

PIELAVEDEN KUNTA

Pohjoisosan rantaosayleiskaava

Kaavaselostus



Sisällysluettelo

1	Rantaosayleiskaava-alue	1
2	Perustiedot	3
2.1	Suunnittelutilanne	3
2.2	Alueen yleiskuvaus	7
2.3	Maanomistus	7
2.4	Yhdyskuntarakenne	7
2.5	Palvelut	8
2.6	Liikenne	8
2.7	Tekninen huolto	9
2.8	Ympäristöhäiriöt	9
3	Luonnonympäristö	11
3.1	Kallioperä, maaperä ja pinnanmuodot	11
3.2	Pohjavedet ja pintavedet	14
3.3	Maisema	18
3.4	Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmakohteet	20
3.4.1	Natura-alueet	20
3.4.2	Suojeluohjelmien kohteet	23
3.4.3	Luonnonsuojelualueet	23
3.5	Geologiset kohteet	24
3.6	Luontotyytit ja kasvillisuus	25
3.7	Linnusto	26
3.8	Muu eläimistö	27
3.9	Luonto- ja lintudirektiivilajit sekä uhanalaiset ja harvinaiset lajit	27
3.9.1	Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit	27
3.9.2	Lintudirektiivin liitteen I lajit	28
3.9.3	Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit	29
3.10	Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyytit	30
3.11	Luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja kohteet	31
3.11.1	Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien elinalueet	31
3.11.2	Linnustokohteet	33
3.11.3	Metsälakikohteet	35
3.11.4	Kasvillisuuskohteet, vesilakikohteet ja muut luonnon arvokohteet	35

3.12	Maisemansuojelullisesti arvokkaat alueet	39
4	Kulttuuriympäristö	42
4.1	Arkeologinen kulttuuriperintö.....	42
4.2	Rakennettu kulttuuriympäristö	43
5	Tavoitteet ja mitoitusperusteet	45
5.1	Yleistavoitteet ja suunnitteluperiaatteet	45
5.2	Loma-asutuksen sijoitteluperiaatteet	46
5.3	Mitoitusperusteet.....	46
5.3.1	Yleiset periaatteet	46
5.3.2	Rakennusoikeuden mitoitusnormit	46
5.3.3	Rakennusoikeuden laskentaperiaatteet.....	46
5.3.4	Mitoitusvyöhykkeet ja -alueet.....	47
5.4	Mitoitusvyöhykkeet	48
5.4.1	Mannerrannat.....	48
5.4.2	Saaret.....	48
5.4.3	Pienet järvet ja lammet sekä joet.....	49
6	Rantaosayleiskaava ja sen perustelut.....	50
6.1	Yleisperustelu ja -kuvaus	50
6.2	Kokonaismitoitus	50
6.3	Aluevarausten pääperustelut	50
6.3.1	Rantarakentaminen	50
6.3.2	Matkailu, virkistys ja vapaa-aika	51
6.3.3	Kulttuuri- ja luonnonympäristö	52
6.3.4	Erytysalueet ja luonnonvarat.....	54
6.3.5	Liikenne ja infrastruktuuri	55
6.3.6	Maa- ja metsätalousmaat.....	55
6.3.7	Muut merkinnät.....	56
6.4	Ympäristöhäiriöt	56
7	Toteuttaminen	57
7.1	Rantaosayleiskaavan oikeusvaikutukset	57
7.2	Rakennuslupakäsittely rantaosayleiskaava-alueella	58
8	Vaikutusten arviointi	59
8.1	Yleistä	59
8.2	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen.....	59

8.3	Maakuntakaavan suunnittelutavoitteiden toteutuminen	60
8.4	Vaikutuksen luonnonympäristöön	60
8.5	Vaikutukset maisemaan	61
8.6	Vaikutukset Natura-alueisiin	61
8.7	Vaikutukset kulttuuriympäristöön.....	61
8.8	Vaikutukset nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen	62
8.9	Vaikutukset liikenteeseen	62
8.10	Sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset.....	62
9	Kaavamerkinnot ja määräykset	64
10	Suunnittelun vaiheet	64

Liitteet:

- Liite 1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liite 2. Mitoitusaluejako
- Liite 3. Mitoitustaulukko
- Liite 4. Luonto- ja maisemaselvitys
- Liite 5. Muinaisjäännösinventointi
- Liite 6. Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelun muistio
- Liite 7. Vastine luonnosvaiheen palautteeseen
- Liite 8. Vastine ehdotusvaiheen palautteeseen

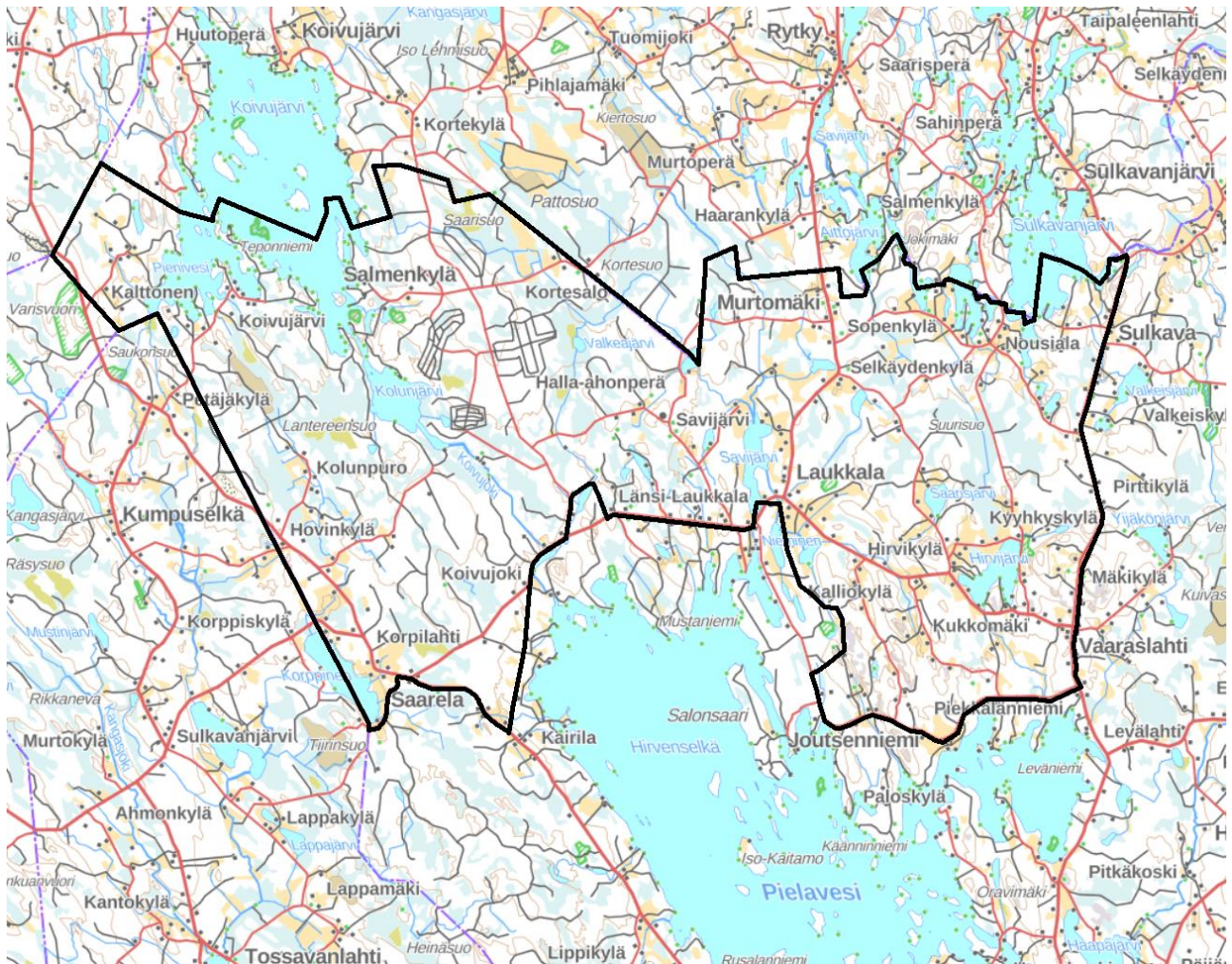
Pohjoisosan rantaosayleiskaava

1 Rantaosayleiskaava-alue

Pohjoisosan rantaosayleiskaava on tullut vireille teknisen lautakunnan 26.02.2020 tekemällä päätöksellä laatia yleiskaava kunnan pohjoisosalle. Tarkoituksena on laatia kunnan pohjoisosan järvien rantavyöhykkeelle maankäyttö- ja rakennuslain mukainen rantaosayleiskaava rakennuslupien, elinkeinon kehittämisen sekä ympäristön- ja maisemanhoidon perustaksi. Rantaosayleiskaavalla ei ohjata maankäyttöä rantavyöhykkeen ulkopuolella. Rantavyöhykkeen ulkopuoliselta osalta osoitetaan oleva tilanne esimerkiksi suojelualueiden ja maakuntakaavan merkintöjen osalta.

Osayleiskaava-alue käsittää seuraavien suurempien järvien ja lampien rantavyöhykkeet: Koivujärvi, Kolunjärvi, Savijärvi, Aittojärvi, Jokijärvi, Sopenjärvi, Kotajärvi, Sulkavanjärvi, Saarisjärvi, Hirvijärvi ja Korppinen. Lisäksi alueella ovat mm. seuraavat pienemmät lammet: Kapealampi, Iso- ja Pieni-Saari- nen, Hakolampi, Arvonlampi, Tommonlampi, Rahalampi, Iso ja Pieni Täilampi, Iso ja Pieni Kilpilampi, Koskilampi, Paskolampi, Kortteinen, Selkäydenjärvi, Murtolampi, Ullavalampi, Pörsänlampi, Poski- lampi, Kaakonlampi, Pitkäjärvi, Korppinen, Kota-järvi, Valkeajärvi, Itälampi, Salmenlampi, Isonmäen- lampi, Honkalampi, Poltinlampi, Pyörälampi, Vehkalampi, Kotalampi, Aitolampi Kolmaalanlampi, Sumpunlampi, Vääräjärvi, Honkalampi, Teerilampi, Sarvilampi ja suuri joukko pienempiä järviä ja lam- pia. Yhteensä järviä ja lampia on suunnittelualueella 51 kpl.

Suunnittelualue käsittää ne Pielaveden kunnan ranta-alueet, joille ei ole vielä laadittu rantaosayleis- kaavaa. Suunnittelualue noudattaa pohjois- ja länsiosassa kuntarajoja, jotka Pielavesi jakaa Kiuruve- den, Pyhäjärven, Pihtiputaan ja Keiteleen kanssa. Itäosassa rajana toimii Itäosan rantaosayleiskaava ja etelä- ja länsiosan itäreunassa Pielavesi-järven rantaosayleiskaava sekä Nilakan ja kunnan etelä- osan rantaosayleiskaava. Kaavarajausta on supistettu alkuperäisestä syksyllä 2021 luoteisosasta Munterinkankaan alueelle tehtyjen tuulivoimaa koskevien kaavoitusaloitteiden vuoksi. Kaava-alu- een likimääräinen rajaus on esitetty seuraavassa kuvassa.



Kuva 1. Kaava-alueen likimääräinen rajaus.

2 Perustiedot

2.1 Suunnittelutilanne

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

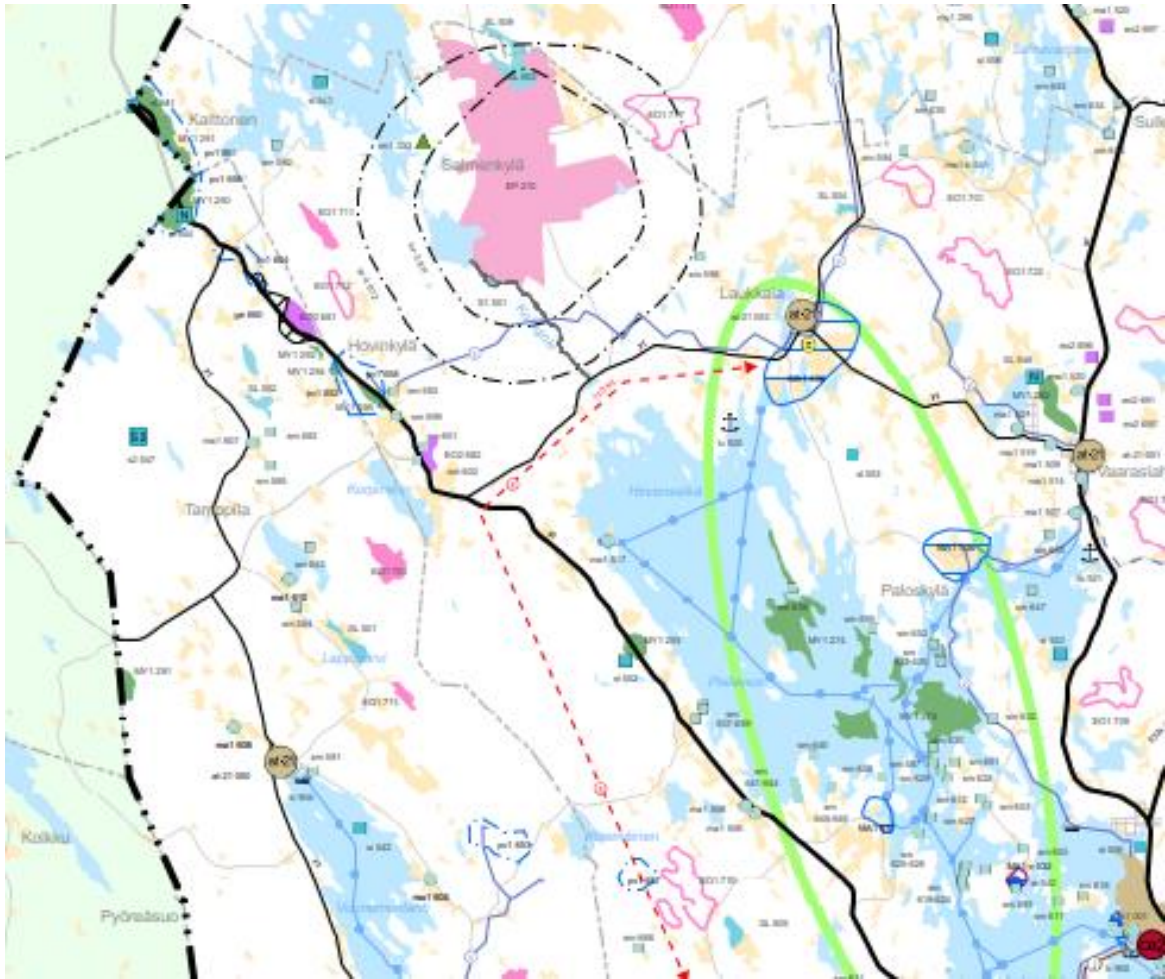
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (14.12.2017) koskevat seuraavia asiakokonaisuuksia:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- uusiutumiskykyinen energiahuolto

Maakuntakaava

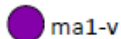
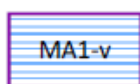
Suunnittelualueella on voimassa Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (vahvistettu 2011, muutokset -14, -16, -18), Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava 2030 (vahvistettu 2016, muutokset -18) ja Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 1. vaihe (hyväksytty 2018).

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa suunnittelualueelle on osoitettu seuraavia aluevarauksia ja merkintöjä: Virkistys ja matkailuvyöhyke, Laukkalan kylä at-21, sähkön siirtolinjan yhteystarve, kulttuuriympäristön kannalta maakunnallisesti tärkeä alue tai kohde (MA1 536, ma1 509, ma1 519, ma1 520 ja ma1 521), kulttuuriympäristön kannalta maakunnallisesti tärkeä perinnebiotooppi (ma1-b 541), tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue (pv1 661 ja pv1 657), varikkoalueen suojavyöhykkeet (sv-3 811 ja sv-4 811), maa-ainestenottoalue, turvetuotantoalue (luvitetut ja soveltuvat alueet) (EO1 701, EO1 710, EO1 711, EO1 712, EO1 722 ja eo2 696), maa-ainestenottoalue soran, moreenin ja hiekan sekä kallionlouhintaa varten (EO2 682), Puolustusvoimien alue (EP 210), maa- ja metsätalousalue, jossa erityisiä ympäristöarvoja (MY1 291 ja MY1 295), matkailupalveluiden kohde (rm1 333), suojelualue (merkinnällä osoitetaan vesilain tai luonnonsuojelulain perusteella suojeltavia alueita) (S1 501), luonnonsuojelualueet (SL 502, SL 503, sl 542, SL 543 ja SL 548), Natura-alueet, muinaismuistokohteet (sm 583, sm 594, sm 596, sm 599, sm 601 ja sm 602), päävesijohtolinja sekä seutu- ja yhdystiet.



Kuva 2. Ote Pohjois-Savon maakuntakaavayhdistelmästä.

Suunnittelualueita koskevat mm. seuraavat maakuntakaavan määräykset:



MA1-v KULTTUURIYMPÄRISTÖN KANNALTA VALTAKUNNALLISESTI TAI MAAKUNNALLISESTI TÄRKEÄ ALUE TAI KOHDE (3)

Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätöksen mukaiset valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (MA1-v, ma1-v) ja maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt (MA1, ma1).

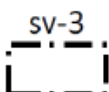
Suunnittelumääräys: Alueen tai kohteen suunnittelussa on otettava huomioon rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuudet ja ominaislaatu. Alueen tai kohteen erityispiirteitä tulee vaalia. Valtakunnallisesti merkittävien alueiden (MA1-v, ma1-v) suunnittelussa on pyydettävä lausunto alueelliselta elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta ja museoviranomaisilta.



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.

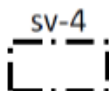


Varikkoalueen suojavyöhyke sv-3 (Koivujärvi ja Rissala, sisempi vyöhyke) (6)

Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan puolustusvoimien toiminnan vuoksi rajoitettava. Merkintä ei rajoita alueen maa- ja metsätalouskäyttöä tai käyttöä puolustusvoimia palvelemaan rakentamiseen.

Suunnittelumääräys:

Alueelle ei tule sijoittaa asutusta eikä koulua, sairaalaa, vanhainkotiä, päiväkotia tai muuta vastaavaa laitosta. Merkintä ei estä olemassa olevan rakennuskannan peruskorjausta. Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.

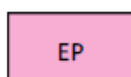


Varikkoalueen suojavyöhyke sv-4 (Koivujärvi ja Rissala, ulompi vyöhyke) (6)

Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan puolustusvoimien toiminnan vuoksi rajoitettava. Merkintä ei rajoita alueen maa- ja metsätalouskäyttöä tai käyttöä puolustusvoimia palvelemaan rakentamiseen.

Suunnittelumääräys:

Alueelle ei tule sijoittaa sairaalaa, vanhainkotiä, päiväkotia tai muuta vastaavaa laitosta. Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.



Puolustusvoimien alue EP (Siilinjärven Rissala ja Pielaveden Koivujärvi) (6)

Merkinnällä osoitetaan puolustusvoimien käytössä olevat alueet, joille yleisön pääsy on kielletty tai rajoitettu.

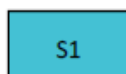
Suunnittelumääräys:

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava puolustusvoimien toimintaedellytykset sekä kiinnitettävä erityistä huomiota ympäristöarvoihin ja yleiseen turvallisuuteen.




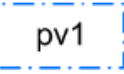

MATKAILUPALVELUIDEN KOHDE (3)

Merkinnällä osoitetaan pienialaiset matkailupalvelukohteet.



SUOJELUALUE (3)

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

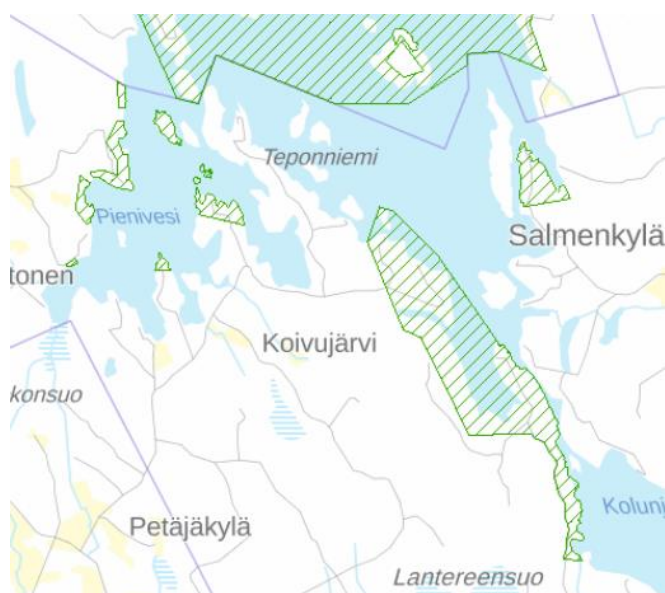
- SL** LUONNONSUOJELUALUE (3, 6)
Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita.
-  NATURA-2000 VERKOSTOON KUULUVA ALUE (3)
Merkinnällä on osoitettu Natura 2000 - ohjelmaan sisältyvät alueet. Alueet on osoitettu SL-, S1-, MU-, MY1- ja VR-aluevarauksin.
- N** sl 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.
-  TÄRKEÄ TAI VEDENHANKINTAAN SOVELTUVA POHJAVESIALUE (1, 2, 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.

Yleiskaavat

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja. Suunnittelualue rajoittuu Pielavesi-järven ja Nilakan ja kunnan eteläosan sekä Itäosan rantaosayleiskaavaan.

Asemakaavat

Suunnittelualueella on kolme voimassa olevaa ranta-asemakaavaa: Koivujärven ranta-asemakaava, Kalttosen tilan ranta-asemakaava ja Eräniementilan ranta-asemakaava. Kaikki kaavat sijoittuvat Koivujärvelle.



Kuva 3. Ranta-asemakaavojen alueet vihreällä.

Rakennusjärjestys

Pielaveden kunnan rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.1.2002. Rakennusjärjestys ohjaa rakentamista ja sen sijoittumista muun muassa ranta-alueilla.

2.2 Alueen yleiskuvaus

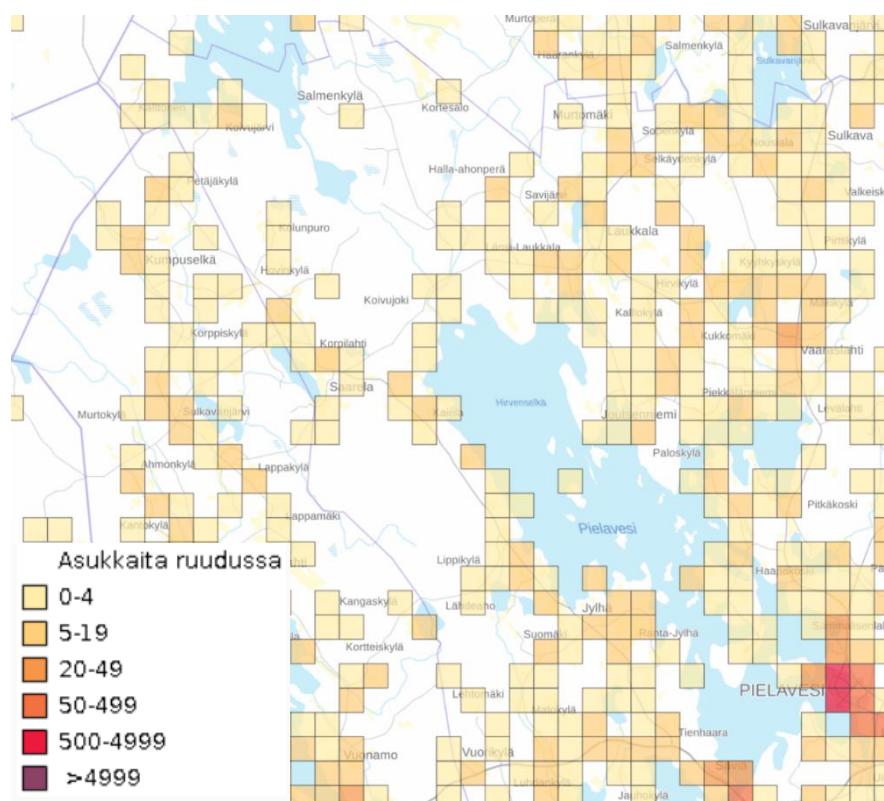
Kaava-alue on pääosin maa- ja metsätalousvaltaista haja-asutusaluetta. Alueella on muutama kylä, jonne pysyvää asutusta on keskittynyt enemmän. Alueen erityispiirteinä ovat Koivujärven itäpuolelle sijoittuvat Puolustusvoimien varastoalueet.

2.3 Maanomistus

Suunnittelualue on pääosin yksityisomistuksessa. Puolustusvoimien alueet ovat valtion omistuksessa.

2.4 Yhdyskuntarakenne

Kaava-alueella on useita toimivia maatiloja ja pysyvää asutusta. Ranta-alueilla on paikoin tiivistä asuin- ja lomarakentamista erityisesti Koivujärvellä. Suunnittelualueella on kahdeksan maatalouden suuryksikköä, joista seitsemässä on lypsylehmiä ja yhdessä lihanautoja. Kokonaisuudessaan kaava-alue on Puolustusvoimien varastoalueita lukuun ottamatta melko tyypillistä haja-asutusaluetta, josta valtaosa on metsätaloukskäytössä.



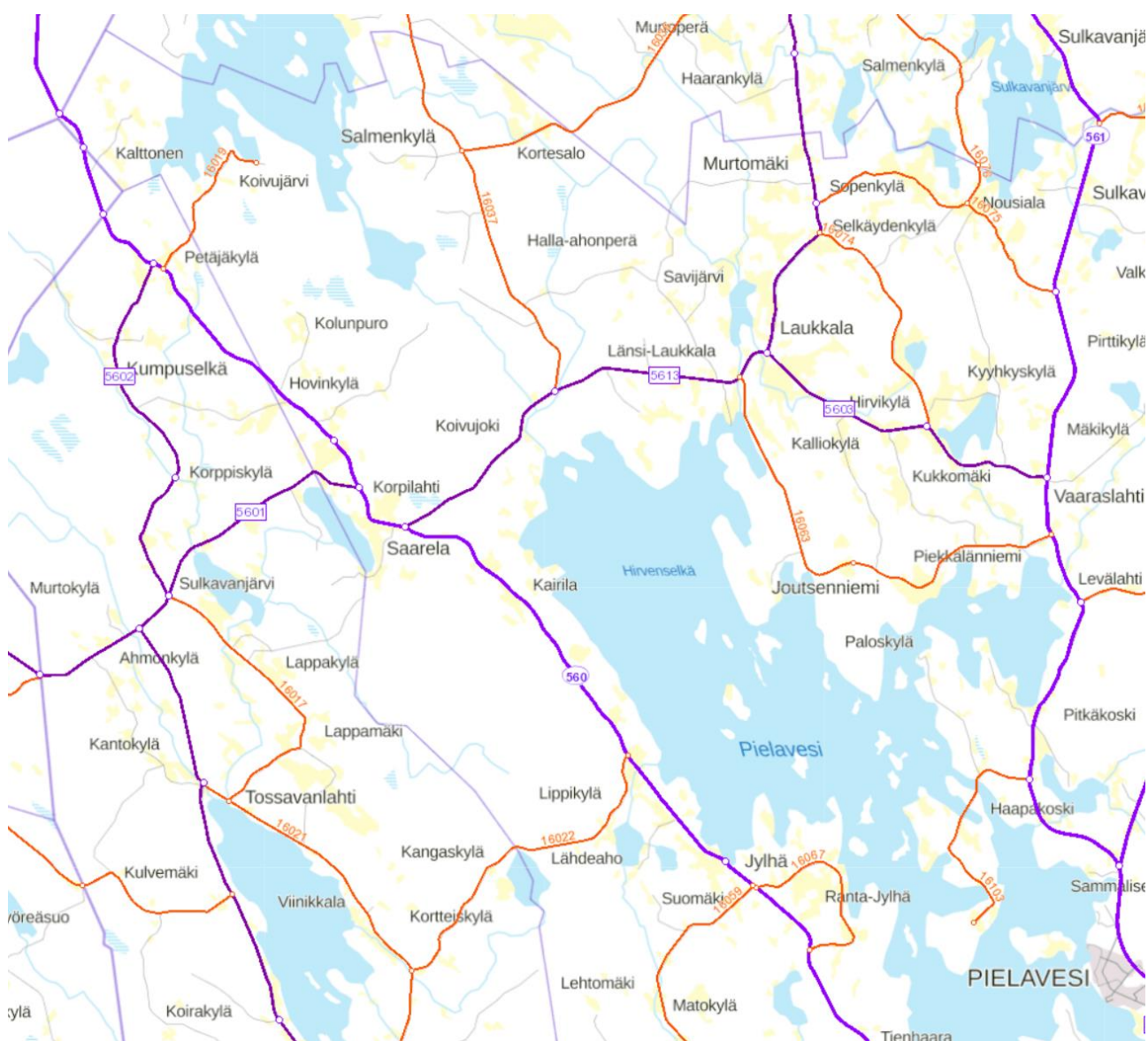
Kuva 4. Suunnittelualueen väestöruutuaineisto 1km x 1km (Tilastokeskus 2019).

2.5 Palvelut

Alueen palvelut haetaan pääosin Pielaveden keskustaajamasta. Osalla suunnittelualueen pohjoisosan asukkaista ja loma-asukkaista matka Kiuruveden keskustaajamaan on lyhyempi kuin Pielaveden keskustaajaan.

2.6 Liikenne

Suunnittelualue rajautuu idästä seututiehen 561 (Kiuruvedentie) ja suunnittelualueen länsiosassa kulkee luoteis-kaakko-suuntaisesti seututie 560 (Pyhäsalmentie). Lisäksi alueella kulkevat yhdystiet 5603 ja 5613 (Laukkalantie), 5601 (Honkaharjuntie), 16019 (Koivujärventie), 16036 (Kortosalontie), 16037 (Eskonahontie), 16074 (Tommonmäentie), 16075 (Nousialantie) ja 16076 (Koskentie). Suunnittelualueen maantiet ja niiden liikennemäärät on esitetty seuraavissa kuvissa.



Kuva 5. Maantiet suunnittelualueella ja sen läheisyydessä (Väylävirasto).

tieosalle ilmoittamien vuoden 2020 liikennemäärien ja nopeusrajoitusten perusteella. Oletuksena on tien sijainti 1 m penkereellä.

Suunnittelualueen maanteiden liikennemäärät ovat vähäisiä. Suurin liikennemäärä on seututiellä 561 (400 ajon./vrk) ja Laukkalantiellä Hirvijärven eteläpuolella (312 ajon./vrk).

Melun lähtötaso seututiellä 561 on päivällä 64,3 dB ja yöllä 57,0 dB. Lomarakennuspaikkojen osalta 45 dB:n laskennallinen päiväajan melualue ulottuu noin 150 metrin päähän tiestä ja 40 dB:n yöajan melualue ulottuu reilun 100 metrin päähän tiestä.

Laukkalantiellä melun lähtötaso on päivällä 63,2 dB ja yöllä 55,9 dB. Lomarakennuspaikkojen osalta 45 dB:n laskennallinen päiväajan melualue ulottuu noin 150 metrin päähän tiestä ja 40 dB:n yöajan melualue ulottuu noin 100 metrin päähän tiestä.

Asuinrakennusalueiden osalta melualueet ovat pienemmät.

3 Luonnonympäristö

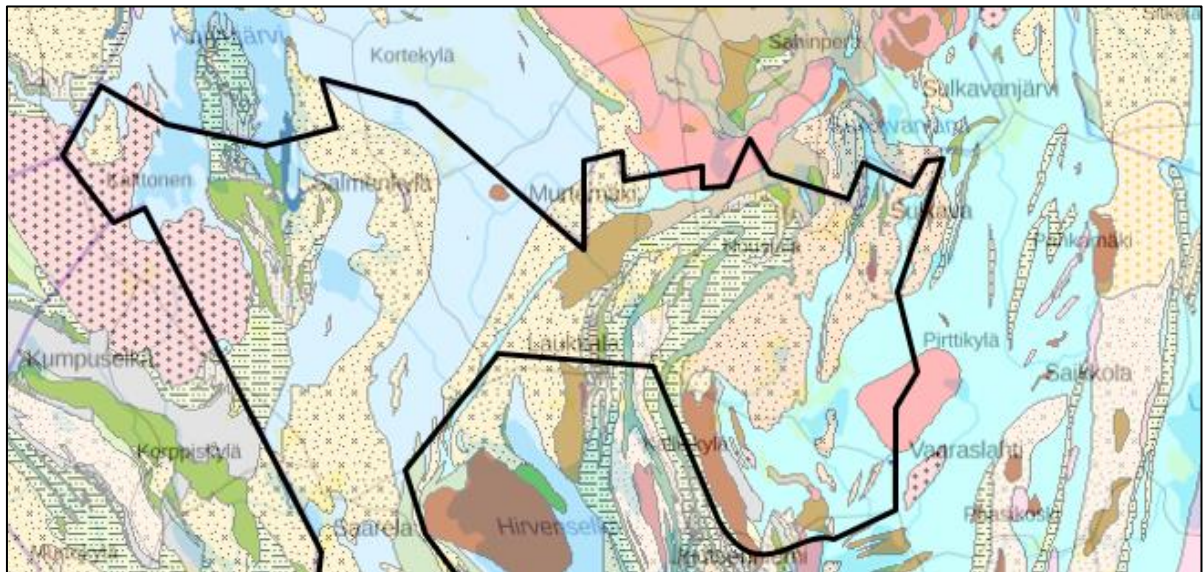
Kaavatyötä varten on laadittu luonto- ja maisemaselvitys (FCG 2021), joka on kaavaselostuksen liitteenä. Luontoselvitysraportissa on kuvailtu alueen luonnon yleis- ja erityispiirteet sekä paikannettu luonnon kannalta arvokkaat kohteet. Arvokohteet ovat joko lainsäädännöllä määriteltyjä tai muutoin alueellisesti edustavia kohteita, arvokkaita luontotyyppisiä tai uhanalaisen, EU:n luonto- ja/tai lintu-direktiiveissä mainitun tai muutoin merkittävän kasvilajiston kasvupaikkoja tai eläinlajiston elinympäristöjä. Luontoselvitys on laadittu alkuperäiselle kaava-alueeksi rajatulle alueelle, mistä johtuen seuraavissa kuvissa näkyvä selvitysalueen rajaus ei ole lounaisosassa yhteneväinen kaava-alueen rajauksen kanssa.

3.1 Kallioperä, maaperä ja pinnanmuodot

Alueen kallioperä kuuluu ns. Savon liuskejaksoon, joka edustaa Svekkorjalaisen vuorijonovyöhykkeen (noin 1800 milj. vuotta) juuriosia. Kallioperä on selvitysalueella monimuotoinen. Alueella vaihtelevat happamat syväkivet (mm. granodioriitti, dioriitti, kvartsidioriitti, gabro, graniitti), pintakivet (mm. kiillegneissi) sekä emäksiset kivilajit (mm. intermediäärinen tuffiitti, mafinen vulkaniitti, amfiboliitti) (Salli 1983).

Pääasiassa kallioperä on kvartsi- ja granodioriittia sekä kiillegneissia. Graniittia esiintyy vallitsevana Koivujärven eteläpuolella. Muuten Koivujärven seutu on hyvin vaihtelevaa gneissialuetta, jossa esiintyy paikoin emäksisiä kivilajeja. Pienialaisesti on karsimuodostumia, joiden karsikivet ovat kalkkikiven muuttumistuloksia. Selvitysalueen kaakkoisosassa vuorottelevat gabrot, dioriitit, kvartsi- ja granodioriitit sekä graniitit. Lounaisosassa esiintyy granodioriitin lisäksi mm. sarvivälkegneissia ja kiillegneissia

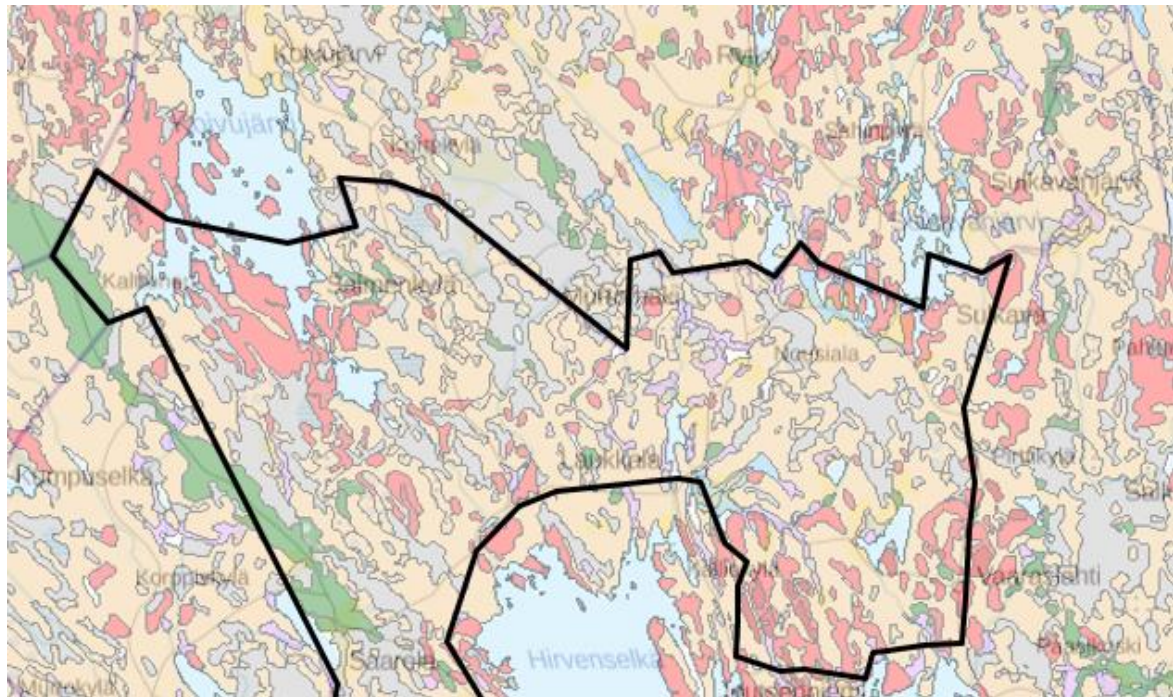
Pielavesijärven ympäristössä Säviä-Laukkala-Joutsenniemi-Vaaraslahti seutu on kivilajeiltaan erittäin vaihteleva. Laukkalasta pohjoiseen jatkuvaan syväkivivyöhykkeeseen kuuluu sekä happamia että emäksisiä syväkiviä. Varsin yleisiä tällä alueella ovat pienialaiset kalkkipitoiset gneissit ja karbonaattikivet. Syväkivivyöhykkeen reunoilla on vulkaanista alkuperää olevaa amfiboliittia ja amfiboliittigneissia. Muita emäksisiä syväkivilajeja, kuten gabroa ja dioriittia esiintyy paikoin. Näille alueille sijoittuvat kasvillisuudeltaan rehevimmät alueet.



Kuva 7. Selvitysalueen kallioperä (keltainen rasteri = granodioriitti, oranssi rasteri = kvartsidioriitti, sininen rasteri = kiillegneissi, punainen rasteri = granitoidi, ruskea rasteri = dioriitti, vaaleanvihreä rasteri = sarvivälkegneissi, vihreät rasterit = vulkaaniset kivilajit, tummansininen rasteri = karsikivet) (www.gtkdata.gtk.fi)

Selvitysalueen maaperä on pääasiassa moreenia (sekalajitteinen maalaji, päälajitetta ei selvitetty) ja soiden turvemaita. Kalliomaata, jonka päällä moreenipeite on alle metrin paksuinen, on etenkin Koivujärven ympäristössä sekä selvitysalueen koillis- ja kaakkoisosissa. Sora- ja hiekkaesiintymät keskittyvät selvitysalueen länsiosan harjujaksoihin. Peltomaat sijoittuvat tyypillisesti hienojakoisille maille (mm. savi), joita on etenkin selvitysalueen keskiosissa Laukkala-Selkäydenkylä-Hirvikylä alueella (mm. Savijärvi, Arvonlampi, Selkäydenjärvi) sekä koillisosassa Sopenjärvi-Kotajärvi alueella.

Suot ovat turvemaata. Laajempia suoaltaita ovat Koivujärven itäpuolella Saarisuo ja Koivujärveltä etelään sijaitsevat ojitetut suoalueet (mm. Lantareensuo, Rimminniskanvea, Koivusuo). Selvitysalueelle sijoittuu useita turvetuotantoalueita tai siihen varattuja alueita (mm. Kivisuo, Suurisuo-Kaunissuo, Rimminniskanvea, Koivusuo, Kumpusensuo ja Suurisuo).



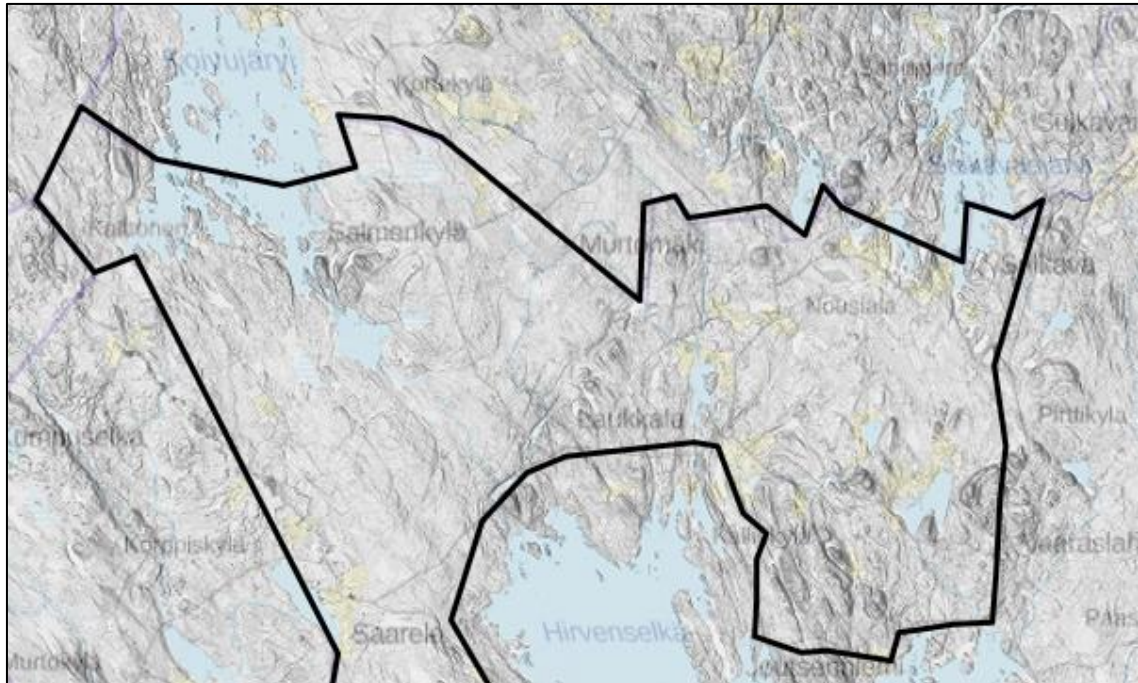
mp200k maalajit

- Kalliopaljastuma (KaPa)
- Kalliomaa (Ka)
- Rakka (RaKa)
- Kiviä (Ki)
- Sekalajitteinen maalaji, pääalajitetta ei selvitetty (SY)
- Karkearakeinen maalaji, pääalajitetta ei selvitetty (KY)
- Hienojakoinen maalaji, pääalajitetta ei selvitetty (HY)
- Liejuinen hienorakeinen maalaji
- Savi (Sa)
- Lieju (Lj)
- Paksu turvekerros (Tvp)
- /// Täytemaa (Ta)
- /// Kartoitamaton (0)
- Vesi (Ve)

Kuva 8. Selvitysalueen maaperä (www.gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html).

Lännessä selvitysalueen reunana on Suomenselkä, joka erottaa Ylä-Savon Pohjanmaasta. Suomenselältä erkanevat Pielaveden ja Kiuruveden rajamailla kulkeva Savonselkä, joka toimii Pielaveden vesistöjen vedenjakajana. Pinnanmuodoiltaan ja korkeussuhteiltaan selvitysalue on hyvin vaihtelevaa, kumpuilevaa mäkimäistä. Suhteelliset korkeuserot ovat paikoittain suuria. Topografialtaan korkeinta seutua on Salmenvuori-Isonmäenvuori (188 m mpy) Koivujärvellä, Muntterinkangas selvitysalueen lounaisosassa sekä Hirvivuori (217 m mpy) Pirttilänvuori ja Hakolamminmäki-Laajamäki-Kukkovuori selvitysalueen kaakkoisosassa. Selvitysalueen länsiosan maasto Koivujärveltä etelään on loivasti kumpuilevaa. Koivujärven lounaispuolella oleva hiekkakangas jatkuu luode-kaakkoisuuntaisina selänteinä selvitysalueen länsiosassa.

Selvitysalueella on paljon soita. Pääosin ne ovat pienialaisia ja sijaitsevat useimmiten korkeiden maastokohtien välissä. Laajempia suoaltaita ovat Koivujärven itäpuolella Saarisuo ja Koivujärveltä etelään sijaitsevat ojitetut suoalueet (mm. Lantareensuo, Rimminniskanneva, Koivusuo).



Kuva 9. Selvitysalueen pinnanmuodot (www.gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html).

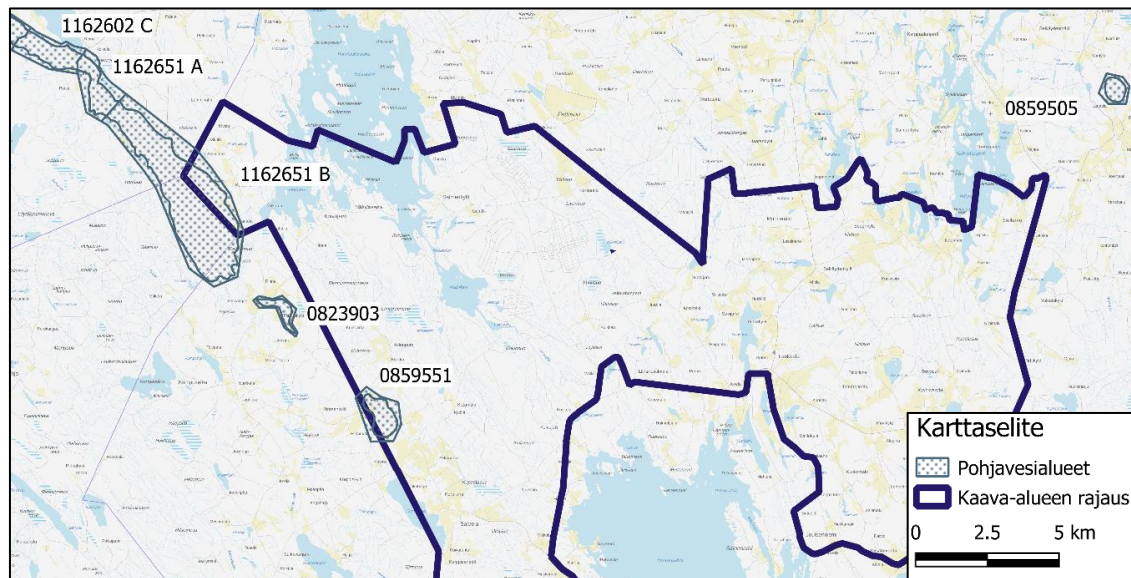
3.2 Pohjavedet ja pintavedet

Selvitysalueen länsiosaan sijoittuu osittain yksi luokiteltu pohjavesialue Lintukanharju. Suunnitelualueen lounaisosaan sijoittuu Hovinkylän vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, josta johdetaan vettä Laukkalan seudulle.

Lähteitä ja tihkupintaisia lähdeympäristöjä on eri puolilla selvitysalueita, erityisesti läntisissä osissa sekä Laukkalan alueella. Suuri osa lähdeympäristöistä on joko vedenotossa tai ojitusten muuttamia.

Taulukko 1. Selvitysalueen luokitellut pohjavesialueet

Tunnus	Nimi	Pinta-ala (km ²)	Muodostusalueen pinta-ala (km ²)	Arvio määrästä (m ³ /d)	Luokka
0859551	Hovinkylä	2,05	1,05	690	(1) Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue
1162651 B	Lintukanharju	13,69	10,0		(2E) muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaympäristö on suoraan riippuvainen



Kuva 10. Pohjavesialueet.

Selvitysalueen pinta-alaltaan suurimmat järvet ovat Koivujärvi, Kolunjärvi, Sulkavanjärvi, Hirvijärvi, Savijärvi ja Korppinen. Koivujärvi laskee Kolunjärven ja Koivujoen kautta Pielaveteen. Selvitysalueen keskiosissa Savijoki-Kiertojoki laskee Savijärven kautta Pielaveteen. Selvitysalueen koillisosassa Aittojärvi, Jokijärvi, Särkijärvi, Sopenjärvi, Kotajärvi, Koskilampi ja Sulkavanjärvi muodostavat yhtenäisen järviketjun, jonka yhdistävät Konttijoki, Sopenvirta, Asiaiskoski ja Isokoski.

Selvitysalueen ja lähialueen suurimpia järviä on aikoinaan laskettu viljelysmaan lisäämiseksi. Sulkavanjärveä on laskettu kahteen kertaan, ensin 1800-luvun lopulla noin metrin verran ja toistamiseen 1927 vähän yli metrillä. Järvenlaskujen seurauksena järvet ovat madaltuneet ja rannat ovat tyypillisesti alavat ja luhtaiset. Tämä on nähtävissä etenkin Savijärven, Arvonlammen, Korppisen ja Hirvijärven rannoilla sekä Sulkavanjärven eteläosissa. Sulkavanjärven alivedenpinnan nostamiseksi on tehty vesilain mukainen hakemussuunnitelma, joka on tällä hetkellä aluehallintoviraston lupakäsittelyssä.

Selvitysalueen vesistöt kuuluvat pääosin Kymijoen vesistöalueen (vesistöaluetunnus 14) Rautalammin reitin valuma-alueen (14.7) Koivujärven valuma-alueeseen (14.75) sekä osin Pielaveden alueeseen (14.74). Rautalammin reitti sijaitsee Kymijoen vesistön latvoilla. Reitti saa alkunsa Koivujärvestä, joka laskee Koivukosken kautta Pielaveteen ja sen kanssa samassa tasossa olevaan Nilakkaan. Rautalammin reitti on kokonaisuutena varsin vähäkuormitteinen ja karu vesistöalue, joka on valtakunnallisella tasolla luettu erityissuojelua vaativiin vesistöihin (**Rautalammin reitti Kuhankosken yläpuoliossa vesistöissä MUU090023, suojellut valuma-alueet**) (Vallinkoski ym. 2016, SYKE 2020).

Selvitysalueen **Kymijoen vesistöalueeseen** kuuluvat vedet sijoittuvat seuraaville kolmannen jakovaiheen valuma-alueille:

- 14.734 Sulkavanjoen valuma-alue
- 14.741 Pielaveden lähialue
- 14.743 Savijärven valuma-alue
- 14.744 Hirvijoen valuma-alue
- 14.751 Koivujoen alaosan alue
- 14.752 Koivujoen alue

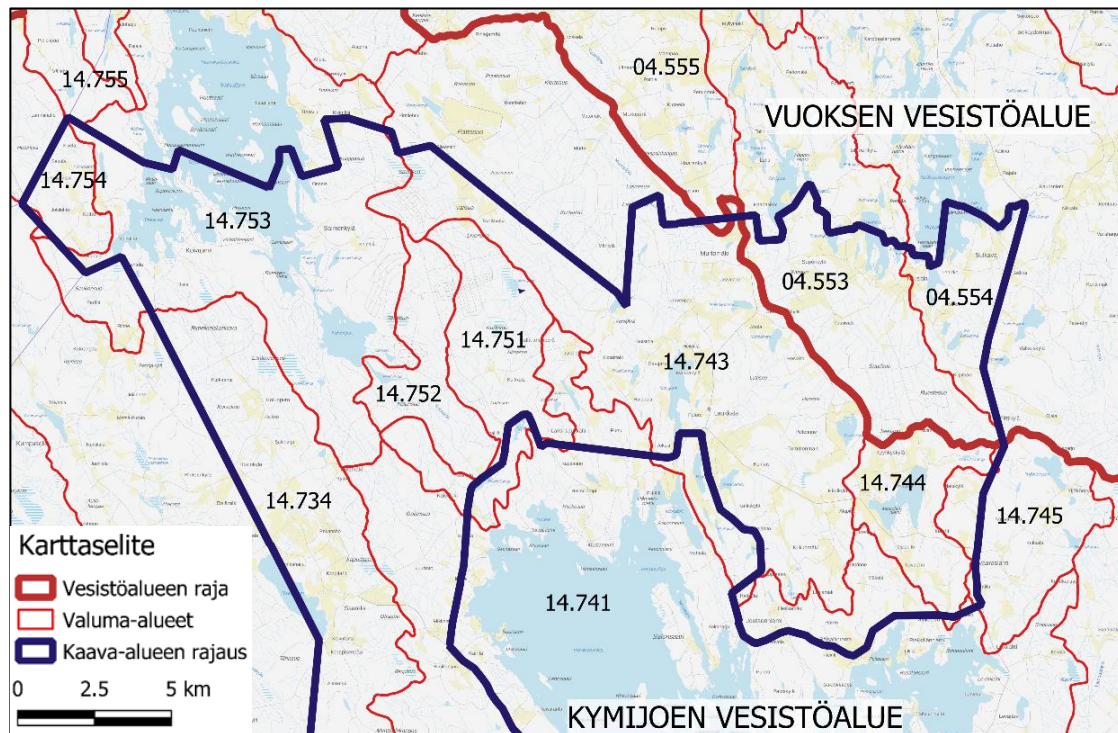
- 14.753 Koivujärven-Kolunjärven alue
- 14.754 Karjalaispuron valuma-alue

Järvet ovat keskimäärin varsin matalia. Humusvaikutteisuus näkyy noin puolessa reitin järvessä (Vallinkoski ym. 2016). Turvetuotantokuormitusta on etenkin Pielaveteen laskevilla valuma-alueilla. Pintavesien ekologinen tila vaihtelee erinomaisesta välttävään (Vesikartta 2019, SYKE). Koivujärvi on keskikokoinen ja tummavetinen humusjärvi, jonka ekologinen tila on hyvä. Ekologiselta tilaltaan erinomaisia ovat Kolunjärvi (matala humusjärvi) ja sen laskujoki Koivujoki. Hirvijärven (pieni humusjärvi) ja runsasravinteisen Savijärven tila on heikentynyt luokkaan tyydyttävä (Vallinkoski ym. 2016). Savijärven kautta Pielaveteen laskeva Savijoki-Kiertojoki on ekologiselta tilaltaan välttävä, keskisuuri turvemaiden joki. Merkittävää turvetuotantokuormitusta kohdistuu Kiertojoki-Savijärvi-Savijoki vesistöketjuun. Savijärven alusveden on todettu olevan usein hapetonta loppupalvella ja loppukesällä, mikä on lisännyt fosforin ja typen sisäistä kuormitusta (Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy 2017). Matala ja runsashumuksinen Korppinen kuuluu luokkaan välttävä. Järveä ympäröivät laajalti alavat, luhtaiset rantamaat, jotka ovat syntyneet järvenlaskun seurauksena.

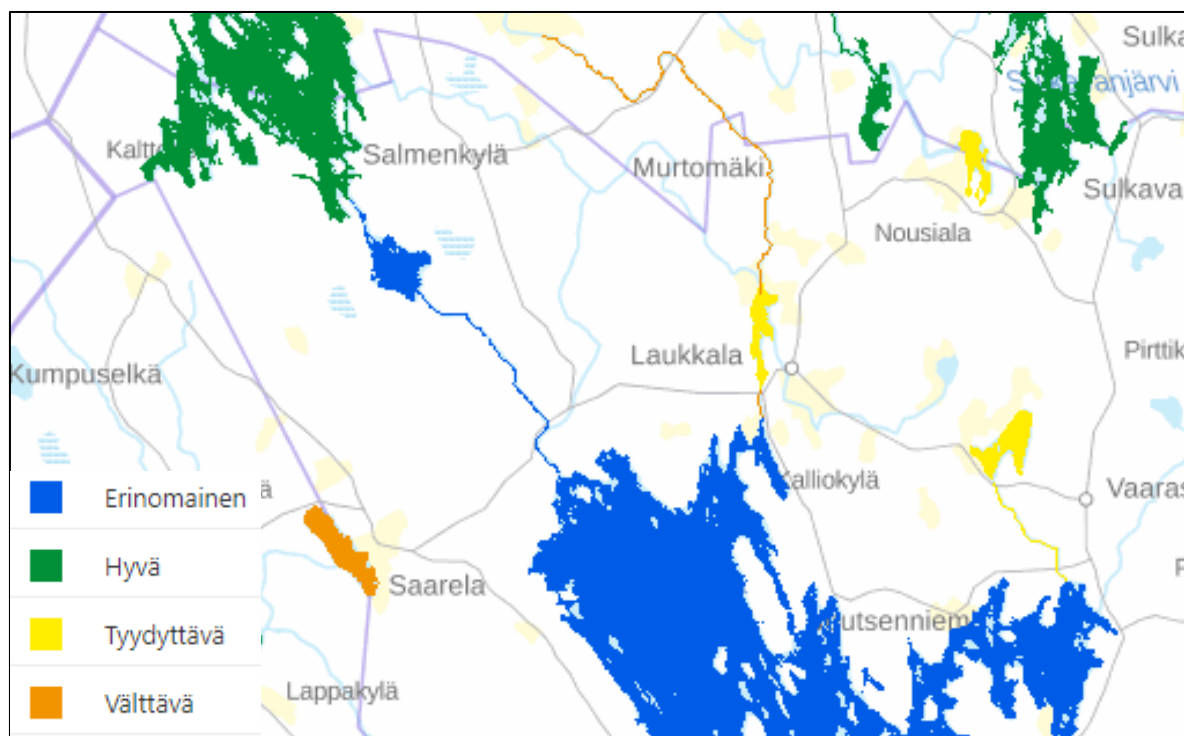
Selvitysalueen koillisosan vesistön kuuluvat Vuoksen vesistöalueen (vesistöaluetunnus 04) lisalmen reitin valuma-alueeseen (04.5), Sulkavanjärven valuma-alueeseen (04.55). Lisalmen reitin järvet ovat pääsääntöisesti matalia ja tummavetisiä (Vallinkoski ym. 2016). Monet järvistä ovat luontaisesti runsasravinteisia. Maatalous on voimaperäistä ja turvetuotanto paikoin runsasta. Pintavesien ekologinen tila vaihtelee selvitysalueella hyvästä tyydyttävään (Vesikartta 2019, SYKE). Sulkavanjärvi on keskikokoinen humusjärvi, jonka ekologinen tila on hyvä. Järvi on kuitenkin nimetty riskivesistöksi, jonka tila on vaarassa heikentyä. Järviketjuun kuuluvan peltojen ympäröimän Kotajärven tila on tyydyttävä ja matalan, runsashumuksisen Aittojärven hyvä. Sulkavanjärvellä ongelmana ovat useana kesänä toistuneet massiiviset sinileväkukinnat sekä etenkin syksyisin alhainen vedenkorkeus sekä siitä aiheutuva vesikasvillisuuden leviäminen ja rantojen maatumisen. Sulkavanjärven kunnostushankkeeseen liittyen järvelle on rakennettu pohjapato. Tavoitteena on parantaa järven virkistyskäyttöä sekä vedenlaatua. (Vesiensuojelun tehostamisohjelma. Vesistöjen kunnostushankkeet ja asiantuntijaverkostot, rahoitetut hankkeet ELY-keskuksittain (9.9.2020).

Selvitysalueen **Vuoksen vesistöalueeseen** kuuluvat vedet sijoittuvat seuraaville kolmannen jakovaiheen valuma-alueille:

- 04.553 Savijärven-Aittojärven alue
- 04.554 Sulkavanjärven valuma-alue



Kuva 11. Vesistöalueet sekä valuma-aluejako.



Kuva 12. Pintavesien ekologinen tila selvitysalueella ja lähialueella (Vesikartta 2021, SYKE). Koivujärven ja Sulkavanjärven tila on hyvä, Kolunjärven ja Koivujoen tila erinomainen. Savijärven, Hirvijärven ja Kotajärven tila on tyydyttävä, Korppinen ja Savijoki-Kierojoki kuuluvat luokkaan välttävä.

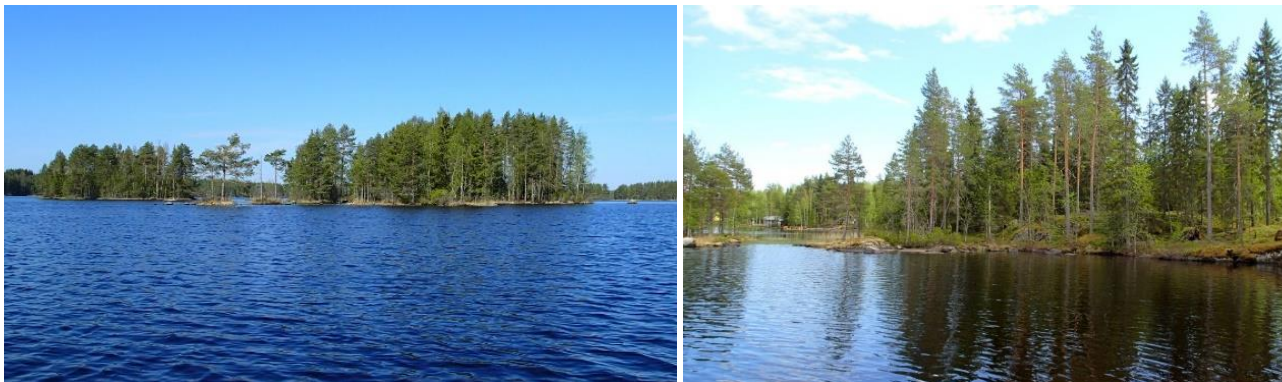
3.3 Maisema

Pielavesi kuuluu Suomen maisemamaakuntajaossa itäiseen Järvi-Suomeen, jota luonnehtivat luode-kaakkosuuntaiset murroslinjojen järviältaat, vesireitit, suot, moreenikumpareet ja kuusimetsät. Asutus on tyypillisesti harvaa yksittäisasutusta ja muodostunut muutaman talon käsittävistä pienkylistä. Pääosin selvitysalue kuuluu itäisen Järvi-Suomen Keski-Suomen järvisuutuun (4.4). Sulkavanjärven alue kuuluu Pohjois-Savon järvisuutuun (4.2), jonka vaihteleva korkokuva on ruhjelaaksojen muovaamaa.

Selvitysalue on pinnanmuodoiltaan vaihtelevaa. Korkokuva on luode-kaakkosuuntaisten ruhjelaaksojen muovaamaa, paikoin jyrkkäpiirteistä. Maiseman luode-kaakkosuuntaisuus ilmenee hyvin Koivujärven saarten ja niemiä suuntautumisena. Topografialtaan korkeinta seutua on Salmenvuori-Isonmäenvuori Koivujärvellä sekä Hirvivuori-Pirttilänvuori ja Hakolamminmäki-Laajamäki-Kukkovuori selvitysalueen kaakkosisosassa. Korkeusvaihtelut näkyvät kauas Koivujärven ja Hirvijärven vesimaisemassa.

Selvitysalueen maisemalliset osa-alueet ovat Koivujärven ja Sulkavanjärven suuret järviältaat sekä muiden järvien ja lampien vesi- ja rantamaisema, joki- ja koskimaisemat, metsä- ja suoalueet, viljeltyt pellot sekä kyläalueet. Maisemakuvassa vaihtelevat järvet ja lammet, kumpuileva metsäinen maasto sekä peltomaisemat. Soita on mäkiä välisissä painanteissa, rantasoistumina sekä laajoilla alavilla alueille selvitysalueen itä- ja pohjoisosissa, joissa on turvetuotantoalueita.

Suurimmat järvet ovat Koivujärvi, Sulkavanjärvi, Savijärvi ja Hirvijärvi. Koivujärvi on luonnonoloiltaan karu ja sillä vuorottelevat tiheät saaristot, avoimet selkävedet sekä kapeat niemet ja lahdet. Selkävesien läheisyydessä rannat ovat karuja ja kivikkoisia. Koivujärven ja Kolunjärven välinen kapea Kattilansalmi on maisemaltaan suljettu, erämainen, joskin pitkälle rakennettu.



Kuva 13. Koivujärvellä on karujen saarten ja luotojen saariryhmiä (Kettusaaret) (vas). Karut rantametsät ovat puustoltaan mäntyvaltaiset (oik).

Sulkavanjärvi on kapeiden niemiä ja lahtiä muodostama järviällä, joka muodostaa jokien ja järvien järviketjun Aittojärven, Jokijärven, Sopenjärven, Kotajärven ja Koskilammen kanssa. Koskilammen ja Sulkavanjärven välisellä isokoskella on pitkä uittohistoria ja paikallista maisemallista arvoa. Sulkavanjärven vesimaisemalle ominaista ovat niemet ja matalat lahdet, selväräjaiset saaret, lehtipuuvaltaiset rantametsät sekä tulvanalaiset, pensastoiset rannat ja ruovikkoiset lahdet. Sulkavanjärven kumpuilevat kulttuurimaisemat ovat Pohjois-Savon järvisuutua tyypillisimmillään.



Kuva 14. Sulkavanjärven vesimaisemaa (Likosaari) (vas) ja kumpuilevaa viljelymaisemaa Mustikkalahden rannalla (oik).

Luonnonmaisemaltaan edustavimmat kohteet ovat Koivujärvellä Salmenvuoren-Isonmäenvuoren kallioalue, Mustalahden–Keskilahden kapeat niemet sekä Halmeniemen kärki. Keskilahti-Kuivalais-saaret-Matinsaari muodostavat kauniin yhtenäisen maisema-aluekokonaisuuden. Hirvijärven ranta-maisemaa hallitsee korkea Hirvimäenvuori, joka on aikoinaan muodostanut savolaisten ja hämäläisten eräalueiden rajan (Pohjois-Savon liitto 2011). Paikallisesti merkittäviä ovat Koivujoen ja Isokosken koskimaisemat.



Kuva 15. Hirvimäenvuori näkyy Hirvijärven vesimaisemassa sekä paikallisteille.

Selvitysalueen maisemaa ovat muovanneet pienviljely, karjatalous ja metsäteollisuus. Asutus on haja-asutusta ja keskittyy järvien rannoille sekä Kiuruvedentien, Nousialantien, Laukkalantien ja Kyläkirkontien varteen, Laukkalan kyläalueelle ja selvitysalueen koillisosiin Sulkavanjärven ympäristöön (Sulkava-Nousiala-Sopenkylä). Kyläalueet ovat rakenteeltaan väljiä ja sijoittuvat yleensä vesistöjen tuntumaan. Laajoja peltoaukeita on mm. Laukkalan ympäristössä, Räisälänrannassa, selvitysalueen koillisosassa Sulkavanjärvi-Nousiala-Sopenkylä alueella sekä selvitysalueen länsiosassa Korppisen ympäristössä. Viljellyt alueet ovat levittäytyneet vesistöjen äärelle. Alueella on pitkä viljelyhistoria, ja aikoinaan peltomaan lisäämiseksi tehdyt järvenlaskut näkyvät maisemassa edelleen. Laskettuja järviä

ympäröivät tyypillisesti vesijättömaat, jotka ovat alavia, luhtaisia rantoja (mm. Savijärvi, Arvonlampi, Korppinen). Paikoin rantaviivan takana erottuu selvästi entinen rantatörmä mm. Korppisen rannoilla. Lehmät ovat tyypillisesti laiduntaneet rantojen vesijättömailla. Laidunnuksen loputtua rannat ovat pajukoituneet.



Kuva 16. Järvenlaskujen seurauksena syntyneet vesijättömaat ovat alavia, luhtaisia ja lehtipuuvaltaisia (Korppisen itärantaa) (vas). Luhtarantoja reunustaa tyypillisesti leveä saravyöhyke (Arvonlampi) (oik).

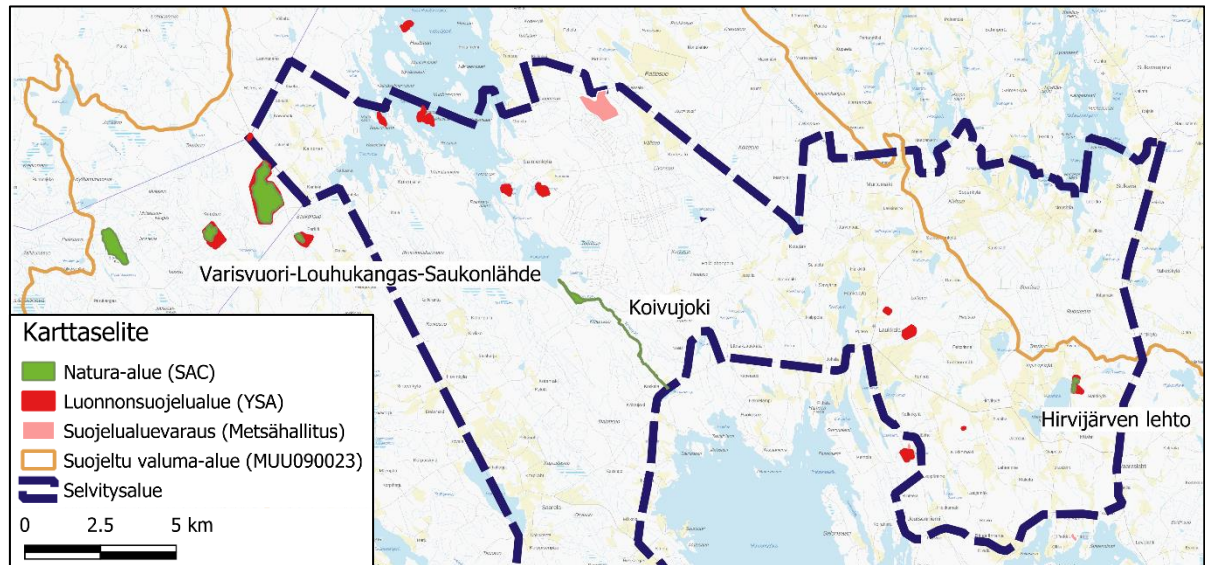
Selvitysalueelle ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisemakokonaisuuksia (MAO) eikä valtakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita (RKY-alueet). Laukkalan kyläaluekokonaisuus muodostaa paikallisesti arvokkaan kulttuuriympäristökohteen (Pohjois-Savon liitto 2011, FCG 2019). Alueen pohjoisosia luonnehtivat metsäselänteiset maisemat, jossa asutus on harvaa ja vanhin asutus sijoittuu mäkien lakialueille. Kyläalueen eteläosat rajoittuvat Pielavesijärven läheisyyteen. Maisemassa vaihtelevat asutus ja peltomaisemat. Kyläkeskus on muodostunut tienvarsille ja siihen kuuluu Laukkalan kirkko ja nuorisoseurantalo.

Paikallisesti arvokkaita perinnemaisemakohteita on Koivujärvellä, Kotajärvellä ja Sulkavanjärvellä. Muita kulttuurimaisemaltaan merkittäviä alueita ovat edellä mainitun Laukkalan lisäksi Räisälänranta, jonka yhtenäinen, laaja peltoalue on osoitettu Pohjois-Savon maakuntakaavassa maatalousalueeksi, joka halutaan säilyttää maatalouskäytössä.

3.4 Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmakohteet

3.4.1 Natura-alueet

Rantaosayleiskaava-alueelle sijoittuu kaksi Natura 2000 –ohjelman kohdetta, Koivujoki (FI0600070, SAC) ja Hirvijärven lehto (FI0600005, SAC). Lisäksi selvitysalueen luoteiskulmaan rajoittuu Varisvuori-Louhukangas-Saukonlähde (FI0600070, SAC) Natura-alue.



Kuva 17. Rantaosayleiskaavan Natura-alueet, luonnonsuojelualueet, suojelualuevaraus ja suojeltu valuma-alue.

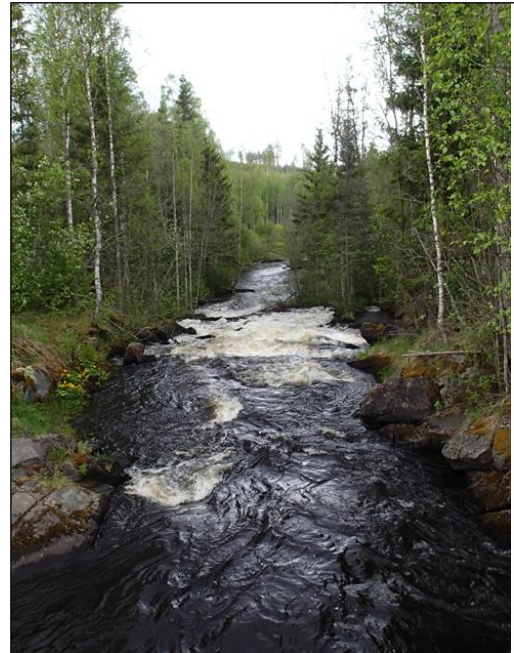
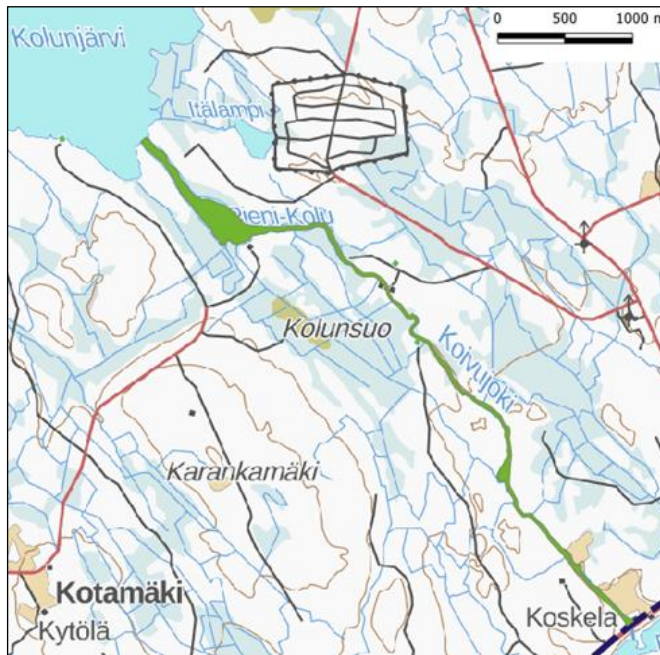
Koivujoki (FI0600070) on liitetty Suomen Natura 2000 -suojeluverkostoon luontodirektiivin perusteella (SAC-alue). Alueen pinta-ala on 24 ha. Suojelun perusteena oleva luontotyyppi: Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit. Koivujoki on koskiensuojelulain piiriin kuuluva kohde. Suojelu toteutetaan vesilainsäädännön keinoin.

Koivujoki on hyvin säilynyt ja ennallistettu virtavesikohde, keskisuuri kangasmaiden joki. Maisemallisesti joki on jo luonnontilaisen kaltainen ja monipuolinen kohde, jossa vuorottelevat suvannot ja loivajuoksuiset koskiosuudet. Kuuden kilometrin mittainen ennallistettu Koivujoki Kolunjärven ja Ruuhilammen välillä on pohjoissavolaista jokiluontoa edustavimmillaan. Joen vesi on karua ja humusamenteista. Paikoin rantakasvillisuus on mesotrofista. Varsinaisella jokiosuudella hitaasti virtaavissa paikoissa kasvaa runsaana järvikaisla.

Jokireitin alussa sijaitseva Pieni-Kolu on lähes umpeenkasvanut pieni lampi, jossa vallitsevana ovat järvikorte ja kelluslehtiset lajit. Lammen rannan suursaranevat vaihettuvat isovarpurämeeksi. Jokireitin rantojen puusto on etupäässä sekapuustoista kasvatusmetsää. Paikoin rantametsä on kuusikangasta ja korpirämettä.

Koivujoen kosket ovat Pajukosken viimeistä osuutta lukuun ottamatta varsin loivajuoksuisia. Kosket ovat kivisiä. Erityisen pitkä koskiosuus on Lyytiskosken ja Saarikosken väli, joka on myös maisemallisesti joen edustavin jakso. Ennen Ruuhilampea joki syöksyy maantiesillan alitse koskena Ruuhilampeen.

Joki on ennallistettu 1990-luvun puolivälissä ja senkin jälkeen kohteen kalaston elinmahdollisuuksia on parannettu. Koivujoki on merkittävä järvitaiminen lisääntymisjoki. Koskipaikat ovat kärsineet hyttötulvista talvisin ja niitä on jouduttu torjumaan mekaanisesti.

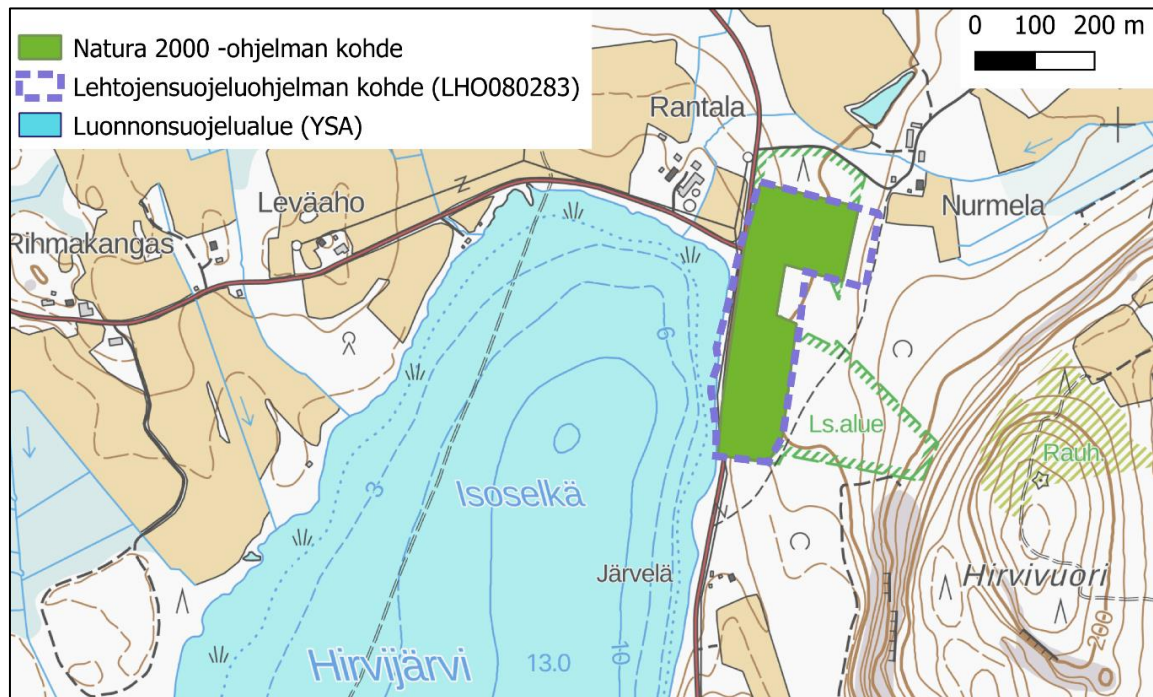


Kuva 18. Koivujoki Natura-alue (FI0600070).

Hirvijärven lehto (FI0600005) on liitetty Suomen Natura 2000 -suojeluverkostoon luontodirektiivin perusteella (SAC-alue). Alueen pinta-ala on 5 ha. Suojelun perusteena olevat luontotyytit: Borealiset lehdot (4,51 %) ja Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (0,1 %)

Hirvijärven lehto on Hirvijärven koillisrannassa sekä ylempänä mäellä teiden välissä sijaitseva, loivasti länteen viettävä rinnelehto. Valtapuina lehdossa kasvaa harmaaleppää ja haapaa, joukossa on myös koivua ja kuusta. Alueella on lähde, jonka vedet valuvat keskiosan rinnettä alas. Kasvillisuus on pääosin kosteaa ja ravinteista suurruoholehtoa, jonka erikoisuutena on runsaana kasvava ukonhattu. Etelämpänä rinne on kuivempaa ORT-lehtoa. Vaateliaita ja alueellisesti uhanalaisia kasvilajeja on runsaasti, mm. mustakonnanmarja, velholehti, lehtokuusamaa soikkokaksikko (RT), lehtoleinikki, kevät-lehtoleinikki ja korpinurmikka (RT).

Hirvijärven lehto on lehtojensuojeluohjelman kohde. Alueen suojelu on toteutettu perustamalla luonnonsuojelualue, joka on hieman Natura-aluetta laajempi.



Kuva 19. Hirvijärven lehto Natura-alueen (FI0600005), lehtojensuojeluohjelmakohteen ja luonnonsuojelualueiden rajaukset.

3.4.2 Suojeluohjelmien kohteet

Suomessa on kuusi valtakunnallista luonnonsuojeluohjelmaa (soiden, lintuvesien, harjujen, lehtojen, rantojen ja vanhojen metsien suojeluohjelmat). Selvitysalueen ranta-alueita Hirvijärven itärannalla kuuluu **Hirvijärven lehto (LHO080283)** lehtojensuojeluohjelmaan, joka sisältyy Hirvijärven lehto Natura-alueeseen.

3.4.3 Luonnonsuojelualueet

Selvitysalueella on 14 yksityismaiden luonnonsuojelualuetta, joista yhdeksän sijoittuu ranta-alueiden läheisyyteen. Noin 200 metrin rantavyöhykkeelle sijoittuu luonnonsuojelualueita Koivujärvellä, Isonmäenlammella ja Hirvijärvellä. Lisäksi selvitysalueella on Metsähallituksen suojelutarkoituksiin varattu alue, Saarisuo, joka sisältyy Maakuntakaavan suojelualuevaraukseen. Luonnonsuojelualueet on esitetty taulukossa 3 sekä liitekartoilla.

Taulukko 2. Selvitysalueelle sijoittivat luonnonsuojelualueet ja suojelutarkoituksiin varatut alueet.

Nimi	Tunnus	Luonne	Järvi
Lamposaari	YSA202048	Luontotyyppin suojelualue (LTA; LsL 24§)	Koivujärvi
Lamposaari II	YSA232710	Luontotyyppin suojelualue (LTA; LsL 24§)	Koivujärvi
Kyöpeli	YSA237056	Luontotyyppin suojelualue (LTA; LsL 24§)	Koivujärvi

Varisvuoren ranta-kerrostumat	TUU-07-040	11,0	4	Selvitysalueen luoteisrajalla (Pielavesi, Pihtipudas). Korkeus 190 m mpy, suhteellinen korkeus 15 m. Kaksi-osaosaisella alueella hyvin kehittyneitä ylimmän rannan huuhtoutumislohkareikkoa ja pallekivikkoa harjun kyljillä. Lohkareikot ja kivikot jokseenkin luonnontilaisia. Luontopolku. Pohjavesialuetta. Eteläinen osa-alue kuuluu osittain Varisvuori-Louhunkangas-Saukonlähde Natura-alueeseen (FI0900061).
Hovinkylän kumpu-moreenialue	MOR-Y07-044	16,4	4	Hovinkylässä, suuren harjujakson yhteydessä selvitysalueen länsirajalla (Pielavesi, Keitele). Korkeus 152 m mpy, alueen suhteellinen korkeus 5 m, muodon suhteellinen korkeus 5 m. Useita soikeahkoja, melko jyrkkärinteisiä, lohkareisia kumpuja, jotka erottuvat maastossa selvästi.
Rillankivi	POSKI 59507	142,5		Maakunnallisesti arvokas harjualue luonnon- ja maisemasuojelun kannalta. Selvitysalueen luoteisosassa Pohjavesialuetta. Alueella sisältyy luonnonsuojelualue Rillankivi (YSA080976)
Hietakangas-Sumpunvuori	POSKI 59504	90,4		Paikallisesti arvokas harjualue luonnon- ja maisemasuojelun kannalta. Selvitysalueen lounaisosassa, jossa seututie halkaisee harjumuodostuman. Tien itäpuoli edustavaa mäntykangasta, jolla geomorfologisia arvoja (ah 25.661) (Pohjois-Savon liitto 2007).
Palokangas	POSKI 59505	63,7		Paikallisesti arvokas harjualue luonnon- ja maisemasuojelun kannalta. Selvitysalueen länsirajalla Hovinkylän alueella.

3.6 Luontotyypit ja kasvillisuus

Pielavesi sijaitsee eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen Järvi-Suomen kasvimaantieteellisellä alueella (2b). Suot kuuluvat Pohjanmaan aapasuovyöhykkeeseen, Suomenselän ja Pohjois-Karjalan aapasoihin (3a). Alueella vaihtelevat keskiravinteiset, kuivat ja karut metsämaat kanerva- ja jäkälätyypin mäntykankaista lehtomaisiin kuusikankaisiin. Lehtoja on etupäässä purojen varsilla. Suot ovat pääosin karuja rämeitä ja korpia. Suurin osa soista on ojitettu. Pääpiirteissään selvitysalueen länsiosa on luontotyypeiltään ja kasvillisuudeltaan karumpaa kuin Laukkalan kylän ja Sulkavanjärven seutu.

Metsät

Selvitysalueen metsät ovat valtaosin talousmetsiä. Nuoria metsiä, laajoja taimikkoalueita sekä äskettäin hakattuja aloja on huomattavan paljon. Koivujärven ympäristössä, ja selvitysalueen länsiosassa yleensäkin, vallitsevat valuma-alueiden vedenjakajaseuduille tyypillisesti mäntyvaltaiset kuivat ja kuivahkot mäntykankaat. Kuusimetsät ovat tyypillisimmin mustikkatyyppin (MT) tuoreita kankaita. Karumpaa kasvillisuutta on Koivujärven kalliorannoilla ja kalliometsissä yleensäkin, joissa esiintyy jäkälätyypin (CIT) karukokankaiden sekä kanervatyyppin (CT) kuivien mäntykankaiden kasvillisuutta. Reheviä metsiä on vähän ja ne ovat tyypillisesti käenkaali-mustikkatyyppin (OMT) lehtomaisia kankaita (mm. Koivujärven länsirannalla). Lehtokasvillisuutta esiintyy tyypillisesti lähdeympäristöissä, purojen ja norojen varsilla.

Koivujärven Kaijansaassa on Pohjois-Savossa harvinainen havu-lehtipuusekametsien ympäröimä lehmusmetsikkö.

Selvitysalueen itäosassa, etenkin Laukkalan kylän ja Sulkavanjärven ympäristössä, kasvillisuus on rehevämpää, siinä on kulttuurivaikutteisuutta ja lehtipuiden osuus on suurempi verrattuna selvitysalueen länsiosiin. Yleisimpiä ovat tuoreet mustikkatyyppin (MT) kuusi- ja havupuukankaat, mutta myös käenkaali-mustikkatyyppin (OMT) lehtomaisia kankaita on huomattava määrä. Myös kuivahkot puolikkatyyppin (VT) mäntykankaat ovat ranta-alueilla tavallisia. Kallioisilla rannoilla ja kallioselänteillä vallitsevat kanervatyyppin kuivat kankaat (CT).

Lehtomaiset kankaat ja tuoreet lehdot sijaitsevat rinnemailla ja peltojen reunamien kulttuurivaikutteisissa metsiköissä. Lehdot ovat pääosin pienialaisia lähdeympäristöjen ja puronvarsien lehtokohteita, joiden kasvillisuus vaihtelee saniaistyyppin (FT) kosteista lehdoista käenkaali-mesiangervotyyppin (OFIT) kosteisiin suuruoholehtoihin. Saniaislehtojen valtalajina on tyyppillisesti soreahiirenporras, muuta lajistoa mm. metsäalvejuuri, mesiangervo, käenkaali ja rönsyleinikki. Suuruoholehtojen lajistoon kuuluvat nimilajien lisäksi mm. ojakellukka, metsäkurjenpolvi, ojakellukka, terttualpi, nokkonen, rönsyleinikki, rentukka, soreahiirenporras ja metsäalvejuuri. Käenkaali-oravanmarjatyyppin (OMaT) tuoreiden kuusilehtojen lajistoon kuuluvat nimilajien lisäksi mm. metsämansikka, lillukka, metsäkurjenpolvi, sudenmarja, sormisara ja nurmilauha. Selvitysalueella lehtoja on mm. Mustikkalahden ja Kilpilahden rantametsissä. Sulkavanjärven rantalehdot ovat kasvillisuudeltaan kulttuurivaikutteisia.

Suot

Soita on selvitysalueella runsaasti, alueella vallitsevat ojitetut rämeet ja turvekankaat. Luonnontilaiset suot ovat pääsääntöisesti suopursuvaltaisia isovarpurämeitä, paikoin esiintyy ja korpirämeitä. Pienialaisia korpia on tyyppillisesti tuoreiden kangasmetsien soistumina ja vesistöjen läheisyydessä. Huomionarvoisia ovat metsäkortekorpijuotit, rannan ruohokorvet sekä luhtaiset korvet. Koivujärven Pie-niveden Halmelahden pohjukassa on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä suoluontokokonaisuus, jossa vaihtelevat luhtaiset nevakorvet, mustikkakorvet, luhtaiset saranevat ja paju-koivuluhdut.

Vesi- ja rantakasvillisuus

Vesi- ja rantakasvillisuutta esiintyy järvien ja lampien rantavyöhykkeellä ja purouomien varsilla. Pääosin maaranta on kapea. Rantapuustossa ja -pensastossa kasvaa mm. koivuja, pihlajaa, harmaaleppää, kuusta, korpipaatsamaa ja pajuja. Tyyppillistä rantojen kasvillisuutta ovat järvikorte, terttualpi, rentukka ja suoputki sekä matalilla rannoilla järviruoko.

Kulttuuriympäristöt

Kulttuuriympäristöjä ja kulttuurivaikutteista lajistoa on rakennetuilla ja viljellyillä alueilla ja niiden reunamilla. Peltoalueiden läheisyydessä tyyppillisiä ovat metsitettyjen peltojen tasaikäiset ja -rakenteiset koivikot, joiden kenttäkerros on heinäinen. Metsälaitumina on sekä kuusi- että lehtipuusekametsiä. Edustavimmat laidunalueet sijaitsevat selvitysalueen koillisosissa sekä Koivujärven kaakkoispuolella.

3.7 Linnusto

Selvitysalueelle ei sijoitu valtakunnallisesti (IBA), kansallisesti (FINIBA) tai maakunnallisesti (MAALI) tärkeitä lintualueita (www.birdlife.fi). Koivujärven aluetta luonnehtivat karut vesistöt, Sulkavanjärvellä tyyppillisiä ovat matalat, ruovikkoiset lahdet. Muuta selvitysalueetta luonnehtivat matalat, rehevät

järvet sekä humuspitoiset pienet lammet. Linnustolliset arvot keskittyvät Koivujärven ja Sulkavanjärven ranta-alueille sekä Selkäydenjärven, Savijärven, Hirvijärven ja Korppisen luhtarannoille, joissa on monimuotoinen vesi- ja rantalinnusto sekä huomionarvoisten lajien pesimäreviirejä.

Selvityksessä on rajattu 15 linnustollisesti merkittävintä kohdetta. Näissä kohteissa havaittiin edustavaa vesi- ja rantalinnustoa sekä useampia uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lajeja sekä lintudirektiivin liitteen I lintulajeja. Selvitysalueen vesi- ja rantalinnustossa uhanalaisia, silmälläpidettäviä tai alueellisesti uhanalaisia lajeja havaittiin yhteensä 22 lajia ja EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeja kaikkiaan 18 lajia.

3.8 Muu eläimistö

Selvitysalueella esiintyy Pohjois-Savon alueelle tyypillistä havu- ja sekametisen sekä viljelyseutujen eläinlajistoa. Eläimistöön kuuluvat mm. hirvi, metsäkauris, metsäjänis, rusakko, orava sekä pienpeidoista kettu, supikoira, kärppä ja lumikko sekä matelijoista kyy. Huomionarvoisista lajeista eläimistöön kuuluvat saukko, liito-orava ja sammakkoeläimistä viitasammakko.

Suurpedoista selvitysalueella elävät susi, karhu, ilves ja ahma (www.riistahavainnot.fi). Lähes koko alue on osa susilauman vakituista reviiriä. Karhuhavaintoja on tehty kesällä 2020 etenkin Joutsenniemen, Länsi-Laukkalan ja Saarelan alueilla. Ilves kuuluu alueen vakituiseen eläimistöön. Ahmasta on havaintoja mm. Laukkalan sekä Joutsenniemi-Vaaraslahti alueelta.

Selvitysalueen vesissä luontaisesti esiintyviä ja lisääntyviä kalalajeja ovat ahven, hauki, kiiski, kuore, lahna, made, pasuri, ruutana, salakka, särki ja säyne. Koivujärven ja Sulkavanjärven kalastoon kuuluu lisäksi muikku. Sulkavanjärven on runsas haukikanta. Puroissa ja joissa yleisiä ovat särki ja ahven. Satunnaisesti tavataan kivisimppuja, mateita, haukia ja säyneitä. Molemmissa järvissä esiintyy jokirapua. Rapukanta on heikko.

3.9 Luonto- ja lintudirektiivilajit sekä uhanalaiset ja harvinaiset lajit

3.9.1 Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (LsL 49 §). Työ ei sisältänyt varsinaisia luontodirektiivilajien esiintymis-selvityksiä. Seuraavassa on tarkasteltu lajeja, joista on esiintymistietoja selvitysalueella.

Liito-orava (*Pteromys volans*)

Selvitysalueelta oli aikaisempia havaintoja liito-oravasta neljältä alueelta, joista Hirvijärven lehdon ja Isokosken havainnot sijaitsevat rantavyöhykkeellä (Ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmä 6.4.2020). Selvitysalueella on liito-oravalle soveliasta ympäristöä, joita ovat järeäpuustoiset, kuusivaltaiset metsät, joissa on kolohaapoja ja ruokailualueiksi soveltuvia lehtipuukuvioita. Myös rehevät kuusivaltaiset pellonreunusmetsät ovat liito-oravan suosimia ympäristöjä. Vuoden 2020 maastointientien yhteydessä lajia todettiin viideltä kohteelta: Sulkavanjärven Kilpilahti, Lammaslahti ja Käänninniemi sekä Korppisen kaakkoisranta ja Pörsänlampi Laukkalassa.

Saukko (*Lutra lutra*) on täysin riippuvainen vesistöistä. Sulkavanjärven Kilpilahdelta on talvisia jälkihavaintoja saukosta (Suomen Lajitietokeskus 7.4.2021). Koiraat elävät pääosan vuotta yksikseen, mutta naaras liikkuu poikastensa kanssa kunnes nämä itsenäistyvät yli vuoden ikäisinä. Koiraan elinalueet käsittävät 10–30 km vesireittejä. Naaras ja perheryhmä liikkuvat enintään halkaisijaltaan 10 km laajalla alueella. Pesä on yleensä rantapalteen tai juurakon alla törmässä, toisinaan itse kaivettu.

Vesistöstä toiseen siirtyessään saukot saattavat ylittää pitkiäkin metsätaipaleita. Saukko liikkuu laajasti elinpiirinsä alueella muulloin kuin pesimäkaudella. Elinpiirin on arvioitu käsittävän noin 20-40 kilometriä vesistöreittejä.

Viitasammakon (*Rana arvalis*) elinympäristöjä ovat suot, vesistöjen rannat, erilaiset pienvedet (lammikot ja ojat) sekä näiden läheiset maa-alueet kuten kosteikot, rantaluhdat, kosteat niityt ja metsät. Laji liikkuu vedessä ja maalla olevien elinympäristöjen välillä. Lisääntymispaikkoja ovat vesistöjen rannat sekä pysyvävetiset ojat ja lammikot. Suomessa viitasammakon levinneisyys painottuu maan etelä- ja keskiosiin. Selvitysalueella viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja on todettu laajalti Korpisen luhtaisilta rannoilta, etenkin järven kaakkoisosasta (Suomen Lajitietokeskus 17.5.2021). Lisäksi viitasammakon lisääntymispaikkoja on todennäköisesti Hirvijärven ja Savijärven luhtaisilla ruovikkorannoilla, joilta todettiin myöhään kutevien yksilöiden ääniä. Selvitysajankohdasta johtuen kutualueita ei voitu rajata tarkemmin.

Selvitysalueella tavataan kaikkia suurpetojamme, joista ilves, karhu ja susi liikkuvat alueella säännöllisesti. Luonnonvarakeskuksen ylläpitämän avoimen tietopalvelun mukaan susien reviiiri sijoittuu lähes koko selvitysalueelle, painottuen sen pohjoisiin osiin (www.riistahavainnot.fi). Myös **ahman** liikkuu alueella.

Selvitysalueella esiintyy Suomessa yleisesti tavattavia **lepakkolajeja**, joista yleisimmin pohjanlepakkoa. Alueet, joilla esiintyy vanhoja rakennuksia, kolopuita ja louhikoita, toimivat lepakoiden potentiaalisina elinympäristöinä. Alueet, joissa on kolopuita runsaammin, ovat usein myös luontokohteita (lehtoa, liito-oravan elinympäristöä) ja siten säästyvät myös lepakon elinpiirin osana. Koivujärven Kuivalaisenlahdelta on lepakohavainto rantakiinteistön pihapiiristä (26.7.2020, Suomen Lajitietokeskus).

3.9.2 Lintudirektiivin liitteen I lajit

Selvitysalueella on tavattu seuraavat lintudirektiivin liitteen I lajit, jotka kuuluvat alueen pesimälinnustoon tai ovat tyypillisiä muutonaikaisia levähtäjiä tai kierteelijöitä.

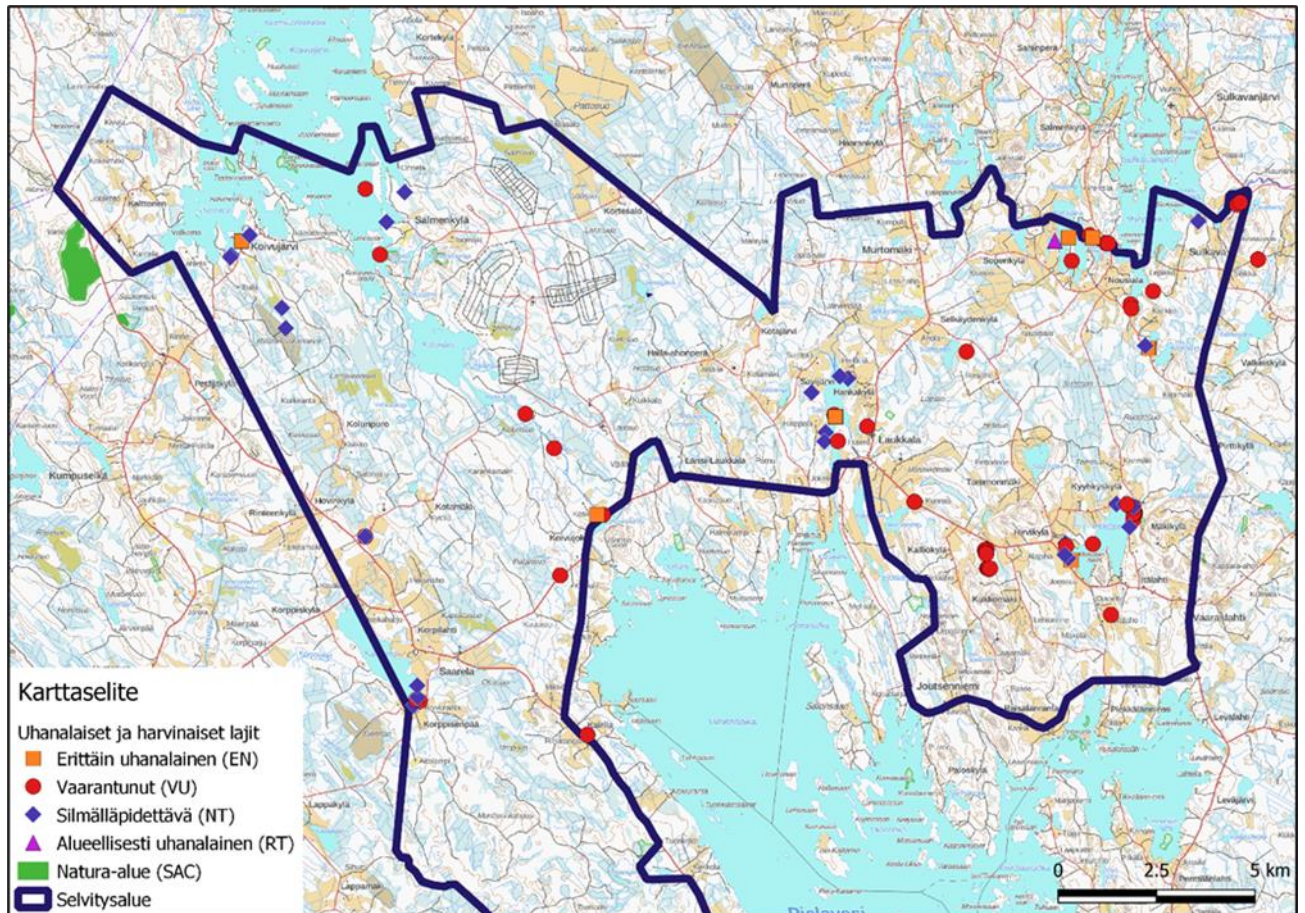
Taulukko 4. Selvitysalueelta ja sen läheisyydestä havaitut ja tiedossa olevat lintudirektiivin liitteen I lajit. Levähtävät lajit ovat alueella muutonaikaisia levähtäjiä tai kierteelijöitä. Pvl = lajin pesimävarmuus (V = varma, T = todennäköinen, M = mahdollinen).

Laji	Pvl	
Huuhkaja <i>Bubo bubo</i>	M	Koskilampi
Kalasääski <i>Pandion haliaetus</i>	V	Pesii selvitysalueella
Kalatiira <i>Sterna hirundo</i>	V	Koivujärvi, Sulkavanjärvi
Kapustarinta <i>Pluvialis apricaria</i>	M	Rimminiskanneva
Kaulushaikara <i>Botaurus stellaris</i>	V	Savijärvi (2 pesimäreviiriä), Hirvijärvi (1 pesimäreviiri)
Koskikara <i>Cinclus cinclus</i>	talveh-tiva	Talvehtivat yksilöt Koivujoen ja Isokoski-Asiaiskoski kossissa
Kuikka <i>Gavia arctica</i>	V	Pesintä Koivujärvellä, Sulkavanjärvellä, Hirvijärvellä

Kurki <i>Grus grus</i>	T	
Laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i>	V	Pesintä Koivujärvellä, Sulkavanjärvellä
Metso <i>Tetrao urogallus</i>	V	Pesimälinnustoa
Palokärki <i>Dryocopus martius</i>	V	Pesimälinnustoa
Pikkulokki <i>Larus minutus</i>	V	Saarisjärvi
Pyy <i>Bonasa bonasia</i>	V	Pesimälinnustoa
Ruisräätäkki <i>Crex crex</i>	V	Korppinen
Ruskosuohaukka <i>Circus aeruginosus</i>	V	Savijärvi
Sinisuohaukka <i>Circus cyaneus</i>	T	Koivujoki
Teeri <i>Lyrurus tetrix</i>	V	Pesimälinnustoa
Varpuspöllö	T	

3.9.3 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

Selvitysalueelta on tiedossa ja maastoinventoinneissa havaittu 15 valtakunnallisesti uhanalaista lajia, 13 valtakunnallisesti silmälläpidettävää (NT) lajia ja kuusi alueellisesti uhanalaista (RT) lajia. Alla olevassa kuvassa on esitetty selvitysalueella havaitut ja tiedossa olevat uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymät.



Kuva 20. Selvitysalueella havaitut ja tiedossa olevat uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymät.

3.10 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyytit

Maastoinventoinneissa selvitysalueella tavattiin mm. seuraavia uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä, joista ensimmäinen uhanalaisluokka ilmaisee luontotyyppin valtakunnallista uhanalaisuutta ja toinen alueellista uhanalaisuutta Etelä-Suomessa (CR= äärimmäisen uhanalainen, EN= erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut uhanalainen, NT=silmälläpidettävä) (Kontula & Raunio 2018).

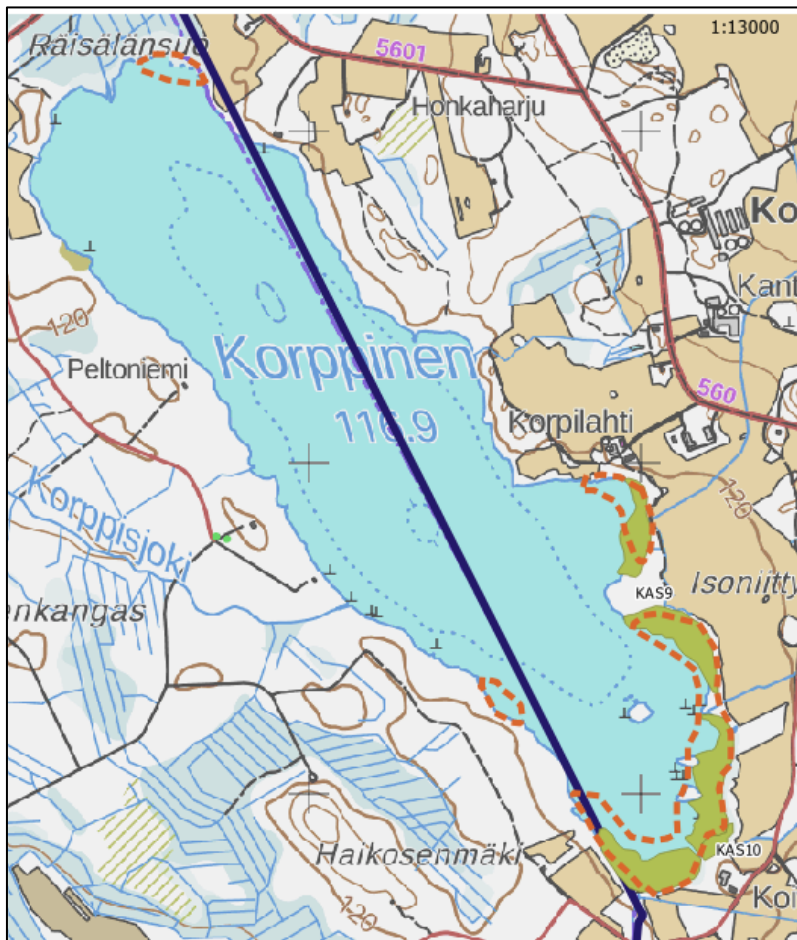
- Lähteiköt (VU/EN)
- Metsäkortekorvet (EN/EN)
- Sarakorvet (mm. luhtanevkorvet) (VU/EN)
- Luhtanevat (NT/VU)
- Sararämeet (NT/VU)
- Isovarpurämeet (NT/VU)
- Korpirämeet (EN/EN)
- Saranevat (NT/VU)
- Harmaaleppäluhdat (EN/EN)
- Jalopuustoiset kangasmetsät (VU/VU)
- Varttuneet havupuuvaltaiset tuoret kankaat (NT)
- Tuoret keskiravinteiset lehdot (VU/VU)
- Kosteat runsasravinteiset lehdot (VU/VU)

- Kosteat keskiravinteiset lehdot (NTNT)
- Sekametsälaitumet (CR/CR)
- Lehtimetsälaitumet (CR/CR)

3.11 Luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja kohteet

3.11.1 Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien elinalueet

Keväällä 2021 Korppisen luhtarannoilta on todettu **viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja** (Vallinkoski 17.5.2021 /Suomen Lajitietokeskus). Kutualueet sijoittuvat pääosin kasvillisuus- ja linnus-tokohteina rajattuihin Korppisen luhtarannat -arvokohteisiin.

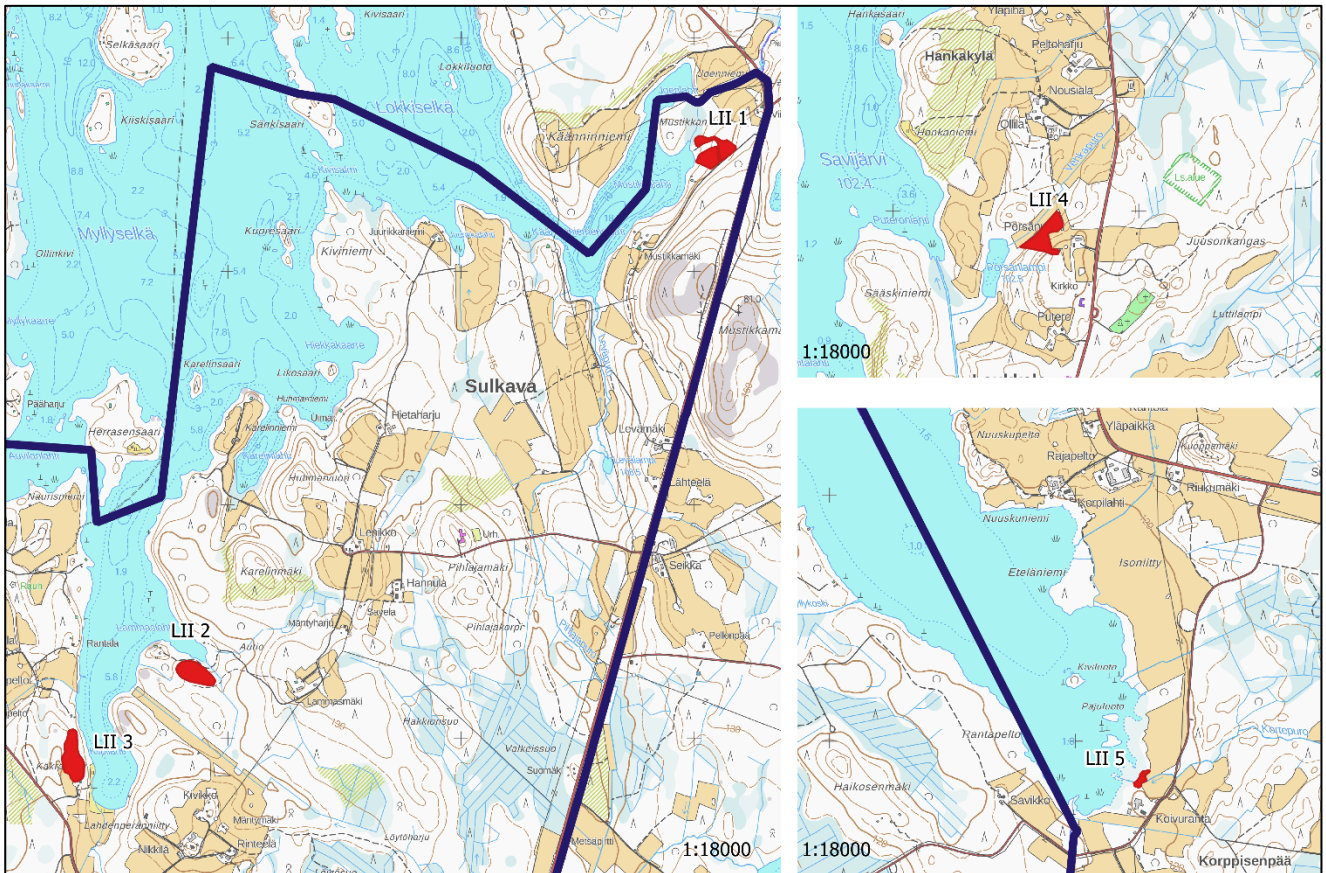


Kuva 21. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat (punainen katkoviiva) Korppisen luhtarannoilla sijaitsevat pääosin arvokkaina kasvillisuuskohteina rajatuille alueilla (vihreä rasteri).

Vuoden 2020 inventoinneissa todettiin viisi **liito-oravan ydinaluetta**, joilla on lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Lisäksi lajista on selvitysalueelta neljä aikaisempaa havaintotietoa (Ympäristöhallinnon Eliölajit -tietojärjestelmä 6.4.2020):

- Hirvijärven lehto, Hirvijärvi (Hirvijärven lehto Natura-alue FI0600005)
- Isokoski, Koskilampi (3.6.2005). Ei havaintoja 1.6.2020.
- Kairila (31.5 2005)

- Pärekorpi (16.5.2017), ydinalue osin Myllyoravan luonnonsuojelualueella (YSA241885)



Kuva 22. Selvitysalueelta todetut liito-oravan ydinalueet (LII1-LII5) (punainen rasteri).

LII 1 Mustikkalahti, Sulkavanjärvi

Pinta-ala: 1,25 ha

Uhanalaiset ja muut huomionarvoiset lajit: liito-orava (DIR, VU), teeri (DIR)

Arvoluokka: kansallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo-1

LII 2 Lammaslahti, Sulkavanjärvi

Pinta-ala: 1,11 ha

Uhanalaiset ja muut huomionarvoiset lajit: liito-orava (DIR, VU), palokärki (DIR)

Arvoluokka: kansallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo-1

LII 3 Käkrämäki, Sulkavanjärvi

Pinta-ala: 1,36

Uhanalaiset ja muut huomionarvoiset lajit: liito-orava (DIR, VU)

Arvoluokka: kansallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo-1

LII 4 Pörsänmäki, Laukkala

Pinta-ala: 1,12 ha

Uhanalaiset ja muut huomionarvoiset lajit: liito-orava (DIR, VU)

Arvoluokka: kansallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo-1

LII 5 Koivurannan liito-oravametsä, Korppinen

Pinta-ala: 1,86 ha

Uhanalaiset ja muut huomionarvoiset lajit: liito-orava (DIR, VU)

Arvoluokka: kansallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo-1

3.11.2 Linnustokohteet

Pohjoisosien rantaosayleiskaava-alueelta on luontonselvityksessä rajattu 15 linnustollisesti merkittävintä kohdetta. Näissä kohteissa havaittiin edustavaa vesi- ja rantalinnustoa, useampia uhanalaisia, silmälläpidettäviä tai muuten huomionarvoisia lajeja sekä lintudirektiivin liitteen I lintulajeja.

Koivujärven ja Kolunjärven pesimälinnustoon kuuluu kalasääski (Luonnontieteellinen keskusmuseo Luomus 17.8.2020). Pesät on huomioitu kaavoituksessa jättämällä pesän ympärille riittävän laaja suojavyöhyke, jolle ei osoiteta uusia lomarakennuspaikkoja tai muuta häiritsevää maankäyttöä. Saalisteltavia kalasääskiä havaittiin eri puolilla Koivujärveä ja Hirvijärvellä.

Taulukko 5. Vesi- ja rantalinnuston edustavimmat kohteet

	Kohde	Järvi	Lintudirektiivilajit, uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit	Kuvaus
LIN 1	Kettusaaret	Koivujärvi	kuikka (DIR), västäräkki (NT)	Muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde (kuva 8). Karut mäntypuustoiset saaret ja kivikkoluodot ovat kuikan (1 p) pesimäympäristöä.
LIN 2	Kaijansaaren rannat ja luodot	Koivujärvi	kuikka (DIR), harmaalokki (VU)	Paikallisesti arvokas. Saaren länsirannan pienillä kallioluodoilla ja -saarilla kuikan pesintä, harmaalokin todennäköinen pesintä (1 p).
LIN 3	Vuohensaaren luoto	Koivujärvi	laulujoutsen (DIR)	Muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde. Selvitysalueen pohjoisrajan läheisyydessä sijaitseva laulujoutsenen pesimäluoto.
LIN 4	Varpasaari - Hirvonsaari – luodot	Koivujärvi	laulujoutsen (DIR), kalatiira (DIR)	Muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde. Saaret, luodot ja lahdet muodostavat suojaisan, maisemallisesti edustavan alueen. Laulujoutsen pesii Varpasaaren lahdessa.
LIN 5	Pärnäsenlahti	Koivujärvi	laulujoutsen (DIR)	Muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde.

				Lahden pohjukan rantanevalla pesii laulujoutsen.
LIN 6	Palosaaren lokkiyhdyshdyskunta	Koivujärvi	kalatiira (DIR), naurulokki (VU)	Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokas (kuva 32) Kalatiirujen (30 y) ja naurulokkien (4 p) pesimäluoto. Puusto ja kasvillisuus poltettu kesällä 2019.
LIN 7	Kuivalaissaaret	Pienivesi, Koivujärvi	kuikka (DIR)	Muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde (kuva 32). Karut kallio- ja kivikkorantaiset saaret ja luodot, kuikan (2 p) ja kalalokin pesinnät (2 p).
LIN 8	Koivurannan luhdet	Korppinen	pajusirkku (VU), ruokokerttunen (NT), viitasammakko (DIR)	Paikallisesti arvokas (kuva 33). Järven kaakkoisrannan pajuluhdet, ruoho-saraluhdat ja ruovikot ovat pajusirkun (1 p) ja ruokokerttusen (2 reviiä) pesimäympäristöä.
LIN 9	Hangaslahden luhta	Savijärvi	kaulushaikara (DIR), ruskosuohaukka, ruokokerttunen (NT)	Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokas kohde. Järven pohjoisrannan laaja luhta-alue Selkäydenkanavan laskusuulla. Kaulushaikara (1 pes), ruskosuohaukka (1 pes), ruokokerttunen (3 reviiä).
LIN 10	Selkäydenjärvi	Selkäydenjärvi	laulujoutsen (DIR)	Maakuntakaavan suojelualuevaus. Peltojen ympäröimä järvi, jossa pesii mm. laulujoutsen ja sorsalintuja. Muutonaikaan peltoalueilla levähtää mm. hanhia. (www.lintuyhdistyskuikka.net)
LIN 11	Pitkäniemen kärki	Kotajärvi	selkälokki	Kansallisesti arvokas. Selkälokin pesintä niemen kärjessä.
LIN 12	Kuoresaari	Sulkavanjärvi	kalatiira (DIR), kuikka (DIR), nuolihaukka	Muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde. Kalatiirujen (4 y), kuikan (1 p) ja nuolihaukan pesimäsaari.
LIN 13	Isosaari	Saarisjärvi	pikkulokki (DIR)	Muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde. Pikkulokkien pesinnät saaren ja pohjoisrannan rantanevoilla
LIN 14	Jaakkolanlahti	Hirvijärvi	kaulushaikara (DIR), kuikka (DIR), laulujoutsen (DIR), ruokokerttunen (NT)	Paikallisesti arvokas (kuva 34). Rantaluhdet ja ruovikkorannat ovat kaulushaikaran (1 p), ruokokerttusen (3 reviiä) ja sorsalintujen pesimäympäristöä.
LIN 15	Pieniselän lahti	Hirvijärvi	laulujoutsen (DIR), kuikka (DIR)	Muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde.

				Hirvisaaren pohjoispuolisessa lahdessa pesii laulujoutsen, mahdollisesti myös kuikka.
--	--	--	--	---

3.11.3 Metsälakikohteet

Suomen metsäkeskuksen paikkatiedossa on selvitysalueelta 75 rajattua metsälain erityisen tärkeää elinympäristökohdetta (Metsäl 10 §), joista järvien ja lampien rantavyöhykkeellä sijaitsee noin kaksikymmentä. Lisäksi useita metsälakikohteita sijaitsee selvitysalueen läheisyydessä, siihen rajoittuen. Pääosin metsälakikohteet ovat pienvesistöjen välittömiä lähiympäristöjä, joita ovat purot, norot, lähteet, lähteiköt ja alle hehtaarin kokoiset lammet. Lisäksi selvitysalueelta on rajattu suoelinympäristöjä (vähäpuustoiset suot, luhdet), reheviä lehtolaikkuja (tuoret ja kosteat lehdot), jyrkänteitä ja niiden alusmetsiä sekä karukkokankaita vähätuottoisempia kallioita.

*Taulukko 6. Järvien ja lampien rantavyöhykkeellä sijaitsevat metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt. Lähekkäin sijaitsevat, eri aikoina rajatut kohteet on tässä yhdistetty yhdeksi kohteeksi (*merkintä).*

Nro	Nimi	Suojeluperuste	Pinta-ala (ha)	Järvi
ML 1	Saiminaution lähde	Pienvesistöjen välittömät lähiympäristöt; lähde	0,06	Honkalampi
ML 2	Mökinlahden lähde	Pienvesistöjen välittömät lähiympäristöt; lähde	0,03	Koivujärvi
ML 3	Salmenlampi-Mökinlahti puro*	Pienvesistöjen välittömät lähiympäristöt; puro	0,74	Koivujärvi ja Salmenlampi
ML 6	Herne puro*	Pienvesistöjen välittömät lähiympäristöt; puro	1,02	Pitkäjärvi
ML 7	Pörsänmäen lähde	Pienvesistöjen välittömät lähiympäristöt; lähde	0,06	Pörsänlampi
ML 8	Selkäydenjärven lehto	Rehevät lehtolaikut; kostea lehto	0,49	Selkäydenjärvi
ML 10	Kilpipuro*	Pienvesistöjen välittömät lähiympäristöt; puro	0,47	Sulkavanjärvi
ML 11	Rahalampi	Pienvesistöjen välittömät lähiympäristöt; lampi	0,07	Rahalampi
ML 12	Tommonmäen puro	Pienvesistöjen välittömät lähiympäristöt; puro	0,16	Tommonlampi
ML 13	Kukkolammen suot*	Suoelinympäristöt; vähäpuustoiset suot	0,55	Kukkolampi
ML 14	Kukkolammen puro	Pienvesistöjen välittömät lähiympäristöt; puro	0,26	Kukkolampi

3.11.4 Kasvillisuuskohteet, vesilakikohteet ja muut luonnon arvokohteet

Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisista luontotyypeistä selvitysalueella todettiin jaloista lehtipuista koostuva metsikkö, lehmusmetsikkö. Muut selvitysalueelta todetut kasvillisuuskohteet ovat luonnon-tilaisia soita ja rantaluhtia, pienialaisia korpia sekä lehtoja sekä pienvesistöjen välittömiä

lähiympäristöjä (purot, norot, alle hehtaarin kokoiset lammet). Lehtoja on etenkin lähteiden, purojen ja norojen lähiympäristöissä. Useimmiten purojen luonnontila on osin heikentynyt perkausten tai hakkuiden seurauksena. Kohteet ovat valtaosin paikallisesti arvokkaita, mahdollisia metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Lähteet, norot sekä alle hehtaarin kokoiset metsä- ja suolammet ovat vesilain suojeltuja luontotyyppinä (Vesil 2 luku 11 §).

Kohteen arvoa lisää, mikäli sillä on uhanalaista tai harvinaista lajistoa, se on luontodirektiivin liitteen IV(a) lajin elinympäristöä tai sillä esiintyy uhanalaisia luontotyyppinä. Kohdekuvauksessa kohteella tavattavan uhanalaisen luontotyypin ensimmäinen uhanalaisluokka ilmaisee luontotyypin valtakunnallista uhanalaisuutta ja toinen alueellista uhanalaisuutta Etelä-Suomessa.

1. Kaijansaaren lehmusmetsikkö, Koivujärvi

Pinta-ala: 0,09 ha

Lakiperusteet: LSL 29 §, LSA 10 §

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: metsälehmus

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: jalopuustoiset kangasmetsät (VU/VU)

Arvoluokka: maakunnallisesti ja seudullisesti arvokas

Maankäyttösuositus: S

2. Haukilahdenneva, Koivujärvi

Pinta-ala: 1,92 ha

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: suopunakämmekä (NT, RT)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: lyhytkorsirämeet (NT/VU), isovarpurämeet (NT/VU)

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

3. Rasilanlahden rantasuot, Koivujärvi (Pienivesi)

Pinta-ala: 0,81 ha

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: laulujoutsen (DIR)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: -

Arvoluokka: muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde

Maankäyttösuositus: luo

4. Tulilahden rantasuot, Koivujärvi (Pienivesi)

Pinta-ala: 1,34 ha

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: isovarpurämeet (NT/VU)

Arvoluokka: muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde

Maankäyttösuositus: M

5. Hakolampi, Koivujärvi (Pienivesi)

Pinta-ala: 6,27 ha

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: haarapääsky (VU), kuovi (NT)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: isovarpurämeet (NT/VU), saranevat (NT/VU)

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

6. Halmelahden suoluontokokonaisuus, Koivujärvi (Pienivesi)

Pinta-ala: 3,05 ha

Lakiperusteet: Metsäl 10§

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: taivaanvuohi (NT), valkoviklo (NT, RT)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: korpirämeet (EN/EN), sarakorvet (sis. luhtanevakorvet) (VU/EN), luhtanevat (NT/VU), saranevat (NT/VU)

Arvoluokka: maakunnallisesti ja seudullisesti arvokas

Maankäyttösuositus: MY/luo

7. Halmelahden luhtaiset nevat, Koivujärvi (Pienivesi)

Pinta-ala: 0,82 ha

Lakiperusteet: Metsäl 10§

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: -

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: mustikkakorvet (EN/EN), luhtanevat (NT/VU), saranevat (NT/VU)

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

8. Saiminaution lähdeympäristö ja rantalehdot, Honkalampi

Pinta-ala: 0,61 ha

Lakiperusteet: VL 2 luku 11 §, Metsäl 10§

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit:

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: lähteiköt (VU/EN), tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU), kosteat runsasravinteiset lehdot (VU/VU)

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

9. Korppisen luhtarannat, Korppinen

Pinta-ala: 10,28 ha

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: viitasammakko (DIR), pajusirkku (VU), ruokokerttunen (NT), kuovi (NT)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: luhtanevat (NT/VU), saranevat (NT/VU)

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

10. Koivurannan harmaaleppäluhta, Korppinen

Pinta-ala: 0,49 ha

Lakiperusteet: Metsäl 10 §

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: liito-orava (VU)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: harmaaleppäluhdat (EN/EN)

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

13. Haipolan rantaluhta, Savijärvi

Pinta-ala: 4,08

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: ruokokerttunen (NT), viitasammakko

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit:

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

14. Selkäydenkanavan luhdet, Savijärvi

Pinta-ala: 11,49 ha

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: kaulushaikara (DIR), ruskosuohaukka (DIR), ruokokerttunen (NT)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: -

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

15. Koskilammen lehto, Koskilampi

Pinta-ala: 0,87 ha

Lakiperusteet: VL 2 luku 11 §, Metsäl 10§

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit:

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: kosteat runsasravinteiset lehdot VU/VU, ruohokorvet (VU/EN)

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

16. Käkrämäen metsäkortekorpi, Sulkavanjärvi

Pinta-ala: 0,98 ha

Lakiperusteet: Metsäl 10§

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: -

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: metsäkortekorvet EN/EN

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

17. Kiviniemen rantaluhta, Sulkavanjärvi

Pinta-ala: 0,90 ha

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: -

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: -

Arvoluokka: muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Maankäyttösuositus: M/luo

18. Juurikkalahden luhta, Sulkavanjärvi

Pinta-ala: 0,24 ha

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: kuovi (NT)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: -

Arvoluokka: muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Maankäyttösuositus: M /luo

19. Pieni-Kilpilammen rantaneva ja luhta

Pinta-ala: 0,98 ha

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: kuovi (NT), räystäspääsky (EN)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: saranevat (NT/VU)

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

20. Jaakkolanlahden luhtarannat, Hirvijärvi

Pinta-ala: 2,81 ha

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: kaulushaikara (DIR), laulujoutsen (DIR), ruokokerttunen (NT)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit:

Arvoluokka: paikallisesti arvokas

Maankäyttösuositus: luo

21. Arvonlammen pajuluhdat

Pinta-ala: 3,56 ha

Uhanalaiset ja huomionarvoiset lajit: kalatiira (DIR)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit: -

Arvoluokka: muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Maankäyttösuositus: M

3.12 Maisemansuojelullisesti arvokkaat alueet

Maakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä selvitysalueella ovat **Räisälänrannan maisema-alue** ja **Laukkalan maisema-alue**, joka on Pohjois-Savon maisema-alueiden päivitysinventoinnissa (FCG 2019) esitetty paikallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Lisäksi selvitysalueella on useita paikallisesti arvokkaita kulttuurimaisemakohteita, jotka tyypillisesti ovat rantavyöhykkeeseen rajautuvia vesimaisemaan näkyviä, kumpuilevan maaston viljeltyjä peltoja. Maisemakokonaisuuksiin liittyy tilakeskuksia, vanhoja pihapiirejä ja pihapiirien suuria puita. Kohteet muodostavat yhtenäisiä, maisemaltaan merkittäviä peltomaisemia.

Luonnonmaisemaltaan edustavimpia kohteita ovat joki- ja koskimaisemat (Koivujoki, Kattilasalmi, Sopenvirta-Asiaskoski-Isokoski). Koivujärvellä maisemallista arvoa on karuilla saarilla ja luodoilla, sekä kalliorannoilla.

Taulukko 7. Maisemallisesti arvokkaat alueet (kma = kulttuurimaisema, lma = luonnonmaisema, pm = perinnemaisemakohte).

Tyyppi ja nro	Nimi	Kuvaus
LM 1	Kuivalaisaaret-Matinsaari-Silasaari ja niemet, Koivujärvi	Luode-kaakkosuuntainen karujen saarten, pienten kivikko- ja kallioluotojen sekä niemien muodostama maisemallisesti arvokas kokonaisuus Pieniveden Sammakkoselällä. Kuivalaisaarilla on myös linnustollista arvoa. Mustalahden niemessä avokalliorantoja. Silasaari on yksityismaan luonnonsuojelualue (Lamposaari II, YSA232710).
LM 2	Sikosaaret, Koivujärvi	Mäntyä kasvavien saarten ryhmä Pieniveden Kuivalaisenlahdella.
LM 3	Mikkosensalmi, Koivujärvi	Kapea salmi Teponniemen pohjoiskärjen ja Heinäsalmensaaren välissä yhdistää Koivujärven päältä Pieniveteen.
LM 4	Lamposaari-Mustikkasaari ja pienet luodot, Koivujärvi	Lamposaari ja Mustikkasaari ovat yksityismaan luonnonsuojelualueita (kuva 15). Saarten ympäristössä on pieniä mäntyluotoja ja -saaaria, joilla on linnustoarvoa.

LM 5	Varpasaari-Hirvonen sekä pienet saaret ja luodot, Koivujärvi	Karujen, puustoltaan mäntyvaltaisten saarten ja luotojen, lahdelmien ja niemien muodostama maisemallisesti edustava kokonaisuus. Kohteella on myös linnustoarvoa.
LM 6	Kaijansaaren saaret ja luodot, Koivujärvi	Kaijansaaren länsipuolen pienten saarien, luotojen ja kalliorantojen muodostama maisemallisesti edustava kokonaisuus. Karuilla luodoilla kasvaa kitukasvuisia, vanhoja mäntyjä, kivikkoluodoilla koivua ja pajua. Kohteella on myös linnustoarvoa.
LM 7	Virstansaaret, Koivujärvi	Karut, mäntyä kasvava saaret muodostavat maiseman kiintopisteen Koivujärven selkävvedellä.
LM 8	Kettusaaret, Koivujärvi	Karut, mäntyä kasvavat, kivikorantaiset saaret muodostavat maiseman kiintopisteen Koivujärven vesimaisemassa (kuva 8). Saarilla on myös linnustoarvoa.
LM 9	Lehtosaari - Pienet Lehtosaaret -Palo-saari, Koivujärvi	Lehtosaarissa maisemallisesti edustavia jäkäläpeitteisiä kalliorantoja, joilla kasvaa kilpikaarnamäntyjä. Saarten puustoa on poltettu, mikä heikentää maisemallista arvoa. Kohteella on myös linnustoarvoa.
LM 10	Kuoresaari, Sulkavanjärvi	Kapea, luode-kaakkosuuntainen kumparesaari. Mäntypuusto. Kohteella myös linnustoarvoa (LIN 12).
LM 11	Isokoski, Koskilampi-Sulkavanjärvi	Koskialueen kokonaispituus on 400 m ja korkeusero 3,2 m. Kosken rannoilla rehevää lehtokasvillisuutta. Kulttuurivaikeutteisat, lehtipuuvaltaiset rantametsät. Kota ja luontopolku. Isokoski oli tunnettu myllypaikka jo 1630-luvulta. Koskella on toiminut myös mm. saha, pärehöylä, nahkuri ja kauppa.
PM 1	Kärkkäälän niityt, Koivujärvi	Paikallisesti arvokas perinnemaisemakohde. Sekapuustoista metsälaidunta, rantaa, vanhoja peltoja ja niittyjä, joissa metsäsaarekkeita. Kohteella pitkä laidunhistoria.
	Koivujoki	Luonnontilainen joki, jossa maisemallisesti edustavia koskijaksoja (kuva 13). Koivujoen Natura-alue (FI0600070).
KM 1	Laukkalan maisema-alue	Maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö (MA1 25.536), paikallisesti arvokas maisema-alue. Laukkalan kirkko, Pappila, nuorisoseurantalo, Kouluharju.
KM 2	Laukkalan kulttuurimaisema; Savijärvi, Pörsänlampi, Selkäydenjärvi, Arvonlampi	Maakuntakaavan maatalousalue (MT 25.234), yhtenäiset ja laajat peltoalueet (kuva 47). Aluerajaukseen sisältyvät Laukkalan kyläalueen pellot, Hankakylän pellot, Selkäydenjärven ja Savijärven väliset peltoalueet sekä Savijärven itä- ja pohjoispuolen peltomaisema. Maisemallisesti edustava viljelymaisema ja vanhat tilakeskukset kumpuilevassa maastossa, mutkitttelevat kylätiet, maisemakuuset- ja männyt. Näkymät Savijärvelle. Yksittäisiä vanhoja rakennuksia.
KM 3	Haippolan pellot, Savijärvi	Savijärven länsirannan viljellyt pellot ja tilakeskuksen piha-piiri, jossa vanhat rakennukset, järeät pihakuuset ja haapa.

KM 4	Hiekkarannan pellot, Pitkäjärvi	Pienet peltoalueet rannalla, vanha pihapiiri, järeäpuustoiset pihanreunusmetsät.
KM 5	Räisälänrannan maisema-alue	Maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö (MA1 25.234) sekä maakuntakaavan maatalousalue (MT 25.240), jossa yhtenäiset, laajat peltoalueet. Rajoittuu eteläosistaan Pielaveteen.
KM 6	Hirvikylän kulttuurimaisema, Hirvijärvi	Edustava kulttuurimaisemakokonaisuus Hirvijärven ympäristössä (kansikuva, kuva 10). Viljellyt pellot kumpuilevassa maisemassa, vanhat tilakeskukset. Laukkalantieltä ja Tommonmäentieltä avautuu peltojen yli näkymiä vesimaisemaan ja Hirvivuorelle.
KM 7	Tommonmäen viljelymaisema, Saarisjärvi	Saarisjärven länsi- ja pohjoisrannan rinnepellot, vanhat tilakeskukset kumpuilevassa maastossa. Tommonmäentieltä näkymiä Savisjärven vesimaisemaan.
KM 8	Nikkilä-Rinteelä viljelymaisema, Pieni Kilpilampi	Peltomaisemaa ja tilakeskuksia kumpuilevassa maastossa, metsälaitumia. Pellot näkyvät vesimaisemaan. Kohde liittyy Nikkilän laitumet perinnemaisemakohteeseen (PM 2).
PM 2	Nikkilän laitumet, Sulkavanjärvi	Sulkavanjärven Kilpilahden etelärannalla sijaitseva paikallisesti arvokas perinnemaisemakohde.
KM 9	Lahdenperänniityn rantapellot, Sulkavanjärvi	Sulkavanjärven Kilpilahden lounaisrantaan rajoittuvat, metsälaitumien reunustamat rantapellot. Kohde liittyy Nikkilän laitumet perinnemaisemakohteeseen (PM 2).
KM 10	Nousialan kulttuurimaisema, Sulkavanjärvi ja Kotajärvi	Viljelymaisemaa järvien ja Nousialantien välisellä alueella. Laajat peltoaukeat, rantapellot, tilakeskukset, seurojentalo. Lyhyitä näkymiä Sulkavanjärven ja Kotajärven vesimaisemaan.
KM 11	Sopenkylän kulttuurimaisema, Sopenjärvi ja Kotajärvi	Yhtenäiset, laajat peltoalueet kumpuilevassa maastossa, Nousialantien molemmin puolin. Rantapelloilta näkymiä Kotajärven ja Sopenjärven vesimaisemaan. Vanhat tilakeskukset ja pihapiirit. Alueeseen kuuluu Kotalan laitumet perinnemaisemakohde (PM 3).
PM 3	Kotalan laitumet, Paskolampi	Paskolammen pohjoisrantaan rajoittuva paikallisesti arvokas perinnemaisemakohde (kuva 17). Kotajärven länsirannalla. Metsälaitumet /haka. Keväthanhikin (RT) kasvupaikka. Maakuntakaavassa ma-1b 25.541
KM 12	Korpilahden kulttuurimaisema, Korppinen	Korppinen järven itärannan tasaista peltomaisemaa, jossa tilakeskuksia. Rantapelloja ja peltojen metsäsaarekkeita. Paikoin avautuu näkymiä vesimaisemaan.

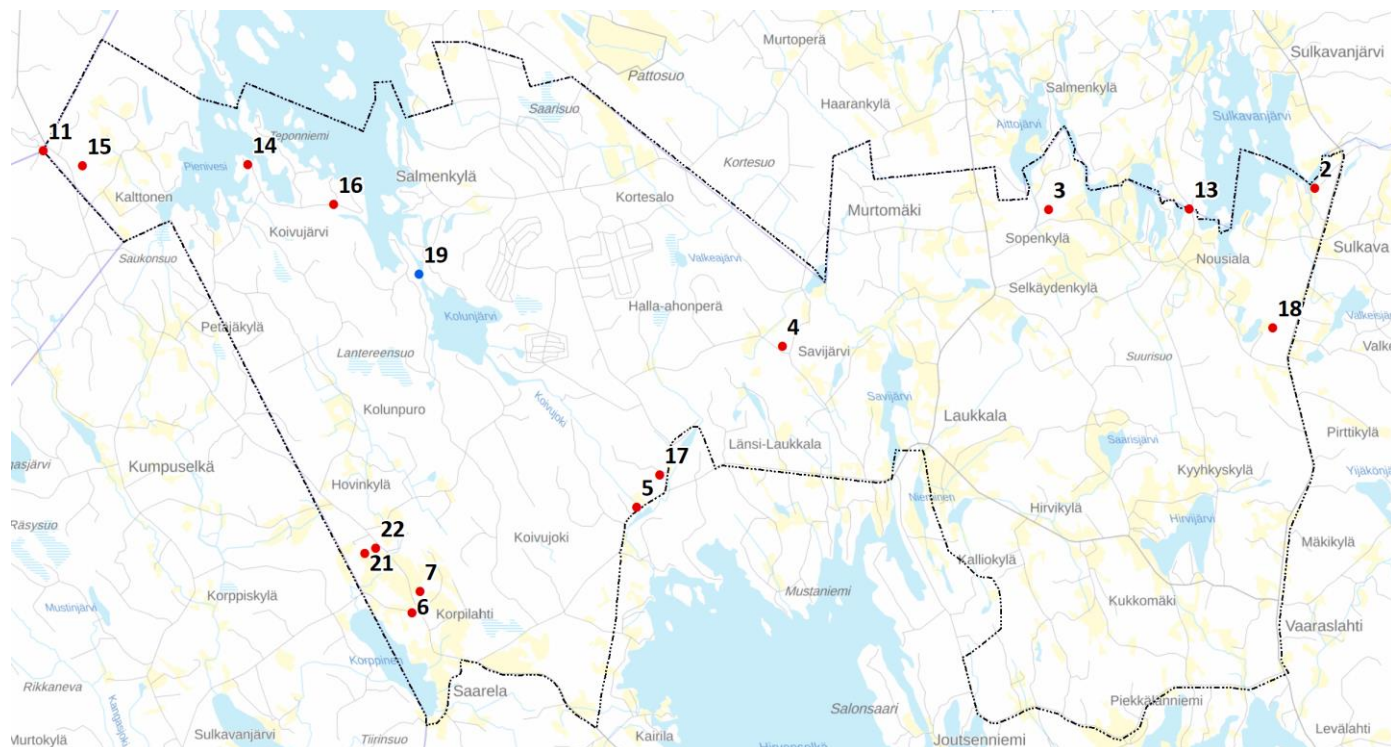
4 Kulttuuriympäristö

4.1 Arkeologinen kulttuuriperintö

Alueelta on laadittu kaavatyötä varten muinaisjäännösinventointi vuonna 2020–2021 Mikroliitti Oy:n toimesta. Suunnittelualueelta tunnettiin ennestään 8 kiinteää muinaisjäännöstä. Inventoinnissa alueelta löytyi 7 uutta kiinteää muinaisjäännöstä ja yksi muu kulttuuriperintökohde. Kohteet on kuvattu alla olevassa taulukossa ja niiden sijainti on esitetty seuraavassa kuvassa.

Taulukko 8. Kiinteät muinaisjäännökset ja muu kulttuuriperintökohde kaava-alueella.

Nro	Nimi	Ajoitus	Laji	Status	Mjtnnus
2	MUSTIKKAMÄKI	kivikautinen	asuinpaikat	kiinteä muinaisjäännös	1000004155
3	KIVIMÄKI	kivikautinen	asuinpaikka	kiinteä muinaisjäännös	595010015
4	KOTAMÄKI	ajoittamaton	kivirakenne	kiinteä muinaisjäännös	595010017
5	KORKEAKOSKEN HARKKOHYTTI	historiallinen	valmistus	kiinteä muinaisjäännös	1000015837
6	KALTTONEN	kivikautinen	asuinpaikka	kiinteä muinaisjäännös	595010023
7	RENSSINKANGAS	kivikautinen	asuinpaikka	kiinteä muinaisjäännös	595010022
11	RILLANKIVI	historiallinen	raja	kiinteä muinaisjäännös	1000000406
13	ISOKOSKI	historiallinen	valmistus	kiinteä muinaisjäännös	1000028693
14	HAKONIEMI	historiallinen	valmistus	kiinteä muinaisjäännös	1000043991
15	POLTINSUO	historiallinen	valmistus	kiinteä muinaisjäännös	1000043992
16	AHO	historiallinen	valmistus	kiinteä muinaisjäännös	1000043993
17	TAMMELA	historiallinen	valmistus	kiinteä muinaisjäännös	1000043994
18	KILPIKORPI	historiallinen	maatalous	kiinteä muinaisjäännös	1000043995
19	KATTILASALMI	historiallinen	asuinpaikka	muu kulttuuriperintö- kohde	1000043998
21	PALOKANGAS 1	kivikautinen	asuinpaikka	kiinteä muinaisjäännös	1000043996
22	PALOKANGAS 2	kivikautinen	asuinpaikka	kiinteä muinaisjäännös	1000043997



Kuva 23. Kiinteät muinaisjännökset (punaisella) ja muu kulttuuriperintökohde (sinisellä) kaava-alueella.

4.2 Rakennettu kulttuuriympäristö

Pielaveden kunnassa on inventoitu kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset vuosina 1993 ja 1996. Inventoinnista on julkaistu Ilkka Laukkasen toimittama Rakennusperinnettä Pielavedellä -kirja. Inventoinnin kohteena on ollut kaava-alueella seuraavassa taulukossa esitetyt kohteet. Rakennusten kunto on tarkistettu kaavatyötä varten vuonna 2020 Pielaveden kunnan toimesta. Aiemmin inventoiduista kohteista yksi on purettu ja kahden kunto on huono ja niihin on tehty muutoksia, muut ovat säilyttäneet arvonsa.

Taulukko 9. Arvokkaat rakennetun ympäristön kohteet kaava-alueella

Nro	Kohde	Kiinteistö	Lisätietoja
9	Kolunpää	595-406-1-18	
122	Kärkkäälä	595 413-7-106	purettu
23	Isomäki	595-413-11-3	
54	Kortesalo I	595-413-10-14	
123	Halla-aho	595-413-7-26	
55	Huttukangas	595-413-4-42	huonokuntoinen, tehty muutoksia
18	Haippola	595-413-6-17	
51	Seurantalo	595-410-2-28	
12	Kirkkoharju	595-410-8-6	

16	Luttila	595-418-5-28	huonokuntoinen, tehty muutoksia
15	Jauhiala	595-418-13-0	
106	Kivikanava	595-410-5-17	
120	Hakashovi	595-431-7-43	
125	Huvipirtti	595-425-4-15	
124	Paunuspelto	595-425-7-77	

5 Tavoitteet ja mitoitusperusteet

5.1 Yleistavoitteet ja suunnitteluperiaatteet

Pielaveden kunnalla on tavoitteena laatia kunnan pohjoisosan järvien ja lampien ranta-alueille maankäyttö- ja rakennuslain mukainen oikeusvaikutteinen rantaosayleiskaava. Kaavalla ohjataan ranta-alueen maankäyttöä ja luodaan perusta elinkeinojen kehittämiseksi, ympäristön- ja maisemanhoidolle sekä rakennuslupien myöntämiselle, jotta poikkeuslupia ei tarvitse tarpeettomasti hakea.

Rantaosayleiskaavan tavoitteena on turvata maanomistajien rakentamismahdollisuus sekä mahdollisimman tasapuolinen kohtelu rakentamisalueiden mitoituksessa. Rakennusoikeus pyritään määrittämään siten, että mm. saavuttavuudeltaan, luonnonoloiltaan ja rakennettavuudeltaan samanlaisille ranta-alueille eripuolilla kaava-aluetta osoitetaan yhtä suuri rakennusoikeus.

Rakennusoikeudet tulee osoittaa siten, että edistetään luonnonsuojelun kannalta arvokkaiden luontotyyppeiden sekä luonnonvaraiselle eläimistölle ja kasvistolle tärkeiden luonnon ominaispiirteiden säilyttämistä, eli huomioidaan biologinen monimuotoisuus. Maisema- ja luontoarvoiltaan arvokkaat rannat pyritään säilyttämään mahdollisimman luonnontilaisina. Tavoitteeseen pyritään myös tarpeellisilla kaavamääräyksillä.

Kaavalla tulee kehittää ja turvata maa- ja metsätalouden harjoittamisen edellytykset. Kaavalla pyritään edistämään ja tukemaan ympäristön- ja maisemanhoidon tavoitteita. Maatilamatkailu- ja muita matkailuyrittäjiä sekä sivuelinkeinon harjoittajia pyritään tukemaan tarpeellisilla aluevarauksilla.

Kaavalla pyritään edistämään ja kehittämään kunnan matkailuelinkeinoa, kalastusmatkailua sekä muutakin elinkeinotoimintaa luomalla mahdollisuudet uusien vetovoimaisten rakennuspaikkojen toteuttamiseen ja uusien kesäasukkaiden saamiselle Pielavedelle.

Vahvistetussa maakuntakaavassa annetut maankäyttötavoitteet tulee rantaosayleiskaavassa ottaa huomioon.

Kaavalla pyritään ohjaamaan pysyvää asutusta yhdyskuntarakenteellisesti edullisille sekä luonnon puolesta kestäville alueille.

Kaava on laadittava tiiviissä yhteistyössä alueen maanomistajien, paikallisten kylätoimikuntien, kalastuskuntien ja muiden vastaavien yhdistysten sekä viranomaisten kanssa.

Kaavan tulee selkeyttää ja yksinkertaistaa rakennuslupaprosessia. Rantaosayleiskaavan mukaiselle rakentamiselle voidaan pääsääntöisesti myöntää rakennuslupa suoraan oikeusvaikutteisen kaavan perusteella. Rantakaavan laatiminen tai alueellisen poikkeusluvan hakeminen on tarpeen vain loma- ja kylämailla (RM) alueilla, missä taaja-asutuskynnys ylittyy.

Kaavassa tutkitaan loma-asuntoalueiden rajat yleispiirteittäin ja loma-asuntojen määrä tilakohtaisesti. Yksittäisten uusien loma-asuntojen sijainti osoitetaan ohjeellisena. Lopullinen sijoitus täsmenytty rakennuslupamenettelyn yhteydessä hakijan ja rakennuslupaviranomaisen neuvottelun pohjalta.

Kaavassa suunnitellaan pääsääntöisesti vain ranta-alueiden maankäyttöä. Maisemallisesti ja toiminnallisesti rantavyöhykkeestä erillään olevalla maa- ja metsätalousalueella säilyy oikeus haja-asutusluonteiselle loma-asutukselle ja ympärivuotiselle asutukselle. Tällaisen alueen etäisyyden rannasta tulee olla vähintään noin 200 metriä.

5.2 Loma-asutuksen sijoitteluperiaatteet

Loma-asunnot tulee pyrkiä keskittämään yleensä yhtenäisille rakentamisen piiriin jo kuuluville alueille siten, että vapaaksi jää mahdollisimman suuria yhtenäisiä ranta-alueita.

Loma-asuntoja sijoitettaessa tulee suosia peitteisiä ranta-alueita. Pellot, avokalliot sekä riittävää suo-
japuustoa vailla olevat rannat ja kapeat niemenkärjet pyritään säilyttämään rakentamattomina.

Maisemaekologisen selvityksen mukaiset erityiskohteet pyritään ottamaan loma-asuntojen sijoittelussa huomioon.

Loma-asunnot on pyrittävä sijoittamaan siten, että nykyinen luonnonmaisema ja lintujen pesimä- ja elinmahdollisuudet säilyvät. Rakentaminen on pyrittävä ohjaamaan kalojen kutualueiden ja apajapaikkojen ulkopuolelle.

Loma-asunnot ja talousrakennukset tulee sijoittaa rakennusjärjestyksen määräysten mukaisesti.

5.3 Mitoitusperusteet

5.3.1 Yleiset periaatteet

Mitoitusnormiin ja rakennusoikeuden määrään vaikuttavia yleisiä seikkoja ovat:

- Aikaisemmat kunnan alueella laaditut yleiskaavat
- Palveluiden saatavuus
- Yleiset virkistyskäyttötarpeet
- Maisemalliset ja luonnonsuojelulliset arvot
- Arvokkaat luontotyypit
- Rantojen rakennettavuus (suot, jyrkänteet)
- Metsä- tai kasvillisuustyyppien kulutuskestävyys
- Matkailuun ja lomakylätoimintaan tarkoitettujen alueiden rakennusoikeus määritellään tapauskohtaisesti.

Mitoitusnormia ei sovelleta kaavamaisesti. Mitoitusperusteiden tulee vaihdella alueittain tai vyöhykkeittäin alueiden rakennettavuuden, kulutuskestävyyden ja palveluiden läheisyyden perusteella. Myös maisemalliset seikat tulee huomioida.

Yleiskaavalla ei puututa voimassa olevien ranta-asemakaavojen mitoituksiin.

5.3.2 Rakennusoikeuden mitoitusnormit

Mitoitusnormina loma-asuntojen lukumäärää laskettaessa käytetään pääsääntöisesti "loma-asuntojen lukumäärä/muunnettu rantakilometri". Alle 20 ha saarilla mitoitus perustuu "maapinta-alaan ha/loma-asunto" ja alle 20 ha lammilla "vesipinta-alaan ha/loma-asunto".

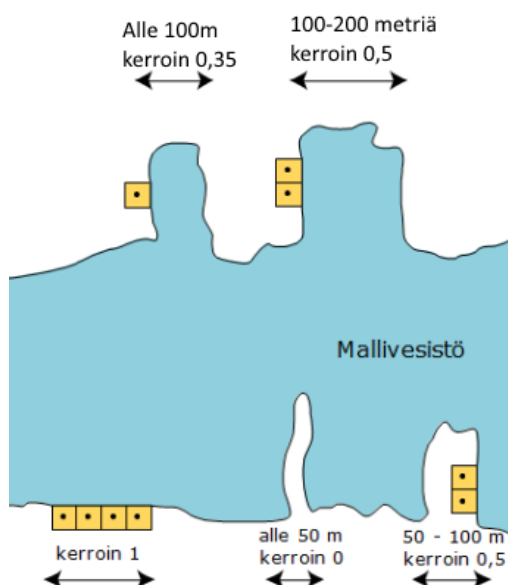
Em. mitoitusperusteita noudatetaan, jos omistusyksikön koko rakennusoikeus osoitetaan omarantaisina rakennuspaikkoina. Jos rakennusoikeutta sijoitetaan yhteisrantaaisena, lomakylämäisenä rakentamisena, voidaan em. mitoitusperusteista poiketa.

5.3.3 Rakennusoikeuden laskentaperiaatteet

Rantaviivaa lasketaan muunnettuna siten, että alle 50 m kapeita niemiä ei lasketa mitoitusrantaviivaa. Alle 100 m kapeissa salmissa ja lahdissa todellinen rantaviiva on kerrottu 0,35:lla. Alle 200 m kapeilla lahdilla ja salmissa sekä 50–100 m kapeilla niemillä todellinen rantaviiva kerrotaan 0,5:lla.

Laskentamalli pyrkii ottamaan huomioon kapeiden niemien, lahtien, kannasten ja salmien kohdalla vastarannan ja luonnontekijöiden rakentamistoiminnalle aiheuttamat rajoitukset.

(Pohjois-Savossa on yleisesti käytetty Etelä-Savon seutukaavaliiton kehittämää mallia, joka poikkeaa tässä kaavassa käytetystä mallista muuntokertoimien osalta. Etelä-Savon Seutukaavaliiton mallissa kerroin 0,35 on 0,25, 100–150 m leveillä niemillä kerroin on 0,75 ja 200–300 m kapeissa lahdissa ja salmissa kerroin on myös 0,75 tässä kaavassa käytetyn 1:n sijasta.)



Rakennusoikeus on laskettu samalla tavalla kuin Pielavesi-järven, Nilakan ja Itäosan rantaosayleiskaavoissa. Nyt käytetyllä menetelmällä muunneltu rantaviiva on Rautalammin reitin yleiskaavojen keskiarvon lähellä.

Tilasta erotetut loma-asuntotontit, tilan alueelle myönnetyt loma-asuntojen rakennusluvut sekä tilaan kuuluvat rannalla sijaitsevat loma-asunnot ja ympärivuotiset asunnot lasketaan käytetyksi rakennusoikeudeksi. Nämä osoitetaan kaavassa rakentamisalueiksi. Käytettyyn rakentamisoikeuteen katsotaan kuuluvaksi rakennuslain rantakaavaa koskevien säännöksiä voimaantulon 15.10.1969 jälkeen tilasta loma-asunnon rakentamista varten erotetut kiinteistöt.

Mitoituslaskelmaa tulee pyrkiä noudattamaan maanomistajien tasapuolisen kohtelun turvaamiseksi mahdollisimman tarkasti. Mikäli kuitenkin ranta soveltuu erityisen hyvin tai huonosti rakentamiseen tai on olemassa muu erityinen syy, voidaan kohtuullisuustekijät huomioon ottaen rakennusoikeuden määrää lisätä tai vähentää.

Samalle maanomistajalle kuuluvia alueita käsitellään yhtenä yksikkönä, jota rakennusoikeuslaskelma koskee. Maanomistussyksikön sisällä loma-asuntojen sijoittamista ei ole sidottu kiinteistöyksiköihin: samalle maanomistajalle kuuluvilla alueilla rakennusoikeutta voidaan siirtää saarista mantereelle ja alueelta toiselle.

5.3.4 Mitoitusvyöhykkeet ja -alueet

Mitoitusnormit vaihtelevat mitoitusperusteiden mukaisesti 5 ja 3 rakennuspaikan välillä muunnetulle kilometrille. Mitoitusvyöhykkeet on määritetty alueiden rakennettavuuden, luonnonarvojen,

kulutuskestävyyden sekä tiestön ja muun rakennetun infrastruktuurin läheisyyden perusteella. Mitoitusalueet on määritetty siten, että em. seikoiltaan samanlaisilla alueilla on yhtä suuri rakennusoikeus eli sama mitoitusnormi. Maanomistajien tasapuolinen kohtelu voidaan tällä tavoin turvata.

Lopullinen tilakohtainen mitoitus ja rakennuspaikkamäärä tarkentuu alueiden rakennettavuuden mukaan. Joillain alueilla rakennuspaikkoja ei voida osoittaa laskennallista määrää johtuen alueen erittäin heikosta soveltumisesta rakentamiseen.

5.4 Mitoitusvyöhykkeet

5.4.1 Mannerrannat

Alueet on jaettu mitoitusperusteiden mukaisesti mitoitusvyöhykkeisiin:

5 rakennuspaikkaa kutakin muunnettua rantakilometriä kohden.

- Alueisiin ei kohdistu ollenkaan tai kohdistuu vain pienialaisia luonnon- tai maisemanarvoja.
- Rakennuspaikkojen sijoittelulla voidaan välttää arvokkaat luontokohteet.
- Maisemaekologiselta kapasiteetiltaan alueet ovat pääsääntöisesti hyviä tai kohtalaisia.
- Alueet voivat olla pitkälti jo rakentuneet.
- Alueet ovat rakennettavuudeltaan hyviä.

Koivujärven etelä- ja länsiosa, Hirvijärven itä-, etelä- ja pohjoisosa, Sulkavanjärvi, Kotajärvi, Koskilampi, Sopenjärvi, Särkijärvi, Jokijärvi, Aittojärvi

4 rakennuspaikkaa kutakin muunnettua rantakilometriä kohden.

- Alueisiin kohdistuu luonnon- ja maisemanarvoja.
- Maisemaekologiselta kapasiteetiltaan alueet ovat pääsääntöisesti heikkoja tai kohtalaisia.
- Rakennettavuus alueilla on pääsääntöisesti kohtalainen.

Koivujärven itäosa, Saarisjärven itäosa, Hirvijärven länsiosa, Savijärvi, Kotajärvi, Korppisen pohjoisosa,

3 rakennuspaikkaa kutakin muunnettua rantakilometriä kohden.

- Alueisiin kohdistuu laaja-alaisia luonnon- ja maisemanarvoja
- Rakennusten sijoittelulla ei pystytä kokonaan turvaamaan arvokkaita luonto- ja maisemakohteita.
- Kokonaisuudessaan alueiden soveltuminen rakentamiseen on heikohko.

Korppisen eteläosa, Saarisjärven pohjois- ja länsiosa

5.4.2 Saaret

Yli 20 ha: 4 rakennuspaikkaa kutakin muunnettua rantakilometriä kohden.

- Alueisiin ei kohdistu ollenkaan tai kohdistuu vain pienialaisia luonnon- tai maisemanarvoja.
- Rakennuspaikkojen sijoittelulla voidaan välttää arvokkaat luontokohteet.
- Maisemaekologiselta kapasiteetiltaan alueet ovat pääsääntöisesti hyviä tai kohtalaisia.
- Alueet ovat rakennettavuudeltaan hyviä.

Alle 20 ha: Pinta-alanormin mukaisesti 1 rakennuspaikka kutakin 3 ha kohden.

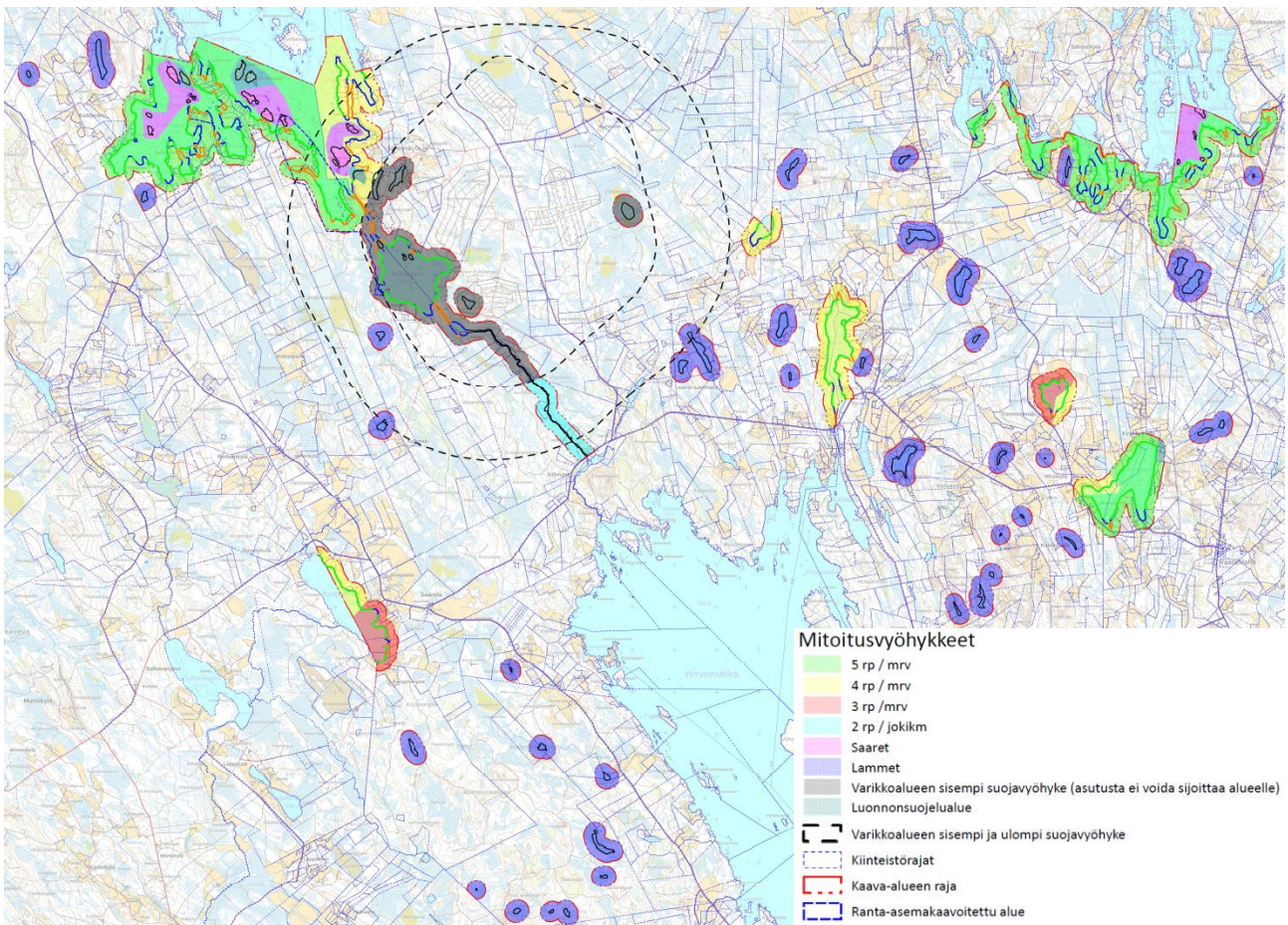
5.4.3 Pienet järvet ja lammet sekä joet

Alle 20 ha järvillä ja lammilla pinta-alanormin mukaan yksi rakennuspaikka 3 ha vesipinta-alaa kohti.
- Pienet vesistöt, joiden sietokyky on vähäinen. Alueiden rakennettavuus on kohtalainen.

Kaikkien pienimmillä (alle 1 ha) ja heikoimmin rakentamiseen ja/tai virkistyskäyttöön soveltuvilla pienillä lammilla ja järvillä ei ole siirrettävää rakennusoikeutta. Mikäli tilalla ei ole muualla rantaa, rakennusoikeuden osoittamista voidaan harkita.

- Lähes umpeen kasvaneet ja kokonaisuudessa suorantaiset pienet järvet ja lammet.
- Lammilla ei ole virkistyskäyttöarvoa lomarakentamisen suhteen.

Joet: 2 rakennuspaikkaa / jokikilometri.



Kuva 24. Suunnittelualan mitoitusvyöhykkeet. Kartta on myös kaavaselostuksen liitteenä.

6 Rantaosayleiskaava ja sen perustelut

6.1 Yleisperustelu ja -kuvaus

Suunnittelun päätavoitteena on pidetty luonnon kannalta alueen arvokkaimpien rantojen säilyttämistä rakentamattomina maanomistajien tasapuolinen ja oikeudenmukainen kohtelu huomioon ottaen. Samalle maanomistajalle kuuluvilla alueilla on rakennusoikeuksia pystytty siirtämään ja keskittämään siten, että rakennuspaikat sijoittuvat maisema-ekologisesti kestäville alueille.

Yleiskaavaratkaisu perustuu maanomistajien vapaaehtoisuuteen ja valvutuneisuuteen luonnon- ja kulttuurimaiseman sekä rakennusten suojelussa. Kaavaan ei ole haluttu ottaa pakottavia määräyksiä. Uutta rakentamista ei ole osoitettu muutoin kuin pakottavissa tapauksissa em. alueille.

Kaavamääräykset on pyritty laatimaan siten, että kunnan rakennusjärjestyksen määräykset ja terveys- ja ympäristöviranomaisten voimassa olevat ohjeet ja määräykset ohjaavat rakentamista mahdollisimman pitkälle. Rakennusjärjestyksestä poikkeavia määräyksiä on pyritty välttämään.

Uusi rakentaminen on lähes kokonaisuudessaan osoitettu omarantaisina rakennuspaikkoina. Mahdollinen pysyvä asutus on haluttu ohjata parhaiten siihen yhdyskuntarakenteeltaan sopiville alueille.

6.2 Kokonaismitoitus

Todellista rantaviivaa	170 km
Muunnettua rantaviivaa	75 km
Käytetty rakennusoikeus	295 kpl
Uudet rakennuspaikat	191 kpl
Rakennuspaikkoja yhteensä	486 kpl
Rakennuspaikkoja/todellinen rantaviiva	2,86 rp/rvkm
Rakennuspaikkoja/muunnettu rantaviiva	6,48 rp/mrvkm
Rantaviivaa/rakennuspaikka keskimäärin	80 m

6.3 Aluevarausten pääperustelut

6.3.1 Rantarakentaminen

A Asuinalue

Alue on tarkoitettu ympärivuotiseen asumiseen. Rakennuspaikalle saa rakentaa asuinrakennuksen lisäksi saunarakennuksen ja talousrakennuksia. Rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 350 k-m². Numero kauttaviivan jälkeen osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän alueella.

Suunnittelualueelle on osoitettu ranta-alueelle olemassa olevia rakennuspaikkoja 58 kpl sekä yksi rakentamaton ranta-asemakaavan mukainen rakennuspaikka. Rakennuspaikoista suurin osa on osoitettu omarantaisina.

AM Maatilojen talouskeskusten alue

Alue on tarkoitettu maatilojen talouskeskuksen alueeksi. Alueelle saa sijoittaa maataloutta ja siihen soveltuvien elinkeinoja palvelevaa rakentamista asuin-, tuotanto-, ja talousrakennuksineen. Talouskeskuksen yhteyteen saa sijoittaa kaksi enintään 1½-kerroksista asuinrakennusta sekä rantasaunan. Numero kauttaviivan jälkeen osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän alueella.

Merkinnällä on osoitettu ranta-alueella olemassa olevia maatalojen talouskeskuksia 27 kpl. Rakennus-oikeuden määrää ei ole alueilla rajattu, jotta maataloustoiminnan edellytyksiä ei turhaan rajoiteta.

ARA Rantarakennusalue

Rakennuspaikoille saa rakentaa ympärivuotista asumista palvelevan asuinrakennuksen tai lomarakennuksen lisäksi saunan ja talousrakennuksia. Rakennuspaikan käyttötarkoitus määräytyy rakennusluvan yhteydessä rakennuspaikkakohtaisesti. Käyttötarkoitusta ratkaistaessa tulee huomioida ko. käyttötarkoitukselle esitetyt vaatimukset. Rakennuspaikan kokonaisrakennusoikeus määräytyy käyttötarkoituksen mukaisesti, eli asuinrakennuspaikalla se on 350 k-m² ja lomarakennuspaikalla 220 k-m². Rakennuspaikkojen sijainti ja lukumäärä ilmenevät kaavakartasta.

Numero kauttaviivan jälkeen osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän alueella.

Rakennuspaikat, joille on mahdollista rakentaa loma-asunto tai vakituinen asunto, on merkitty ARA-merkinnällä kaavakartalle. Olemassa olevia rakennuspaikkoja on osoitettu ARA-merkinnällä 7 kpl ja uusia rakennuspaikkoja 2 kpl. Rakennusten käyttötarkoitus ratkeaa rakennusluvan myöntämisen yhteydessä ja rakennuspaikan kokonaisrakennusoikeus määräytyy käyttötarkoituksen mukaisesti. Rakennuspaikat sijoittuvat Koivujärvelle, Savijärvelle, Hirvijärvelle ja Sulkavanjärvelle.

RA Loma-asuntoalue

Alue on tarkoitettu omarantaisten loma-asuntojen rakentamiseen. Rakennuspaikalle saa rakentaa loma-asunnon, saunan ja talousrakennuksia. Rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 220 k-m². Numero kauttaviivan jälkeen osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän alueella.

Ranta-alueelle on osoitettu olemassa olevia lomarakennuspaikkoja 220 kpl ja uusia lomarakennuspaikkoja 190 kpl. Rakennuspaikosta lähes kaikki on osoitettu omaranta-alueena.

RA-1/1 Loma-asuntoalue

Alue on tarkoitettu omarantaisten loma-asuntojen rakentamiseen. Rakennuspaikalle saa rakentaa loma-asunnon, saunan ja talousrakennuksia. Rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 220 k-m².

Alueelle ei voida myöntää rakennuslupaa ennen kuin kaikki kaavakartalle merkityn poistuvan rakennuspaikan alueella olevat rakennukset on purettu.

Numero kauttaviivan jälkeen osoittaa rakennuspaikkojen enimmäismäärän alueella.

Poistuva rakennuspaikka

Alueen kaikki rakennukset tulee purkaa ennen kuin lupa uudelle RA-1/1-alueelle voidaan myöntää.

Tilalle 595-431-7-33 Hirvijärven rannalle on osoitettu uusi rakennuspaikka, joka voidaan toteuttaa vasta kun tilalla olevan vanhan rakennuspaikan rakennukset on purettu.

6.3.2 Matkailu, virkistys ja vapaa-aika

VR Retkeily- ja ulkoilualue

Väyryssaaret Kolunjärvellä on osoitettu retkeily- ja ulkoilualueeksi.

VV Uimaranta

Sulkavan uimapaikka on osoitettu uimaranta-merkinnällä kaavakartalle.

LV Venevalkama

Koivujärvelle Sammakkolahdelle on osoitettu ranta-asemakaavan mukainen venevalkama.

6.3.3 Kulttuuri- ja luonnonympäristö

SL Luonnonsuojelualue

Luonnonsuojelulain nojalla valtion toimesta toteutettu tai toteutettava alue. Alueella on erityisiä luonnonarvoja. Luonnontilaa muuttavat toimet alueella on kielletty, kunnes se on muodostettu luonnonsuojelulain mukaiseksi luonnonsuojelualueeksi, kuitenkin enintään 5 vuoden ajan.

Suunnittelualueelle sijoittuvat olemassa olevat luonnonsuojelualueet on osoitettu kaavakartalle SL-merkinnällä. Lisäksi SL-merkinnällä on osoitettu Saarisuon alue, joka on Metsähallituksen suojelutarcoituksiin varaama alue sekä Koivujoen Natura-alueelle sijoittuva Saarikosken alue.

-1ra Korvattava rakennusoikeus

Tilalle 595-431-8-34 on osoitettu kaavassa mitoitusperusteiden mukainen 1 korvattava rakennusoikeus. Tila on osoitettu kaavassa perustettavaksi luonnonsuojelualueeksi.

pv Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue

Alueella on kielletty pohjaveden laatua ja määrää vaarantavat sekä maaperää pilaavat toimenpiteet.

Suunnittelualueen länsirajalle sijoittuvat Hovinkylän vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1) ja Lintukankaanharjun muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2E) on osoitettu kaavakartalle pv-merkinnällä.

luo/1 Ympäristö-, luonto- tai maisema-arvoiltaan merkityksellinen kohde

Numero kauttaviivan jälkeen viittaa luontoselvitykseen ja kaavaselostukseen.

Suunnittelualueelle sijoittuvat ympäristö-, luonto- tai maisema-arvoiltaan merkitykselliset kohteet on osoitettu kaavakartalle luo-merkinnällä. Kohteet on numeroitu kaavakartalle ja niiden tarkemmat tiedot on esitetty luonto- ja maisemaselvitysraportissa sekä kaavaselostuksen luvussa 3.

luo-1/8 Metsälain 10 §:n mukainen kohde

Numero kauttaviivan jälkeen viittaa luontoselvitykseen ja kaavaselostukseen.

Suunnittelualueelle sijoittuvat metsälain 10 §:n mukaiset kohteet on osoitettu kaavakartalle luo-1-merkinnällä. Kohteet on numeroitu kaavakartalle ja niiden tarkemmat tiedot on esitetty luonto- ja maisemaselvitysraportissa sekä kaavaselostuksen luvussa 3.

s-1/1 Liito-oravan esiintymisalue

Osa-alue, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltuja liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Numero kauttaviivan jälkeen viittaa luontoselvitykseen ja kaavaselostukseen.

Liito-oravan esiintymisalueita on kaava-alueella Sulkavanjärven, Pörsänlammen ja Korppisen rannoilla. Alueet on merkitty kaavakartalle s-1-merkinnällä ja niiden tarkemmat tiedot on esitetty luonto- ja maisemaselvitysraportissa sekä kaavaselostuksen luvussa 3.

s-2 Viitasammakon esiintymisalue

Osa-alue, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltuja viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty.

Korppisen rannoille sijoittuvat viitasammakkoalueet on osoitettu kaavaan s-2-merkinnällä.

lin/1 Linnustoltaan arvokas alue

Numero kauttaviivan jälkeen viittaa luontonselvitykseen ja kaavaselostukseen.

Linnustoltaan arvokkaita alueita on lähes kaikilla kaava-alueen suurimmilla järvillä. Alueet on merkitty kaavakartalle lin-merkinnällä ja niiden tarkemmat tiedot on esitetty luonto- ja maisemaselvitysraportissa sekä kaavaselostuksen luvussa 3.

nat Natura-2000 verkostoon kuuluva alue

Kaava-alueelle sijoittuvat kaksi Natura 2000 –ohjelman kohdetta, Koivujoki (FI0600070, SAC) ja Hirvijärven lehto (FI0600005, SAC) on osoitettu kaavakartalle.

pe Perinnemaisema-alue

Suositus: Alueella suoritettavien toimenpiteiden tulisi soveltua perinnemaisema-alueen arvoihin.

Paikallisesti arvokkaat perinnemaisema-alueet Kärkkäälän niityt Koivujärvellä, Nikkilän laitumet Sul-kavanjärvellä ja Kotalan laitumet Paskolammella on osoitettu kaavakartalle pe-merkinnällä.

ge Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma

Merkinnällä osoitetaan alueet, joilla on mahdollisesti maa-aineslain 3 §:n tarkoittamia maisemallisia arvoja. Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon alueen maisemalliset arvot ja harju-, moreeni- tai kalliomuodostuman luonteenomaiset piirteet, ympäröivä vesi- ja kulttuurimaisema sekä pohjaveden suojelu.

Hirvivuori–Pirttilänvuoren luonnonarvoiltaan arvokas kallioalue ja Hovinkylän kumpumoreenialue on osoitettu kaavakartalle ge-merkinnällä.

ma Maakunnallinen kulttuurihistoriallisesti arvokas alue

Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on huomioitava kulttuuriympäristön vaaliminen, kulttuuriarvojen turvaaminen ja ominaispiirteiden säilyttäminen.

Maakuntakaavan mukaiset arvokkaat kulttuuriympäristöt on osoitettu kaavakartalle ma-merkinnällä.

SM/17 Muinaismuistokohde tai alue

Muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Suunnittelualueelle sijoittuvat kiinteät muinaisjäänökset on osoitettu kaavakartalla sm-merkinnällä. Lista kohteista on esitetty kaavaselostuksen alaluvussa 4.1.

s/19 Muu kulttuuriperintökohde

Alueella olevat historialliset rakenteet on säilytettävä. Suuremmista kohdetta koskevista suunnitelmista tulee neuvotella museoviranomaisten kanssa.

Kattilasalmen alueelle sijoittuva historiallinen asuinpaikka on osoitettu muuna kulttuuriperintökohteenä kaavakartalle.

SR-1/9 Suojeltava rakennus

Rakennushistoriallisesti, historiallisesti tai maisemankuvan kannalta arvo-kas rakennus tai rakennusryhmä. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n nojalla määrätään, että rakennukset tai rakennusryhmä lähiympäristöineen on säilytettävä. Kunnostuksen tai peruskorjauksen yhteydessä tulee pyrkiä säilyttävään korjaukseen. Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee välttää uudisrakentamista kohteen tai alueen välittömässä läheisyydessä. Numero kauttaviivan jälkeen viittaa rakennusinventointiluetteloon ja kaavaselostukseen.

Suojeltavina rakennuksina on osoitettu seuraavat arvokkaat kohteet:

9. Kolunpää	16. Luttila
23. Isomäki	15. Jauhiala
54. Kortesalo I	120. Hakashovi
123. Halla-aho	125. Huvipirtti
55. Huttukangas	124. Paunuspelto
18. Haippola	Vaaraslahden seurantalo
51. Seurantalo	
12. Kirkkoharju	

AR/16 Kulttuuriympäristöarvojen kannalta merkittävä rakennus

Rakennushistoriallisesti, historiallisesti tai maisemakuvan kannalta arvokas rakennus tai rakennusryhmä, joka tulisi ympäristöineen säilyttää ja joiden kunnostuksessa tulee pyrkiä säilyttävään korjaukseen. Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee välttää uudisrakentamista kohteen tai alueen välittömässä läheisyydessä. Numero kauttaviivan jälkeen viittaa rakennusinventointiluetteloon ja kaavaselostukseen.

Arvokkaina rakennuksina on osoitettu kaavakartalle 16. Luttila ja 55. Huttukangas.

6.3.4 Erityisalueet ja luonnonvarat

EP Puolustusvoimien alue

Puolustusvoimien varikkoalue Koivujärven ja Kolunjärven itäpuolella on osoitettu EP-merkinnällä puolustusvoimien alueeksi.

sv-3 Varikkoalueen suojavyöhyke sv-3 (sisempi vyöhyke)

Alueelle ei saa sijoittaa suojattavia kohteita, joita ovat sairaala, vanhainkoti, päiväkotit tai muu vastaava laitos, jossa ihmiset tarvitsevat ulkopuolista apua liikkumiseen mahdollisessa evakuointitilanteessa. Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.

sv-4 Varikkoalueen suojavyöhyke sv-4 (ulompi vyöhyke)

Alueelle ei saa sijoittaa suojattavia kohteita, joita ovat koulu, vähintään 10 talouden asutustajama ja kasarmi. Suunniteltaessa alueen käyttöä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen.

Puolustusvoimien varikkoalueen suojavyöhykkeet on osoitettu yleiskaavassa maakuntakaavan mukaisesti. Suunniteltaessa alueiden käyttöä on puolustusvoimille varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen. Puolustusvoimien varikkoalueen sisemmälle suojavyöhykkeelle on osoitettu yleiskaavassa muutamia uusia rakennuspaikkoja Kolunjärvelle. Asiasta on neuvoteltu Puolustusvoimien kanssa ja kyseisten rakennuspaikkojen osoittamiselle ei ole Puolustusvoimien mukaan estettä.

EO Maa-ainesten ottoalue

Voimassa olevat maa-aineslupien alueet Isonmäenvuoren kallioalue ja Saarismäen kallioalue sekä Rimminiskannevan turvetuotannossa oleva alue on osoitettu kaavassa EO-merkinnällä.

6.3.5 Liikenne ja infrastruktuuri

Sähkölinja

Voimalinjan yhteystarve

Päävesijohto

Suunnittelualueella kulkevat olemassa olevat pääsähkölinjat sekä maakuntakaavan mukaiset ohjeellinen voimajohdon yhteystarve Säviä-Laukkala ja Hovinkylän päävesijohtolinja on osoitettu kaavakartalle omilla merkinnöillään.

Seututie, yhdystie

Suunnittelualueen maantiet on osoitettu kaavakartalle seututienä ja yhdystienä olemassa olevan tilanteen mukaisesti.

6.3.6 Maa- ja metsätalousmaat

ME Kotieläintalouden suuryksikön alue

Suunnittelualueella on kahdeksan maatalouden suuryksikköä, joista seitsemässä on lypsylehmiä ja yhdessä lihanautoja. Suuryksiköiden toiminnan edellytykset ja laajentumismahdollisuudet on pyritty turvaamaan kaavaratkaisussa mm. uusien rakennuspaikkojen sijoittelussa.

M Maa- ja metsätalousvaltainen alue

Alue on tarkoitettu maa- ja metsätalouden harjoittamiseen sekä haja-asutusluonteiseen rakentamiseen. Ranta-alueelle ei saa rakentaa siten, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista (MRL 43.2 §).

Loma-asutusta tai pysyvää asutusta ei saa sijoittaa maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n mukaiselle rantavyöhykkeelle. Noin 200 metrin levyisen rantavyöhykkeen rakennusoikeus on maanomistajakohdaisesti siirretty A-, RA-, AM- ja ARA-alueille. Rantavyöhykkeen ulkopuolelle rakennusluvan edellytyksistä on määrätty maankäyttö- ja rakennuslain 136 §:ssä.

Rakentamisen ulkopuolelle jäävät tavanomaiset maa- ja metsätalousalueet on osoitettu M-merkinnällä kaavakartalle.

MY Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja

Suunnittelualueen pienet saaret ja luodot on osoitettu kaavassa maa- ja metsätalousvaltaisina alueina, joilla on erityisiä ympäristöarvoja. Lisäksi merkinnällä on osoitettu maakuntakaavan mukaiset laajemmat alueet Hirvivuoren, Hovinkylän ja Varisvuoren alueilla.

MT Maatalousvaltainen alue

Alue on tarkoitettu maatalouden harjoittamiseen sekä haja-asutusluonteiseen rakentamiseen. Ranta-alueelle ei saa rakentaa siten, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista (MRL 43.2 §).

Loma-asutusta tai pysyvää asutusta ei saa sijoittaa maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n mukaiselle rantavyöhykkeelle. Noin 200 metrin levyisen rantavyöhykkeen rakennusoikeus on maanomistajakohdaisesti siirretty A-, RA-, AM- ja ARA-alueille. Rantavyöhykkeen ulkopuolelle rakennusluvan edellytyksistä on määrätty maankäyttö- ja rakennuslain 136 §:ssä.

Suunnittelualueen laajimmat peltoalueet on osoitettu MT-merkinnällä kaavakartalle. Alueet on tarkoitettu maatalouden harjoittamiseen sekä haja-asutusluonteiseen rakentamiseen ranta-alueen ulkopuolella.

6.3.7 Muut merkinnät

W Vesialue

Suunnittelualueen vesialueet on osoitettu kaavakartalle W-merkinnällä.

YK Kirkkojen ja muiden seurakunnallisten rakennusten alue

Merkinnällä on osoitettu Laukkalan kirkko.

EH Hautausmaa-alue

Merkinnällä on osoitettu Laukkalan hautausmaa.

Ranta-asemakaava-alue

Yleiskaava-alueelle sijoittuvien ranta-asemakaava-alueiden rajaukset on osoitettu kaavakartalla.

6.4 Ympäristöhäiriöt

Suunnittelualueen maanteiden liikennemäärät ovat sen verran alhaiset, ettei liikenteestä juurikaan aiheudu meluhaittaa rakennuspaikoille. Lähimpänä maantietä olevien uusien rakennuspaikkojen osalta pihamelu on huomioitu antamalla seuraava yleismääräys: *Maantien läheisyydessä rakennusmassat tulee sijoittaa siten, että ne suojaavat piha-alueita liikennemelulta.* Sisätilojen osalta melu ei ole ongelma. Maataloustoiminnasta voi aiheutua ajoittaisia melu-, pöly- ja hajuhaittoja. Hirvijärven läheisyydessä kiinteistöllä 595-431-13-17 sijaitsee toiminnassa oleva viljankuivaamo, joka aiheuttaa ympäristöönsä kausittaisesti melu- ja pölyhaittaa. Lähimmät uudet rakennuspaikat sijaitsevat yli 600 metrin päässä kuivaamosta. Kaavalla ei ole osoitettu sellaista uutta toimintaa, josta aiheutuisi ympäristöhäiriöitä.

7 Toteuttaminen

Maankäyttö- ja rakennuslaki (5.2.1999/132) ja -asetus (10.9.1999/895) ovat tulleet voimaan vuoden 2000 alusta. Tässä rantaosayleiskaavassa ja sen toteuttamisessa noudetaan uuden lain (MRL) ja asetuksen (MRA) periaatteita.

7.1 Rantaosayleiskaavan oikeusvaikutukset

Kaavahierarkiassa kaavan oikeusvaikutukset ja sitovuus tiukentuvat kaavan tarkentumisen myötä. Rakennustoimintaa rantavyöhykkeellä ohjaavat oikeudellisen sitovuuden mukaisessa järjestyksessä seuraavat säädökset:

1. Maankäyttö- ja rakennuslainsäädökset
2. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen säädökset
3. Asemakaava tai ranta-asemakaava
4. Valtuuston hyväksymä oikeusvaikutteinen yleiskaava (MRL 37 §)
5. Suomen rakentamismääräyskokoelman määräykset
6. Rakennusjärjestys
7. Vahvistettu maakuntakaava
8. Valtuuston hyväksymä oikeusvaikutuksen yleiskaava (MRL 45 §)
9. Muut suunnitelmat (esim. palstoitussuunnitelmat).

Pielaveden pohjoisosan alueen rantaosayleiskaava hyväksytään valtuustossa oikeusvaikutteisena yleiskaavana rantavyöhykkeen (n. 200 m rannasta) osalta. Oikeusvaikutteinen kaavan osan on osoitettu kaavakartalle. Tälle alueelle kaavassa osoitetuille rakennuspaikoille rakennustarkastaja voi myöntää rakennusluvut suoraan yleiskaavan perusteella. Rantaosayleiskaavalla ei ohjata maankäyttöä rantavyöhykkeen ulkopuolella eikä kaava ole näiltä osin oikeusvaikutteinen.

Oikeusvaikutteisen yleiskaavan rakentamista ja vesihuoltoa koskevat kaavamääräykset ohittavat rakennusjärjestyksen, mikäli määräykset ovat ristiriidassa (MRL 14.4 §). Muilta osin rakennusjärjestyksen määräykset ovat voimassa osayleiskaava-alueella. Merkittävää on myös se, että maakuntakaava ei ole voimassa oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella (MRL 32.3 §).

Yleiskaavan keskeiset oikeusvaikutukset on esitetty MRL:n 42 ja 43 §:ssä.

Yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (MRL 42.1 §).

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteuttamista (MRL 42.2 §).

Yleiskaavaa antaa mitoitusraamit esimerkiksi matkailualueille laadittaville ranta-asemakaavoille. Mm. maanmittaus-, metsä- sekä tie- ja vesiviranomaisten tulee ottaa suunnittelussaan ja päätöksenteossään yleiskaava huomioon.

Lupaa rakennuksen rakentamiseen ei saa myöntää siten, että vaikeutetaan yleiskaavan toteuttamista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos yleiskaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa eikä kunta tai, milloin alue on katsottava varatuksi muun julkisyhteisön tarkoituksiin, tämä lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta. Haittaa arvosteltaessa ei ole otettava huomioon omistussuhteissa yleiskaavan vahvistamisen jälkeen tapahtuneita muutoksia, ellei niitä ole tehty yleiskaavan toteuttamista varten (MRL 43.1 §).

Maanomistajille on osoitettu ns. perusrakennusoikeus, eikä lunastamisen edellytyksenä olevaa "huomattavaa haittaa" synny tällä osayleiskaavalla.

7.2 Rakennuslupakäsittely rantaosayleiskaava-alueella

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on säädös, joka kieltää rakentamisen rantavyöhykkeelle ilman asema-kaavaa tai sellaista oikeusvaikutteista yleiskaavaa, jossa on erityisesti määrätty yleiskaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan tai sen osan perusteena. (MRL 72.1 §).

Pohjoisosan rantaosayleiskaavassa on seuraavat rakentamista koskevat yleismääräykset:

Yleiskaavan perusteella voidaan myöntää rakennusluvat rantavyöhykkeellä oleville rakennusalueille, ellei aluetta koskevassa kaavamääräyksessä ole toisin määrätty.

Rakennukset tulee sijoittaa kunnan rakennusjärjestyksessä määrätyn etäisyyden päähän rantaviivasta. Ympärivuotiseen asumiseen tarkoitettut asuinrakennukset on sijoitettava vähintään 40 m päähän rantaviivasta. Muutoinkin rakennusten sopeutumisessa ympäristöön, sijoittumisessa ja niiden enimmäismäärässä tulee noudattaa rakennusjärjestyksen määräyksiä.

Erillisen rantasaunan koko saa olla enintään 30 k-m², ellei kunnan rakennusjärjestyksessä toisin määrätä.

Uusien ympärivuotiseen asumiseen tarkoitettujen asuinrakennusten rakennuspaikkojen vähimmäiskoko tulee olla vähintään 5000 m².

Pienissä saarissa (alle 1 ha) sallitaan rakennusten korjausrakentaminen sekä purettavan tai tuhoutuneen rakennuksen korvaava rakentaminen käytetyn rakennusoikeuden puitteissa.

Koivujärven rannalla alin hyväksyttävä rakentamiskorkeus on N2000 + 132,30 m, Kolunjärvellä N2000 + 132,30 m ja Sulkavanjärven rannalla N2000 + 109,70 m. Muiden järvien ja lampien rannalla alin hyväksyttävä rakentamiskorkeus on 1,5 m keskivedenkorkeutta ylempänä. Alimmalla hyväksyttävällä rakentamiskorkeudella tarkoitetaan sitä korkeutta, jolle vesi voi nousta ilman, että se vaurioittaa rakennusta.

Yleiskaavasuunnittelun eräänä tavoitteena on ollut rakennuslupaprosessin helpottaminen. Rakennuslautakunta/rakennustarkastaja voi myöntää kaavan mukaiset sekä loma-asuntojen että pysyvien asuntojen rakennusluvat suoraan ilman monimutkaista lausuntokierrosta. Suunnittelun pohjaksi on tämän johdosta laadittu tarkat perusselvitykset, joihin aluevaraukset perustuvat.

Kaavavaraus osoittaa ohjeellisena rakentamisalueen, jolle rakennukset voidaan sijoittaa. Lopullinen paikka määritellään maastokatselmuksessa rakennusluvan hakemisen yhteydessä.

Rakentamisetäisyyttä koskevat määräykset ovat kunnan uuden rakennusjärjestyksen mukaisia. Alimmat turvalliset rakentamiskorkeudet perustuvat kerran sadassa vuodessa toistuvaan tulvakorkeuteen.

Mikäli loma-asunnon rakennuslupaa haetaan M-alueen rantavyöhykkeelle ilman erityisen päteviä perusteita, tulee hakemus evätä, koska rakentaminen vaikeuttaisi yleiskaavan toteuttamista. Maanomistajalle ei aiheudu huomattavaa haittaa, koska perusrakennusoikeus on osoitettu RA-, RM-, ARA- ja A-alueilla. Kunnalle ei näin ollen ollen aiheudu korvausvelvollisuutta.

Osayleiskaavasta on mahdollista poiketa poikkeusluvalla tai ranta-asemakaavalla, mikäli poikkeaminen ei vaaranna yleiskaavan keskeisiä tavoitteita.

8 Vaikutusten arviointi

8.1 Yleistä

Vaikutusarviot on laadittu sen mukaisesti, että kaikki mitoituserusteiden mukaiset rakennuspaikat osoitetaan kaavaan ja kaavassa osoitetut rakennuspaikat tulevat rakentumaan.

On erittäin todennäköistä, että kaikki rakennuspaikat, jotka osoitetaan kaavassa, eivät tule rakentumaan. Vaikutukset luontoon tulevat olemaan todellisuudessa vähäisemmät. Myös positiivinen taloudellinen vaikutus tulee todellisuudessa olemaan pienempi kuin, jos kaikki osoitetut rakennuspaikat rakentuisivat.

8.2 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	Huomioiminen kaavassa
<i>Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen</i>	Kaava tukee Pielaveden pohjoisosan alueen olemassa olevaa maa- ja metsätalousvaltaista elinkeinorakennetta ja haja-asutusluonteista yhdyskuntarakennetta. Kaavassa on mahdollisuuksien mukaan osoitettu uudet rakennuspaikat olemassa olevien rakennuspaikkojen yhteyteen. Asuinrakentamista on mahdollistettu alueille, joiden ympäristössä on jo olemassa olevaa vakituista asutusta.
<i>Tehokas liikennejärjestelmä</i>	Alue on haja-asutusaluetta, jolla yksityisautoilu on pääasiallinen liikkuimuoto.
<i>Terveellinen ja turvallinen elinympäristö</i>	Tulvariski on huomioitu kaavassa uusien rakennuspaikkojen sijoittelussa. Lisäksi yleismääräyksissä on annettu määräykset alimmista rakentamiskorkeuksista. Uusia rakennuspaikkoja ei ole osoitettu alueille, joissa melu- tai värinä heikentävät elinympäristön laatua. Kaavassa ei ole osoitettu uutta toimintaa, joka aiheuttaisi ympäristöhäiriöitä. Maanpuolustuksen tarpeet alueella on huomioitu kaavaratkaisussa Puolustusvoimien kanssa käytyjen neuvottelujen mukaisesti. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta Puolustusvoimien varikkoalueen käyttöön.
<i>Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat</i>	Kaavaa varten suunnittelualan luonnonympäristö, maisema ja muinaisjäännökset on inventoitu ja aiemmin inventoidut arvokkaat rakennuskohteet on tarkistettu. Kaavassa on osoitettu omilla merkinnöillään ja määräyksillään arvokkaat luontokohteet ja maisema-alueet, suojeltavat rakennukset sekä muinaisjäännökset. Rakentaminen on osoitettu pääsääntöisesti ryhmiin, ja alueelle on jätetty vapaata rantaviivaa ja metsäalueita virkistyskäyttöä varten.
<i>Uusiutumiskykyinen energiahuolto</i>	Ei koske ko. kaavaa.

8.3 Maakuntakaavan suunnittelutavoitteiden toteutuminen

Kaavaratkaisu toteuttaa lähes kaikki maakuntakaavan aluevaraukset. Ainoastaan maakuntakaavassa osoitettuja turvetuotantoon soveltuvia alueita ei ole osoitettu yleiskaavassa. Varausten osoittaminen on tarpeetonta turvetuotannon tulevaisuuden kehitysnäkymät huomioiden.

Kaava hyödyntää olemassa olevia maakuntakaavan rakenteita, verkostoja ja alueiden omia vahvuuksia sekä mahdollistaa kyläverkoston kehittämisen ja tukee maaseudun elinkeinotoimintojen kehittämistä.

Rantaan tukeutuva loma-asutus on mitoitettu siten, että kaava turvaa luontoarvoiltaan arvokkaiden ranta-alueiden sekä kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön säilyminen. Puolustusvoimien varikkoalueen sisemmälle suojavyöhykkeelle on osoitettu yleiskaavassa muutamia uusia rakennuspaikkoja Kolunjärvelle. Asiasta on neuvoteltu Puolustusvoimien kanssa ja kyseisten rakennuspaikkojen osoittamiselle ei ole Puolustusvoimien mukaan estettä.

8.4 Vaikutuksen luonnonympäristöön

Rakennuspaikkojen määrä ranta-alueilla kasvaa noin 200 rakennuspaikan verran. Tämä aiheuttaa rakentamisen myötä luonnon elementtien väistymisen ranta-alueilla. Rakennuspaikat on pyritty osoittamaan luonnonoloiltaan mahdollisimman kestäville alueille, jotta luonnonoloiltaan arvokkaimmat alueet voidaan säästää rakentamattomana. Uusia rakennuspaikkoja ei ole osoitettu metsälain 10 §:n mukaisille kohteille, liito-oravan esiintymisalueille, linnustoltaan arvokkaille alueille tai muille luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaille kohteille.

Yleiskaavan lomarakentaminen tulee lisäämään kuormitusta vesistöön. Normaalin loma-asunnon kuormittava vaikutus on kuitenkin vähäinen muuhun hajakuormitukseen verrattuna. Lisärakentaminen ei oletettavasti tule heikentämään veden laatua järvioltaalla. Kaavamääräyksien pohjalta voidaan rakennuspaikkojen kuormitusta vähentää määrämällä asiallinen jätevesien käsittely rakennuspaikoille.

Vaikutukset eläimistöön

Lisääntyvästä vesiliikenteestä linnustolle aiheutuu välillistä haittaa ja sen vaikutusta linnustoon on vaikea arvioida. Lisääntyvän vesiliikenteen huippu ei onneksi ajoitu arimpaan pesintäaikaan kesän alkuun. Nisäkkäiden osalta vaikutuksia ei voida selvittää tarkasti, koska alueelta ei ole tarkkoja tietoja nisäkäskannasta. Vaikutukset jäänevät kuitenkin ilmeisen pieniksi.

Vaikutukset kasvillisuuteen

Uudet rakennuspaikat on pääsääntöisesti pystytty osoittamaan kasvillisuudeltaan arvokkaiden alueen ulkopuolelle. Muutamien alueiden osalta tämä ei toteudu kiinteistöolojen johdosta. Muutaman kohteen osalta tilan koko ranta-alue on kasvillisuuden puolesta arvokasta. Rakennuskelvottomat rantasuot on jätetty rakentamattomiksi.

Kaava ei vaaranna luonnonsuojelun kannalta arvokkaiden luontotyyppien sekä luonnonvaraiselle eläimistölle ja kasvistolle tärkeiden luonnon ominaispiirteiden säilyttämistä.

Vaikutukset maa- ja metsätalouteen

Kaavalla ei ole rajoitettu maa- ja metsätaloustoimintaa. Maa- ja metsätalouden käytössä olevaa maata on osoitettu rakentamiseen ranta-alueilla. Maanomistajilla on kaavaprosessin aikana mahdollisuus vaikuttaa siihen, osoitetaanko hänen mailleensa kaavan mitoituserusteiden mukaista

rakennusoikeutta vai jäävätkö alueet maa- ja metsätalouskäyttöön. Rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet on luonnonsuojelualueita ja saariin sijoituvia virkistysalueita lukuun ottamatta osoitettu maa- ja metsätalouskäyttöön. Ympäristö-, luonto- tai maisema-arvoiltaan merkitykselliset kohteet on osoitettu kaavassa ohjeellisilla rajauksilla ja metsälaki on voimassa kaavassa M-alkuisilla alueilla eikä näille alueille ole annettu metsäkäsittelyä koskevia kaavamääräyksiä. Maatilojen tarpeet on huomioitu MT-, AM- ja ME-aluevarauksilla ja määräyksillä, jotka tukevat maataloustoiminnan harjoittamista.

8.5 Vaikutukset maisemaan

Yksittäisiä rakennuspaikkoja lukuun ottamatta uudet rakennuspaikat on osoitettu avoimien peltoaluiden ulkopuolelle. Kaikkein laajimmat ja avoimimmat peltoalueet on voitu rajata uudisrakentamisen ulkopuolelle. Uudet rakennuspaikat on pyritty osoittamaan kiinteistöjaotus huomioiden olemassa olevien rakennuspaikkojen viereen ja useampien rakennuspaikkojen ryhmiin luonnonmaisemaan kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi. Kaava-alueelle sijoittuvat perinnemaisema-alueet on osoitettu kaavakartalla omalla merkinnällään. Nikkilän laitumien perinnemaisema-alueelle on osoitettu yksi rakennuspaikka Sulkavanjärvellä, muilta osin alueet jäävät rakennusalueiden ulkopuolelle.

8.6 Vaikutukset Natura-alueisiin

Rantaosayleiskaava-alueelle sijoittuu kaksi Natura 2000 –ohjelman kohdetta, Koivujoki (FI0600070, SAC) ja Hirvijärven lehto (FI0600005, SAC). Lisäksi selvitysalueen luoteiskulmaan rajoittuu Varisvuori-Louhukangas-Saukonlähde (FI0600070, SAC) Natura-alue.

Koivujoki (FI0600070) on liitetty Suomen Natura 2000 -suojeluverkostoon luontodirektiivin perusteella (SAC-alue). Alueen pinta-ala on 24 ha. Suojelun perusteena oleva luontotyyppi on Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit. Koivujoki on koskiensuojelulain piiriin kuuluva kohde.

Kaavassa on osoitettu Koivujoen Natura-alueeseen rajautuen rantaan sijoituvia uusi lomarakennuspaikkoja kolme kappaletta ja Kolunjärvelle Natura-alueen läheisyyteen kolme uutta lomarakennuspaikkaa. Koivujoella on viisi olemassa olevaa rakennuspaikkaa. Uusien rakennuspaikkojen aiheuttamat hulevedet ovat vähäisiä ja muodostuvat jätevedet tulee käsitellä eli ne eivät vaaranna veden laatua. Rakennuspaikoille ei tule rantaan sellaisia rakenteita, jotka vaikuttaisivat veden virtaamaan eikä rakennuspaikkojen toteuttaminen vaikuta kalojen nousuun jokea pitkin.

Hirvijärven lehdon ja Varisvuori-Louhukangas-Saukonlähteen Natura-alueille tai niiden viereen ei ole osoitettu uutta rakentamista.

Kaavassa ei ole osoitettu Natura-alueille tai niiden läheisyyteen sellaista uutta toimintaa, jolla olisi merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-alueiden luontotyyppien luonnontilaan, levinneisyyteen tai lajistoon. Rantaosayleiskaavan toteuttaminen ei näin ollen aiheuta luonnonsuojelulain 65 §:n 1 momentissa tarkoitettua merkittävää heikentymistä niille luonnonarvoille, joiden perusteella Koivujoki, Hirvijärven lehto ja Varisvuori-Louhukangas-Saukonlähde Natura-alueet on sisällytetty Natura 2000 -suojelualueverkostoon.

8.7 Vaikutukset kulttuuriympäristöön

Suunnittelualueelta on tehty arkeologinen inventointi, ja sen tulokset on huomioitu kaavaratkaisussa. Kaavakartalle on osoitettu alueelle sijoittuvat kiinteät muinaisjäännökset ja muut kulttuuriperintökohteet, eikä niiden kohdalle ole osoitettu rakentamista. Kaavatyötä varten on myös käyty läpi alueelta aiemmin inventoidut rakennuskohteet, ja arvonsa säilyttäneet kohteet on osoitettu kaavakartalle omalla merkinnällään. Maakuntakaavan mukaiset arvokkaat kulttuuriympäristöt on osoitettu

kaavakartalle omalla merkinnällään. Kaikille mainituille kulttuuriympäristön kannalta arvokkaille alueille ja kohteille on myös annettu niiden arvot huomioivat kaavamääräykset.

8.8 Vaikutukset nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen

Uusien kesäasukkaiden tuleminen tukee kylien toimintaa ja siten peruspalveluiden pysymistä syrjäkylillä. Kaavalla osoitetaan venevalkama- ja uimarantapaikat, jotka palvelevat ranta-aluetta laajempaa käyttäjäkuntaa.

Uusia mahdollisia asuinrakennuspaikkoja on osoitettu sellaisiin paikkoihin, joissa on olemassa olevaa vakituista asutusta lähistöllä. Tällaisia rakennuspaikkojen on koko kaavassa osoitettu noin kymmenen, mikä on vähäinen määrä suhteutettuna koko kaava-alueen ranta-alueen rakennuspaikkojen määrään. Näiden rakennuspaikkojen toteutuminen ei oleellisesti hajauta yhdyskuntarakennetta.

Nykyinen tieverkko palvelee myös uusien loma-asuntojen tarpeita. Muutoksia yleiseen tieverkkoon ei ole tarvista tehdä kaavan perusteella. Uusia pääsyteitä joudutaan toki rakentamaan.

8.9 Vaikutukset liikenteeseen

Nykyinen tieverkko palvelee myös uusien rakennuspaikkojen tarpeita. Muutoksia maantieverkkoon ei tarvitse tehdä kaavan perusteella. Uusia pääsyteitä joudutaan toki rakentamaan.

Loma-asunnolle tehdään keskimäärin noin 1 matka/vrk. Matkoista suurin osa tehdä kesäkuukausina. Asuinrakennuspaikoille vastaava matkatuotos on noin kaksinkertainen. Matkatuotosten määrän voidaan siten arvioida kasvavan noin 200–220 matkaa/vrk. Liikennemäärä jakaantuu hyvin monelle eri maantielle, ja kaava-alueen seututeille ei tarvitse perustaa uusia liittymiä. Kun huomioidaan alueen maanteiden maltilliset liikennemäärät nykytilanteessa, ei lisääntyvä liikenne aiheuta erityistä vaaraa liikenneturvallisuudelle tai heikennä liikenteen sujuvuutta alueella.

Kaavaratkaisu lisää kevyen liikenteen määrä alueella todennäköisesti hyvin vähän ja alueen joukkoliikenteen järjestämisen edellytyksille kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta.

8.10 Sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset

Lisääntyvä loma-asutus virkistää ja tukee ainakin kesäaikana kylien toimintaa. Kesäasukkaiden ansiosta kylien palvelutasoa on kyetty ylläpitämään parempana kuin, mitä vakituinen väkimäärä edellyttäisi.

Kaava mahdollistaa paikoin myös asuinrakentamisen ranta-alueelle, mikä lisää valinnanvapautta asuinympäristön suhteen ja siten monipuolistaa alueen sosiaalista rakennetta.

Kaavan toteuttaminen on pitkälti maanomistajien asia. Lisärakentaminen luo paineita yksityistieverkon ja mahdollisesti myös yleisen tieverkon parantamiseen ja kunnossapitoon. Haja-asutusalueen vesihuoltoverkoston laajeneminen on myös hyvin todennäköistä. Näiltä osin kustannukset kohdistuvat pitkälti maanomistajiin.

Mikäli ranta-alueelle tulee uutta ympärivuotista asutusta, lisää se liikkumistarvetta ja siten myös liikumis- ja kuljetuskustannuksia, jotka ainakin koulukyyditysten osalta tulevat kunnan maksettaviksi.

Suora taloudellinen vaikutus kaavalla on alueen maanomistajiin, koska ranta-alueen rakennusoikeus on määritetty. Rakennuspaikkojen olemassa olo lisää tilojen vakuusarvoa sekä mahdollistaa myös uudisinvestointien rahoituksen.

Kesäasukkaat käyttävät kunnan palveluja ja tuovat siten toimeentuloa ja työtä kuntaan. Varsinkin palvelualan elinkeinoharjoittajien toimeentulon kannalta kesäasukkaiden lukumäärällä on merkitystä. Kesäasukkaiden paikkakunnalle tuoma lisäostovoima näkyy esimerkiksi vähittäis-, maatalous-, tekstiili- ja huoltoasemapalveluiden kaupassa. Kesäasukkaiden merkitys on suuri kunnan koko elinkeinoelämälle, koska se tukee nykyisen palvelutason säilymistä paikkakunnalla.

9 Kaavamerkinnot ja määräykset

Kaavamääräykset ovat liitteenä. Yleismääräyksissä on ohjeet jäte- ja vesihuollosta ja metsänkäsittelystä sekä yleisiä ohjeita rakentamiseen vaikuttavista seikoista.

10 Suunnittelun vaiheet

Pohjoisosan rantaosayleiskaava on tullut vireille teknisen lautakunnan 26.2.2020 tekemällä päätöksellä.

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 26.11.2020.

Osallisilla on mahdollisuus jättää mielipiteensä/muistutuksensa kaavaluonnoksesta ja -ehdotuksesta niiden ollessa nähtävillä. Samassa yhteydessä viranomaisilta pyydetään lausunnot kaava-aineistosta.

Kaavaluonnos oli nähtävillä 14.3.–12.4.2022.

Kaavaluonnoksesta lausunnon antoivat Pohjois-Savon pelastuslaitos, Nousialan Osakaskunta, Kuopion kulttuurihistoriallinen museo, Pohjois-Savon ELY-Keskus, MTK Pohjois-Savo, MTK Metsänomistajat, Metsänhoitoyhdistys Savotta, Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut, Pielaveden terveydensuojeluviranomainen ja Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä, Ympäristöpalvelut.

Kaavaluonnoksesta jätettiin 28 kpl mielipiteitä. Toiveista noin kolme neljäsosaa voitiin toteuttaa ainakin osittain.

Saadun palautteen perusteella kaavaluonnokseen on tehty mm. seuraavia muutoksia:

- muutettu rakennuspaikkojen rajauksia, siirretty rakennuspaikkoja ja poistettu rakennuspaikkoja maanomistajien toiveesta
- osoitettu mitoituspusterusten mukaisia uusia rakennuspaikkoja sekä olemassa olevia rakennuspaikkoja
- mahdollistettu lomarakennuspaikan käyttötarkoituksen muutos ARA-merkillä
- osoitettu olevaan asuinrakennuspaikkaan liittyvä sauna
- muutettu SL-alueiden rajauksia ja osoitettu SL-alueelle korvattava rakennusoikeus
- lisätty ja poistettu EO maa-aineisten ottoalueita oleva tilanne huomioiden
- täydennetty SL- ja pe-merkintöjen määräyksiä, korjattu M- ja MT-alueiden määräyksiä
- lisätty viitasammakon esiintymisalueet Korppiselle.
- täydennetty ja korjattu kaavaselostusta mm. luonnonympäristön, arkeologian ja ympäristöhäiriöiden sekä vaikutusten arvioinnin osalta.

Kaavaehdotus nähtävillä 30.11.2022 - 5.1.2023.

Kaavaehdotuksesta lausunnon antoivat Pohjois-Savon pelastuslaitos, Nousialan Osakaskunta, MTK-Pielavesi, Kuopion kulttuurihistoriallinen museo, Pohjois-Savon ELY-Keskus, Koivujärven vesialueen osakaskunta, MTK Pohjois-Savo, MTK Metsänomistajat, Metsänhoitoyhdistys Savotta, Pohjois-Savon liitto, Suomen metsäkeskus, Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut, Pielaveden terveydensuojeluviranomainen ja Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä, Ympäristö- ja terveysvalvonta-palvelut.

Kaavaehdotuksesta jätettiin 12 muistutusta.

Lausuntojen ja muistutusten sekä neuvottelujen perusteella kaavaan on tehty mm. seuraavia muutoksia:

- Poistettu 3 SM-kohdetta (=löytöpaikkoja) ja muutettu AR-merkinnän määräystä.
- Siirretty rakennuspaikkoja.
- Muutettu yhden rakennuspaikani käyttötarkoitus.
- Rajattu rakennuspaikkoja tapahtuneiden kiinteistömuodostumisien perusteella.
- Kaavaselostusta on täydennetty.

Kuopiossa 14.2.2023

FCG Finnish Consulting Group Oy



Timo Leskinen
DI



Heli Jokela
YTM