseen ei sisälly Natura—ja rantojensuojeluohjelman alueita.

Selvityksen taustatietoina käytettiin Ympäristöhallinnon Karpalo- ja Eliölajit-tietojärjestelmiä sekä alueen peruskarttoja ja ilmakuvia (Maanmittauslaitoksen peruskartta ja ortokuva-aineisto 06/2017). Taustatietojen perusteella valittiin maastossa tarkastettavat kohteet. Luonnontilastaan selvästi muuttuneet (esimerkiksi hakkuuaukeat ja nuoret metsät sekä ojitetut suot) ja rakennetut alueet (esimerkiksi voimalinjat) jätettiin maastotarkastelun ulkopuolelle.

Luontoselvityksen maastotyöt tehtiin 3.-5.7.2017. Maastoinventoinneista vastasi FM Mika Welling. Alueen linnusto on selvitetty erillisessä, asiantuntija Ari Parviaisen tekemässä linnustoselvityksessä (Tuusniemen Juojärven länsirannan lintuselvitys, Parviainen 2017).

2.3.2 Alueen yleiskuvaus

Kaava-alue sijoittuu Tuusniemen kunnan eteläosaan Juojärven länsirannalle käsittäen mantereella Kojanlahden, Kojanniemen, Väliniemen, Tuliniemen sekä Vihtaniemen. Kaava-alueeseen kuuluu lisäksi Juojärvessä lukuisia saaria, joista pinta-alaltaan suurimmat ovat Horkka, Riutta, Rapasalo, Pulkkinen, Tiheänsaari, Soukka, Pitkäsaari sekä Eteisaari. Juojärven saaristo kuuluu osaltaan Natura 2000-verkostoon. Kaava-alueen pinta-ala on noin 70 km² (kuva alla).



KUVA 64: Yleiskaava-alueen sijainti

2.3.3 Luonnon yleispiirteet

Kasvipeite

Kaava-alue sijaitsee eteläboreaalaisella kasvillisuusvyöhykkeellä ja kuuluu Järvi-Suomen kasvimaantieteelliseen alueeseen ja Pohjois-Savon eliömaakuntaan. Alue on suurimmalta osaltaan metsämaata, kitu- ja joutomaita on erittäin vähän. Peltoviljelyksiä on pienialaisesti Kojanlahdessa sekä Vihtalahdessa.

Kaava-alueen metsistä valtaosa on alle 70 vuotiasta metsää. Iäkkäämpää, 70-150 -vuotiasta metsää löytyy Vihtaniemestä Suurijärven ympäristöstä sekä ranta-alueilta kapeana maisemapuustona. Kojanniemessä puuston ikä vaihtelee pääosin välillä 56-75 vuotta. Laajempia hakkuita on erityisesti Vihtaniemessä Peuralammen ja Suurijärven välillä sekä Kojanniemen kärjessä (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna 10/2017).

Alueen kallioisuudesta johtuen karukkoisia poronjäkäläkasvustoja on erityisesti Kojanniemen korkeimpien mäkien alueilla.

Maa- ja kallioperä

Alueen maaperästä valtaosa on ohuen maapeitteen omaavaa kalliomaata. Maalajeista vallitsevat sora-, hiekka- ja hienoainesmoreeni. Kaava-alueen eteläosaan rajautuu Hoikkalahden, Niinimäen ja Vihtalahden kautta kulkeva harjujakso. Turvemaata on soistuneilla notkoalueilla, mutta kuitenkin pinta-alallisesti vähän. Alueen suot on pääosin metsäojitettu ja kasvavat nykyisellään puustoa. Alueen kallioperästä suuri osa on kiilleliusketta ja kiillegneissia. Vihtaniemen alueella kallioperässä on lisäksi granodioriittia ja Kojanniemen alueella dolomiittista karbonaattikiveä sekä kvartsiittia. Juojärven yli Lahdenpohjaan ulottuu laaja tonaliittisen gneissin vyöhyke (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna 2017).

Alueen korkein kohta sijaitsee alueen eteläosassa Niinimäellä noin 165 metriä merenpinnan yläpuolella. Yleisesti maanpinnan korkeudet vaihtelevat välillä 110-125 metriä. Metsäkasvillisuustyyppinä vallitsevat tuore ja lehtomainen kangas. Pääosa alueesta on kiivenmäismaata. Avosoita on hyvin niukasti, rämeitä ja korpia on laikuittain alavimmilla maastonosilla sekä moreenimäkien välisinä mineraalimaiden painannesoistumina (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna 2017 ja Saarelainen 2004).

Vesistöt ja pohjavesialueet

Juojärvi kuuluu Vuoksen vesistössä Juojärven reitin alueeseen (4.7) ja järven pinta-ala on noin 219 km². Järveä säännöstellään voimatalouden tarpeisiin yhdessä samassa tasossa olevien Rikkaveden ja Kaavinjärven kanssa. Vedenpinnan korkeus on keskimäärin 101 metriä ja keskimääräinen vedenkorkeuden vaihtelu vuosittain noin 53 cm.

Juojärvi kuuluu ekologiselta tilaltaan (2016) luokkaan hyvä. Juojärven reitin alueella pistemäinen typpi- ja fosforikuormitus on vähäistä. Järvi kuuluu suurten vähähumuksisten järvien tyyppiin (Vallinkoski ym. 2017, Ympäristöhallinnon vesienhoidon karttapalvelu Vesikartta 2017).

Kaava-alueelle sijoittuu osittain yksi pohjaveden hankintaan soveltuva pohjavesialue (Hottikangas 0885707). Karttatarkastelun perusteella alueelle sijoittuu yksi peruskarttaan merkitty lähde, joka sijaitsee keskellä peltoa Kojanniemen Juutilaniemessä.

2.3.4 Suojelualueet ja uhanalaiset lajit

Tiedossa olevien uhanalaisesiintymien mukaan alueelle sijoittuu metsäloukkosammaleen (*Tetrodontium ovatum*), kalliokeuhkojäkäjän (*Lobaria scrobiculata*) sekä ahonoidanluikon (*Botrychium multifidum*) esiintymät (Pohjois-Savon ELY-keskus 2.6.2017).

Taulukko 1. Kaava-alueella esiintyvien huomionarvoisten lajien uhanalaisuusluokat.

Tieteellinen nimi	Suomeksi	valtak.	alueell.	Lsa	dir.	vastuu
<i>Tetrodontium ovatum</i>	metsäloukkosammal	NT				
<i>Lobaria scrobiculata</i>	kalliokeuhkojäkäjä	VU		X		
<i>Botrychium multifidum</i>	ahonoidanlukko	NT	RT			X
<small>(valtak. = valtakunnallinen uhanalaisuus, alueell. = alueellinen uhanalaisuus, Lsa = asetuksen 471/2013 mukaan uhanalainen /rauhoitettu, dir. = lintudirektiivin liitteen I tai luontodirektiivin liitteen II ja IV laji, vastuu = Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji)</small>						

Yleiskaava-alueelle sijoittuvat luonnonsuojeluohjelmien alueet ja pohjavesialueet on esitetty kuvassa 65 ja yksityismaille sijoittuvat suojelualueet kuvassa 66.

Juojärven saariston Natura 2000-alue (FI0600031, SCI ja SPA)

Juojärven saaristo on edustava ja varsin luonnontilainen saaristokokonaisuus Kallaveden reitillä. Saariston rannat ovat vesikasvillisuudeltaan suhteellisen niukkoja, ja ruovikot laajenevat ainoastaan salmissa ja suojaisissa lahdissa. Saaristojen metsät ovat varsin vaihtelevia. Tuoreet kankaat ovat tavallisia, mutta myös kuivahkot mäntykankaat ja kalliosaarten kalliokasvillisuusalueet ovat yleisiä. Tyypillistä on myös metsien lehtipuuvaltaisuus. Monilla saarilla ja mannerrannoilla esiintyy pienialaisia soita, lähinnä puronvarsikorpiä ja kallionotkoihin syntyneitä rämeitä. Edustava selkävesilinnusto, mm. vahva selkälökkikanta (Ympäristöhallinto 2017).

Natura-alueen suojeluperustana olevat luontotyyppit (% pinta-alasta):

Kasvipeitteiset silikaattikalliot	0 %
Kallioiden pioneerikasvillisuus	0 %
Borealiset luonnonmetsät	3 %
Puustoiset suot	0 %

Outokummun – Kaavin seudun oligotrofiset järvet, kansainvälisesti arvokas lintu-alue (IBA)

Arvokas lintualue on kooltaan 14 665 hehtaaria ja koostuu useista järvistä. Alueella on merkitystä erityisesti kuikan (*Gavia arctica*), selkälökin (*Larus fuscus*) ja nuolihaukan (*Falco subbuteo*) pesimäalueena (Birdlife 2017).

Juojärvi – Rikkavesi rantojensuojeluohjelman alue (RSO080090)

Rantojensuojeluohjelmalla pyritään säilyttämään arvokasta meri- ja järviluontoa eri puolilla Suomea. Ohjelman tavoitteena on suojella rakentamattomia rantoja. Suojelu perustuu pääosin maankäyttö- ja rakennuslakiin. Ohjelmaan kuuluu 127 kohdetta, joista 29 edustaa meriluontoa ja 98 järviluontoa. Niiden pinta-ala on noin 134 000 hehtaaria. Rantaviivaa kohteissa on kaikkiaan yli 8000 kilometriä. Merten rantaviivasta on suojeltu rantojensuojeluohjelmalla noin neljä prosenttia ja järvien rantaviivasta noin viisi prosenttia.

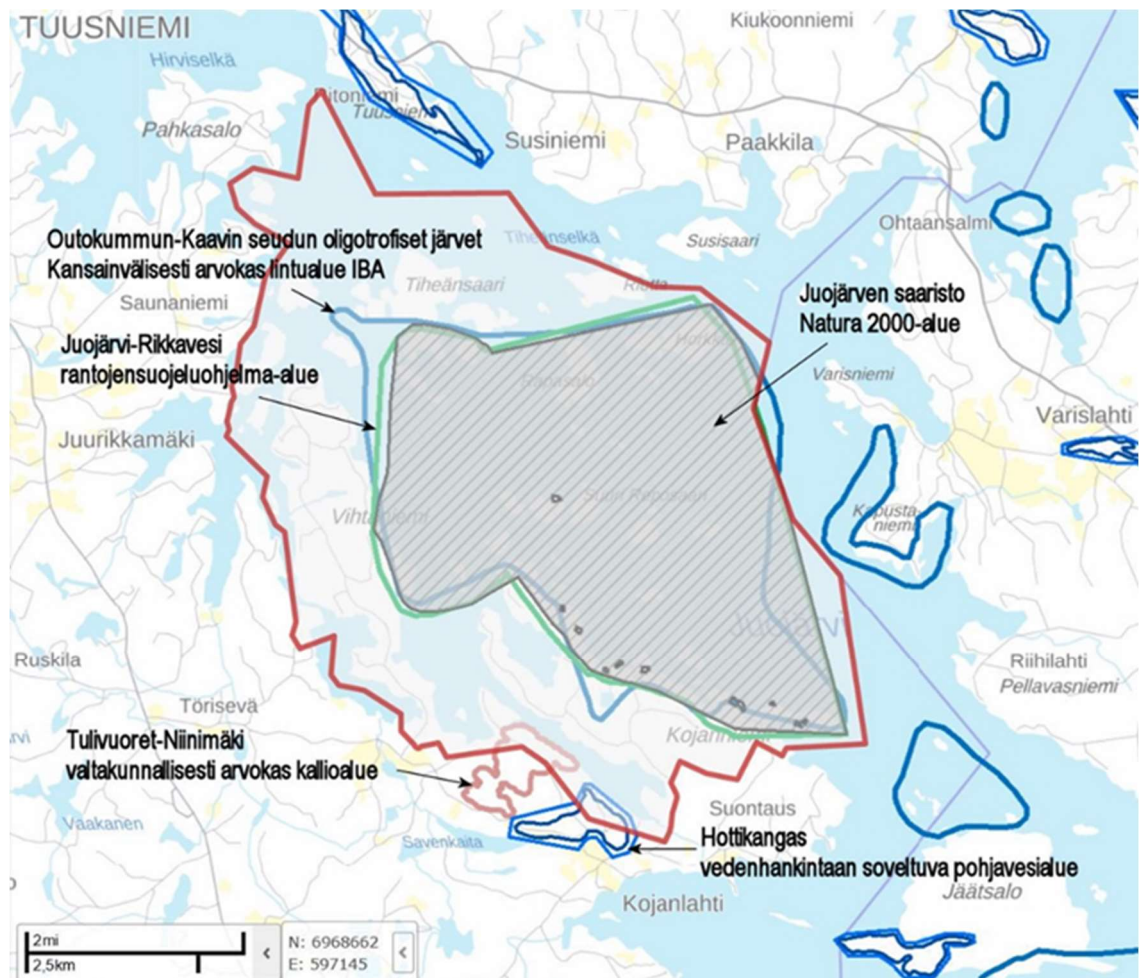
Juojärvi – Rikkaveden rantojensuojeluohjelma-alueen koko on noin 70 km², josta noin 34 km² sijoittuu Juojärvelle. Rantojensuojeluohjelmaan kuuluu siten noin 48 % yleiskaava-alueen pinta-alasta.

Tulivuoret – Niinimäki valtakunnallisesti arvokas kallioalue (KAO080097)

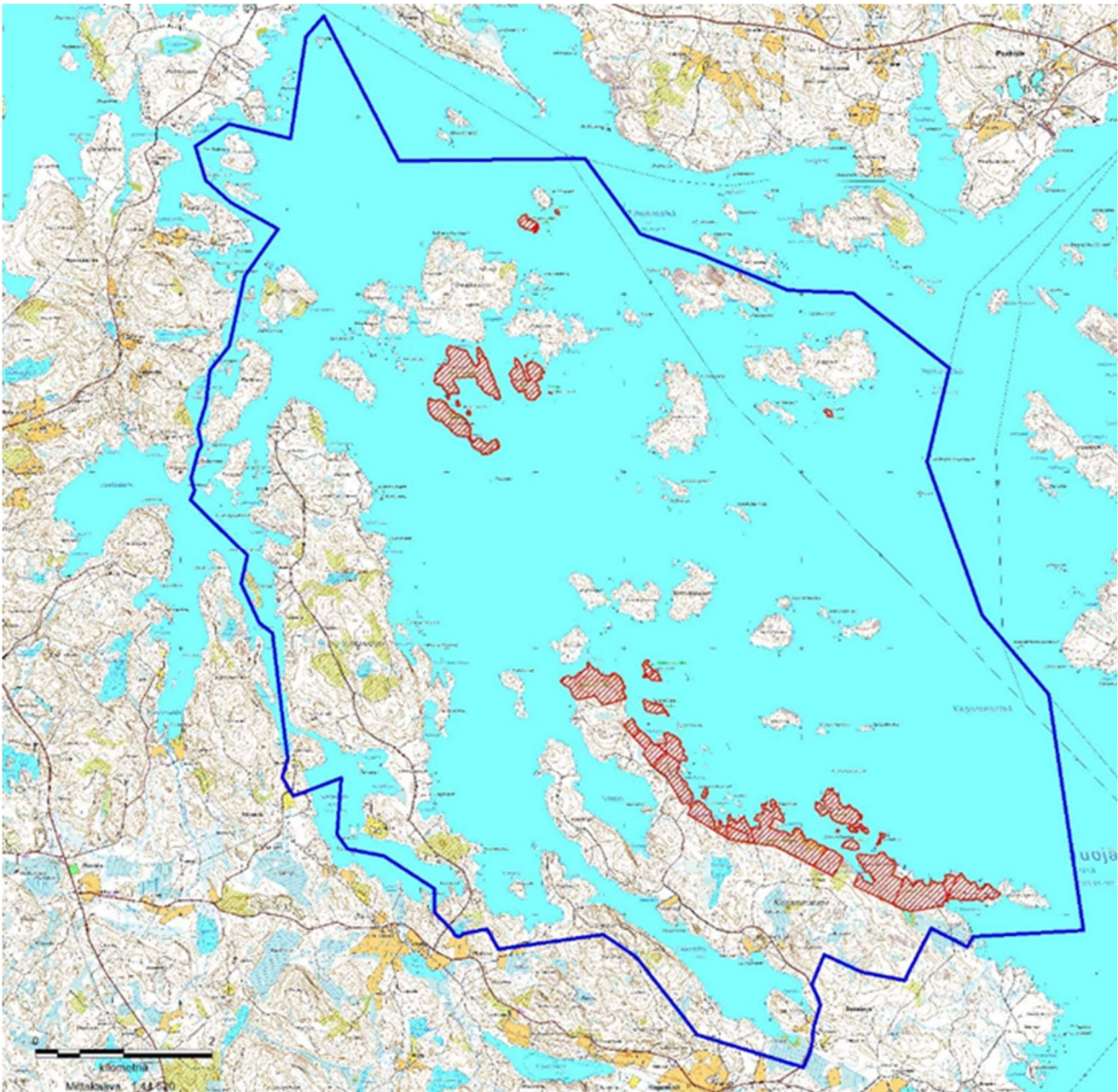
Yleiskaava-alueelle osittain sijoittuva kallioalue kuuluu luokkaan hyvin arvokas kallioalue (Husa ym. 2001).

Yksityismaiden luonnonsuojelualueet

Kaava-alueelle sijoittuu 20 yksityismaalla olevaa suojelualuetta. Valtaosa sijaitsee Kojanniemen pohjoisrannalla. Lisäksi saarissa suojelualueina ovat Lehtosaari, Petäikkösaari, Honganedussaari, Pääskysaari, Levänedussaari, Siikaluoto, Karjunen, Luusaari, Kannassaari, Mikkeli, Pieni-Konkka ja Palanut saari. Kyseiset alueet on perustettu rantojen eliöyhteisöjen säilyttämiseksi ja luontotyyppin suotuisan suojelutason turvaamiseksi. Suojelulla on toteutettu valtakunnallista rantojensuojeluohjelmaa ja Natura 2000-verkostoa (Pohjois-Savon ELY-keskus, 3.11.2017).



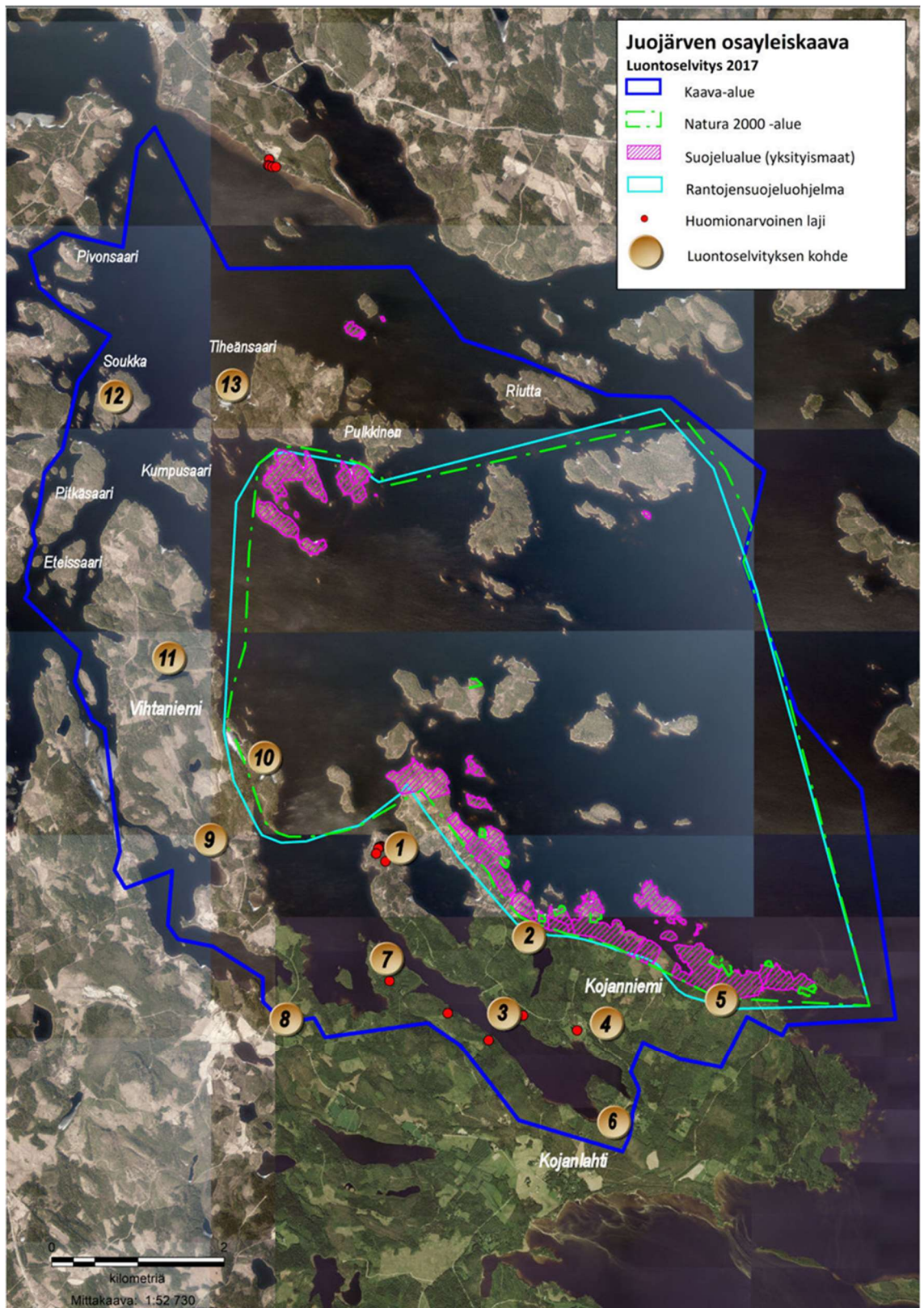
KUVA 65: Yleiskaava-alueelle (punainen raja) sijoittuvat suojeluohjelma- ja pohjavesialueet Ympäristöhallinnon Karpalo- ja Lapio tietojärjestelmät SYKE 10/2017).



KUVA 66: Yleiskaava-alueen yksityismaille sijoittuvat suojelualueet (punainen vinorasteri) (Ympäristöhallinnon Lapio tietojärjestelmä SYKE 10/2017).

2.3.5 Kasvillisuus ja luontotyyppiselvitys

Seuraavassa on esitetty kaava-alueen maastokartoituksissa esille tulleet luontoarvot sekä kaava-alueen luonnonolosuhteita alueittain (manneralue, saaret). Kuvauskohteiden sijainti on esitetty seuraavassa kuvassa.

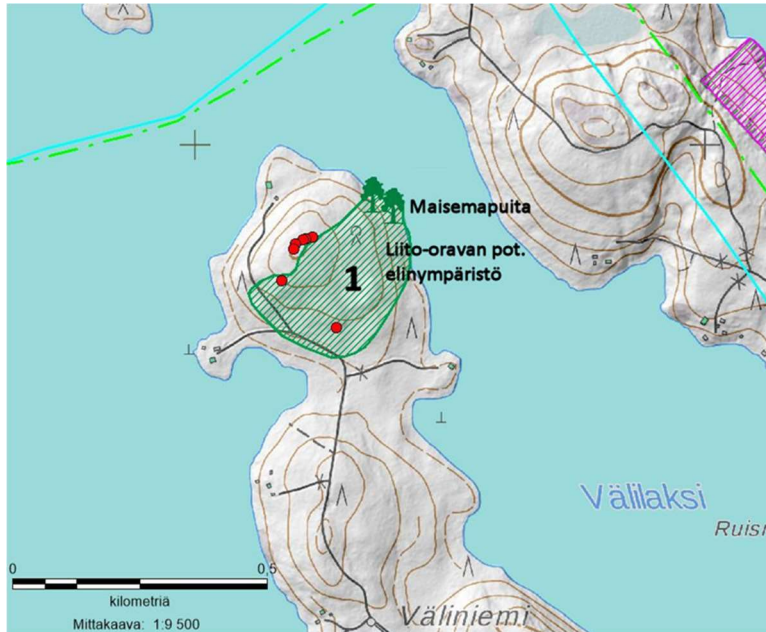


KUVA 67: Kaava-alueen luontoselvityksen kuvauskohteiden sijainti.

MANNERALUE

Kohde 1 - Väliniemi

Kojanniemen Väliniemen koillis-itäpää on lehtomaisen kankaan / tuoreen lehdon motoharvennettua, varttunutta ja uudistuskypsää kuusikkoa. Alueen rehevässä ruoho- ja heinäkasvillisuudessa vallitsevat käenkaali, oravanmarja, lillukka, mansikka, kielo, nuokkuhelmikkä, metsäalvejuuri, hiirenporras, metsäkurjenpolvi, metsäkastikka, tesma, vadelma, hiirenvirna, sudenmarja sekä paikoin runsas metsäimarre.



KUVAT 68-70a:
Luontokohteen 1 sijainti.

Väliniemen järeäkuusikkoinen metsä on osaltaan kuivaa lehtoa.

Alueella kasvavat valkolehdokkiesiintymät merkitty punaisilla ympyröillä.

Rannassa on maisemallisesti arvokkaita vanhoja mäntyjä ja haapoja.



Alueella on lukuisia valkolehdokkiesiintymiä (*Platanthera bifolia*). Niemen rantapuustossa on runsaasti haapaa sekä järeitä koivuja ja mäntyjä. Osassa vanhimmista haavoista oli pesäpuiksi soveltuvia kolohaapoja. Lehtokuvio on käsiteltyä kasvatusmetsää, eikä täyttäne metsälain edellytyksiä.

Niemen alue on liito-oravan potentiaalista elinympäristöä ja rannassa on maisemallisesti arvokasta järeää rantapuustoa. Valkolehdokki on luonnonsuojelulain 42§:n nojalla rauhoitettu. Luonnonsuojelulaki ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan, mutta rauhoitettuja kasveja on kuitenkin vältettävä vahingoittamasta tai häiritsemästä, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia.

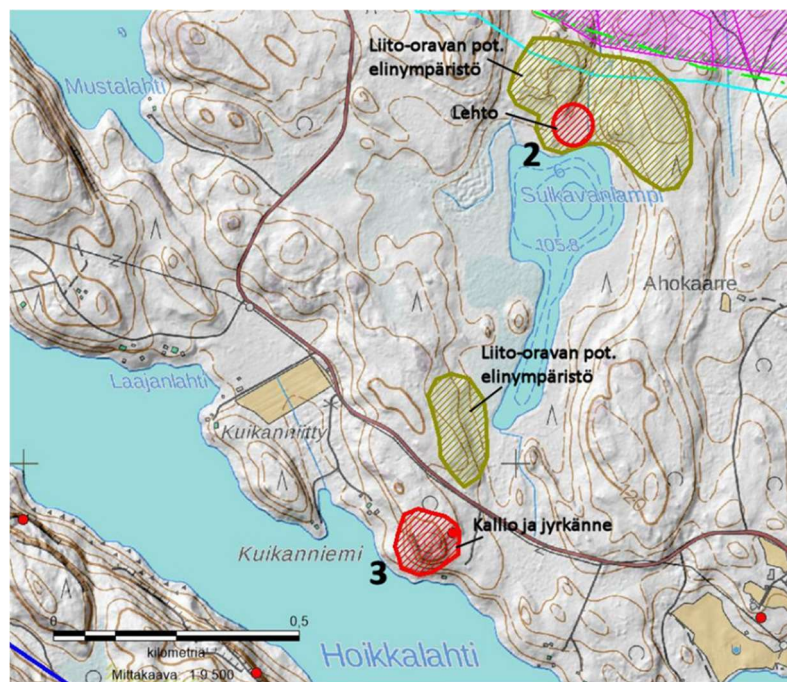
Kohde 2 - Sulkavanlampi

Sulkavanlampi on kapealti saranevainen mänty-koivu -sekapuustorantainen järvi. Järven lounaispuoleinen metsä on nuorta ja varttunutta kuusikkoa, jossa sekapuustona runsaasti haapaa. Kohteella on myös $\varnothing > 40$ cm haapaa käsittävä haavikko, jonka perusteella alue on liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Länsirannan alava rantavyöhyke on turvekankaista mänty-koivu -sekametsää.

Lammen pohjoispää on uudistuskypsää koivua kasvavaa ja kuusettuvaa tuoreen lehdon rantametsää, joka taempuna vaihtuu lähes uudistuskypsäksi kuusikoksi. Pohjakerroksen lajistossa vallitsevat nuokkuhelmikkä, sudenmarja, metsäimarre, kangasmaitikka, kielo, ojakellukka, oravanmarja, lehtokorte, hiirenporras, metsämansikka sekä pensaskerrossa vadelma ja herukka. Juojärveen laskevan ojan varressa on luonnontilaisen kaltainen lehtokuvio, jonka lajistoa ovat hiirenporras, metsäalvejuuri, käenkaali, orvokit, sudenmarja, kielo, nokkonen ja puna-ailakki. Kohteella on runsaasti lahpuustoa.

Lammen koillis- ja itäpuolen metsät ovat harvennettuja kasvatuskuusikoita. Itäpuolen kangas vaihtuu jyrkästi uudistuskypsäksi turvekankaiseksi mänty-koivu -sekametsäksi ja edelleen kaakkoiskulmassa nuoreksi harventamattomaksi kasvatuskuusikoksi.

Sulkavanlammen ympäröivissä metsissä on puuston perusteella liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Lisäksi lammen pohjoispäässä on metsälakikohteeksi luettava lehtokuvio. Tuoreet keskiravinteiset lehdot on luokiteltu vaarantuneiksi (VU) luontotyypeiksi.



KUVAT 70b-72:
Luontokohteiden 2 ja 3 sijainnit sekä liito-oravan potentiaalisia elinympäristöjä kohdealueella.

Sulkavanjärven ympäristössä on liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä sekä lehtokuvio (kuva alla vasemmalla).

Hoikkalahden rantaan sijoittuu kalliokumpare ja jyrkäne (kuva alla oikealla).



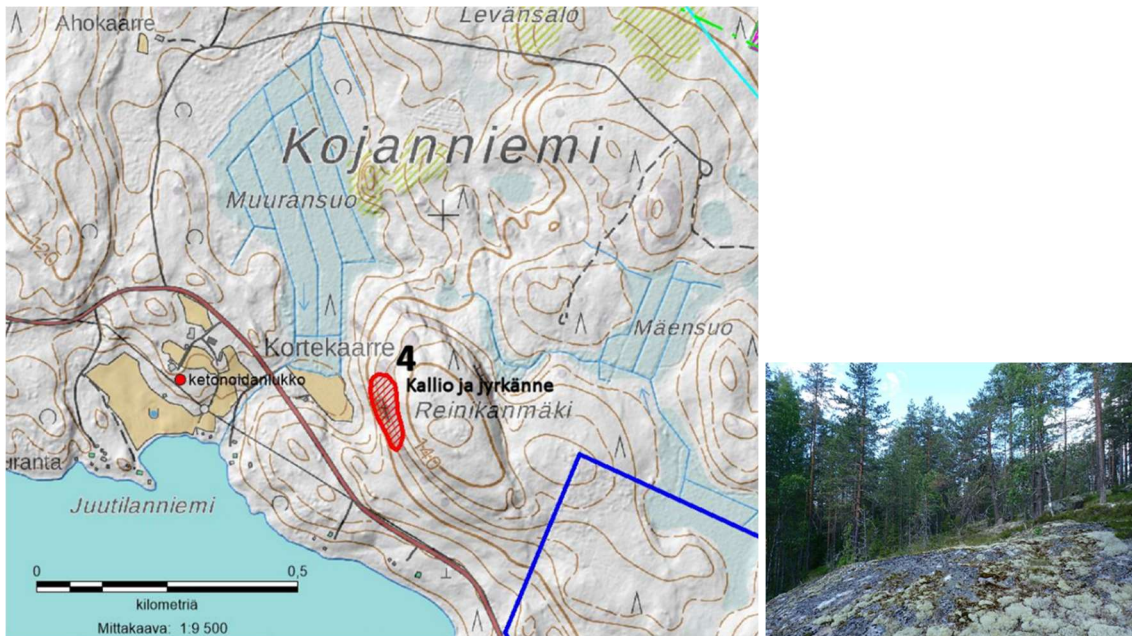
Kohde 3 - Hoikkalahden kallio ja jyrkäne

Hoikkalahden rantarinteessä on pieni kalliokumpare ja jyrkäne (kuva yllä). Kumpareen rinteeseen puusto on varttunutta mäntyä ja haapaa, kumpareen laella on nuorempaa metsää. Jyrkänteen alusmetsä on nuorehkoa sekametsää. Kumpare ja jyrkäne voidaan lukea metsälain tarkoittamaksi arvokkaaksi elinympäristöksi.

Hoikkalahden rantaan sijoittuu metsälakikohteeksi luettava kallio ja jyrkänekuvio.

Kohde 4 - Reinikanmäki

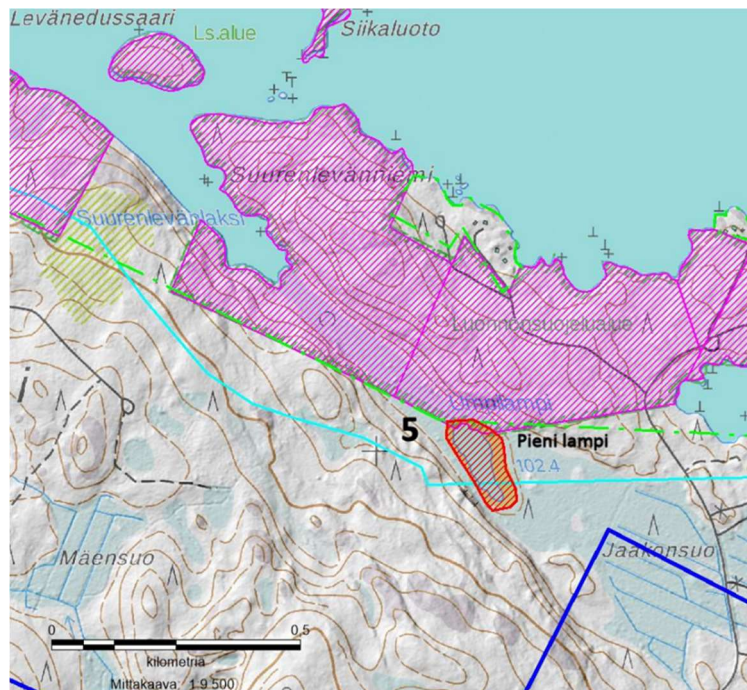
Reinikanmäen jyrkäne ja jyrkänteen karukkoinen kalliopäälllys ovat metsälain tarkoittamia elinympäristöjä. Jyrkänteen alusmetsä on motoharvennettua lehtomaisen kankaan varttunutta kasvatuskuusikkoa. Kuusikkokuvioilla havaittiin pyy.



KUVAT 73 ja 74: Luontokohteen 4 sijainti. Reinikanmäen jyrkäne ja kallio.

Kohde 5 - Umpilampi

Rantojensuojeluohjelma-alueeseen osittain kuuluva Umpilampi on alle hehtaarin suurinen lampi, jonka rannat ovat sara- ja lyhytkorsinevaisia. Lampi on metsälain tarkoittama arvokas elinympäristö.

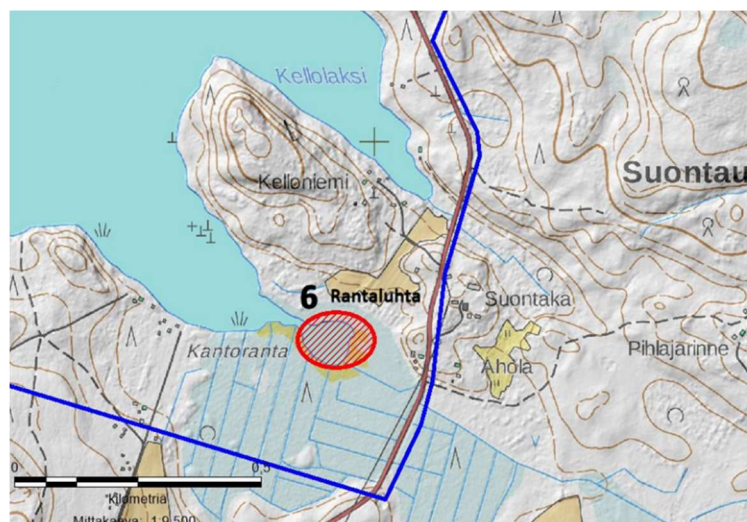


KUVA 75 JA 76: Luontokohteen 5 sijainti. Umpilampi on luonnontilainen alle hehtaarin kokoinen suorantainen pienvesi.

Kohde 6 - Hoikkalahden pohjukka

Lahden pohjukan ja tien välinen suoalue on puustoista isovarpurämettä ja tupasvillarämettä, joka muuttuu lahden pohjukassa järviruokoiseksi ja pullosaraiseksi luhtanevaksi. Suon ojituksen eivät ole merkittävästi kuivattaneet suon itäosaa.

Lahden pohjukan luhtasuo on metsälain tarkoittama elinympäristö.



KUVAT 77 ja 78: Luontokohteen 6 sijainti. Hoikkalahden pohjukan rantaluhta.

Kohde 7 - Tuliniemi

Tuliniemen metsät ovat nuoria ja varttuneita mänty-kuusi-koivu -sekametsiä. Kumpareiden kalliopaljastumat ovat poronjäkäläisiä karukkokankaita, joissa puusto on nuorta. Metsät on vastikään motoharvennettu koivusta. Metsäkasvillisuustyypinä vallitsee lehtomainen kangas. Alueelta löydettiin valkolehdokkia.

Niemeen johtavan tien eteläpuolella metsät ovat varttuneita kuusikoita. Rantaan laskeutuvassa, ympäristöstään selkeästi erottuvassa notkossa on rehevä ja kostea ruohokangaskorpijuotti, jonka lajistoa ovat mesiangervo, oravanmarja, käenkaali, metsä- ja korpiimarre, orvokit, sudenmarja, ojakellukka, metsäkurjenpolvi, lillukka, korpikastikka, mannikka, metsälvejuuri, palmusammal, okarahkasammal sekä lehväsammaleet.

Kohde on luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas elinympäristö. Ruohokangaskorvet on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) luontotyyppiä Etelä-Suomessa (Raunio ym. 2008).



**KUVAT 79-81:
Luontokohteen 7
sijainti.**

Tuliniemen harvennetuissa metsissä kasvaa valkolehdokkia (kuva alla vasemmalla, kartassa punainen ympyrä).

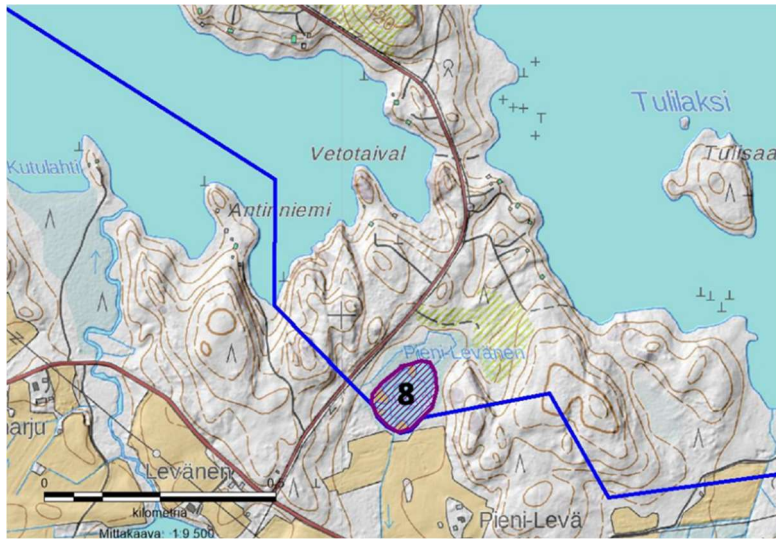
Järveen laskeva kostea ruohokangaskorpinotko on erittäin uhanalainen luontotyyppi (kuva alla oikealla).



Kohde 8 - Pieni Levänen

Pieni-Levänen on hieman yli hehtaarin kokoinen lampi, johon tulee oja ympäröiviltä soilta. Lammen länsirannalla on saranevaista suureunusta, muutoin suureunat vaihettuvat ympäröiviin kankaisiin kapealti isovarpurämeenä ja tupasvillarämeenä.

Lampi on viitasammakon potentiaalinen elinympäristö.

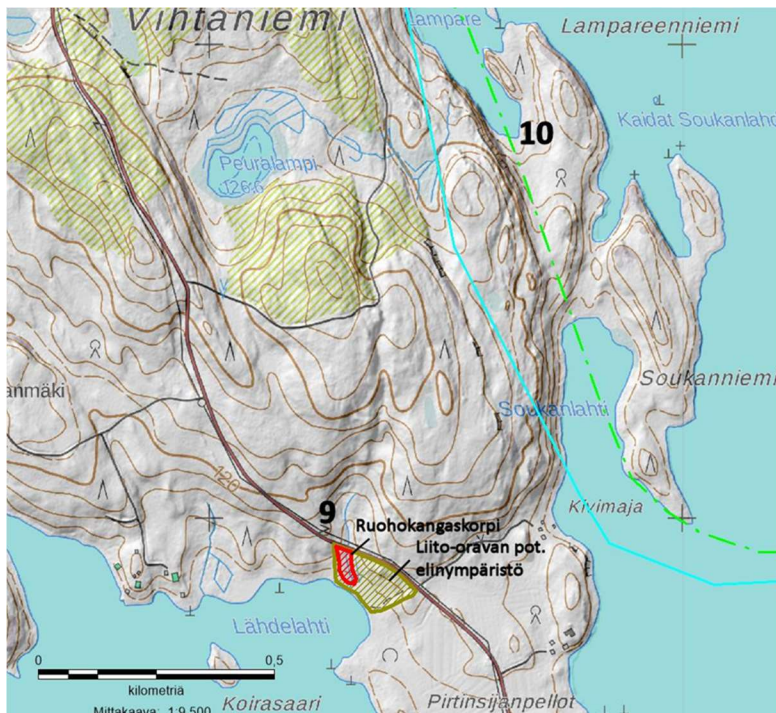


KUVAT 82 ja 83: Luontokohteen 8 sijainti. Pieni-Levänen on viitasammakon potentiaalinen elinympäristö.

Kohde 9 - Lähdelahden rantametsät

Lahden rantametsät ovat vähintään varttuneita ja harvennettuja kasvatuskuusikoita. Rannassa kasvaa yleisesti koivua ja haapaa. Alueen metsätyyppi vaihtelee lehtomaisesta kankaasta tuoreeseen lehtoon. Lahden pohjoisosan notkossa on rengastettu lähde, jonka ympäristö on ruohokangaskorpea.

Alueen metsät ovat liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Lähteen ympäristö on luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas elinympäristö. Ruohokangaskorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN) luontotyypiksi.



KUVAT 84-86: Luontokohteiden 9 ja 10 sijainti.

Lähdelahden ruohokangaskorvessa on vedenottoon rakennettu lähde.

Lampareenniemi on rakentamaton ja maisemallisesti arvokas.



Kohde 10 - Peuralampi-Lampareenniemi

Peuralampi sijaitsee tuoreiden hakkuuaukkojen keskellä. Lampareenniemen metsät ovat varttuneita ja uudistuskypsiä tuoreen kankaan mänty-kuusi -sekametsiä. Lampareenniemi kuuluu Natura 2000-alueeseen sekä rantojensuojeluohjelman alueeseen. Suojelualan raja sijoittuu jyrkkään rinteeseen. Rinteeseen on kaatunut runsaasti tuulenkaatoja (kuva 87). Niemi on maisemallisesti arvokas kohde (karttakuva 84 yllä sekä kuva 88).

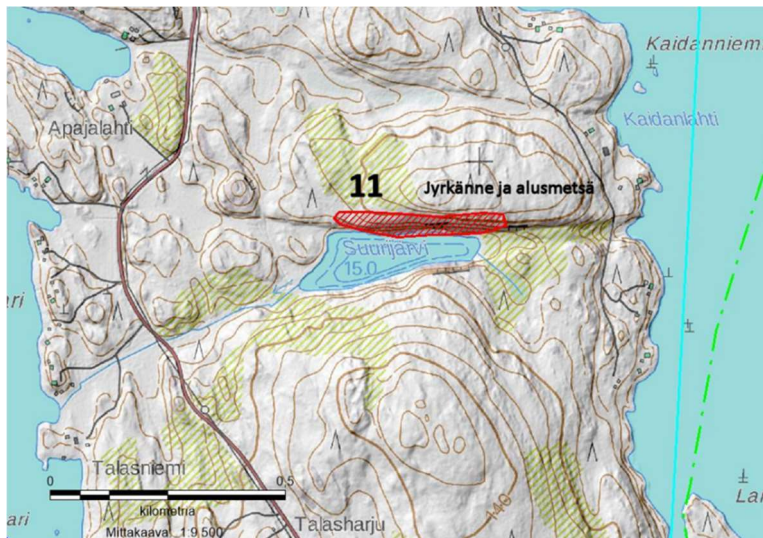


KUVAT 87 ja 88: Vasemmalla suojelualueelle kaatuneita tuulenkaatoja, oikealla näkymä Lampareenniemeen.

Kohde 11 - Suurijärvi

Suurijärvi on kahden kalliokumpareen väliin muodostunut kapea ja jyrkkärantainen järvi. Järven itäpuoleinen metsä on avohakattu rantaan asti. Eteläpuoleiset kalliometsät ovat kuivahkoja mänty-kuusi kankaita. Pohjoisrannan metsä laskeutuu järveen jyrkänteensä. Jyrkänten puusto on mänty-kuusi -sekametsää. Myös vanhoja aihkimäntyjä ja kuusia on yleisesti, ja lahoppuustoa on rinteessä kohtalaisesti. Kapea rantavyöhyke on tyypiltään tuoretta kangasta ja turvekangasta.

Jyrkänne ja sen alusmetsä ovat metsälain tarkoittamia tärkeitä elinympäristöjä. Järvi on kalliojyrkänteineen myös maisemallisesti arvokas kohde.



KUVAT 89-91:
Luontokohteen 11 sijainti.
Suurijärven pohjoisrinteen jyrkänteessä on vanhoja mäntyjä ja lahpuustoa.
Maantien hakkuuaukosta avautuu idästä länteen näkymä järvelle.



SAARET

Seuraavassa on esitetty eräistä kaava-alueen saarista löydetty luontokohteet. Maastokartoituksissa keskityttiin lähinnä suojelualueiden ulkopuolisiin saariin niiltä osin, kuin niissä arvioitiin olevan potentiaalisia luontoarvoja.

Kohde 12 - Soukka

Saaren puustoa on laajalti hakattu. Suon keskiosissa kulkee kangaskumpareiden välissä luhtainen saranevuotti. Saaren länsipuolen metsää on käsitelty enemmän, itäpuolella on pystyssä vielä varttunutta ja uudistuskypsää tuoreen kankaan kuusi-mänty -sekametsää.

Suojuottia voidaan pitää metsälain tarkoittamana elinympäristönä, vaikkakin hakkuut ulottuvat lähes suohon kiinni.



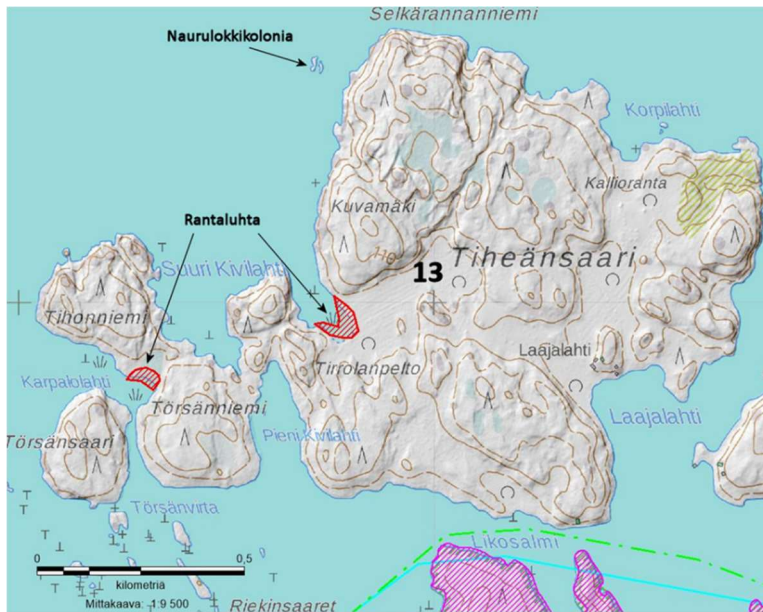
KUVAT 92-94:
Luontokohteen 12 sijainti.
Soukansaaren kumpareiden välinen notko on luhtaista suota.
Saaren metsiä on käsitelty laajalti hakkuin.



Kohde 13 - Tiheänsaari

Tiheänsaaren metsät ovat varttuneita ja uudistuskypsiä motoharvennettuja kasvatusmänniköitä, joissa metsätyypit vaihtelevat kuivasta tuoreisiin kankaisiin. Notkokohdat ovat kuusikkoisia sekametsiä. Saaren edustan pienellä luodolla havaittiin iso naurulokkikolonia.

Tiheänsaaren Suuren Kivilahden sekä Karpalolahdenpohjukat ovat luhtaisia rantasoiita ja metsälain tarkoittamia elinympäristöjä. Karpalolahdella havaittiin myös joutsenpari. Ti honniemen pohjoisrannan karut kalliorannat ovat maisemallisesti arvokkaita.



KUVAT 95-97:
Luontokohteen 13 sijainti.

Tiheänsaaren lahtien pohjukoissa on luhtaisia rantoja.



MUUT SAARET

Pitkäsaari on laajalti hakattu ja saaren metsät ovat nuoria. Saaren rannassa on maisemallisesti arvokkaita mäntyjä.

Eteissaaren metsät ovat nuoria kasvatusmetsiä. Saarten rannat ovat kallioisia.

Kumpusaaren metsät on osittain hakattu, rantametsä on varttunutta sekametsää.

Riutan saaren luoteisrannassa on mökki. Saaren keskiosien metsät on laajalti hakattu.

Pulkkisen saaren metsät ovat nuoria kasvatusmetsiä. Saaren rannassa on hyvää maisemapuustoa.

Pivonsaarella on mökkejä. Saaren puusto on varttunutta.

Useiden saarten kalliorannat kuuluvat metsälain tarkoittamiin arvokkaisiin elinympäristöihin. Näitä rantoja ei kuitenkaan ole tässä selvityksessä rajattu. Rantojen metsienkäsittelyssä toteutetaan voimassaolevaa metsänhoitosuunnitelmaa ja nämä rannat on pääsääntöisesti jätettykin hakkaamatta.



KUVAT 98 ja 99: Vasemmalla Eteissaaren rantapuustoa, oikealla Kumpusaaren rantakalliota.

2.3.6 Luontotyypit

Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyypit

Kaava-alueella ei ole luonnonsuojelulain (LSL 29§) nojalla suojeltuja luontotyyppiä.

Vesilain mukaiset luontotyypit

Kaava-alueelle ei sijoitu vesilain (2:11§) mukaisia vesiluonnon suojelutyyppeihin kuuluvia kohteita.

Metsälain mukaiset luontotyypit

Metsälain (10§) mukaisia erityisen tärkeistä elinympäristöistä kaava-alueella ovat Sulkanvanlammen pohjoispään lehtokuvio, Hoikkalahden rantakallio ja jyrkäne, Reinikammen jyrkäne ja kallio, Umpilampi, Hoikkalahden pohjukan rantaluhta, Suurijärven pohjoisrannan jyrkäne ja alusmetsä sekä Soukkasaaren ja Tiheänsaaren rantaluhat.

Uhanalaiset luontotyypit

Etelä-Suomen alueella tavattavia uhanalaisia luontotyyppiä kaava-alueella ovat tuoret keskiravinteiset lehdot (vaarantunut, VU) sekä ruohonkangaskorvet (erittäin uhanalainen, EN).

2.3.7 Lajit

Luontodirektiivin tiukkaa suojelua vaativat lajit

Kaava-alueella ei tiedetä esiintyvän eikä maastokäynnillä havaittu luontodirektiivin liitteen IV(b) mukaisia lajeja.

Erityisesti suojeltavat lajit

Kaava-alueella ei tiedetä esiintyvän eikä maastokäynnillä havaittu erityisesti suojeltavia lajeja.

Rauhoitetut lajit

Maastokartoituksissa löydettiin useita valkolehdokin esiintymiä.

Uhanalaiset lajit

Kaava-alueella on tiedossa valtakunnallisesti vaarantuneeksi (VU) luokitellun kalliokouhkojäkälän esiintymä.

Suomen vastuulajit

Kaava-alueella on tiedossa Suomen vastuulajeista ahonoidanlukon esiintymä.

Silmälläpidettävät ja alueellisesti uhanalaiset lajit

Kaava-alueella on tiedossa eteläborealaisen vyöhykkeen Järvi-Suomen alueella alueellisesti uhanalaisen ahonoidanlukon esiintymä.

2.3.8 Yhteenvedo

Juojärven osayleiskaava-alueesta lähes puolet kuuluu Natura 2000-suojeluohjelmaan ja rantojen suojeluohjelmaan. Lisäksi kaava-alueelle sijoittuu laajoja yksityismaille perustettuja suojelualueita. Näiden ulkopuolella kaava-alueelle sijoittuu luontoarvoja, jotka täytyy huomioida maankäytön suunnittelussa siten, että niiden ominaispiirteet eivät vaaranna.

Löydetyt huomionarvoiset luontokohteet on esitetty yhteenvedona seuraavassa taulukossa.

Taulukko 2. Kaava-alueella esiintyvät huomionarvoiset luontokohteet.

Kuvaus	Suojeluarvo	Uhanalaisuusluokka	Kaavamerkintäsuositus
Väliniemi	liito-oravan potentiaalinen elinympäristö		
Sulkavanlampi, lehto	metsälaki, uhanalainen luontotyyppi	vaarantunut (VU)	luo
Sulakavanlampi	liito-oravan potentiaalinen elinympäristö		
Hoikkalahti, kallio ja jyrkäne	metsälaki		luo
Reinikanmäki, kallio ja jyrkäne	metsälaki		luo
Umpilampi	metsälaki		luo
Hoikkalahden luhtasuoranta	metsälaki		luo
Tuliniemi, ruohokangaskorpi	uhanalainen luontotyyppi	erittäin uhanalainen (EN)	luo
Lähdelähti, ruohokangaskorpi	uhanalainen luontotyyppi	erittäin uhanalainen (EN)	luo
Lähdelähti	liito-oravan potentiaalinen elinympäristö		
Suurijärvi, jyrkäne	metsälaki		luo
Soukka, luhtasuoranta	metsälaki		luo
Tiheänsaari, luhtasuoranta 1	metsälaki		luo
Tiheänsaari, luhtasuoranta 2	metsälaki		luo

Kaava-alueella on kolme tiedossa olevaa huomionarvoisen lajin esiintymää. Lisäksi alueelta löydettiin useita luonnonsuojeluasetuksella rauhoitetun valkohodokin esiintymää. Maastokartoituksissa löydetyt liito-oravan potentiaaliset elinympäristöt on syytä tarkastaa ennen alueille rakentamista. Liito-orava (*Pteromys volans*) on luonnonsuojelulain 38 §:n (Luonnonsuojelulaki 1096/1996) mukaan rauhoitettu ja Euroopan unionin luontodirektiivin (92/43/EEC) liitteissä II ja IV (a) mainittu laji, jonka luonnossa havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (MMM 2002, Rassi ym. 2001). Laji on viimeisimmässä uhanalaisuusluokituksessa arvioitu silmälläpidettäväksi (NT) (Liukko ym. 2016).

Kaava-alueen linnustoarvot on raportoitu erikseen (Parviainen 2017).

Juojärven ranta-alueet sekä saarten rannat ovat laajalti maisemallisesti arvokkaita kalliorantoja, joissa kasvaa monin paikoin vanhaa rantapuustoa. Näiden kohteiden metsien käsittely toteutetaan olemassa olevien metsänhoitosuunnitelmien mukaisesti. Maisemalliset arvot keskittyvät kaava-alueella nimenomaan ranta-alueille, muutoin alueen maisemakuva on tavanomaista haja-asutusalueen maaseutumaista maisemaa.

2.4 Linnustoselvitys

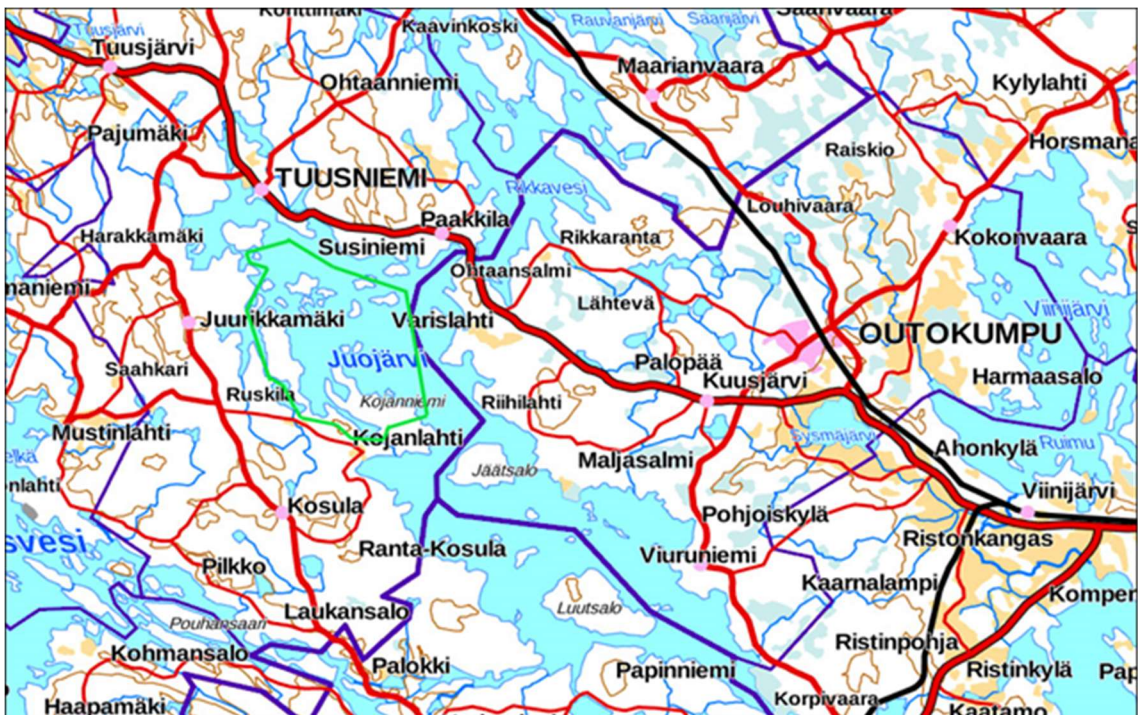
2.4.1 Johdanto

Tuusniemen Juojärven länsirannan linnustoselvitys on tehty vuonna 2017, tekijänä Ari Parviainen.

Selvitysalue sijaitsee Pohjois-Savossa Tuusniemen kunnassa Juojärven länsirannalla ja järven pohjoisosan saaristossa. Alueeseen kuuluu mannerrantoja Vihtaniemen, Tuliniemen ja Kojanniemen rannoilta sekä lukuisia saaria Tiheänsaaren ympäristössä ja lähellä mannerta. Selvitysalueen karkea sijainti näkyy alla olevassa kuvassa (kuva 100) ja tarkempi rajausta kuvassa 101.

Tämä raportti perustuu pääasiassa kuuden aamun ja aamupäivän maastokäynteihin välillä 21.-29.6.2017. Liikkuminen tapahtui kiertäen kaava-alueella mannerrantoja jalkaisin merkatien samalla reiviirejä maastokartalle. Autoa on käytetty liikkumiseen alueiden välillä ja niiltä vähäisiltä osin kuin oli mahdollista, käytettiin hyväksi myös teitä ja polkuja. Saaria kierreltiin 29.6. kunnalta lainassa olleella moottoriveneellä.

Havainnointiolosuhteet maastoaamuina olivat pääsääntöisesti erittäin hyvät. Vain ajoittain tuuli häiritsi jonkin verran havainnointia varsinkin myöhemmin aamulla eivätkä harvat sadekuurotkaan mainittavasti häirinneet. Varsinkin varhaisina aamutunteina sää oli varsin tyyni, mutta useana aamuna melko viileä ja linnut olivat hyvin äänessä. Kylmän kevään ja alkukesän hyvänä puolena oli se, että useimmat lajit olivat äänessä pitkälle kesään. Kaikkia alueen lajeja ja reiviirejä ei näillä maastokäynneillä ole pystynyt havaitsemaan, eikä siihen edes pyritty vaan pääpaino oli alueella pesivän lajiston selvittämisessä sekä EU:n lintudirektiivi-, uhanalais- ja Suomen erityisvastuulajistossa.

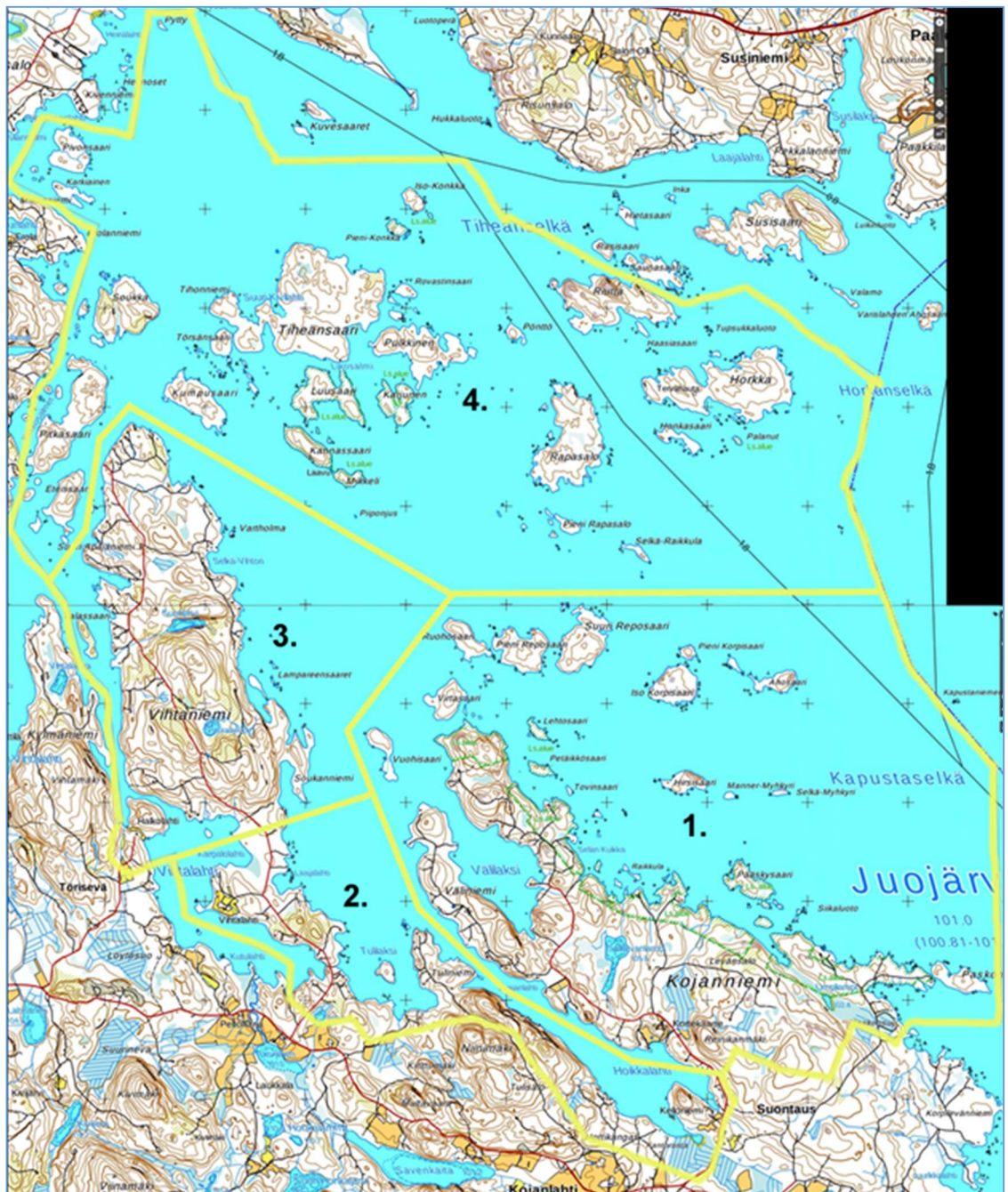


KUVA 100: Juojärven kaava-alueen sijainti Tuusniemen taajaman eteläpuolella ja karkea rajausta vihreällä viivalla esitettyinä

2.4.2 Linnustoselvityksen tulokset osa-alueittain

Tulosten käsittelyä varten alue jaettiin neljään pienempään osa-alueeseen:

1. Kojanniemi Paskoniemeltä Kellolaksiin,
2. Kelloniemeltä Tuliniemeen ja Vihtaniemen tyvi Karpalolahdelle saakka,
3. Vihtaniemi sekä
4. pohjois- ja länsiosan saaret (Pytty, Pivonsaari, Karkiainen, Riutta, Pönttö, Pulkkinen, Rovastinsaari, Iso-Konkka, Tiheänsaari, Törsänsaari, Kumpusaari) pois lukien luonnonsuojelualueiksi merkatut ja vanhassa kaavassa SL-alueiksi merkatut saaret.



KUVA 101: Linnustoselvitysalueen osa-alueet

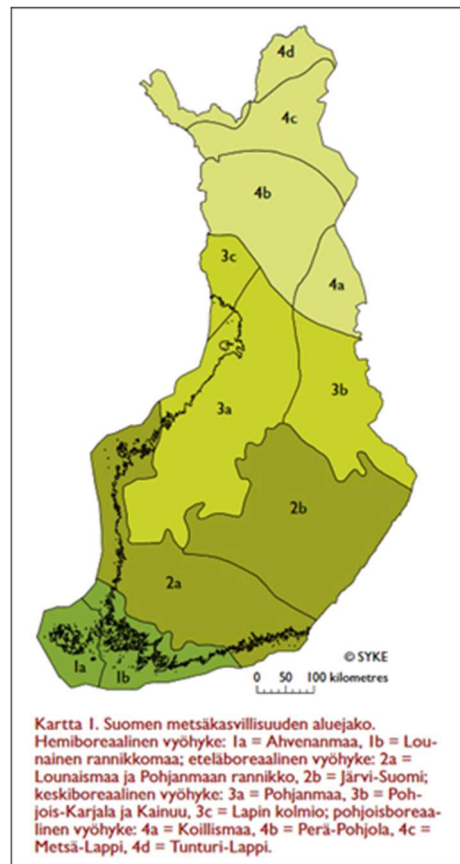
Suojelullisesti huomioitavien lajien reviirit/havaintopaikat näkyvät tarkemmin linnustselvitysraportin lopussa olevista karttaliitekuvista (liitteet 1-5).

OSA-ALUE 1. - Kojanniemi Paskoniemeltä Kellolaksiin

Kojanniemen alue on kauttaaltaan sekalaista metsäistä maastoa, jossa kulkee jonkin verran metsäautoteitä. Mökkejä ja niille johtavia teitä on runsaasti sekä Kojanniemen että Väliniemen etelä- ja länsirannoilla. Pohjoisranta Paskoniemen länsipäästä aina Kojanniemen kärkeen saakka on puolestaan luonnonsuojelualuetta. Tämä ranta samoin kuin niemen pohjoispuoliset, vanhassa kaavassa SL-alueiksi merkatut, saaret jätettiin tämän selvityksen ulkopuolelle. Kojanniemellä on myös kaksi suolampea, vähän suurempi Sulkanvanlampi ja pieni Umpilampi. Näillä lammilla ei ole suurta linnustollista merkitystä. Metsä- ja ranta-alueistakaan ei erottunut mitään erityisen hyviä linnustokohteita vaan lintuja oli tutkitulla alueella tasaisesti.

Koko Tuusniemen selvitysalue sijaitsee Suomen metsäkasvillisuuden aluejaon mukaan rajausten 2b (Järvi-Suomi; keskiboreaalinen vyöhyke) ja 3b (Pohjois-Karjala ja Kainuu) rajan tuntumassa, ja tulkitsin alueen kuuluvan niukasti Järvi-Suomen alueeseen 2b kuuluvaksi (**kuva 102** oikealla), jonka perusteella alueellista uhanalaisuutta on arvioitu (suojelustatus RT).

Tällä Kojanniemen-Väliniemen muodostamalla osa-alueella tavattiin 35 lintulajia, joista 9 on suojelullisen statuksen omaavia. Nämä olivat telkkä, isokoskelo, kuikka, rantasipi, palokärki, hömö- ja töyhtötiainen, punatulkku ja pajusirkku, joiden status on merkattu alla olevaan osa-alueen lajiluetteloon. Kaikki tavatut lajit kuuluvat hyvin todennäköisesti myös alueen pesimälajistoon. Muuten linnusto oli varsin tavanomaista (enimmäkseen) metsälinnustoa sekä lajistoltaan että tiheydeltään. Runsaimpina esiintyivät normaaliin tapaan mm. peippo, pajulintu, punarinta ja lehtokerttu. Yleensä melko harvalukuiset tiltalti ja peukaloinen olivat hyvin edustettuina, tiltalti kahdeksalla ja peukaloinen kolmella reviirillä.



Kojanniemen-Väliniemen alueella tavatut lajit (35) ja suojelullisesti merkittävien lajien suojelustatukset ovat alla listattuna. Suojelullisesti merkittävät lajit (9) on lihavoitu. DIR tarkoittaa Euroopan Unionin direktiivilajia, VU Suomen lajien uhanalaisuusluokituksen luokkaa vaarantunut ja EVA Suomen kansainvälistä erityisvastuulajia. Alueellisesti uhanalaisia lajeja (RT) ei tavattu lainkaan.

Osa-alueella 1 tavatut lajit:

Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>) (EVA)	Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)
Isokoskelo (<i>Mergus merganser</i>) (VU, EVA)	Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)
Kuikka (<i>Gavia arctica</i>) (DIR)	Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)
Lehtokurppa (<i>Scolopax rusticola</i>)	Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>) (EVA)	Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)

Kalalokki (<i>Larus canus</i>)	Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>)
Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)	Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)
Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>) (DIR)	Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>) (VU)
Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)	Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>) (VU)
Metsäkivinen (<i>Anthus trivialis</i>)	Sinitäinen (<i>Parus caeruleus</i>)
Västäräkki (<i>Motacilla alba</i>)	Talitiainen (<i>Parus major</i>)
Peukaloinen (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)	Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	Pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)
Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)	Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) (VU)
Räkätirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>) (VU)
Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)	



KUVA 103: Näkymä Kojanniemen karkiosista pohjoiseen-luoteeseen. Alueelle tyypillistä maastoa, jossa metsäauto- ja mökkitiet halkovat nuoria metsiä

Havainnot suojelullisesti huomioitavista lajeista:

Telkkä	Havaittiin vain kahdella paikalla: yksinäinen varuillaan oleva naaras Paskoniemen etelärannalla ja viisi naarasta Sulkavanlammella, joka soveltuu hyvin telkkien pesintään.
Isokoskelo	Ilman poikuetta oleva isokoskelonaaras havaittiin Väliniemen pohjoiskärjen itärannalla. Laji pesinee alueella hyvin harvalukuisena.
Kuikka	Yksi pariskunta reviirillä Väliniemen pohjoiskärjen itärannalla.
Rantasipi	Tavattiin kolmella reviirillä: yksi reviiri Paskoniemen länsipäässä ja kaksi Väliniemen pohjoiskärjen itärannalla.
Palokärki	Palokärkireviiri löytyi Kojanniemen pohjoisosasta, jossa yksi lintu kuulutti reviiriään varsin äänekkäästi.
Hömötiainen	Hömötiaisreviirejä löytyi neljä: Paskoniemen länsipuolelta luonnonsuojelualueen rajamailta, Sulkavanlammen eteläpuolelta ja kaksi reviiriä Kojanniemen pohjoisosasta.
Töyhtötiainen	Kolmella reviirillä, jotka kaikki olivat Väliniemellä.
Punatulkku	Reviirit Sulkavanlammen eteläpuolella ja Väliniemen pohjoisosassa.
Pajusirkku	Yhdellä ainoalla reviirillä Väliniemen eteläosassa Laajanlahden luoteispuolen rannalla.

OSA-ALUE 2. - Kelloniemeltä Tuliniemen ja Vihtaniemen tvvi Karpalolahdelle

Tämän osa-alueen kaakkoisosassa sijaitseva Kelloniemi on pitkälti hakattu ja siellä on eri-ikäisiä taimikoita ja nuoria metsiä. Aivan niemen karkiosassa on ainakin toistaiseksi hakkaamatta jätettyä vanhahkoa kuusikkoa, jossa linnusto oli tavanomaista havaittua kanahaukkaa lukuun ottamatta. Kuusikko soveltuu kanahaukan pesimäympäristöksi mutta pesintää ei kuitenkaan varmistettu. Niemen tyvellä on pieni pelto ja asuinrakennuksia, joiden ympäristössä on niittyä ja jonkin verran rehevähköä lehtipuustoa. Alueelta löytyi

mm. lehtimetsissä viihtyviä mustapääkerttuja kahdelta reviiiriltä. Kelloniemen eteläpuolella on pieni, reheväkko ja reunoiltaan leveästi soistunut lampare, joka näyttää potentiaaliselta paikalta monille vesilinnuille mutta lampareella ei havaittu tavipoikueen lisäksi muita vesilintuja.

Kantorannan ja Hottikankaan alueet ovat hyvin käsiteltyjä ja vähälintuisia alueita. Hoikkalahden rannassa Tulivuorten alueella ja siitä kaakkoon on varsin jyrkkiä rinteitä, joiden puustoa on myös käsitelty runsaasti mutta paikoin siellä on myös vanhempaa puustoa, lähinnä kuusta ja sekametsää. Lintuja alueella on tasaisesti mutta lajisto on pääasiassa varsin tavanomaista, yleisimpien lajien lisäksi mm. pyy, tiltalteja, peukalainen, puukiiپی ja metsäviklo. Tuliniemi on samantyyppistä sekalaista, vahvasti käsiteltyä metsämaastoa kuin muuallakin osa-alueella. Mökkejä Kelloniemen ja Tuliniemen välillä on varsin vähän ja ne harvat ovat keskittyneet Hottikankaan rantaan sekä Tuliniemen länsirannalle.

Vihtaniemen tyviosat ovat maastoltaan ja puustoltaan vaihtelevia, ja voimakkaasti käsiteltyjä. Esimerkiksi Pienikinniemen länsipuolella on laaja hakkuuaukko ja muualla pienempiä. Karpalolahden ranta-alueet ovat suurelta osin soistuneet ja kasvavat ryteikköistä, hankalakulkuista lehtipuustoa ja pensaikkoa. Rantaviiva on rikkonaista ja esim. vesilinnuille sopivia lahtia ja poukamia alueella on mutta rannat ovat varsin karuja ja rehevämpien vesien vesilinnut puuttuvat tältä alueelta. Mökkejä Vihtaniemen tyven rannoilla on enemmän kuin Tuliniemen-Hottikankaan alueella.

Kelloniemen ja Vihtaniemen tyven välisellä alueella tavattiin kaikkiaan 51 lajia, joista peräti 18 omaa jonkin suojelustatukseen. Nämä löytyvät alta alueen lajiluettelosta. Lähes kaikki näistä myös todennäköisesti kuuluvat alueella pesivään lajistoon vaikka esim. laulujoutsenen, kalatiiran, kanahaukan ja isokoskelon pesintää ei varmuudella todettu. Suojelullisesti merkittävien lajien lisäksi oman mainintansa ansainnee *mustapääkerttu*, joita löytyi kolmelta reviiiriltä ja *tiltalti* peräti kymmenellä reviiirillä eri puolilla aluetta. Mustapääkerttuista kaksi lauloi melko lähekkäin Kelloniemen tyvellä ja yksi Vihtaniemen tyven Karpalolahden ryteikköisessä rantametsässä. Muusta lajistosta runsaina esiintyivät mm. punarinta, rautiainen, rastaat, lehtokerttu, pajulintu sekä peippo.

Osa-alueella 2 tavatut lajit (51) ja suojelullisesti merkittävien lajien suojelustatukset ovat alla listattuna. Suojelullisesti merkittävät lajit (18+pikkulokki ulkopuolella) on lihavoitu. DIR tarkoittaa Euroopan Unionin direktiivilajia, EN Suomen lajien uhanalaisuusluokituksen luokkaa erittäin uhanalainen laji, VU Suomen lajien uhanalaisuusluokituksen luokkaa vaarantunut laji ja EVA Suomen kansainvälistä erityisvastuulajia. Alueellisesti uhanalaisia lajeja (RT) ei tavattu lainkaan. Hakasulkeissa oleva pikkulokki havaittiin rajauksen ulkopuolella Kutulahdella, jossa oli myös kuikkapari ja neljä saalistelevaa kalatiiraa.

Osa-alueella 2 tavatut lajit:

Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>) (DIR, EVA)	Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)
Tavi (<i>Anas crecca</i>) (EVA)	Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>) (EVA)	Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)
Isokoskelo (<i>Mergus merganser</i>) (VU, EVA)	Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)
Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>) (DIR)	Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>) (DIR, EVA)	Ruokokerttunen (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)
Kuikka (<i>Gavia arctica</i>) (DIR)	Mustapääkerttu (<i>Sylvia atricapilla</i>)
Kanahaukka (<i>Accipiter gentilis</i>) (NT)	Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	Pensaskerttu (<i>Sylvia communis</i>)

Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>) (EVA)	Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)
Lehtokurppa (<i>Scelopax rusticola</i>)	Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>) (DIR, EVA)	Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)
[Pikkulokki (<i>Hydrocoloeus minutus</i>) (DIR, EVA)]	
Selkälokki (<i>Larus fuscus</i>) (EN, EVA)	Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>)
Kalalokki (<i>Larus canus</i>)	Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)
Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)	Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>) (VU)
Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>) (DIR)	Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>) (VU)
Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)	Sinitiaainen (<i>Parus caeruleus</i>)
Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)	Talitiaainen (<i>Parus major</i>)
Västäräkki (<i>Motacilla alba</i>)	Puukiipijä (<i>Certhia familiaris</i>)
Peukaloinen (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Varis (<i>Corvus corone cornix</i>)
Rautiaainen (<i>Prunella modularis</i>)	Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	Viherpeippo (<i>Carduelis chloris</i>) (VU)
Pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)	Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) (VU)
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>) (VU)	Keltasirkku (<i>Emberiza citrinella</i>)
Punavarpuksen (<i>Carpodacus erythrinus</i>) (NT)	



KUVA 104: Tuliniemen kärjen mäntykankaiden kallioisia rantoja. Mänty vallitsee myös taustalla näkyvissä saarissa

Havainnot suojelullisesti huomioitavista lajeista:

Laulujoutsen	Kaksi länteen päin ylilentävää aikuista lintua Vihtalahdella, jotka lienevät pesimätön kihlapari sekä yksi ruokaileva Vihtalahdella Leiviskäniemen eteläpuolella. Pesinnästä ei havaittu merkkejä.
Tavi	Karujen järviseutujen merkinä havainto vain yhdeltä paikalta Hoikkalahden kaakkoispäässä olevalta pieneltä soistuneelta poukamalta (Kantoranta), jossa naaras paimensi viittä poikasta.
Telkkä	Kahdella paikalla: Tulilaksin kaakkoiskulmassa naaras ja toinen naaras kahden poikasen kanssa Vihtaniemen eteläosan itärannalla Laajalahdella.
Isokoskelo	Ainoa havaittu naaras samassa paikassa pienen telkkäpoikueen kanssa Vihtaniemen eteläosan itärannalla Laajalahdella.
Pyö	Reviirillä kolmella paikalla: yksinäinen lintu rinteessä Tulivuorten kaakkoispuolella ja poikue kahdella paikalla Tuliniemen eteläosassa melko lähellä.
Teeri	Pienikinniemen eteläpuolen rannalla ainoa havaittu koiras. Vuosi oli varsin heikko teerille monella seudulla ja se näytti pätevän myös Tuusniemellä.
Kuikka	Yksi todettu pesintä nimettömällä pikkulahdella Tulivuorten pohjoispuolella Tuliniemellä ja yksinäinen lintu reviirillä Hoikkalahden kaakkoisosassa sekä pari Tulilaksilla. Lisäksi huutelua kuului myös ilmeisesti rajauksen ulkopuolelta Kutulahdelta.
Kanahaukka	Ylilentävä lintu Hoikkalahden kaakkoisosassa Kelloniemen kärjen hyvässä vanhassa kuuksossa. Linnun sukupuoli jäi vähän epävarmaksi mutta oli ilmeisesti koiras. Paikka soveltuisi hyvin kanahaukan pesimäympäristöksi.

Rantasipi	Vain kolmella paikalla reviiirillä: Kantorannassa Hoikkalahden kaakkoispäässä, Tuliniemen kärjessä ja Pienikinniemen eteläpuolisella lahdella Vihtaniemen tyvellä. Todennäköisesti osa linnuista on jäänyt havaitsematta, koska rantasipi on varmasti tätä yleisempi pesimälintu alueella.
Kalatiira	Yksi saalisteleva Hoikkalahden kaakkoispäässä oli ainoa rajauksen sisällä havaittu kalatiira. Laji ei ilmeisesti pesi osa-alueen sisällä. Neljä lintua oleskeli Vihtalahdella Leiviskäniemen eteläpuolisella Ruunasaarella, joka lienee soveltuva myös lajin pesimiseen. Saari on lähellä lahden länsirantaa selvityksen rajauksen ulkopuolella.
[Pikkulokki]	Ainakin yksi saalisteleva lintu Kutulahdella Vihtalahden eteläosassa selvitysalueen rajauksen ulkopuolella. Ei pesi alueella.
Selkälokki	Yksi ilmeisesti pesimätön pari Tulilaksilla Tulisaaressa lounaispuolen kivillä ja toinen pari melko lähellä reilun puolen kilometrin päässä luoteessa Pienikinniemen eteläpuolella. Tällä toisella parilla oli kaksi poikasta mutta pesimäpaikka jäi arvoitukseksi. Todennäköisesti kuitenkin linnut ovat pesineet jossain päin Tulilaksia. Selkälokki on jo pitkään voimakkaasti taantunut laji, ja se onkin viimeisimmän uhanalaisuusarvioinnin mukaan erittäin uhanalainen.
Palokärki	Reviirillä rummuttava lintu jossain päin Kelloniemeä Hoikkalahden kaakkoiskulmassa. Tarkka paikka ei selvinnyt, koska lintu rummutti kaukana ja vain vähän aikaa. Toinen reviiiri Tuliniemen kärkiosassa, jossa pariskunta etsi ruokaa lähellä toisiaan tien molemmin puolin.
Hömötiainen	Neljällä reviiirillä: Hoikkalahden kaakkoiskulmassa Kelloniemellä, Hottikankaan pohjoisosassa, Tuliniemen Likolahdella sekä Karpalolahden rannalla Vihtaniemen tyviosassa.
Töyhtötiainen	Yksi reviiiri Tuliniemen eteläpuolella Niinimäen pohjoisrinteellä selvitysalueen rajoilla. Samalla paikalla näkyi myös haavan koloon livahtava <i>näättä</i> , joka jäi kolon suulta uteliaana tuijottamaan kulkijaa. Toinen reviiiri oli Vihtaniemen tyvellä Vetotaipaleen niemen eteläpuolella.
Viherpeippo	Viime aikoina taantunut laji. Osa-alueelta löytyi vain yksi reviiiri Kelloniemeltä Hoikkalahden kaakkoispäästä. Tosin laji suosii kulttuuriympäristöjä, joita ei selvitysalueelta liiemmin löydy.
Punavarpunen	Hieman viherpeipon tapaan suosii kulttuuriympäristöjä, mutta viihtyy kyllä hakkuuaukkojen pensaikoissakin. Osa-alueelta löytyi kaksi reviiiriä, jotka molemmat olivat Hoikkalahden kaakkoispäässä; toinen Kelloniemen tyven hienolla niityllä ja toinen Hottikankaan ja Kantorannan välisellä hakatulla niemekkeellä.
Punatulkku	Punatulkku on pesimäaikaan varsin hiljainen ja näkymätön laji. Vain kaksi reviiiriä löytyi, vaikka laji on alueella varmasti tätä yleisempi. Toinen havaittu reviiiri oli Kelloniemellä Hoikkalahden kaakkoispäässä ja toinen Likolahden eteläpuolella Tuliniemellä.
Pajusirkku	Kolme reviiiriä, jotka kaikki olivat Hoikkalahden kaakkoispäässä eri puolilla pientä rehevää poukamaa. Muualla osa-alueella lajille sopivat biotoopit puuttuvat tyystin.

OSA-ALUE 3. - Vihtaniemi

Vihtaniemen kiertely painottui enemmän eteläosiin, koska siellä on enemmän vapaita rakentamattomia rantoja. Rannat Talasharjun korkeuksilta pohjoiseen sekä itä- että länsipuolella niemeä ovat melko rakennettuja ja metsiä on hakattu runsaasti, varsinkin aivan niemen pohjoisosissa. Myös etelämpänä, varsinkin Peuralammen ympäristössä on suoritettu laajoja hakkuita. Suurin yhtenäinen ja vanhempaa metsää sisältävä alue sijaitsee Soukanniemeltä Lampareenniemen jatkuen jonkin matkaa lännemmäs sisämaahan ja rajoittuen hyvin laajaan hakkuuaukkoon. Tämä vanhemman metsän alue on kenties manerrantojen monipuolisin ja potentiaalisin alue linnustollisesti. Vihtaniemen rannat ovat tyypillisen karuja selkävesien rantoja. Reheviä lahdenpoukamia tai kosteikoita alueella ei ole.

Merkittävä linnusto keskittyi vahvasti Soukanniemen-Lampareenniemen metsiin ja rannoille. Muualla havaittiin lähinnä vain tavallista lajistoa ja suojelullisesti merkittäviä lajeja oli varsin harvassa. Kaikki 15 suojelustatuksen omaavaa lajia havaittiin tällä pienellä

alueella ja kaakkuria lukuun ottamatta ne kaikki todennäköisesti kuuluvat myös pesivään lajistoon.

Osa-alueella 3 tavatut lajit (46) ja suojelullisesti merkittävien lajien suojelustatukset ovat alla listattuna. Suojelustatuksen omaavat 15 lajia on lihavoitu. DIR tarkoittaa Euroopan Unionin direktiivilajia, EN Suomen lajien uhanalaisuusluokituksen luokkaa erittäin uhanalainen laji, VU Suomen lajien uhanalaisuusluokituksen luokkaa vaarantunut ja NT silmälläpidettävä laji sekä EVA Suomen kansainvälistä erityisvastuulajia. Alueellisesti uhanalaisia lajeja (RT) ei tavattu lainkaan.

Osa-alueella 3 tavatut lajit:

Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>) (EVA)	Harmaalokki (<i>Larus argentatus</i>)
Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>) (DIR)	Kalalokki (<i>Larus canus</i>)
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>) (DIR, EVA)	Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)
Kaakkuri (<i>Gavia stellata</i>) (DIR)	Käki (<i>Cuculus canorus</i>)
Kuikka (<i>Gavia arctica</i>) (DIR)	Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>) (DIR)
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>) (VU)	Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	Pohjantikka (<i>Picoides tridactylus</i>) (DIR, EVA)
Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>) (EVA)	Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>) (DIR, EVA)	Västäräkki (<i>Motacilla alba</i>)
Selkälokki (<i>Larus fuscus</i>) (EN, EVA)	Peukaloinen (<i>Troglodytes troglodytes</i>)
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)	Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>)
Punarinna (<i>Erithacus rubecula</i>)	Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)
Leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) (EVA)	Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>) (VU)
Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)	Sinitiainen (<i>Parus caeruleus</i>)
Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)	Talitiainen (<i>Parus major</i>)
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	Puukiipijä (<i>Certhia familiaris</i>)
Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)	Närhi (<i>Garrulus glandarius</i>)
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)	Korppi (<i>Corvus corax</i>)
Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)	Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)
Pensaskerttu (<i>Sylvia communis</i>)	Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)
Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)	Pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)
Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Punavarpunen (<i>Carpodacus erythrinus</i>) (NT)
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) (VU)



KUVA 105: Myrskyn kaatamaa puustoa suuren hakkuuaukon itäreunalla Soukanniemen luoteispuolella

Havainnot suojelullisesti huomioitavista lajeista:

Telkkä	Yksinäinen naaras kahdella paikalla: Lamparenniemen länsipuolella rannan tuntumassa ja toinen Vihtaniemen pohjoisosan itärannalla Selkä-Vihtorin lahdella.
Pyy	Ainoa havainto alueella poikueesta Soukanniemellä lähellä eteläkärkeä.

Metso	Naaras poikueen kanssa läntisemmän Kaidan Soukanlahden perukassa Soukanniemen pohjoisosassa ja mahdollisesti saman parin koiras kuusikossa poikueesta 250-300 metriä länteen.
[Kaakkuri]	Ainoa havainto länteen päin ylilentävästä linnusta Soukanniemen pohjoispuolitse. Ei pesi osa-alueella.
Kuikka	Kolmella paikalla Vihtaniemen itärannalla: pariskunta ja kolme ”luppokuikkaa” Soukanlahdella, yksinäinen vartioivan oloinen yksilö Lampareensaarten liepeillä Soukanniemen pohjoispuolella ja pariskunta Vartholman saaren rannan tuntumassa Vihtaniemen pohjoisosassa.
Taivaanvuohi Rantasipi	Soidintava lintu Lampareenniemen luoteispuolella jäi ainoaksi löydytyksi reviiiriksi. Tavattiin reviiirillä vain kahdella paikalla: yksi lintu mannerrannalla Lampareensaarten luoteispuolella ja pariskunta Pienellä Apajaniemellä Vihtaniemen länsirannalla.
Kalatiira	Kymmenen lintua Soukanniemen pohjoiskärjen pohjoispuolella olevalla pikkuluodolla. Linnut tulivat varoittelemaan selkä- ja kalalokkien kanssa kulkiessani mannerrantaa. Todennäköisesti ainakin osa tiiroista pesi ko. luodolla.
Selkälokki	Ilmeisesti samoja lintuja lenteli päällä varoittelemassa ensin neljä aikuista yksilöä Soukanniemen eteläkärjessä ja hetken päästä niemen pohjoisosassa ainakin viisi lintua muutaman harmaalokin ja lukuisien kalalokkien kanssa. Todennäköisesti 2-3 paria pesi Soukanniemen-Lampareensaarten alueella.
Palokärki Pohjantikka	Yksi lintu ilmeisesti reviiirillä Lampareenniemen tyvellä. Soukanlahden luoteisrannan tuntumassa pesä, jossa äänekkäästi kerjäävät poikaset, joille molemmat emot kantoivat ahkerasti ravintoa. Alueen ympäristössä, lähinnä länsipuolisen laajan hakkuuaukon, reunalla on runsaasti myrskyn kaatamaa puustoa, joka tarjoaa pohjantikoille runsaan ruokavaraston.
Leppälintu	Kolme reviiiriä, jotka kaikki pienellä alueella Vihtaniemen selkeästi linnustollisesti parhaalla ja monipuolisimmalla alueella Soukanniemen-Lampareenniemen seudulla.
Hömötiainen	Tuntuvasti taantunut hömötiainen tavattiin vain kahdelta reviiiriltä, toinen Soukanniemen kärjen tuntumassa ja toinen Vihtaniemen länsirannalla Pienellä Apajaniemellä.
Punavarpunen	Ainoa havaittu punavarpunen lauloi reviiirillään isolla hakkuuaukolla Lampareenniemen luoteispuolella.
Punatulkku	Löytyi kahdelta reviiiriltä tälläkin osa-alueella: Vihtaniemen eteläosan kapeikosta Lähde- lahden itäpuolelta ja pohjoisempana Vihtalahden itärannalla sijaitsevalta Kaidanniemeltä.



KUVA 106: Reheviäkin maastonkohtia löytyy sieltä täältä. Kotkansiipiä Soukanniemen lounaispuolella

OSA-ALUE 4. - Pohjois- ja länsiosan saaret (pois lukien luonnonsuojelualueiksi merkatut sekä vanhassa kaavassa SL-alueiksi merkatut saaret)

Osa-alueella on yli 20 saarta, joista osa on luonnonsuojelualueita ja osa vanhassa kaavassa SL-alueiksi merkattuja. Tällaisia ovat Rapasalo ja Horkka sekä niitä ympäröivät pienemät saaret, Karjunen, Luusaari, Kannassaari, Mikkeli ja Pieni-Konkka. Nämä jätettiin selvityksen ulkopuolelle.

Tarkemmin kierreltyjä saaria olivat Pytty, Pivonsaari, Karkiainen, Riutta, Pönttö, Pulkkinen, Rovastinsaari, Iso-Konkka, Tiheänsaari, Törsänsaari ja Kumpusaari.

Alueen länsiosassa sijaitsevia Soukkaa, Pitkäsaarta ja Eteissaarta ei tarkemmin kierrelty vaan tarkasteltiin vain pintapuolisesti veneestä käsin eikä niillä havaittu kuin tavallista lajistoa. Näitä kolmea, ja varsinkin Soukkaa ja Pitkäsaarta on hakattu varsin paljon.

Tarkemmin kierrellyt saaret käsitellään alla saarikohtaisesti havaitun lajiston osalta mukaan lukien suojelustatuksen omaavat lajit.

1. Pytty

Pytty on selvitysalueen pohjoisimmassa osassa sijaitseva pieni, noin puolen hehtaarin kokoinen metsäinen saari, jossa ei ole mainittavaa linnustoa. Peippo oli ainoa havaittu laji saarella.

2. Pivonsaari

Alueen luoteiskolkassa sijaitseva saari, jonka pohjoisosassa on yksi mökki ulkorakennuksineen. Saarella on kokoa noin 12 hehtaaria ja se on valtaosin havu- ja sekametsäinen, mutta lehtipuustoakin on jonkin verran. Linnusto saarella on niukkaa. Ainoa havaittu suojelustatuksen omaava laji oli *laulujoutsen* (DIR), joita majaili pariskunta ja neljä poikasta saaren kaakkoiskulmalla. Pesää ei löytynyt mutta pari on voinut pesiä esim. kaakkoispuolen pikkuluodolla tai -poukamissa. Muut tavatut ja saarella todennäköisesti myös pesivät lajit olivat räkätti- ja punakylkirastas, pajulintu, harmaasiippo, sini- ja talitiainen sekä peippo.

3. Karkiainen

Karkiainen on pinta-alaltaan noin 4,5 hehtaarin kokoinen saari, ja se sijaitsee myös alueen luoteiskolkassa Pivonsaaren vieressä heti sen eteläpuolella. Saaren kaakkoisosassa on pitkulainen kapea lahti, joka jakaa eteläiset osat kahteen pitkään niemeen. Lahden pohjukasta saaren pohjoisrannalle saakka on kapeahko rehevä kaistale, jossa kasvaa koivikkoa, ja luoteispäässä on rakennusryhmä piha-alueineen. Muuten Karkiainen on lähinnä sekametsää kasvava saari. Linnustossa ei ole mitään erityistä. Ainoa suojelustatuksen omaava oli *leppälintu* (EVA), jolla oli reviiri saaren keskiosissa ja muu lajisto oli alueella hyvin tyypillistä varpuslinnustoa. Muut havaitut saarella pesivät lajit olivat punarinta, musta-, laulu- ja punakylkirastas, pajulintu, hippiäinen, sini- ja talitiainen sekä peippo.



KUVA 107: Karkiaisen halki kulkee kapeahko rehevä, koivikkoa kasvava vyöhyke

4. Riutta

Riutta on selvitysalueen koillisrajalla sijaitseva saari, jolla on pinta-alaa reilut 40 hehtaaria. Saarella on toteutettu hyvin runsaasti hakkuita, joista osa varsin tuoreita. Karut rannat ovat melkein rakentamattomia. Vain pohjoisrannalla on yksi mökki ja itäpään etelärannalla pelastuslaitoksen hallinnassa oleva mökki, jonka ympärillä oli ”pääsy kielletty” merkkejä. Kiersin kuitenkin myös itäpään lintuja etsien. Riutan metsät ovat pääsääntöisesti hyvin nuoria.



KUVA 108: Kuva Riutasta.

Linnusto on metsien rakenteeseen nähden yllättävän monilajista. Kaikkiaan tavattiin peräti 23 lajia, joista 5 suojellisesti huomioitavia. Nämä viisi olivat pyy (DIR), metso (DIR, EVA), taivaanvuohi (VU), rantasipi (EVA) ja punatulkku (VU). Jokaista tavattiin yhdellä reviiirillä, jotka jakautuivat eri puolille saarta. Muusta lajistosta voisi mainita lehtokurpan, tiltaltin ja sirittäjän, joka lauloi kahdella reviiirillä. Sirittäjä oli menneenä kesänä melko vähälukuinen, ja selvitysalueella hyvin vähälukuinen. Alla on listattuna kaikki Riutalla tavatut lajit ja suojelustatuksen omaavat on lihavoitu.

Pyy (*Bonasa bonasia*) (DIR)

Metso (*Tetrao urogallus*) (DIR, EVA)

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*) (VU)

Lehtokurppa (*Scolopax rusticola*)

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*) (EVA)

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*)

Metsäkivinen (*Anthus trivialis*)

Västäräkki (*Motacilla alba*)

Rautiainen (*Prunella modularis*)

Punarinta (*Erithacus rubecula*)

Mustarastas (*Turdus merula*)

Räkättirastas (*Turdus pilaris*)

Laulurastas (*Turdus philomelos*)

Punakylkirastas (*Turdus iliacus*)

Lehtokerttu (*Sylvia borin*)

Sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*)

Tiltalti (*Phylloscopus collybita*)

Pajulintu (*Phylloscopus trochilus*)

Sinitäinen (*Parus caeruleus*)

Talitiäinen (*Parus major*)

Peippo (*Fringilla coelebs*)

Pikkukäpylintu (*Loxia curvirostra*)

Punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*) (VU)

5. Pönttö

Pönttö on Riutan saaren länsipuolella sijaitseva pieni, reilun kahden hehtaarin kokoinen, metsäinen saari, jolla ei ole mökkejä. Saarella ei ole hakattu ja puusto koostuu suurimalta osaltaan männiköstä ja mäntyvaltaisesta sekametsästä. Keskiosien sekametsässä kasvaa jonkin verran komeita, järeitä haapoja.



KUVA 109: Kuva kohteesta Pönttö.

Linnustollisesti saari ei ole erityinen. Lajeja tavattiin vain kuusi ja lisäksi saaren pohjoispuolella saalisteli yksi pikkulokki (DIR, EVA), joka ei kuitenkaan pesi missään selvitysalueella. Itse saarella havaitut lajit ovat kaikki varsin tavallisia varpuslintuja. Havaitut lajit olivat västäräkki, pajulintu, tiltalti, sini- ja talitiainen sekä peippo, jotka kaikki pesivät saarella.

6. Pulkkinen

Pulkkinen sijaitsee lukuisien saarten rykelmän itäreunalla alueen suurimman saaren, Tiheänsaaren itäpuolella. Saarella on pinta-alaa noin 30 hehtaaria, ja se on rantaviivaltaan hyvin mutkikas, täynnä pieniä ja vähän isompia poukamia ja niemekkeitä. Vesilintuja ei kuitenkaan kuikkaa lukuun ottamatta löytynyt lainkaan. Saarta on aikojen saatossa harkattu melko paljon, eniten länsiosasta. Parhaimmat metsiköt löytyvät itäosan pohjoisrannoilta ja Viitaniemestä, joissa on lähinnä hyvää sekametsää sekä eteläosan niemien rannoilta, jossa kasvaa varttunutta kuusikkoa.

Lintulajeja tavattiin saarella 18, jotka edustavat pääasiassa alueella tyypillistä varpuslinnustoa. Suojelustatuksen omaavia lajeja tavatuista oli 6. Nämä olivat pyy (DIR), kuikka (DIR), rantasipi (EVA), kalatiira (DIR, EVA), pohjantikka (DIR, EVA) ja punatulkku (VU). Pyy varoitteli itäpään Viitaniemellä, kuikka lähti länsirannalta mahdollisesti pesältä, rantasipireviiri oli pohjoisrannalla Pitkälahden suulla, yksinäinen kalatiira kierteli saalistellen Pulkkinen lounaispuolella (ei pesi saarella), pohjantikasta löytyi tuoreita syömäjälkiä eteläosan varttuneesta kuusikosta, vaikka itse lintua ei havaittukaan ja punatulkkulla oli reviiiri Päivälahden rannalla saaren eteläosassa. Muu lajisto on tavallista eikä niissä ole erikseen mainittavia vähälukuisia lajeja joukossa. Alla on listaus kaikista tavatuista 18 lajista ja suojelustatuksen omaavat on lihavoituna.

Pyy (*Bonasa bonasia*) (DIR)

Kuikka (*Gavia arctica*) (DIR)

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*) (EVA)

Kalatiira (*Sterna hirundo*) (DIR, EVA)

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*)

Pohjantikka (*Picoides tridactylus*) (DIR, EVA)

Peippo (*Fringilla coelebs*)

Vihervarpunen (*Carduelis spinus*)

Pikkukäpylintu (*Loxia curvirostra*)

Punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*) (VU)

Punakylkirastas (*Turdus iliacus*)

Pajulintu (*Phylloscopus trochilus*)

Hippiäinen (*Regulus regulus*)

Sinitiaainen (*Parus caeruleus*)

Talitiainen (*Parus major*)

Punarinna (*Erithacus rubecula*)

Mustarastas (*Turdus merula*)

Laulurastas (*Turdus philomelos*)

7. Rovastinsaari

Rovastinsaari on pieni, reilun kahden hehtaarin kokoinen ja kauttaaltaan sekametsäinen saari, jonka itäosassa on yksi mökki. Saari sijaitsee heti alueen suurimman saaren, Tiheänsaaren itäpuolella. Sen eteläpuolella on muutamia pienempiä, linnustoltaan vähäpätöisiä saaria. Linnusto on Rovastinsaarellakin vaatimatonta. Kaksi suojelustatuksen omaavaa lajia tavattiin, joista kuikka (DIR) pesii varmuudella alueella (emo kahden poikasen kanssa Rovastinsaaren etelärannan tuntumassa) ja laulujoutsen (DIR, EVA) pesii mahdollisesti jollain alueen pikkusaarella Rovastinsaaren eteläpuolella. Muut tavatut lajit olivat västäräkki, punarinta, hippiäinen, harmaasieppo, talitiainen ja peippo.

8. Iso-Konkka

Iso- ja Pieni-Konkka sijaitsevat vajaan kilometrin päässä Tiheänsaaresta sen koillispuolella. Pieni-Konkka samoin kuin Iso-Konkan kaakkoispuolella oleva pikkusaari ovat luonnonsuojelualueita, joten niitä ei tarkemmin tutkittu. Mainittakoon kuitenkin, että Pieni-Konkan kaakkoispäässä oleskeli kuikkapari ja luoteispäässä oli rantasipillä reviiri, ja mainitulla pikkusaarella pesii useita pareja kalalokkeja. Noin 3,5 hehtaarin suuruisella Iso-Konkalla tavattiin kahdeksan lajia, joista ainoa suojelustatuksen omaava on rantasipi (EVA), ja muut tavatut lajit edustavat alueella hyvin tyypillistä lajistoa. Muut tavatut ja saarella todennäköisesti myös pesivät lajit olivat käpytikka, laulurastas, pajulintu, harmaasieppo, sini- ja talitiainen sekä peippo.

9. Tiheänsaari

Pinta-alaltaan ylivoimaisesti suurin selvitysalueen saariston saarista. Kokoa Tiheänsaarella on noin 1,1 km². Rantaviiva on hyvin polveileva ja rosainen täynnä pieniä poukamia ja niemiä. Länsiosassa on pari syvempää lahtea, Suuri ja Pieni Kivilahti, sekä Törsänniemen ja Tihonniemen muodostama pitkä ja polveileva niemiosa. Saaren ainoat mökit ovat eteläpuolen Laajalahdella, jossa pihapiirissä on useita rakennuksia ja toinen Likosalmen rannalla. Muuten rannat ovat rakentamattomia. Pääosa saaresta on voimakkaasti hakattua. Oikeastaan vain saaren pääosan keskiosassa on pienehkö ala varttuneempaa kuusikkoa jäljellä, muuten metsät ovat eri-ikäisiä taimikoita ja varsin nuoria kasvatusmetsiä. Saaren länsiosan niemikokonaisuus on vähemmän käsiteltyä, enimmäkseen männikköä ja mäntyvaltaista sekametsää. Koko saarta ei kierretty systemaattisesti vaan lähinnä etukäteen ilmakuvasta parhaimmalta näyttäviä alueita käytiin tarkistamassa. Saaren sisäosista ei löytynyt linnustollisesti merkittäviä kohteita. Havainnot suojelustatuksen omaavista lajeista tuli lähinnä pohjoisrannalta, ja tärkeimpänä niistä Selkärannanniemen länsipuolella sijaitsevat pikkusaaret, joilla pesi noin 60 parin kolonia naurulokkeja (VU).

Kaikkiaan Tiheänsaarella tavattiin 31 lajia (+ ohilentävä kaakkuri), joista seitsemällä on suojelustatus. Nämä seitsemän ovat laulujoutsen (DIR, EVA), haapana (EVA), isokoskelo (VU, EVA), kuikka (DIR), rantasipi (EVA), naurulokki (VU) ja hömötiainen (VU). Näiden lisäksi saaren pohjoispuolitse lensi länteen kaakkuri (DIR), joka ei pesine koko selvitysalueella vaan käy Juojärvellä kalastelemassa jossain lännessä sijaitsevalta pesimälammeltaan. Näistä havaituista laulujoutsen ja haapana eivät pesine Tiheänsaarella tai sen välittömässä läheisyydessä. Yksinäinen laulujoutsen oleskeli saaren länsipään Karpalolahdella ja haapanakoiras lähti pohjoisrannan Korpilahdelta. Muut viisi kuuluvat pesivään lajistoon: isokoskelonaaras oleili Korpilahden itäosassa pohjoisrannalla, kuikka havaittiin naurulokkikolonian kupeessa ja Suurella Kivilahdella, rantasipi naurulokkisaaressa ja Suurella Kivilahdella, ja hömötiäisreviiri löytyi Suuren Kivilahden itäpuolelta Kuvamäeltä.



Kuva 110: Mustarastas kuuluu Tiheänsaaren pesimälintuihin. Tämä pesä oli Suuren Kivilahden rantamilla.

Kaikki Tiheänsaarella havaitut lajit ovat luettelona alla. Suojelustatuksen omaavat on lihavoitu ja hakasulkeet kaakkurin ympärillä tarkoittaa, että havaittu yksilö oli vain ohilentävä. DIR, UHEX ja EVA-lajien lisäksi ei tavanomaisesta lajistosta poikkeavaa havaittu. Ehkä maininnan ansaitsevat kuitenkin saaren keskiosissa reviiiriään kuuluttaneet kaksi siirtäjää.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

Haapana (*Anas penelope*)

Isokoskelo (*Mergus merganser*)

[Kaakkuri (*Gavia stellata*) (DIR)]

Kuikka (*Gavia arctica*) (DIR)

Metsäviklo (*Tringa ochropus*)

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*) (EVA)

Naurulokki (*Larus ridibundus*) (VU)

Harmaalokki (*Larus argentatus*)

Kalalokki (*Larus canus*)

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*)

Käpytikka (*Dendrocopos major*)

Metsäkivinen (*Anthus trivialis*)

Västaräkki (*Motacilla alba*)

Peukaloinen (*Troglodytes troglodytes*)

Rautiainen (*Prunella modularis*)

Punarinna (*Erithacus rubecula*)

Mustarastas (*Turdus merula*)

Räkättirastas (*Turdus pilaris*)

Laulurastas (*Turdus philomelos*)

Lehtokerttu (*Sylvia borin*)

Sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*)

Tiltalti (*Phylloscopus collybita*)

Pajulintu (*Phylloscopus trochilus*)

Hippiäinen (*Regulus regulus*)

Harmaasiippo (*Muscicapa striata*)

Hömötiainen (*Parus montanus*) (VU)

Talitiainen (*Parus major*)

Puukiipijä (*Certhia familiaris*)

Peippo (*Fringilla coelebs*)

Vihervarpunen (*Carduelis spinus*)

Pikkukäpylintu (*Loxia curvirostra*)

10. Törsänsaari

Törsänsaari on pienehkö, noin 4,5 hehtaarin saari Tiheänsaaren länsipuolella. Vain hyvin kapea salmi erottaa Törsänsaaren Törsänniemestä. Saari on metsäinen eikä sillä ole tuoreita hakkuita. Törsänsaaren etelä- ja kaakkoispuolella on joukko enemmän tai vähemmän puustoisia pikkusaaria (Riekinsaaret) ja länsipuolella muutama pikkusaari/-luoto (Lakusaaret), jotka käsitellään myös tässä yhteydessä. Näillä saarilla havaittiin kaikkiaan 12 lajia, joista itse Törsänsaarella 8. Ainoa suojelustatuksen omaava Törsänsaarella tavattu laji on rantasipi (EVA) saaren pohjoisrannalla. Muut tavatut lajit ovat tyyppilajistoa: peukaloinen, rautiainen, laulurastas, pajulintu, talitiainen, peippo ja vihervarpunen. Pikkusaaret ovat linnustollisesti tärkeämpiä. Riekinsaarten läntisillä luodoilla pesinee kuikka (DIR), kalalokki sekä kaksi paria kalatiiroja (DIR, EVA), ja Lakusaarilla niin ikään kuikka ja kalasääski (DIR). Kalasääsken pesä, jolla molemmat emot olivat paikalla, on Lakusaarten kaikkein läntisimmällä pikkuluodolla. Lakusaarten pohjoispuolella kierteli myös selkälokki (EN, EVA), joka mahdollisesti pesii jossain alueella mutta mahdollinen pesimäpaikka ei selvinnyt.

11. Kumpusaari

Kumpusaari on pinta-alaltaan noin 18 hehtaarin kokoinen saari Vihtaniemen kärjen koillispuolella ja Tiheänsaaren lounaispuolella. Saaren metsät ovat pääasiassa havumetsää ja niitä on käsitelty varsin voimaperäisesti. Rannat ovat karuja eikä vesilintuja havaittu lainkaan. Saarella tavattiin 16 lajia ja lajisto koostui rantasipiä lukuun ottamatta lähinnä havumetsien peruslinnuista. Suojelustatukseen omaavat jo mainitun rantasipin (EVA) lisäksi hömötiainen (VU) ja punatulkku (VU). Kumpusaarella ei ole mainittavaa linnustollista merkitystä. Alla on listattuna kaikki saarella tavatut lajit.

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*) (EVA)Sepelkyyhky (*Columba palumbus*)Käpytikka (*Dendrocopos major*)Metsäkirvinen (*Anthus trivialis*)Västaräkki (*Motacilla alba*)Rautiainen (*Prunella modularis*)Punarinta (*Erithacus rubecula*)Laulurastas (*Turdus philomelos*)Pajulintu (*Phylloscopus trochilus*)Hippiäinen (*Regulus regulus*)**Hömötiainen (*Parus montanus*) (VU)**Talitiainen (*Parus major*)Korppi (*Corvus corax*)Peippo (*Fringilla coelebs*)Vihervarpunen (*Carduelis spinus*)**Punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*) (VU)**

2.4.3 Kaikki selvitysalueella havaitut DIR, EVA ja UHEX-lajit

Koko Tuusniemen Juojärven selvitysalueella havaittiin kaikkiaan 65 lajia ja niistä 27 kuuluu jonkinasteisen suojelustatukseen omaaviin lajeihin. Näistä suojelullisesti huomioitavista lajeista varmoja tai todennäköisiä pesimälajeja on 25. Havainnot yksittäisistä ylilentävistä kaakkureista ja saalistelevista pikkulokeista eivät viitanneet pesimiseen alueella. Euroopan Unionin lintudirektiivin liitteessä I mainittuja lajeja tavattiin 6, UHEX-lajeja kaikkiaan 11, joista 1 erittäin uhanalainen (selkälokki), 8 vaarantunutta ja 2 silmälläpidettävää lajia sekä 13 Suomen kansainvälistä erityisvastuulajia. Alueellisesti uhanalaisia (RT) lajeja ei tavattu lainkaan.

Taulukko 3: Selvitysalueella tavatut suojelullisesti merkittävät lajit. DIR = Euroopan Unionin lintudirektiivin liitteessä I mainittu laji, UHEX = Suomen uhanalaisuusluokituksessa mainittu laji (EN: erittäin uhanalainen, VU: vaarantunut, NT: silmälläpidettävä (ei varsinaisesti uhanalainen), EVA = Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji.




























		DIR	UHEX	EVA
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	X		X
Haapana	<i>Anas penelope</i>			X
Tavi	<i>Anas crecca</i>			X
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>			X
Isokoskelo	<i>Mergus merganser</i>		VU	X
Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	X		
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	X		X
Metso	<i>Tetrao urogallus</i>	X		X
Kaakkuri	<i>Gavia stellata</i>	X		
Kuikka	<i>Gavia arctica</i>	X		
Kanahaukka	<i>Accipiter gentilis</i>		NT	
Kalasääski	<i>Pandion haliaetus</i>	X		
Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>			X

Taivaanvuohi	<i>Gallinago gallinago</i>		VU	
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	X		X
Pikkulokki	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	X		X
Naurulokki	<i>Larus ridibundus</i>		VU	
Selkälokki	<i>Larus fuscus</i>		EN	X
Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	X		
Pohjantikka	<i>Picoides tridactylus</i>	X		X
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			X
Töyhtötiainen	<i>Lophophanes cristatus</i>		VU	
Hömötiainen	<i>Poecile montanus</i>		VU	
Viherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>		VU	
Punavarpunen	<i>Carpodacus erythrinus</i>		NT	
Punatulkku	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		VU	
Pajusirkku	<i>Emberiza schoeniclus</i>		VU	
Yhteensä	27	6	1 EN, 8 VU 2 NT = 11	13

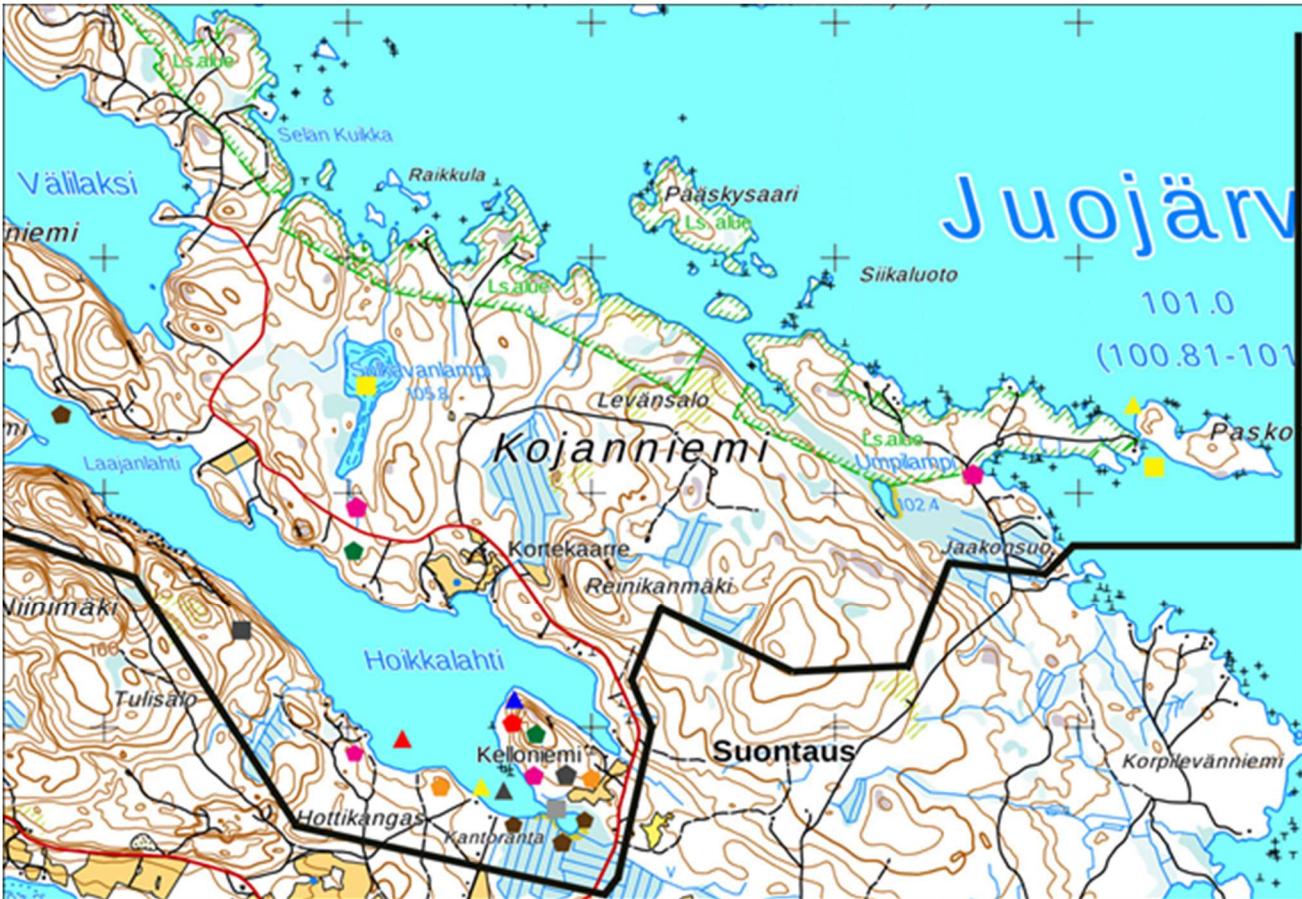
2.4.4 Koko selvitysalueella havaitut lajit ja suojeltavien suojelustatukset

Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>) (DIR, EVA)	Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)
Haapana (<i>Anas penelope</i>) (EVA)	Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)
Tavi (<i>Anas crecca</i>) (EVA)	Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>) (EVA)	Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)
Isokoskelo (<i>Mergus merganser</i>) (VU, EVA)	Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)
Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>) (DIR)	Ruokokerttunen (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>) (DIR, EVA)	Mustapääkerttu (<i>Sylvia atricapilla</i>)
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>) (DIR, EVA)	Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)
Kaakkuri (<i>Gavia stellata</i>) (DIR)	Pensaskerttu (<i>Sylvia communis</i>)
Kuikka (<i>Gavia arctica</i>) (DIR)	Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)
Kanahaukka (<i>Accipiter gentilis</i>) (NT)	Sirittäjä (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)
Kalasääski (<i>Pandion haliaetus</i>) (DIR)	Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)
Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>) (EVA)	Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>)
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>) (VU)	Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)
Lehtokurppa (<i>Scolopax rusticola</i>)	Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>) (DIR, EVA)	Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>) (VU)
Pikkulokki (<i>Hydrocoloeus minutus</i>) (DIR, EVA)	Töyhtötiainen (<i>Lophophanes cristatus</i>) (VU)
Naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>) (VU)	Sinitäinen (<i>Parus caeruleus</i>)
Kalalokki (<i>Larus canus</i>)	Talitiainen (<i>Parus major</i>)
Selkälokki (<i>Larus fuscus</i>) (EN, EVA)	Puukiipijä (<i>Certhia familiaris</i>)
Harmaalokki (<i>Larus argentatus</i>)	Närhi (<i>Garrulus glandarius</i>)
Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)	Varis (<i>Corvus corone cornix</i>)
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	Korppi (<i>Corvus corax</i>)
Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>) (DIR)	Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)
Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)	Viherpeippo (<i>Carduelis chloris</i>) (VU)
Pohjantikka (<i>Picoides tridactylus</i>) (DIR, EVA)	Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)
Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)	Pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)
Västaräkki (<i>Motacilla alba</i>)	Punavarpunen (<i>Carpodacus erythrinus</i>) (NT)
Peukaloinen (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) (VU)
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)	Keltasirkku (<i>Emberiza citrinella</i>)
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>) (VU)
Leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) (EVA)	

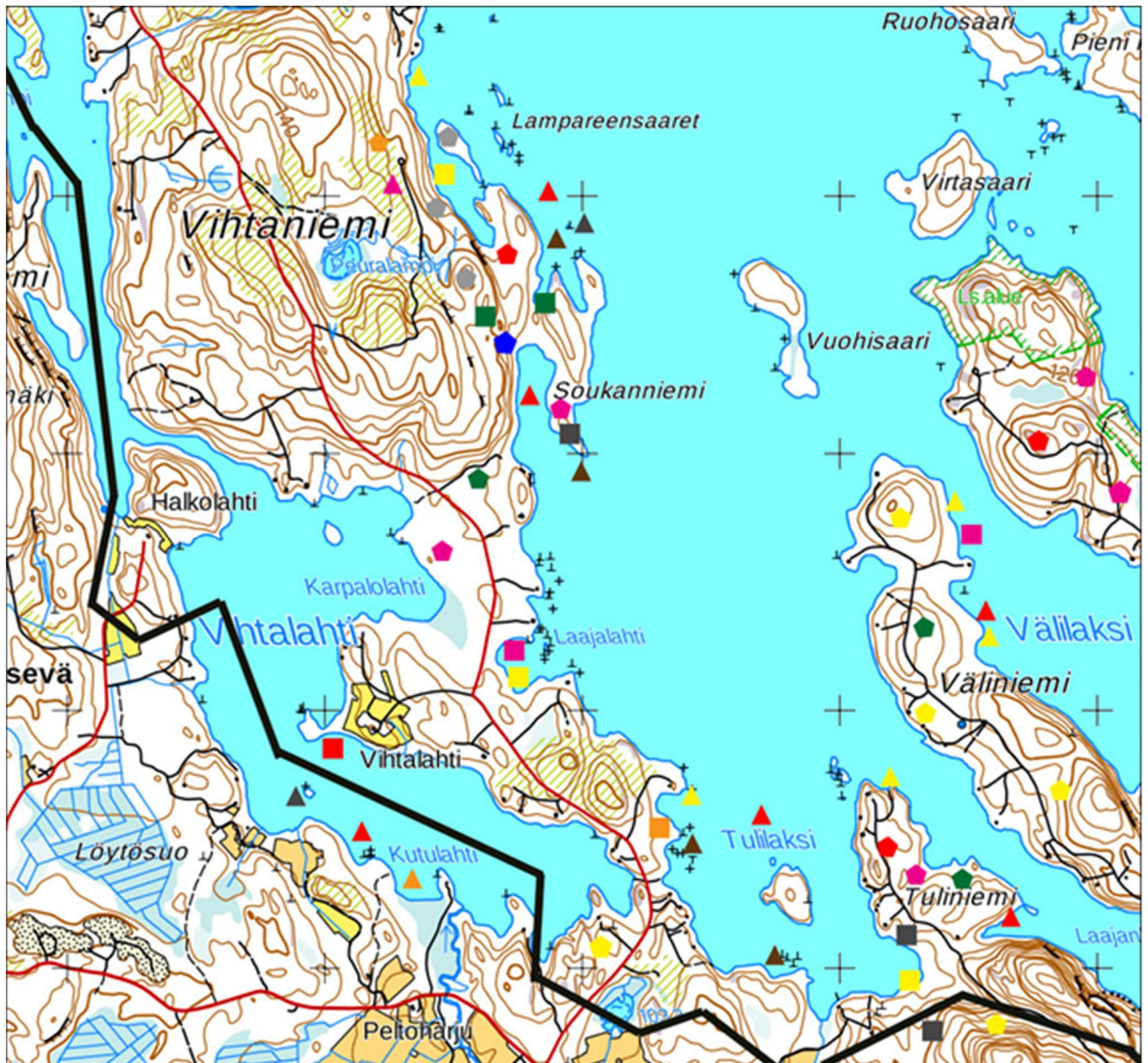
Suojelullisesti huomioitavien lajien reviirit/havaintopaikat kartalla

	Laulujoutsen		Kuikka		Palokärki
	Haapana		Kanahaukka		Pohjantikka
	Tavi		Kalasääski		Leppälintu
	Telkkä		Rantasipi		Töyhtötiainen
	Isokoskelo		Taivaanvuohi		Hömötiainen
	Pyö		Kalatiira		Viherpeippo
	Teeri		Pikkulokki		Punavarpunen
	Metso		Naurulokki		Punatulkku
	Kaakkuri		Selkälokki		Pajusirkku

KUVA 111: Suojelullisesti huomioitavien lajien tapaamispaikkakartoille (liitteet 2-4) merkittyjen symbolien selitteet. (Liite 1)



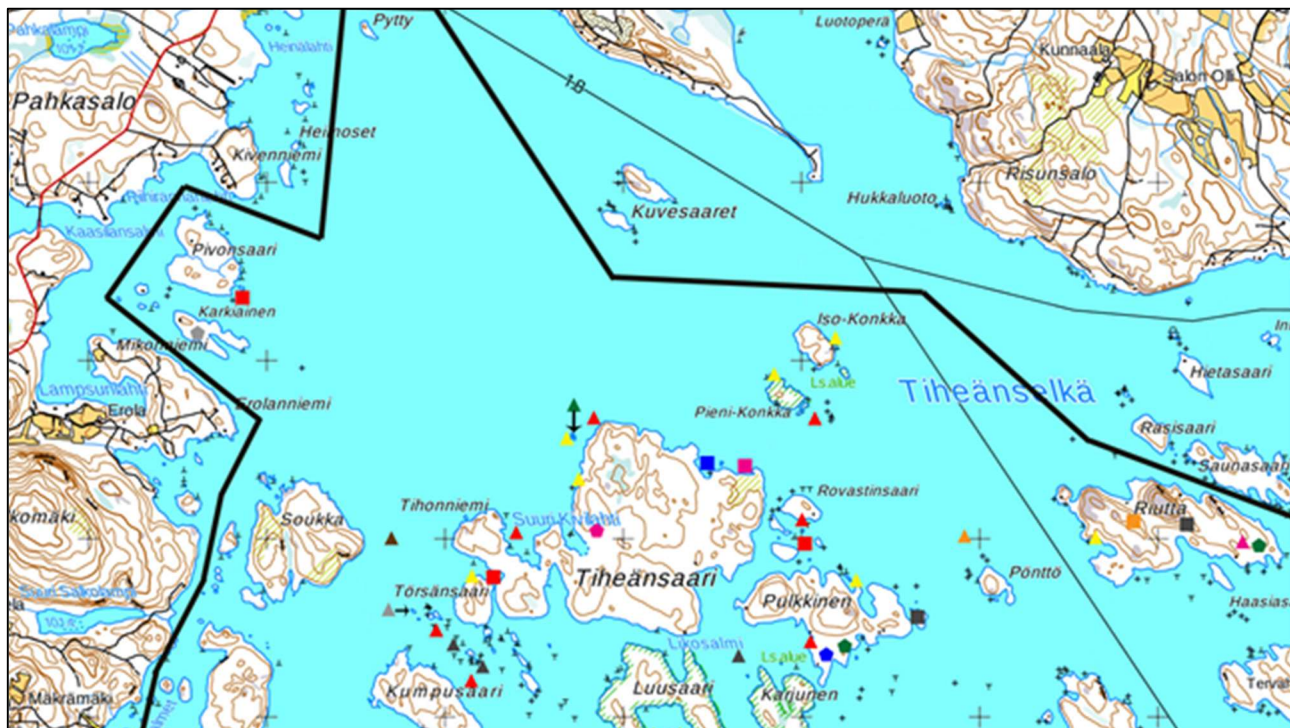
KUVA 112 : Suojelustatuksen omaavien lajien tapaamispaikat/reviirit Kojanniemen - Hoikkalahden alueella. (Liite 2)



KUVA 113: Suojelustatuksen omaavien lajien tapaamisaikat/reviirit Väliniemen, Tuliniemen ja Vihtaniemen alueilla. Ohilentäneitä, alueella pesimättömiä joutsenta ja kaakkuria ei ole merkattu kartalle. (Liite 3)



KUVA 114: Suojelutatuksen omaavien lajien tapaamispaikat/reviirit Vihtaniemen kärkiosassa ja Kumpusaarella. (Liite 4)



KUVA 115: Suojelutatuksen omaavien lajien tapaamispaikat/reviirit selvitysalueen pohjoisosan saaristossa. Nuolet osoittavat tarkkaa paikkaa kalasääsken pesälle (nuoli+harmaa kolmio) ja naurulokkien pesäsaarelle (nuoli+vihreä kolmio). (Liite 5)

3 Tavoitteet

3.1 Yleistä

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan yleiskaavan tarkoituksena on kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteen sovittaminen.

Juojärven rantaosayleiskaava on vahvistettu vuonna 1993. Yleiskaavassa on sittemmin nähty tarvetta tehdä mm. teknisluonteisia muutoksia ja tarkistuksia:

- kaavamääräyksiin; mm. tonttikohtaisten rakennusoikeuksien tarkistamiset
- rakennuspaikkojen sijainteihin
- alueiden käyttötarkoituksiin; loma-asutus vai ympärivuotinen asutus

Teknisluonteisten muutostarpeiden ohella yleiskaava-alue tarkastellaan kokonaisuudessaan. Tavoitteena on kuulla alueen maanomistajia ja muita intressitahoja alueen kokonaisvaltaisten kehittämistarpeiden määrittelemiseksi.

Viranomaisia kuullaan erityisesti maakunnallisiin tavoitteisiin, kulttuuri- ja luontoarvoihin sekä muinaismuistoihin liittyen; onko näiden osalta tiedossa alueen maankäyttöön liittyviä päivitystarpeita.

- Ranta-alueilla määritellään rakentamismahdollisuudet
- Selvitetään mahdollisuudet myöntää rakennusluvut suoraan yleiskaavassa osoitetuille oleville ja uusille rantarakennuspaikoille.
- Yksittäisten uusien loma-asuntojen sijainti osoitetaan ohjeellisena. Lopullinen sijoitus täsmentyy rakennuslupamenettelyn yhteydessä.
- Rantojen suojeluohjelmassa, Natura-suojeluohjelmassa ja vahvistetuissa maakuntakaavoissa annetut maankäyttötavoitteet otetaan osayleiskaavamuutoksessa huomioon.
- Huomioidaan maa- ja metsätalouden sekä kalastuksen harjoittamisen edellytykset
- Kaavamuutoksessa suunnitellaan ensisijaisesti ranta-alueiden maankäyttöä. Maisemallisesti ja toiminnallisesti rantavyöhykkeestä erillään olevalla maa- ja metsätalousalueella säilyy haja-asutusluonteinen rakentamismahdollisuus. Tällaisen alueen etäisyyden rannasta ja loma-asutuksesta tulee olla vähintään 150-200 metriä.

Tavoitteet määrittelevät perusteet yleiskaavan laadinnalle.

3.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtioneuvoston ensimmäinen päätös valtakunnallisiksi alueidenkäyttötavoitteiksi tuli lainvoimaiseksi 26.11.2001. Valtioneuvosto päätti 13.11.2008 valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamisesta. Tarkistuksen pääteamana oli tällöin ilmastonmuutoksen haasteisiin vastaaminen. Lisäksi tavoitteiden vaikuttavuutta lisättiin täsmentämällä tavoitemuotoiluja sekä vahvistamalla niiden velvoittavuutta. Tällöin tarkistetut tavoitteet tulivat voimaan 1.3.2009.

Viimeisin valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista on tehty 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvasi valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja

2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Valtioneuvoston päätös on tullut voimaan 1.4.2018.

Maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista (maankäyttö- ja rakennuslaki 24 §).

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat Juojärven rantaosayleiskaavan laadintaa erityisesti seuraavien kokonaisuuksien osalta:

Toimivat yhdiskunnat ja kestävä liikkuminen

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta.

Tehokas liikennejärjestelmä

- Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden säilymisestä.

3.3 Maakuntakaavan asettamat tavoitteet

Maakuntakaavaan sisältyvät kohdemerkinnot otetaan huomioon yleiskaavassa – pääsääntöisesti ne sisältyvät jo voimassa olevaan rantaosayleiskaavaan mm. luonnonsuojelun (SL, nat) näkökulmasta.

3.4 Kunnan asettamat tavoitteet

Juojärven rantaosayleiskaava on vahvistettu vuonna 1993. Yleiskaavassa on sittemmin nähty tarvetta tehdä mm. teknisluonteisia muutoksia ja tarkistuksia:

- kaavamääräyksiin; mm. tonttikohtaisten rakennusoikeuksien tarkistamiset
- rakennuspaikkojen sijainteihin
- alueiden käyttötarkoituksiin; loma-asutus vai ympärivuotinen asutus

Tavoitteena on kuulla alueen maanomistajia ja muita intressitahoja alueen kehittämistarpeiden määrittelemiseksi.

Viranomaisia kuullaan erityisesti maakunnallisiin tavoitteisiin, kulttuuri- ja luontoarvoihin sekä muinaismuistoihin liittyen; onko näiden osalta tiedossa alueen maankäyttöön liittyviä päivitystarpeita.

3.5 Maankäytölliset suunnitteluperiaatteet

Yleistä

Juojärven rantaosayleiskaava on päivitetty vanhan, voimassaolevan osayleiskaavan periaatteiden mukaisesti. Päivittäminen pohjautuu voimassa olevassa rantaosayleiskaavassa käytettyihin mitoitusperusteisiin. Toisin sanoen lähtökohtana ei ole rakennuspaikkojen määrällinen lisääminen. Keskeisintä on rakennuspaikkojen sijaintien tarkistaminen sekä käyttötarkoitusten ja rakennusoikeuksien määrittely.

3.5.1 Ympärivuotinen asutus, loma-asutus ja maanomistus

Rakentamisen yksityiskohtaisen määrittelyn tulisi ranta-alueilla tapahtua pääsääntöisesti suoraan osayleiskaavan pohjalta.

Yleiskaavan yleisenä tavoitteena ranta-alueiden osalta, on osoittaa sijoitettavissa olevien asuntojen tai loma-asuntojen, rakennuspaikkojen kokonaismäärä ja likimääräinen sijainti tilakohtaisesti tarkasteltuna. Tässä noudatetaan vanhassa voimassaolevassa olevan kaavan kokonaismääriä ja sijainteja.

Rakennusoikeutta käsitellään haja-asutusalueilla maanomistaja- ja tilakohtaisesti

Yhtenä tavoitteena on, että virkistykseen kannalta keskeisten ranta-alueiden käyttömahdollisuudet yleiseen virkistykseen säilyvät ja että jokamiehen oikeudella käytettäviä vapaita ranta-alueita säilyy riittävästi.

3.5.2 Mitoitusperiaatteet

Vanhassa Juojärven rantaosayleiskaavassa (1993) on noudatettu seuraavia periaatteita. Tässä päivitettävässä osayleiskaavassa ei muuteta mitoitusperusteita.

Emätilaperiaate

Rakennusoikeuden tasapuolisessa määrittämisessä lähdetään ns. emätilaperiaatteesta. Poikkileikkajankohta on ranta-alueilla rantakaavasäännösten voimaantuloajankohta 15.10.1969.

Tarkastelussa selvitetään ne tilat (emätilat), jotka alueella olivat noina ajankohtina. Mikäli tilalla on tapahtunut runsaasti lohkomisia ennen ko. ajankohtaa, voidaan emätilatarkastelu tapauskohtaisesti ulottaa ko. ajankohtaa kauemmaksikin.

Emätilaperiaatetta noudatettaessa jaetaan mitoitusnormituksen mukaan tuleva rakennusoikeus ko. emätilan alkuperäisen rantaviivamäärän (rantarakennusoikeutta määriteltäessä) perusteella. Emätilan uusien rakennuspaikkojen määrä saadaan vähentämällä ko. emätilan kokonaisrakennusoikeudesta jo rakennetut ja lohkotut sekä rakennusluvan saaneet rakennuspaikat.

Rantaviivan laskentaperiaate

Ranta-alueiden rantaviivan pituus mitataan ajantasaisilta 1:10 000 kiinteistörekisterikartoilta. Rakennusoikeuden määrittelyssä käytettävä ns. muunnettu rantaviiva lasketaan Etelä-Savon seutukaavaliiton kehittämän menetelmän mukaan huomioiden maanomistajien tasapuolinen kohtelu ja paikalliset olosuhteet. Muunnettu rantaviiva huomioi kapeiden lahtien ja niemien vaikutuksen rakentamiseen.

3.5.3 Elinkeinot

Maa- ja metsätalouden harjoittamisen kannalta tarpeellista rakentamistoimintaa ei yleiskaavalla tulla rajoittamaan.

3.5.4 Virkistyskäyttö

Jo voimassa olevassa osayleiskaavassa on pyritty osoittamaan riittävä määrä rakentamattomia alueita luonnossa liikkumiselle ja vesiliikenteelle. Valtaosin virkistäytyminen ja ulkoilu voi toteutua jokamiehen oikeudella varsinkin metsätalousalueilla. Jokamiehen käytön turvaamiseksi tulisi kaavassa osoittaa riittävän laajoja rakentamattomia kokonaisuuksia, mutta virkistyskäyttöä ei tule ohjata alueille, joilla se ei voi tapahtua luonnonarvoja vaarantamatta.

3.5.5 Liikenne

Maankäytön osalta keskeinen tavoite on ollut kuten aikaisemmin laaditussa osayleiskaavassa, mahdollisimman tehokas tukeutuminen olemassa olevaan tieverkostoon.

3.5.6 Luonto- ja kulttuuriympäristön suojelu ja maisemanhoito

Luonnonympäristön suojelun kannalta keskeistä on turvata arvokkaiden alueiden ja erilliskohteiden säilyminen lähiympäristöineen riittävän laajoilla aluevarauksilla ja myös kaavamääräyksillä.

Luontoselvityksessä on selvitetty suunnittelualueen luonnon kannalta arvokkaat alueet. Selvitys osoittaa kasvillisuuden ja linnuston kannalta herkät, suojelua vaativat vyöhykkeet ja kohteet. Kokonaan rakentamattomiksi tulisi jättää uhanalaisten ja harvinaisten eliölajien todetut elinpaikat.

Yleensä luonnonarvoiltaan merkittäviä alueita ovat tulvarannat, luonnontilaiset suot, kalliokasvillisuus, jokien suualueet, lähteet ja lähteiköt, rehevät lahdet ja ruohikot.

Yleiskaavas suunnittelun tavoitteena on ohjata tulevaa maankäyttöä siten, että luonnolle aiheutuvat haittavaikutukset jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

Rakennetun ympäristön kannalta tärkeää on turvata monimuotoinen ja eri aikakausista kertova kulttuuriympäristö. Täydennysrakentaminen tulee sopeuttaa olevaan ympäristöön.

Rakentamisen sijoittamisessa pyritään huomioimaan maisema-arvojen säilyttäminen. Maisemallisesti arvokkaita yksittäisiä kohteita ovat esim. kalliorannat, yhtenäiset peltoaukeat, avoimet rannanosat, pienet saaret ja luodot kuin myös kapeat niemet ja salmet.

Kaavaratkaisuilla voidaan ohjata maisema-arvojen huomiointia myös rakennettavilla alueilla. Tavoitteena on sovittaa rakennukset maisemaan.

Kulttuurimaiseman osalta keskeisiä tavoitteita ovat alueen elinvoimaisuuden säilyttäminen ja parantaminen, viljelymaiseman avoimuuden säilyttäminen, luonnon monimuotoisuuden turvaaminen (esim. perinnebiotoopit), ekologisen kestävyuden lisääminen (esim. suojavuohykkeet) sekä virkistysmahdollisuuksien kehittäminen.

Peltojen ja niittyjen metsittämistä tulisi välttää kulttuurimaisemallisesti arvokkailla alueilla. Maisemakuvaa ei tulisi sulkea jatkossakaan, olipa kyseessä arvokas kylämaisema tai yhtenäinen viljelymaisema. Kaavasuosituksilla tulee mahdollisuuksien mukaan pyrkiä ohjaamaan maisema-arvojen säilyttämistä.

4 Suunnittelun vaiheet ja osallistuminen

4.1 Suunnittelun vaiheet

Suunnittelun, päätöksenteon ja osallistumisen keskeiset vaiheet ovat olleet seuraavat:

Työn käynnistäminen, kaavan valmisteluvaihe – 2020

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman laadinta (OAS)
- Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu 20.6.2017
- Luonto- ja maisemaselvitys 2017, linnustaselvitys 2017
- Muinaisjäännösinventointi syksy 2017
- Rakennuskulttuuriselvitys 2018-2019
- Maanomistajille suunnatut neuvottelutilaisuudet syksy 2019
- Kaavan (yleiskaavaluonnos) valmisteluvaihe (MRL 63 §) 2019 – 2020
- Neuvottelu vanhan royk:n luonnonsuojelualueiden toteutumistilanteesta P-S ELY alkuvuosi 2020

Käsittely: Oas:n ja yleiskaavaluonnoksen käsittely kunnanhallituksessa ja asettaminen nähtäville

Osallistuminen: Osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävyyden arviointi
Mahdollisuus esittää mielipiteitä OAS:sta ja kaavaluonnoksesta
Pyydetään tarvittavat lausunnot viranomaisilta
Neuvottelut maanomistajien kanssa

Tiedottaminen: OAS:n ja kaavaluonnoksen nähtäville asettamisesta ilmoitetaan
Kunnan virallisessa ilmoituslehdessä
Kunnantalon ilmoitustaululla
Internet -sivulla www.tuusniemi.fi

Kaavaehdotuksen valmistelu kesä 2020

- Kaavaehdotuksen laatiminen luonnoksesta saadun palautteen pohjalta
- Tarvittaessa viranomaisneuvottelu valmisteluvaiheen palautteen pohjalta

Käsittely: Kaavaehdotuksen käsittely kunnanhallituksessa ja asettaminen nähtäville (MRL 65 §, MRA 19 §)
Tarvittaessa kaavaehdotuksen asettaminen uudelleen nähtäville tai niiden kuuleminen erikseen, joita mahdolliset muutokset koskettavat.

Osallistuminen: Kaavaehdotus asetetaan nähtäville ja pyydetään lausunnot
Mahdollisuus jättää muistutuksia

Tiedottaminen: Kuten edellä kaavan valmisteluvaiheessa

Kaavaehdotuksen hyväksymiskäsittely loppuvuosi 2020

- Vastineet muistutuksiin ja lausuntoihin
- Viranomaisneuvottelu ehdotusvaiheen lausuntojen ja muistutusten saavuttua
- Kaavaehdotuksen tarkistaminen tarvittaessa

Käsittely: Kaavaehdotuksen käsittely kunnanhallituksessa ja hyväksyminen valtuustossa (MRL 37 §)

Osallistuminen: Mahdollinen valitusprosessi
Kaavan hyväksymispäätöksen laillisuudesta voi valittaa Itä-Suomen hallinto-oikeuteen

Tiedottaminen: Hyväksymispäätöksestä kuulutetaan:
Kunnan virallisessa ilmoituslehdessä
Kunnantalon ilmoitustaululla
Internet -sivulla www.tuusniemi.fi

4.2 Osalliset

Osallisia ovat kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

- Alueen asukkaat, kiinteistöjen- ja maanomistajat
- Kuntalaiset, joiden oloihin kaavoitus saattaa vaikuttaa
- Tuusniemen yrittäjät
- Tuusniemen kunnan hallintokunnat
- Tuusniemen kunnan vesi- ja viemärlaitos
- Alueen vesiosuuskunnat
- Alueen kylätoimikunnat ja muut yhdistykset
- Pohjois-Savon Liitto
- Pohjois-Savon ELY-keskus ympäristö ja luonnonvarat –vastuualue
- Pohjois-Savon ELY-keskus liikenne ja infrastruktuuri –vastuualue
- Kuopion kulttuurihistoriallinen museo
- Liikennevirasto
- Pohjois-Savon pelastuslaitos
- Savon Voima Oyj

4.3 Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen

Kaikista merkittävistä kuulemis- ja päätöksentekovaiheista ilmoitetaan Tuusniemen kunnan ilmoitustaululla ja kunnan Internet -sivuilla www.tuusniemi.fi sekä kunnan virallisessa ilmoituslehdessä. Kaava-aineistot pidetään nähtävillä kunnantalolla.

Yleiskaava laaditaan vuorovaikutteisesti keskeisiä osallisia kuullen.

4.3.1 Aloituvaiheen viranomaisneuvottelun keskeinen sisältö

Käytiin läpi osallistumis- ja arviointisuunnitelma (oas). Tuusniemen kunnanhallitus on tehnyt Juojärven vuonna 1993 vahvistettuun rantaosayleiskaavan päivittämiseen liittyvän päätöksen. Yleiskaavassa on nähty tarvetta tehdä mm. teknisluonteisia muutoksia ja tarkistuksia: kaavamääräyksiin; mm. tonttikohtaisten rakennusoikeuksien tarkistamiset, rakennuspaikkojen sijainteihin, alueiden käyttötarkoituksiin; loma-asutus vai ympärivuotinen asutus.

Tavoitteena on kuulla alueen maanomistajia ja muita intressitahoja alueen kokonaisvaltaisten kehittämistarpeiden määrittelemiseksi. Lisäksi selvitetään viranomaisia kuulemalla, onko erityisesti maakunnallisiin tavoitteisiin, kulttuuri- ja luontoarvoihin sekä muinaismuistoihin liittyen; tiedossa alueen maankäyttöön liittyviä päivitystarpeita.

Todettiin, että laadittaviin selvityksiin lisätään linnustaselvitys ja muinaisjäännösinventointi. Kaavan päivittämisen vaikutukset Natura-alueeseen tulee arvioida. Rakennuskulttuurin osalta tullaan kaavaprosessin aikana arvioimaan, onko tarvetta erilliseen inventointiin.

Osallisiin esitettiin lisättäväksi liikennevirasto (vesiväylät) ja luontoyhdistykset. Todettiin, että myös vesihuollon toiminta-alue olisi hyvä esittää.

Keskusteltiin olevien ranta-asetakaavojen tilanteesta ja todettiin, että alueelle sijoittuvat ranta-asetakaavat on mahdollista kumota, jolloin alueella noudatettaisiin ranta-osayleiskaavan määräyksiä. Ranta-asetakaavojen kohtalo ratkeaa kaavaprosessin aikana. Mikäli rakentamisen mitoitukset muuttuu suhteessa vanhaan kaavaan, muutokset tullaan perustelemaan.

Todettiin, ettei alueella ole liikenteellisiä, varsinkaan yleisiin teihin liittyviä, ongelmia (kuten melu).

4.3.2 Yleiskaavaluonnoksesta saatu keskeinen palaute ja muutokset kaavaan

Täydennetään prosessin edetessä.

4.3.3 Yleiskaavaehdotuksesta saatu keskeinen palaute ja muutokset kaavaan

Täydennetään prosessin edetessä.

4.3.4 Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelun keskeinen sisältö

Täydennetään prosessin edetessä.

5 Yleiskaava ja sen perustelut

5.1 Yleistä

Juojärven ranta-alueille päivitetään maankäyttö- ja rakennuslain mukainen oikeusvaikutteinen rantaosayleiskaava. Tavoitteena ei ole muuttaa voimassa olevan rantaosayleiskaavan mitoituserusteita. Muutostarpeet kohdentuvat lähinnä teknisluonteisiin kaavamerkintöihin ja joissakin yksittäistapauksissa käyttötarkoituksimuutoksiin.

Maankäyttö osoitetaan, kuten vanhassa yleiskaavassa, yksityiskohtaisen, rakennuslupaan oikeuttavan, yleiskaavan avulla. Näin menetellen on mahdollisuus tarkastella ranta-alueiden rajauksia, sisältöä ja rakentamisperiaatteita maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä riittävällä tarkkuudella.

Yleiskaava on nykyisen lainsäädännön pohjalta tarkoituksen mukaisin menettely Juojärven rantojen rakentamisen suunnitelmalliseen ohjaamiseen. On perusteltua, että alueella, maankäyttö- ja rakennuslain mahdollistavaa, rakentamista ja rakennuslupamenettelyä ohjataan kokonaisrakenteellisen tarkastelun pohjalta, sen sijaan, että rakentamismahdollisuudet ratkaistaisiin yksittäin tapauskohtaisesti ilman kokonaistarkastelua.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisia yleistavoitteita ovat mm. edistää taajamien ja maaseudun vuorovaikutusta sekä toisaalta merkittävien luontoarvojen turvaaminen. Osaltaan yleiskaava toteuttaa myös Pohjois-Savon maakuntakaavaa ja sen tavoitteita.

Yleiskaavalla mahdollistettava uusi rakentaminen on hajarakentamislousteista. Yleiskaavan rakenteellisena lähtökohtana ja ratkaisuna on, ettei alueelle muodosteta asemakaavoi-
tusta edellyttäviä taajamia.

Koska kyseessä on maaseutumainen alue, tulee sinne sijoittuva asutus tukeutumaan nykytilanteen mukaisesti erityisesti Tuusniemen keskustaaajaman palveluihin. Alueelta on hyvät liikenne yhteydet kirkonkylälle.

Kaavan valmisteluvaiheessa on pidetty maanomistajille neuvottelutilaisuuksia syksyllä 2019.

5.2 Kokonaisrakenne

Kokonaisrakenteen osalta päivitetty rantaosayleiskaava noudattelee vanhan rantaosayleiskaavan kokonaisrakennetta.

Yleiskaava-alue koostuu seuraavista osakokonaisuuksista:

- Rantojensuojelu- ja Natura-alueet (SL, nat, luo-1. Pääosa näistä saaristoa, Vihtaniemen itärannan alue sekä Kojanniemen koillisrannan alueet).
- Virkistys- ja retkeilyalueet (VR, saaria)
- Tavanomaiset, pääasiassa loma-asutukseen osoitetut mannerrannat (Vihtaniemi, Kojanniemi, Virranniemi, Tuliniemi)
- Valtakunnallisesti arvokas kallioalue (Tulivuoret-Niinimäki)
- Maa- ja metsätalousalueet

5.3 Rantarakentaminen

Voimassa olevassa rantaosayleiskaavassa siinä osoitetuilta luonnonsuojelualueilta rantarakennusoikeudet on osoitettu korvattaviksi tai siirrettäviksi.

Tällä hetkellä lähes kaikki vanhan kaavan suojelualueiksi osoitetut alueet on muodostettu luonnonsuojelualueiksi. Vastaavasti suojeluista johtuneet kaavaan osoitetut korvattavat rakennuspaikat on maanomistajille korvattu (2 rakennuspaikkaa lukuunottamatta).

Tämän hetkinen rakentamistilanne nyt päivitettävän kaava-alueen osalta on seuraava:

ALUE	RAKENNUSPAIKAT				rantaviivan pituus, todellinen	rakentamistehokkuus rp/rv-km
	asunnot	mökit	rakentamattomat	yht.		
JUOJÄRVI	10	160	110	280	160	1.8

Rantaviivaa todellista on noin 160 km, josta noin 59 km mannerrantaa ja loput noin 101 km saarien rantaa. Kun otetaan huomioon, että suuri osa saaristoa- ja manneralueitakin sisältyy luonnonsuojelualueisiin, niin on luonnollista, että rakentamistehokkuus jää varsin alahaiselle tasolle.

Rantarakentaminen noudattaa vanhan rantaosayleiskaavan ratkaisua. Rantarakennuspaikkojen määriin ei ole osoitettu muutoksia.

Lähes kaikki kaavan rakentamattomat ovat loma-asuntojen rakennuspaikkoja (RA). Muutama maanomistamien toivoma rakentamaton tontti on osoitettu asuinrakennuspaikaksi (AO).

Alue, jolle on laadittu ranta-asemakaava (rak)

Maankäytössä ja rakentamisessa noudatetaan ranta-asemakaavan aluevarauksia ja kaavamääräyksiä. Yleiskaava on tältä osin informatiivinen, likimääräinen ja ohjeellinen. Mikäli ranta-asemakaava kumotaan, voimaan tulee yleiskaava.

5.3.1 Rakentamisen aluevarausmerkinnät

Ranta-alueilla on asutuksen osalta käytetty seuraavia kaavamerkintöjä. Rakennusoikeudet on muutettu vastaamaan kunnassa viime aikoina laadittuja rantaosayleiskaavoja. Muutokset vanhaan kaavaan nähden ovat kohdentuneet siten lähinnä rakennuspaikkakohdistaisten rakennusoikeuksien kerrosneliömääriin – niitä suurentavasti.

Erillispientalojen alue (AO)

Alue on tarkoitettu ympärivuotisten asuntojen rakentamiseen. Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden tai kahden huoneiston asuinrakennuksen lisäksi saunan ja tarvittavia talousrakennuksia siten, että rakennusten yhteenlaskettu kerrosala on enintään 300 m². Rantaan rajautuvilla rakennuspaikoilla asuinrakennuksen tulee olla vähintään 25 m ja kokonaispinta-alaltaan enintään 36 m² suuruisen rantasaunan vähintään 15 m etäisyydellä keskiveden korkeuden mukaisesta rantaviivasta. Erillinen grillikatos, jonka kerrosala on enintään 10 m², voidaan rakentaa 10 metrin päähän rantaviivasta. Rakennuspaikan pinta-alan

tulee olla vähintään 5000 m², josta ympäristölautakunta voi erityisestä syystä myöntää poikkeuksen.

Maatilojen talouskeskusten alue (AM)

Alue varataan maatilojen talouskeskuksille. alueelle saa sijoittaa maataloutta ja siihen soveltuvia sivuelinkeinoja palvelevaa rakentamista asuin-, tuotanto- ja talousrakennuksiin. Rakennuspaikan rakennusoikeus on 800 k-m². Talouskeskuksen yhteyteen saa sijoittaa kaksi asuinrakennusta sekä yhden kokonaispinta-alaltaan enintään 36 m² suuruisen rantasaunan. Rantaan rajautuvilla pihapiireillä asuinrakennusten tulee sijaita vähintään 25 m ja rantasaunan vähintään 15 m etäisyydellä keskiveden korkeuden mukaisesta rantaviivasta. erillinen grillikatos, jonka kerrosala on enintään 10 m², voidaan rakentaa 10 metrin päähän rantaviivasta.

Loma-asuntoalue (RA)

Alue on tarkoitettu loma-asuntojen rakentamiseen. Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden loma-asunnon, saunan sekä tarpeellisia talousrakennuksia siten, että rakennusten yhteenlaskettu kerrosala on enintään 200 m². Rantaan rajautuvilla rakennuspaikoilla loma-asunto tulee sijoittaa vähintään 25 m ja kokonaispinta-alaltaan enintään 36 m² suuruinen rantasauna vähintään 15 m etäisyydelle keskiveden korkeuden mukaisesta rantaviivasta. Erillinen grillikatos, jonka kerrosala on enintään 10 m², voidaan rakentaa 10 metrin päähän rantaviivasta. Rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 3000 m².

Ympäristöllisesti aralle alueelle sijoittuva loma-asuntoalue (RA-1)

Alue on tarkoitettu loma-asuntojen rakentamiseen. rakennuspaikalle saa rakentaa yhden loma-asunnon, saunan sekä tarpeellisia talousrakennuksia siten, että rakennusten yhteenlaskettu kerrosala on enintään 120 m². Rantaan rajautuvilla rakennuspaikoilla loma-asunto tulee sijoittaa vähintään 25 m ja kokonaispinta-alaltaan enintään 36 m² suuruinen rantasauna vähintään 15 m etäisyydelle keskiveden korkeuden mukaisesta rantaviivasta. Erillinen grillikatos, jonka kerrosala on enintään 10 m², voidaan rakentaa 10 m päähän rantaviivasta. Rakennuksen pinta-alan tulee olla vähintään 3000 m².

5.4 Virkistysalueet, reitit

Osayleiskaavassa on käytetty seuraavia virkistysaluemerkintöjä:

Retkeily- ja ulkoilualue (VR)

Merkinnällä on osoitetut retkeily- ja ulkoilualueet sijaitsevat kaava-alueen luoteisosan saarissa.

5.5 Liikenneverkosto

Yleiskaava-alueella on kattava yksityistieverkosto. Nykyinen tieverkosto on riittävä ja tarvetta uusille tieyhteyksille ei alueella juurikaan ole.

Vesiliikenteen alue (LV)

Alue on tarkoitettu venevalkamaa, venesatamaa ja vesiliikenteen tarvitsemia palveluja ja rakenteita varten.

5.6 Kulttuuriarvot

Kaavanlaadinnassa on otettu huomioon alueen rakennuskulttuuriarvot, jotka perustuvat tehtyihin selvityksiin.

Kaavamerkintöinä on käytetty seuraavia:

Kulttuurimaisema-alue (km) (maakunnallisesti arvokas, perinnebiotooppi)

Merkinnällä on likimääräisesti rajattu maisemallisesti arvokkaita ja/tai historiallisesti merkittäviä kulttuurimaisemakohteita. Kulttuurimaiseman elementtejä ovat viljelys-/niityalueet, näiden yhteyteen sijoittuvat tilakeskukset sekä avoimia tiloja rajaavat metsänreunat.

Kaavasuositus: Ympäristön tilaan vaikuttavia toimenpiteitä suoritettaessa sekä alueen maankäytön tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa tulisi ottaa erityisesti huomioon alueen kulttuurimaiseman arvot. Kohteisiin vaikuttavista hankkeista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Rajauksella on rajattu seuraava maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema-alue:

- Kortekaarten hevoshaka

Rakennussuojelukohde, jolla on seudullista tai paikallista merkitystä (SR-2)

Kohdemerkinnän yhteydessä oleva indeksimerkintä viittaa kaavaselostuksen kohdeluetteloon ja erilliseen rakennusinventointiin.

Suositus: Rakennuksia ei tule ilman pakottavaa syytä purkaa, eikä niiden ulkoasua ja kohteen lähiympäristöä muuttaa siten, että niiden kulttuurihistoriallisesti tai maisemakuvan kannalta arvokas luonne turmeltuu. Kohteisiin vaikuttavista hankkeista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Merkinnällä on osoitettu inventoinnissa mainitut luokittelun II kohteet:

- Koivula (nykyään: Verkko), kohdenumero 1
- Holoppala (nykyään: Kultakallio) kohdenumero 2
- Kortekaarten hevoshaka; rantasaunan viereinen hirsinen puuvarasto kohdenumero 3

5.7 Muinaismuistot

Yleiskaava-alueella tehdyn muinaisjäännösinventoinnin perusteella alueella on viisi kiinteää muinaisjäännöstä ja yksi muu kulttuuriperintökohde.

Muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinaisjäännös (SM)

(kohdenumero viittaa kaavaselostukseen) Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen (Museovirasto tai maakuntamuseo) lausunto.

Merkinnällä on osoitettu inventoinnissa mainitut muinaisjäännöskohteet:

- Tuusniemi Väliniemi kohdenumero 1
- Tuusniemi Koivuranta kohdenumero 2
- Tuusniemi Suontaka kohdenumero 3
- Tuusniemi Hottikangas kohdenumero 4
- Tuusniemi Tuliniemi kohdenumero 5

Muu arkeologinen kulttuuriperintökohde (s)

Alueella sijaitsevien historiallisten asutusrakenteiden ja kerrostumien poistaminen on sallittua vain erityisestä syystä ja riittävän arkeologisen dokumentoinnin jälkeen. Aluetta koskevista suunnitelmista on kuultava museoviranomaista.

Merkinnällä on osoitettu inventoinnissa mainittu muu kulttuuriperintökohde:

- Tuusniemi Kuolemalaksi (s/6)

5.8 Luontoarvot

Kaavanlaadinnassa on otettu huomioon alueen luontoarvot, jotka perustuvat kaavan laadinnan aikana tehtyihin selvityksiin ja lähtötietoihin (katso kohdat 2.3 Luontoselvitys ja 2.4. Linnustonselvitys).

Luontoarvot on yleiskaavassa huomioitu rakentamisalueiden kohdistamisessa sekä osoittamalla erityiset luontoarvot tarpeellisin kaavamerkinkein.

Yleiskaavassa on luonto- ja maisema-arvoista riippuen käytetty seuraavia kaavamerkinkeitä:

Luonnonsuojelualue (SL)

MRL 41.2 § mukaisesti alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojelullisia arvoja. Suojelumääräys on voimassa, kunnes alue on muodostettu luonnonsuojelulain mukaisesti suojelualueeksi, kuitenkin enintään 5 vuotta yleiskaavan voimaantulosta. Tämän jälkeen alueella on MRL 43 § 2 momentin mukainen rakentamisrajoitus ja MRL 128 § mukainen toimenpiderajoitus, kunnes alue on muodostettu luonnonsuojelulain mukaiseksi suojelualueeksi.

Tällä merkinnällä on osoitettu yleiskaava-alueen suojelualueet, jotka kuuluvat Juojärvi – Rikkavesi rantojensuojeluohjelmaan (RSO080090) tai Outokummun – Kaavin seudun oligotrofiset järvet, kansainvälisesti arvokkaaseen lintu-alueeseen (IBA).

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo-1)

Alueella on metsälain 1093/1996 10 § mukaisia tärkeitä elinympäristöjä ja / tai vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia suojeltuja vesiluontotyyppisiä sekä muita luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita elinympäristöjä (esim. liito-oravalla potentiaalisia alueita). Alueella on voimassa MRL 43 § 2 momentin mukainen rakentamisrajoitus. Alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon alueen luontoarvot ja luonnon monimuotoisuus. Kohteen ominaispiirteitä ei saa toimenpiteillä heikentää.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä kohteita (kohdenumerot luontoselvityksen kohdenumeroita):

- Väliniemi, liito-oravan potentiaalinen elinympäristö, valkolehdokkiesiintymä (kohde 11)
- Sulkavanlampi, lehto ja potentiaalisia liito-oravan elinympäristöjä (kohde 2)
- Hoikkalahti, kallio ja jyrkänne (kohde 3)
- Reinikanmäki, kallio ja jyrkänne (kohde 4)
- Umpilampi (kohde 5)
- Hoikkalahden luhtasuoranta (kohde 6)
- Tuliniemi, ruohokangaskorpi (kohde 7)

- Pieni Levänen, viitasammakon potentiaalinen elinympäristö (kohde 8)
- Lähdelahdi, ruohokangaskorpi ja liito-oravan potentiaalinen elinympäristö (kohde 9)
- Suurijärvi, jyrkäne (kohde 11)
- Soukka, luhtasuonranta (kohde 12)
- Tiheänsaari, luhtasuonrannat 1 ja 2 (kohde 13)

Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue (pv)

Alueella on kielletty sellaiset toimenpiteet (mm. jätevesien imeyttäminen), joista voi olla ympäristönsuojelulain 2 luvun 17 §:n (pohjaveden pilaamiskielto) vastaisia seurauksia. Lisäksi alueen rakentamista ja muuta maankäyttöä rajoittaa vesilain 3 luku (luvanvaraiset vesitaloushankkeet).

Kohde:

- Hottikangas, vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue

Natura-verkostoon kuuluva alue (nat)

Toimenpiteet alueella eivät saa heikentää kohteen arvoja.

Kohde:

- Juojärven saariston Natura 2000-alue

Valtakunnallisesti arvokas kallioalue (ge/v)

Maankäyttö- ja rakennuslain 41.2 §:n nojalla määrätään, että alueella suoritettavissa toimenpiteissä on huomioitava alueen geologiset arvot. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus, joka ei kuitenkaan koske metsänhoitoa.

Kohde:

- Tulivuoret – Niinimäki, valtakunnallisesti arvokas kallioalue

5.9 Maa- ja metsätalousalueet

Yleiskaavassa maa- ja metsätalousalueet on jaoteltu nykyisen käyttötarkoituksensa mukaan joko pelto- tai metsäalueisiin. Mikäli alueilla on merkitystä ulkoilun kannalta tai alueilla on maisemallisia tai ympäristöarvoja, on ne tuotu kaavamerkintöjen sisällöissä esille. Yleiskaavassa on ympäristölliset ym. seikat huomioiden osoitettu kaavamääräyksiltään erityyppisiä maa- ja metsätalousalueita seuraavasti.

Maa- ja metsätalousvaltainen alue (M)

Alue on tarkoitettu pääsääntöisesti maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Maankäyttö- ja rakennuslain 43.2 §:n nojalla määrätään, että rantavyöhykkeellä (enintään 200 m:n syvyinen vyöhyke rantaviivasta mitaten maastolliset olosuhteet huomioiden) saa rakentaa vain maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia, ei asuin- ja lomarakennuksia. Rantavyöhykkeen ulkopuolisia M-alueita voidaan maa- ja metsätalouksen ohella käyttää rakentamiseen kunnan rakennusjärjestyksen määräyksiä ja rajoituksia noudattaen.

Tällä merkinnällä on osoitettu ne yleiskaava-alueen tavanomaiset metsätalousalueet, joilla ei ole todettu erityisiä luonto- ja/tai maisema-arvoja.

Maatalousvaltainen alue (MT)

Alue on tarkoitettu pääasiassa maatalouden harjoittamiseen. Maankäyttö- ja rakennuslain 43.2 §:n nojalla määrätään, että rantavyöhykkeellä (enintään 200 m:n syvyinen vyöhyke rantaviivasta mitaten maastolliset olosuhteet huomioiden) saa rakentaa vain maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia, ei asuin- ja lomarakennuksia. Rantavyöhykkeen ulkopuolella on sallittu haja-asutusluontoinen rakentaminen edellyttäen, että rakentaminen liittyy sijainniltaan ja tyypiltään olevaan rakennuskantaan tai soveltuu maastollisesti ja maisemallisesti olevaan ympäristöön.

Tällä merkinnällä on osoitettu ne yleiskaava-alueen tavanomaiset maatalousalueet, joilla ei ole todettu erityisiä luonto- ja/tai maisema-arvoja.

Maisemallisesti arvokas viljelyalue (MA)

Alue on tarkoitettu pääasiassa maatalouden harjoittamiseen. Tällä merkinnällä osoitetut avoimet viljelymaisemat muodostavat arvokkaan kulttuurimaiseman rungon.

Kaavasuositus: Peltojen avoimina säilyttämisen tukeminen ja mahdolliset ympäristönhoitotoimenpiteet ovat erityisesti näillä alueilla perusteltuja.

Merkinnällä on osoitettu peltoalue maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaisema-alueen - Kortekaarten hevoshan yhteydessä.

Metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY)

Alue on tarkoitettu pääasiassa metsätalouden harjoittamiseen. Alueella saa rakentaa vain metsätaloutta palvelevia rakennuksia, ei asuin- ja lomarakennuksia. Muutoin alueella on voimassa MRL 43 § 2 momentin mukainen rakentamisrajoitus. Maankäytössä on otettava huomioon luonnon ja ympäristön arvot.

Merkinnällä on osoitettu alue valtakunnallisesti arvokkaan Tulivuoret – Niinimäki -kallioalueen yhteydessä.

5.10 Yleiskaavan yleiset määräykset

Rakentaminen

Ranta-alueen ja -vyöhykkeen rakennusoikeus on tilakohtaisesti osoitettu AO-, AM-, RA- ja alueille. Yleiskaava on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain 72.1 § ja 72.2 § (rannat) mukaisesti oikeusvaikutteisesti siten, että rakennusluvut näille rakennuspaikoille voidaan myöntää suoraan yleiskaavan pohjalta ranta-asemakaava-alueita lukuunottamatta. Muilta osin ranta-alueilla rakennuspaikkojen muodostaminen ei ole sallittua.

Ranta-alueiden ulkopuolella voidaan sallia haja-asutusluonteinen rakentaminen tapauskohtaisesti harkiten ympäristöolot huomioon ottaen, ellei aluekohtaisissa kaavamääräyksissä ole muuta mainittu. Tällaisen kaavassa osoittamattoman rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m².

Rakennuksen etäisyyden rantaviivasta ja sijainnin rakennuspaikalla tulee olla sellainen, että maiseman luonnonmukaisuus mahdollisuuksien mukaan säilyy. maisemaa tulee käsitellä siten, että alueiden ominaispiirteitä ei olennaisesti muuteta. luonnontilaista rantaviivaa ei saa siirtää kaivamalla, louhimalla tai pengertämällä ilman erikseen hyväksytyä suunnitelmaa.

Rakennettaessa saareen tai alueelle, jolle ei voida järjestää tieyhteyttä, tulee rakennusluvan hakijan osoittaa ennen luvan myöntämistä käyttökelpoinen venevalkama, johon hakijalla on käyttö- tai rasiteoikeus.

Rantojen metsänhoidossa noudatetaan Metsäkeskus Tapion antamia ranta-alueita koskevia metsänhoitosuosituksia ja metsälakia. Rantametsien hoidossa tulee kiinnittää erityishuomiota maisema- ja luontoarvoihin.

Rakennusten korkeusasema ranta-alueilla

Tulva-alueelle ei saa rakentaa uusia rakennuksia. Alueella olevia asuinrakennuksia saa kunnostaa. Uudisrakennettaessa asuinrakennus on sijoitettava tulvavaara-alueen ulkopuolelle. Uusien rakennusten alin hyväksyttävä rakentamiskorkeus rannoilla on vähintään keskimäärin kerran sadassa vuodessa toistuvan tulvakorkeuden taso. Alimpaan rakentamiskorkeuteen on lisättävä aaltoiluvara, joka määritellään kunkin rakennuspaikan rantaolosuhteiden mukaan. Mikäli järvikohtaista suositusta ei ole, asuinrakennuksen alimman lattiataason ja kastuessaan vaurioituvien rakenteiden tulee olla vähintään 1,5 metriä ylävesirajaa ylempänä.

Vesiensuojelu

Vesihuoltolaitosten toiminta-alueella sijaitsevilla kiinteistöillä on velvollisuus liittyä yleiseen viemäriin. Muilla ranta-alueilla talousjätevesien puhdistustason on oltava hajajätevesiasetuksen (209/2011) 4 §:n pilaantumiselle herkkien alueiden mukainen. Rakentamisessa on otettava huomioon jätevesien purkupaikan etäisyys vesistöstä siten, että se ei aiheuteta vesistön pilaantumisen vaaraa.

Muuta

Alueella sijaitsevien rakennusten ja muiden sähköä käyttävien laitteiden sähköistystä varten on maankäytössä varattava riittävästi tilaa sähköjohtojen ja muuntamoiden rakentamiselle ja ylläpidolle.

Alueiden rakentamisessa noudatetaan kunnan rakennusjärjestyksessä olevia määräyksiä, ellei yleiskaavassa ole toisin määrätty. Rakentamiseen osoitettujen alueiden rajoista voidaan yleiskaavaa yksityiskohtaisemmassa toteutussuunnittelussa poiketa yleiskaavan yleispiirteisyyden ja pohjakartan tarkkuusvaatimusten puitteissa.

6 YLEISKAAVAN VAIKUTUKSET

6.1 Yleistä

Kaavaratkaisuista aiheutuvien vaikutusten arvioinnin yhtenä tarkoituksena on tukea päätöksentekoprosessia. Vaikutustarkastelu ohjaa suunnitteluratkaisuja ja toimii osaltaan perusteena kaavaratkaisuille. Vaikutusten arviointien kautta pyritään välttämään haitallisia ympäristövaikutuksia.

Kaavan keskeiset vaikutukset arvioidaan suunnittelun aikana ja ne dokumentoidaan tarvittavissa määrin kaavaselostuksessa.

6.2 Vaikutukset maankäyttöön

Kaavan päivittämisen pohjalla on voimassa oleva rantaosayleiskaava. Siten tämän kaava-hankkeen vaikutukset kohdentuvat lähinnä yksittäisten rakentamattomien rakennuspaik-kojen sijaintien tarkistamiseen ja rakennuspaikkakohtaisten rakennusoikeuksien tarkista-miseen.

Loma-asuntojen ja asuntojen rakennusoikeudet on nostettu vastaaviksi, kuin muissa Tuusniemen kunnan viimeaikoina tehtyjen rantaosayleiskaavojen rakennusoikeudet ovat.

6.3 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, kulttuuriympäristöön ja maisemaan

Nyt laadittu rantaosayleiskaavan päivitys ei tuo merkityksellisiä uusia vaikutuksia suh-teessa vanhaan kaavaan. Rakennuspaikkojen määrässä ei tapahdu merkittävää muutosta. Rakentamattomien rakennuspaikkojen määrä tarjoaa jatkossakin potentiaalia koko kun-nan rantarakentamisen kehittämiseen ja markkinointiin.

Alueen kulttuuri- ja maisema-arvot on selvitetty ja huomioitu kaavaratkaisussa tarvittavin kaavamerkinnöin. Toisaalta ko. arvot on huomioitu tarvittaessa myös niitä ympäröivässä maankäytössä. Arvot tuodaan kaavan myötä tietoisuuteen ja niiden säilymistä voidaan kaavan myötävaikutuksella vaalia.

Rakennuskulttuurikohteiden esilletuonti on muutos edelliseen rantaosayleiskaavaan.

Merkityksellisintä on ollut muinaisjäännösinventoinnin tekeminen ja sitä kautta entuu-destaan tietämättömien uusien kohteiden merkitseminen kaavaan asianmukaisella tavalla. Tämä edistää ko. kulttuuriarvojen säilymistä ja huomioonottamista muussa maankäy-tössä.

6.4 Vaikutukset luonnonympäristöön

Yleisellä tasolla yleiskaava-alueella ei ole erityisiä, maltillisen täydennysrakentamisen myötä, vaarantuvia arvoja. Luontoselvityksen mukaiset suojeltavat alueet ja jo entuudes-taan tiedossa olevat suojeltavat tai muutoin luontoarvoja sisältävät alueet on otettu huo-mioon kaavaratkaisussa – pääsääntöisesti vastaavalla tavalla kuin vanhassa rantaosayleis-kaavassa.

Edellä mainittujen toimenpiteiden myötä voidaan arvioida, että yleiskaavan teknisluon-teisesta päivittämisestä ei aiheudu oleellisia vaikutuksia erityisille luontoarvoille. Päin-vastoin ajantasainen tietoisuus luontoarvoista mahdollistaa jatkossakin niiden huomioon ottamisen kaikessa maankäytössä.

6.5 Vaikutukset sosiaalisiin oloihin

Yleiskaavaprosessin ja siihen sisältyvien maankäyttöratkaisujen sosiaalisia vaikutuksia ovat erityisesti seuraavat:

- Asukkaiden, maanomistajien ja muiden alueella toimijoiden tietoisuus alueen ympäristöoloista, maankäytön nykytilasta ja mahdollisuuksista lisääntyy.
- Ranta-alueilla tapahtuvassa rakentamisessa on huomioitu emätilakohtaiset tasa-puoliset periaatteet (vanhan kaavan mukaisina).

- Tietoisuus maankäytöllisestä tulevaisuudesta edesauttaa alueen kokonaisvaltaisessa kehittämisessä ja markkinoinnissa.
- Tietoisuuden lisääntymisen myötä eri osapuolien sitoutuminen tuleviin maankäytöratkaisuihin voimistuu.
- Tämä edesauttaa kuntaa, maanomistajia ja muitakin, joiden oloihin kaavaratkaisu vaikuttaa, valmistautumaan tuleviin muutoksiin ja hyödyntämään alueelle ominaisia maankäytöllisiä mahdollisuuksia.

6.6 Vaikutukset palveluihin, elinkeinoihin

Yleiskaavan ja siinä osoitetun lisärakentamisen (asutus, loma-asutus) myötä tuetaan Tuusniemen kirkonkylän taajama-alueella olevien palvelujen säilymistä ja mahdollista kehittymistä.

Rakentamattomien rakennuspaikkojen määrä tarjoaa jatkossakin potentiaalia koko kunnan rantarakentamisen kehittämiseen ja markkinointiin.

6.7 Liikenteelliset vaikutukset

Alueella on rakentamatta tällä hetkellä noin 60 rantarakentamisen paikkaa, jotka sijoittuvat manneralueelle. Tämä lisää vähäisesti liikennemääriä nykyisellä yksityistieverkostolla eikä oleellisesti vaikuta liikenteen sujuvuuteen. Uusi rakentaminen ei edellytä juurikaan uusien teiden rakentamista. Rakentamattomat lomarakennuspaikat lisäävät ajoneuvoliikennettä lähinnä lomakaudella kesäisin.

6.8 Yleiskaavan oikeusvaikutukset

Juojärven rantaosayleiskaavan muuttaminen / päivittäminen laaditaan oikeusvaikutteisena kunnanvaltuuston hyväksyttäväksi tarkoitettuna yleiskaavana. Rakennusjärjestyksen määräykset jäävät voimaan oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella, mikäli ne eivät ole ristiriidassa yleiskaava-määräysten kanssa, jolloin yleiskaavamääräykset ohittavat rakennusjärjestyksen.

Yleiskaavamääräyksiin sisältyvät merkittävimmät oikeusvaikutukset:

Ranta-alueen ja -vyöhykkeen rakennusoikeus on tilakohtaisesti osoitettu AO-, AM-, RA- ja RA-1 -alueille. Yleiskaava on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain 72.1 § ja 72.2 § (rannat) mukaisesti oikeusvaikutteisesti siten, että rakennusluvut näille rakennuspaikoille voidaan myöntää suoraan yleiskaavan pohjalta ranta-asemakaava-alueita lukuun ottamatta. Yleiskaavaan on sisällytetty määräys, jos ranta-asemakaavat kumotaan, niin silloin ko. alueiden maankäyttöä ohjaa yleiskaava. Muilta osin ranta-alueilla rakennuspaikkojen muodostaminen ei ole sallittua.

Ranta-alueiden ulkopuolella voidaan sallia haja-asutusluonteinen rakentaminen tapauskohtaisesti harkiten ympäristöolot huomioon ottaen, ellei aluekohtaisissa kaavamääräyksissä ole muuta mainittu.

Yleistä maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesta suunnittelujärjestelmästä:

Maankäyttö- ja rakennuslain yleisenä tavoitteena on edellytysten luominen hyvälle elinympäristölle sekä ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehityksen edistäminen. Lisäksi lailla pyritään turvaamaan jokaisen osallistumismahdollisuus asioiden valmisteluun, suunnittelun laatu ja vuorovaikutteisuus, asiantuntemuksen monipuolisuus sekä avoin tiedottaminen.

Kuntien alueiden käytön järjestämiseksi ja ohjaamiseksi laaditaan yleis- ja asemakaavoja. Nämä jäävät kuntien hyväksyttäviksi. Kunnat voivat laatia myös yhteisen yleiskaavan. Maakuntakaava sisältää yleispiirteisen suunnitelman alueiden käytöstä maakunnassa tai sen osa-alueella. Lisäksi valtioneuvosto voi hyväksyä alueiden käyttöä ja aluerakennetta koskevia valtakunnallisia tavoitteita.

Suunnittelujärjestelmän periaatteena on, että yleispiirteisempi kaava on ohjeena yksityiskohtaisempia kaavoja laadittaessa. Maankäyttö- ja rakennuslaissa korostuvat eri kaavatasojen toisistaan poikkeava asema ja tehtävät.

Yleisesti alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän voidaan katsoa noudattavan ns. korvaavuusperiaatetta. Tämän mukaisesti alueidenkäyttökysymykset pyritään ratkaisemaan sillä alimmalla mahdollisella suunnittelutasolla, jolla ne ovat ratkaisun laadulliset ominaisuudet ja osallisten vaikutusmahdollisuudet huomioiden parhaiten toteutettavissa.

Alueidenkäytön suunnittelutasot

1. Maankäyttö- ja rakennuslain säädökset
2. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen säädökset
3. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet
4. Maakuntakaava
5. Oikeusvaikutteinen kunnanvaltuuston hyväksymä yleiskaava
6. Detaljikaavat (asema- ja ranta-asemakaavat)
7. Rakennusjärjestys
8. Oikeusvaikutukseton yleiskaava
9. Muut suunnitelmat

Alueiden käytön suunnittelujärjestelmä korostaa kuntien itsenäistä asemaa kaavoituksessa. Maakuntakaavalla on erityinen merkitys valtakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden yhteen sovittajana.