

Ruokolahden kunta
SÄRKIJÄRVEN AURINKOVOIMALAN OSAYLEISKAAVA

KAAVASELOSTUS

10.6.2024



Kunnanhallituksen päätös osayleiskaavan laatimisen aloittamisesta 5.9.2023 § 191
Vireilletulo 10.11.2023
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtäville 13.11.2023
Kunnanhallitus 17.6.2024 § x
*Osayleiskaavaluonnos nähtävillä
Kunnanhallitus*
*Osayleiskaavaehdotus nähtävillä
Kunnanhallitus*
*Kunnanvaltuusto hyväksynyt
Kaava lainvoimainen*

 Yhdyskuntasuunnittelu
Kaija Maunula



Sisällysluettelo

1	PERUSTIEDOT.....	4
1.1	Alueen sijainti	4
1.2	Osayleiskaavan tarkoitus.....	4
1.2.1	Ruokolahden kunnan tavoitteet ilmastonmuutoksen hillinnälle ja uusiutuvan energian käytön lisäämiselle.....	5
2	TIIVISTELMÄ.....	5
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	5
2.2	Osayleiskaavan tavoitteet ja sisältö	5
2.3	Osayleiskaavan selvitykset.....	6
3	LÄHTÖKOHDAT	6
3.1	Alueen yleiskuvaus	6
3.2	Maaperä.....	7
3.3	Luonnonympäristö	7
3.3.1	Kasvillisuus ja luontotyypit.....	7
3.3.2	Linnusto	8
3.3.3	Liito-oravat.....	8
3.3.4	Perhoset.....	8
3.3.5	Muut eliöt.....	9
3.3.6	Eritysisalueet	9
3.3.7	Natura-alueet ja muut luonnonsuojelualueet	11
3.4	Vesiolosuhteet.....	11
3.4.1	Pohjavesialueet	11
3.4.2	Pintavedet.....	11
3.5	Rakennettu ympäristö.....	13
3.6	Maisema	13
3.7	Virkistys.....	15
3.8	Muinaisjäännöskohteet	16
3.9	Liikenne	17
3.10	Yhdyskuntatekninen huolto.....	18
3.11	Maanomistus	18
4	SUUNNITTELUTILANNE.....	18
4.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	18
4.2	Maakuntakaava	18
4.3	Yleiskaava.....	19
4.4	Asemakaava	20

4.5	Rakennusjärjestys	20
4.6	Pohjakartta.....	20
4.7	Rakennuskiellot	20
5	OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ	20
5.1	Osayleiskaavan vireilletulo ja aloitusvaihe.....	20
5.2	Valmisteluvaihe (osayleiskaavaluonnos)	21
5.3	Ehdotusvaihe.....	21
5.4	Viranomaisyhteistyö.....	21
6	OSAYLEISKAAVA	21
6.1	Osayleiskaavan rakenne.....	21
6.2	Aluevaraukset.....	22
6.3	Luonnonympäristö	22
6.4	Vesiensuojelu	22
6.4.1	Kulttuuriperintö.....	22
6.4.2	Virkistys.....	23
6.4.3	Maaperä.....	23
6.5	Tiestö	23
6.6	Yhdyskuntatekninen huolto.....	23
6.7	Osayleiskaavan toteuttamisen kustannukset.....	23
6.8	Osayleiskaavamerkinnot ja -määräykset	23
6.9	Osayleiskaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin	23
6.10	Osayleiskaavan suhde maakuntakaavaan.....	23
7	OSAYLEISKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET	24
8	OSAYLEISKAAVAN TOTEUTTAMINEN	27
8.1	Toteuttaminen ja ajoitus	27

LIITTEET

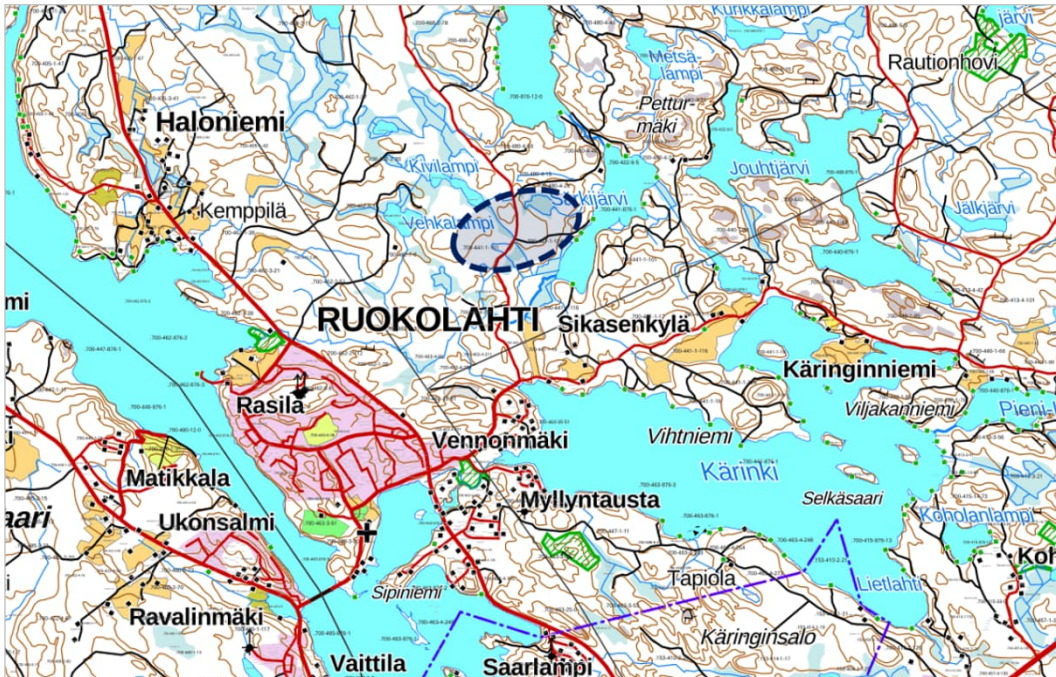
- Liite 1.** Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liite 2.** Vastineet osayleiskaavasta saatuun palautteeseen
- Liite 3.** Ruokolahden Aurinkovoima Oy, Särkijärvi, Ruokolahti, Luontoselvitys; Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2.10.2023
- Liite 4.** Aurinkovoimahankkeen arkeologinen inventointi 2024, Maanala Oy 31.5.2024

1 PERUSTIEDOT

1.1 Alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee tiestöä pitkin kuljettuna n. 4,0 km päässä Ruokolahden kuntakeskuksesta. Linnuntietä alueelle on kuntakeskuksesta matkaa n. 2,5 km. Alueelle saavutaan Puumalantieltä (kantatie 62) haarautuvaa Käringintietä (yhdystie 4061) ja edelleen Käringintieltä haarautuvaa Lääväkorventietä pitkin.

Suunnittelualueen kokonaispinta-ala on n. 88 ha.



Kartta 1. Suunnittelualueen sijainti maastokartalla. (Kartta: Maanmittauslaitos)

1.2 Osayleiskaavan tarkoitus

Särkijärven aurinkovoimalan osayleiskaavan tarkoituksena on laatia maksimissaan 60 MW aurinkovoimalan toteuttamisen salliva oikeusvaikutteinen osayleiskaava. Osayleiskaavan laadinnan yhteydessä muutetaan suunnittelualueella osittain voimassa olevaa Ruokolahden sisävesistön rantayleiskaavaa aurinkovoimalan osayleiskaavan sisältyvien maa- ja metsätalousalueiden osalta. Rantayleiskaavaan Särkijärven rantaan osoitetut loma-asuntojen rakennuspaikat jäävät nyt laadittavan osayleiskaavan ulkopuolelle ja niillä säilyy Ruokolahden sisävesistön rantayleiskaavassa osoitetut rajaukset sekä yleiskaavakaavamerkinnot ja -määräykset.

Aloitteen aurinkovoimalaa varten laadittavasta osayleiskaavasta on tehnyt Ruokolahden kunnalle Ruokolahden Aurinkovoima Oy. Ruokolahden kunta on päättänyt käynnistää osayleiskaavoituksen laatimisen sekä Ruokolahden sisävesistön rantayleiskaavan muuttamisen kokouksessaan 5.9.2023 (§ 191).

Ruokolahden Aurinkovoima Oy:n sekä kunnan tavoitteena on laatia osayleiskaava siten, että siinä otetaan huomioon luonnonympäristön, kulttuuriperinnön ja maiseman erityispiirteet. Osayleiskaavan vaikutuksia arvioidaan koko suunnitteluprosessin ajan.

1.2.1 Ruokolahden kunnan tavoitteet ilmastonmuutoksen hillinnälle ja uusiutuvan energian käytön lisäämiselle

Uusiutuvan energian tuotantoa pyritään sekä EU:n energia- ja ilmastostrategian että hallitusohjelman tavoitteiden mukaisesti lisäämään nykyisestä. EU on sitoutunut vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 55 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta. Aurinkovoimalan rakentaminen Ruokolahdelle noudattaa EU:n asettamia tavoitteita fossiilisen energian korvaamisesta uusiutuvilla energianlähteillä. Aurinkovoimalan toteuttaminen tukee myös kotimaiselle energiantuotannolle ja energiantuotannon omavaraisuudelle asetettuja tavoitteita.

Ruokolahden kunta on yksi ilmastonmuutoksen hillinnän edelläkävijöiden muodostaman Hinku-verkoston kunnista. Hinku-kunnat ovat sitoutuneet tavoittelemaan 80 prosentin päästövähennystä vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Kunnat pyrkivät vähentämään ilmastopäästöjään mm. lisäämällä uusiutuvan energian käyttöä ja parantamalla energiatehokkuutta. Ruokolahden kunta on saanut syksyllä 2023 Ympäristöministeriöltä täyden avustuksen kunnan ilmastosuunnitelman tekemiseen. Kunnan ilmastosuunnitelmaan sisältyvät kuntakohtaiset tavoitteet ja toimet, esimerkiksi päästövähennystavoite sekä toimet kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Ilmastosuunnitelman toteutumista seurataan, ja se otetaan huomioon kuntastrategiassa ja kunnan toimintakertomuksessa. Särkijärven aurinkovoimalan toteutuminen osayleiskaavoitettavalle alueelle tulee omalta osaltaan tukemaan kunnan ilmastosuunnitelmassa esitettäviä tavoitteita.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Aloituvaihe

Aloitteen osayleiskaavan laatimiseksi on tehnyt Ruokolahden Aurinkovoima Oy. Osayleiskaava on tullut vireille 10.11.2023. Ruokolahden kunnanhallitus päätti kokouksessaan 5.9.2023 (§ 191) Särkijärven aurinkovoimalan osayleiskaavan ja Ruokolahden sisävesien rantayleiskaavamuutoksen laadinnan aloittamisesta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin yleisesti nähtäville kunnan www-sivuille ja Ruokolahden kunnantalolle 13.11.2023 koko kaavaprosessin ajaksi. Osayleiskaavahankkeesta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä aurinkovoimahankkeesta pidettiin yleisötilaisuus 28.11.2023.

Osayleiskaava-alue on vuokrattu kokonaisuudessaan Ruokolahden Aurinkovoima Oy:n käyttöön.

Valmistelu/luonnosvaihe

Osayleiskaavan valmistelu/luonnosvaihe asetetaan yleisesti nähtäville kesäkuussa 2024. Nähtävilläolosta tiedotetaan kunnan internetsivuilla sekä sanomalehti Uutisvuoksessa Osayleiskaavaluonnoksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta.

Kappale täydentyy osayleiskaavan luonnosvaiheen nähtävilläolon jälkeen.

Ehdotusvaihe

Kappale täydentyy osayleiskaavan ehdotusvaiheessa.

2.2 Osayleiskaavan tavoitteet ja sisältö

Osayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa kokonaisuudessaan n. 60 megawattiluokan aurinkosähkövoimalan toteuttaminen Särkijärven länsipuolelle Lääväkorventien varteen Tornator Oyj:n omistuksessa olevalle kiinteistölle 700-441-1-101 ja yksityisen maanomistajan omistuksessa oleville kiinteistölle 700-441-1-124.

Osayleiskaavassa esitetään aluevaraukset aurinkosähkön tuotannolle ja maa- ja metsätaloudelle sekä kaavamerkinnot ja -määräykset, jotka ohjaavat alueen rakentumista ja ottavat huomioon luonto- ja kulttuuriympäristöarvojen säilymisen osayleiskaava-alueella. Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena yleiskaavana maankäyttö- ja rakennuslain säätämällä tavalla.

2.3 Osayleiskaavan selvitykset

Osayleiskaavatyötä varten on laadittu seuraavat selvitykset:

- Ruokolahden Aurinkovoima Oy, Särkijärvi, Ruokolahti, Luontoselvitys; Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2.10.2023
- Aurinkovoimahankkeen arkeologinen inventointi 2024; Maanala Oy 31.5.2024

Osayleiskaavatyötä varten tullaan laatimaan kevät-kesäkaudella 2024 seuraavat selvitykset:

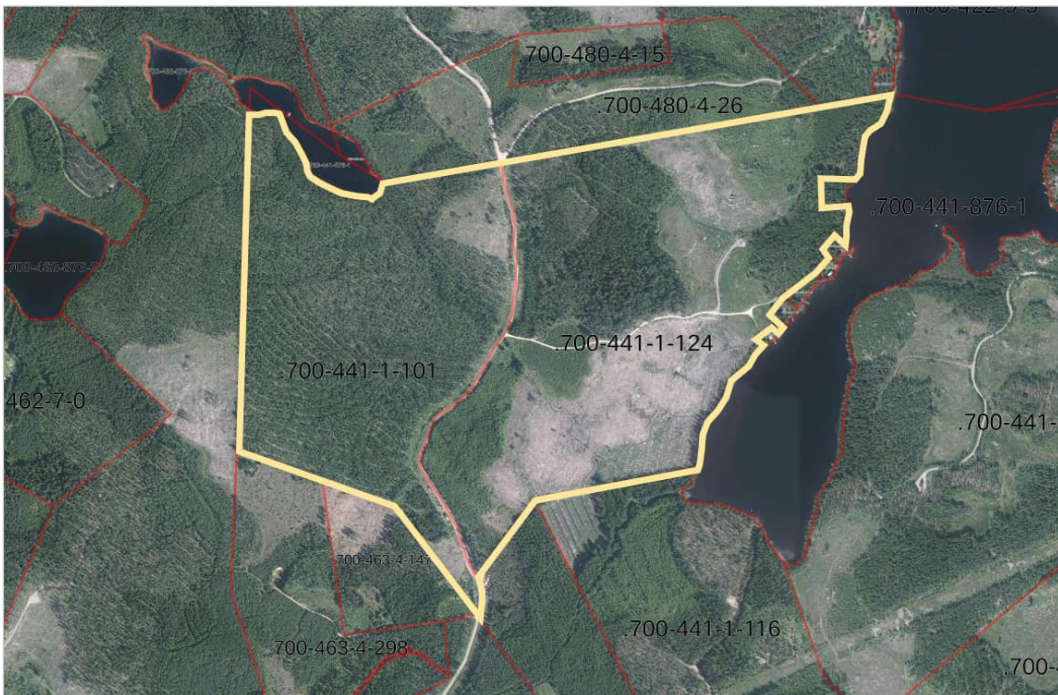
- Luontoselvityksen täydennys (mm. pesimälinnut)
- Kirjoverkkoperhosselvitys

Laadittavien lisäselvitysten tulokset otetaan huomioon osayleiskaavan ehdotusvaiheeseen.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Alueen yleiskuvaus

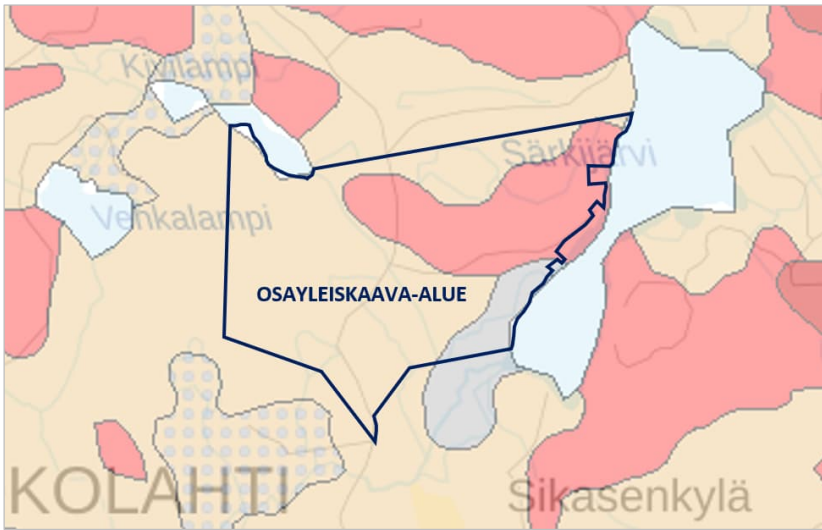
Osayleiskaava-alue on kokonaisuudessaan mäntypuuvaltaista talousmetsää. Alue koostuu erikokoisista ja puustoltaan eri ikäisistä metsäkuvioista. Alueella vaihtelevat täysikasvuisen puuston metsäkuviot, 1-10 vuoden ikäiset mäntytaimikot ja laajat päätehakkuuaukeat. Hankealueen kosteimmat ja alavimmat alueet on ojitettu. Ojitetuilta alueilta johtaa purkuojat Särkijärveen ja Saimaan Hovinlahteen laskevaan osayleiskaava-alueen eteläpuolella kulkevaan Lanajokeen.



Kuva 1. Suunnittelualue ympäristöineen ilmakuvalla. (Ilmakuva: Maanmittauslaitos)

3.2 Maaperä

Suunnittelualueen maaperä koostuu kalliomaasta, sora- ja hiekkamoreenista sekä turpeesta.



Kartta 1. Suunnittelualueen maaperä. Punainen = kalliomaata, ruskea = sora- ja hiekkamoreeni, harmaa = paksu turvekerros. (Maaperäkartta: GTK)

3.3 Luonnonympäristö

Suunnittelualueelle on tehty luontoselvitys kesäkautena 2023 (Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy). Luontoselvitys on Liitteenä 3.

Luontoselvitystä täydennetään kevät-kesäkautena 2024 mm. pesimälinnuston ja kirjoverkkoperhosen osalta ja selvitysten tulokset otetaan huomioon kaavan ehdotusvaiheeseen.

Selvitysalueeseen kuului kaksi aluetta: Lääväkorventien itäpuolella sijaitseva kiinteistö 700-441-1-124, pinta-alaltaan 50,5 ha ("Itäalue"), ja tien länsipuolen noin 37 ha kiinteistö 700-441-1-101 ("Länsialue"). Kiinteistöt ovat metsätalouskäytössä. Erityisesti Itäalueella on tehty laajoja avohakkuita noin 10 vuotta aikaisemmin sekä vuoden 2021 aikana. Länsialueella on avohakkuu alueen koillisosassa. Harvennuksia on tehty molemmilla kiinteistöillä. Itäalue rajautuu Särkijärven rantaan, jossa on muutamia vapaa-ajan asuntoja. Etelässä sekä Itä- että Länsialue rajautuvat Lääväkorventien tuntumassa Multämäkeen.

Selvitysalue on maastonmuodoiltaan vaihteleva. Kivilammen (+100 m mpy.) laskuoja halkoo selvitysalueen ja laskee Särkijärveen (+87,1 m mpy.). Lääväkorventien länsipuolella molemmin puolin Kivilammen laskuojaa rinteet nousevat loivasti 10...15 m ojan tasoa korkeammalle. Alue on alavimmillaan Särkijärven ranta-alueilla ja Lääväkorventien itäpuolen eteläosassa, jossa maanpinta on tasolla +87,5 m mpy. Korkein kohta on +120 mpy on selvitysalueen läntisen reunan keskivaiheilla. Yleispiirteinä maanpinta nousee loivasti luoteen suuntaan, ja luoteenpuolen rinteet ovat jyrkemmät kuin kaakonpuoleiset.

Itäalueella hakkuuaukean keskellä on suuri kolmeen osaan haljennut siirtolohkare. Länsialueella Kivilammen ympäröimänä on myös yksi siirtolohkare.

(Lähde: Ruokolahden Aurinkovoima Oy, Särkijärvi, Ruokolahti, Luontoselvitys; Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2.10.2023)

3.3.1 Kasvillisuus ja luontotyypit

Selvitysalueiden metsät ovat pääosin mustikkatyyppin tuoretta kangasta. Lehtomaista kangasta löytyy etenkin läheltä Särkijärven rantaa vapaa-ajanasuntojen lähiympäristöstä. Kuivahkoa puolukkatyyppin

kangasta löytyy pienialaisesti muutaman mäen rinteeltä, kuten Multamäen itärinteeltä. Lisäksi alueella on jonkin verran soita.

Hakkuuaukeiden kasvillisuus on tyypillistä pioneerilajistoa kattaen mm. maitohorsmaa, peltopillikettä, vadellaa, metsälauhaa ja kultapiiskua. Huomionarvoisena lajina metsäaukean tien keskellä kasvaa pieni kasvusto kelta-apilaa (NT). Etenkin Itäalueella hakkuuaukeille on jätetty useita yksittäisiä keloja ja pötkelöitä: mäntyä, koivua sekä ainakin neljä järeää haapaa. Itäalueen pohjoislaidalle on jätetty pystyyn kuollut haapapuuryhmä. Lisäksi Itäalueen soiselle ojitetulle kaakkoislaidalle lähelle Särkijärveä on jätetty n. 18 järeäkhöä tervaleppää.

(Lähde: Ruokolahden Aurinkovoima Oy, Särkijärvi, Ruokolahti, Luontoselvitys; Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2.10.2023)

3.3.2 Linnusto

Suunnittelualueen linnusto koostuu lähinnä metsälajeista sekä avoimien ympäristöjen lajeista. Metsälintujen osalta merkittävin keskittymä on Likäläsin vanhahko metsä. Metsässä on varpuspöllön (VU, dir.) reviiri. Metsässä havaittiin kanahaukka (NT). Havaintojen perusteella on ilmeistä, että kanahaukka pesii metsässä, vaikka pesää ei löydetty. Metsässä tavattiin pesimäaikaan myös töyhtötiainen (VU) sekä närhi (NT). Metsän lähistöllä havaittiin pohjantikka (dir.). Huomionarvoisin lintuhavainto oli Likäläsin metsän pohjoispuolella ojitetulla sekametsää kasvavalla suolla havaittu kuhankeittäjä (EN). Havainto on vahvasti pesintään viittaava, sillä emo ja poikanen havaittiin ruokailemassa lajille tyypillisessä pesimäympäristössä.

Hakkuuaukeilla ja nuorissa taimikoissa tavattiin pesivinä pensastasku (VU) ja pikkulepinkäinen (dir.). Lisäksi havaittiin tervapääskyjä (EN) sekä harmaapäätikan (dir.) poikue. Kaakkoiskulman hakkuuaukealta tavattiin pesivinä taivaanvuohi (NT) sekä metsäviklo. Itäalueella havaittiin hakkuuaukealle jätetyllä kuolleella haavalla sekä sen lähiympäristön kuolevilla koivuilla ja kuusilla ruokailemassa olevan valkoselkätikan (VU, dir.) poikue.

(Lähde: Ruokolahden Aurinkovoima Oy, Särkijärvi, Ruokolahti, Luontoselvitys; Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2.10.2023)

3.3.3 Liito-oravat

Luontoselvityksen kohdekäynneillä ei todettu merkkejä liito-oravista. Potentiaalisin liito-orava-alue sijaitsee alueen itäosassa Särkijärven länsirannalla olevien vapaa-ajan asuntojen pihapiireissä sekä niiden länsipuolella kohoavan mäen rinteillä. Alueella kasvaa varttuneita ja muutamia järeitä kuusia ja haapoja, sekä runsaasti liito-oravalle ravintoa tarjoavia nuorempia haapoja. Lisäksi rannan tuntumassa kasvaa nuoria tervaleppiä, jotka soveltuvat liito-oravan ravinnoksi. Kartoituksissa ei kuitenkaan todettu merkkejä liito-oravan esiintymisestä alueella.

Läntisellä alueella ei todettu liito-oravalle soveltuvaa biotooppia, eikä liito-oravan arvioida esiintyvän alueella.

(Lähde: Ruokolahden Aurinkovoima Oy, Särkijärvi, Ruokolahti, Luontoselvitys; Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2.10.2023)

3.3.4 Perhoset

Luontoselvityksen yhteydessä havaittu lajisto koostui tavallisista, elinvoimaisista perhoslajeista.

Läntisen alueen kaakkoisosassa löydettiin kirjoverkkoperhosen toukkia (noin 50 kpl) maitikkakasvustoon tehdyssä verkossa.

Kirjoverkkoperhonen on EU:n luontodirektiivilaji ja se on Suomessa rauhoitettu (LSA 521/2021). Kirjoverkkoperhosen tyypillisimpiä elinympäristöjä ovat tuorepohjaiset reheväkasvuiset metsäniityt ja avokallioiden reunamat, joilla kasvaa kangasmaitikkaa, joka on toukan pääasiallinen ravintokasvi

Suomessa. Kirjoverkkoperhosia tavataan myös hakkuuaukioiden synnyttämällä pienialaisilla metsäniityillä ja teiden rehevillä pientareilla.



Kuva 2. Kirjoverkkoperhosen esiintymisalue suunnittelualueen eteläosassa ja kirjoverkkoperhosen toukkia. .
(Lähde: Ruokolahden Aurinkovoima Oy, Särkijärvi, Ruokolahti, Luontoselvitys; Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2.10.2023)

Osayleiskaava-alueella tullaan tekemään erillinen kirjoverkkoperhosselvitys kesällä 2024 ja selvityksen tulokset otetaan huomioon kaavan ehdotusvaiheeseen.

3.3.5 Muut eliöt

Luontoselvityksen maastokäynneillä kirjattiin hajahavaintoja myös muista eliöistä, kuten sienistä (mm. suippumyrkkyseitikki), sudenkorennoista (mm. vaskikorento) ja luteista (mm. heinälude). Sienten osalta huomionarvoisimmat kohteet olivat Itäalueella siirtolohkareen kaakkoispuolella hakkuuaukealla sijaitsevat kolme katkennutta haapapötkelöä. Haavoista ainakin kahdella kasvaa vaarantuneeksi luokiteltua harjaskääpää (VU). Lisäksi haavoista järeimmällä kasvaa runsaasti silmälläpidettävää samettikesijäkälää (NT).

(Lähde: Ruokolahden Aurinkovoima Oy, Särkijärvi, Ruokolahti, Luontoselvitys; Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2.10.2023)

3.3.6 Erityisalueet

1. Itäalueen vanhahko metsä

Itäalueella Likäläisissä on vanhahkoa metsää, jossa valtalajina on kuusi. Lajisto on tuoreelle kankaalle tyypillistä.

Itäosissa maaston painanne, jossa on mustikkakorpea (EN). Korven pohjakerroksessa viihtyvät luontotyyppille ominaiseen tapaan korpilahkasammal ja vaalearahkasammal. Laikku on ojittamaton. Korvessa on jonkin verran lahoppuuta. Korvessa maalahoppuun pinnalla kasvaa silmälläpidettävää (NT) rakkosammalta, joka on vanhan metsän indikaattorilaji. Myös metsän pohjoislaidalla on mustikkakorpea. Täällä korven luonnontilaisuus on kuitenkin heikentynyt, sillä sen pohjoispuolella kulkee kaivettu oja. Lisäksi metsän koillispuolella suoritettu avohakkuu on muuttanut hieman korven luonnostaan varjoisia valaistusolosuhteita.

2. Mustikkakorpi

Selvitysalueen länsilaidalla sijaitsee pienialainen ojittamaton hieskoivua kasvava mustikkakorpiomainen alue (EN). Suo on muodostunut maaston painaumaan. Pohjakerros muodostuu lähinnä korpi- ja rämerahkasammalmatosta, paikoin tavataan myös korpikarhunsammalta. Kenttäkerroksessa kasvaa harvakseltaan korpikastikkaa ja pallosaraa. Mättäillä kasvaa mustikkaa ja hieman puolukkaa. Alueen länsireunalla on rämemäisiä piirteitä, ja siellä kasvaa muutama tupasvilla, vaivero ja suopursu. Alue täyttää Metsälain 10§ erityisen tärkeän elinympäristön kriteerit.

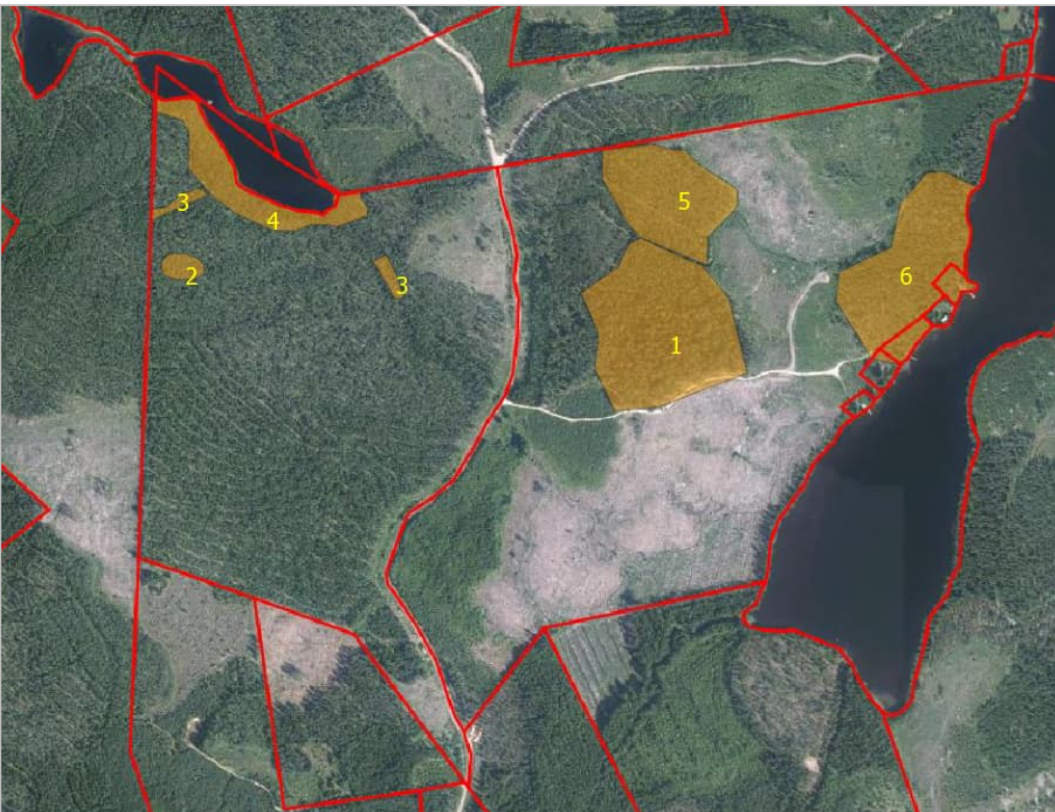
3. Lehtokorvet

Kivilammen länsi- sekä kaakkoispuolella on lehtokorpea (EN). Vaikka molemmat korvet on ojitettu ja länsipuolisen alueen puustoa harvennuttakin, tyyppin pääpiirteet eli saniaisten ja ruohojen runsaus ilmenee silmiinpistävästi. Lehtokorvissa runsaita ovat metsäalvejuuri sekä isoalvejuuri. Lisäksi tavataan mm. hiirenporrasta, metsäkortetta, korpikastikkaa, suo-orvokkia, syyläjuurta, kultapiiskua ja sudenmarjaa. Pohjakerroksessa tavataan metsäsammalten lisäksi vaateliaampia lehtosammalia kuten lehtohaivensammalta, suikerosammalia sekä lehtoruusukesammalia. Kaakkoispuoleisen lehtokorven lähellä kasvaa runsaasti kahden kaatuneen koivun juurakossa vaarantunutta (VU) aarnisammalta.

4. Kivilammen isovarpurämeet ja nebareunat

Kivilammen ympäristössä on vaarantuneeksi (VU) luokiteltua isovarpurämettä. Räme on muilta osin ojitettu lukuun ottamatta selvitysalueen luoteiskulmassa olevaa pientä ranta-aluetta. Rämeen lajistoon kuuluu rämerahkasammal, juolukka, variksenmarja, tupasvilla ja suopursu.

Aivan Kivilammen rannassa on puuton kapea rantavyöhyke, joka on oligotrofista lyhytkorsinevaa (VU) ja luhtaista saranevaa (VU). Lajistoon kuuluu sararahka- ja rämerahkasammal sekä isokarpalo. Etenkin lähellä vesirajaa kasvaa jouhi- ja pullosaraa. Luhtalajeja ovat mm. vehka, myrkkyykeiso, kurjenjalka ja suoputki. Paikoin rannalla kasvaa myös järviruokoa.



Kuva 3. Erityisalueet: 1. Itäalueen vanhahko metsä, 2. Mustikkakorpi, 3. Lehtokorvet, 4. Kivilammen isovarpurämeet ja nebareunat. Muut huomionarvoiset alueet: 5. Kukankeittäjämettä, 6. Potentiaalinen liito-oravan esiintymisalue. (Lähde: Ruokolahden Aurinkovoima Oy, Särkijärvi, Ruokolahti, Luontoselvitys; Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2.10.2023)

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

Osayleiskaava-alueella havaittiin luontoselvityksessä neljän erityisen kasvillisuusalueen lisäksi uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lajeja, jotka luontoselvityksen mukaan suositellaan otettavaksi huomioon maankäytössä.

3.3.7 Natura-alueet ja muut luonnonsuojelualueet

Osayleiskaava-alueella ei ole Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita eikä muita luonnonsuojelualueita.

Lähin Natura 2000 -alue on valtatie 6 kaakkoispuolella sijaitseva Kuokkalammen Natura-alue n. 8,5 km päässä suunnittelualueelta.

Lanajoen suulla lähellä Hovinlahtea sijaitsee 1980-luvulla perustettu n. 3,5 ha suuruinen Lanajoen luonnonsuojelualue. Alueella on vanhoja, isoja tervaleppiä, Lanakosken vesiputous, kukkaniittyjä ja kasvilajeista mm. syysleimua. Luonnonsuojelualueelle on kunnostettu vuonna 2019 talkootyönä kalapolku uhanalaisille vaelluskaloille.

3.4 Vesiolosuhteet

3.4.1 Pohjavesialueet

Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet sijaitsevat Ruokolahden taajaman eteläpuolella ja Salosaaren ranta-alueella n. 3 – 4,5 km päässä suunnittelualueelta.

3.4.2 Pintavedet

Särkijärvi

Särkijärvi kuuluu Vuoksen vesistön Ala-Saimaan lähialueeseen. Särkijärvi on osa pienten järvien ketjua, joista Särkijärveä lähimmät järvet ovat Vasari ja Syväjärvi Särkijärven pohjoispuolella. Vasarin pinta-ala on n. 140 ha, Syväjärven n. 82 ha ja Särkijärven n. 39 ha. Vesi laskee järvistä Lanajokea pitkin Saimaan Haapaveden Ruokolahden keskustataajaman pohjoispuolella. Särkijärveä lähimpänä olevan Syväjärven ekologinen tila on erinomainen. Särkijärven ekologisesta tilasta ei ole tietoa.

Särkijärveen on istutettu planktonsiikaa 2010-luvulla.

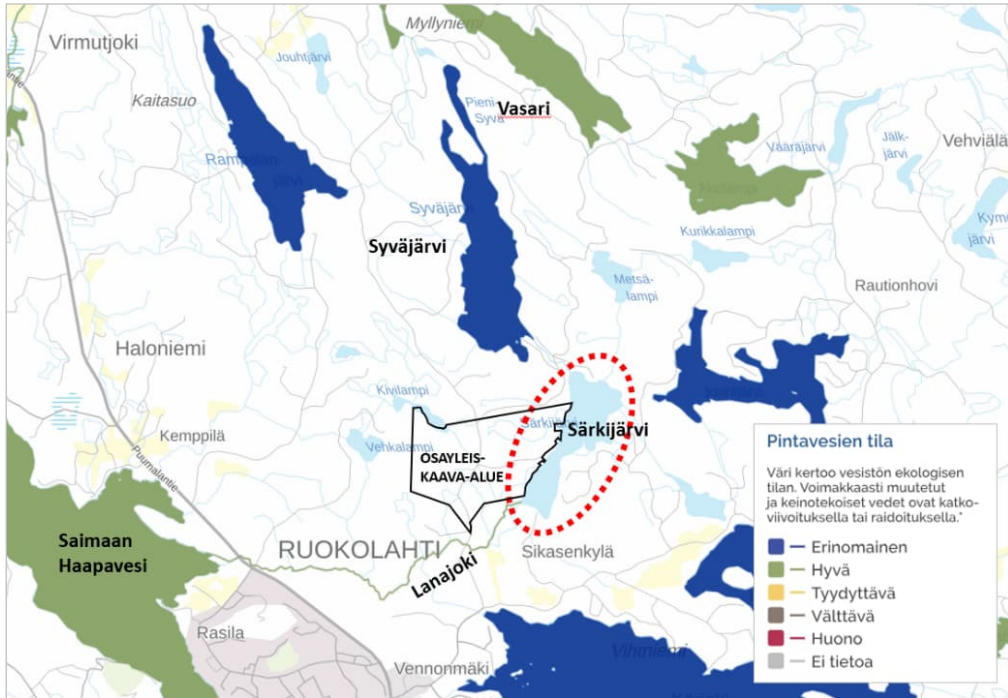
Lanajoki

Suunnittelualueen eteläpuolella virtaava Lanajoki sijoittuu Ruokolahden kunnan keskustataajamasta koilliseen. Särkijärvestä alkavan joen pituus on noin 3,5 kilometriä. Pudotuskorkeutta Saimaan Haapaveden laskevassa Lanajoessa on 11,4 metriä.

Lanajoessa on tehty toimenpiteitä uhanalaisen järvitaimenen elvyttämiseksi. Vuonna 2019 jokeen kunnostettiin nousuesteenä toimineen kalliokynnyksen ohittava reitti taimenelle ja muulle kalastolle. Vuosina 2015 ja 2016 jokeen on istutettu taimenen mätiä taimenkannan palauttamiseksi. Joen kalastoa on tutkittu sähkökalastamalla viimeksi syksyllä 2022. Koekalastuksissa on saatu saaliiksi muun muassa taimenia, kivisimppuja, kivennuoliaisia ja nahkiaisia.

Särkijärvi toimii paitsi elin- ja lisääntymisalueena paikallisille järvikaloille, myös kulkureittinä taimenelle ja muille vaelluskaloille. Särkijärven ja Lanajoen kalaston kannalta on tärkeää, ettei aurinkovoimalan alueelta kulkeudu vedenlaatua heikentäviä kiintoaineita Särkijärveen tai Lanajokeen. Taimenelle ja muulle Lanajoen kalastolle riskin muodostaa myös joen ajoittain heikko virtaama. Osayleiskaavan suunnittelun edetessä on varmistuttava siitä, ettei osayleiskaavan toteutuminen lisää joen virtaaman äärevöitymistä entisestään.

Vuonna 2020 on laadittu kartoitus Itä-Suomen alueen potentiaalisista purokunnostuskohteista ja paikallisista toimijoista (Itä-Suomen kalataloustyöryhmä ja Future Missions Oy). Kartoituksen mukaan Lanajoen yläosissa on edelleen kunnostuspotentiaalia. Lanajoen kalataloudelliset kunnostukset on tehty talkoovoimin, toimijoina ovat olleet yksityisten vesialueiden osakaskunnat.

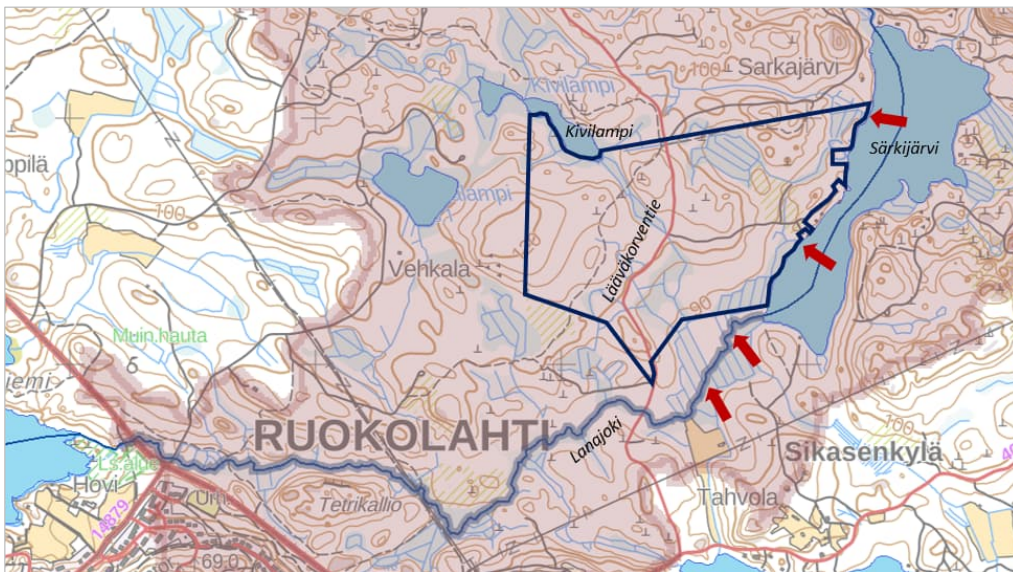


Kuva 4. Pintavesien ekologinen tila. (Lähde: VESI.fi)

Valuma-alueet

Koko suunnittelualue kuuluu Lanajoen valuma-alueeseen. Suunnittelualueelta purkautuu lukuisia oja Särkijärveen ja Lanajokeen. Suunnittelualueen halki virtaa Kivilammesta sen yläpuolelta tulevia oja ja vesiuomia.

Suunnittelualueen kosteimmat ja alavimmat alueet on ojitettu. Alueelta on kaksi purkuojaa Särkijärveen. Alueen halki kulkeutuu valumavesiä Särkijärveen myös suunnittelualueen ulkopuolelta. Suunnittelualueen eteläosista yhtyy lukuisia purkuoja Lanajokeen, joka laskee edelleen Saimaaseen.

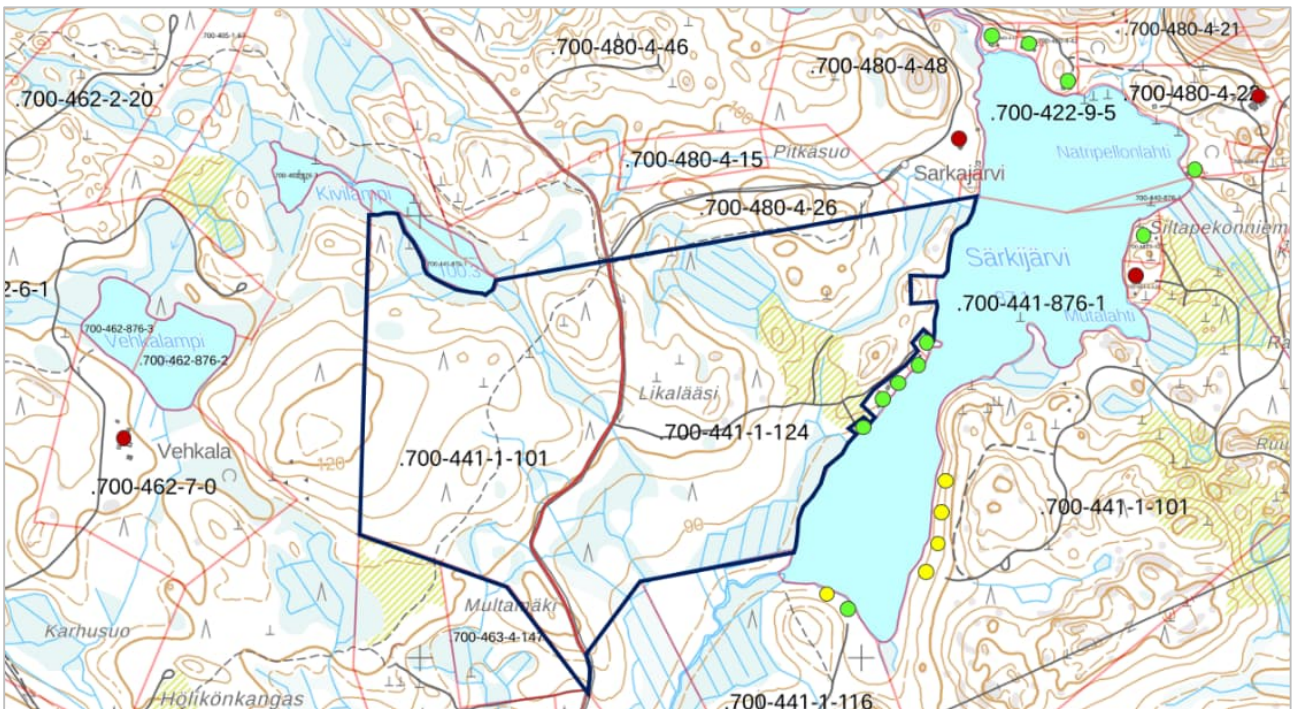


Kartta 2. Lanajoen valuma-alue. Ojien purkukohtat punaisilla nuolilla. (Lähde: paikkatieto.ymparisto.fi/alue)

3.5 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualueella ei sijaitse asuin- tai lomarakennuksia. Sen sijaan Särkijärven rannalla suunnittelualueen kohdalla on loma-asumista. Viisi jo rakentunutta loma-asuntotonttia rajautuu suunnittelualueeseen. Yksi suunnittelualueeseen rajoittuva Ruokolahden sisävesien rantayleiskaavaan osoitettu loma-asunnon rakennuspaikka on vielä rakentumatta. Lähin vakituinen asunto on hankealueen pohjoispuolella n. 200 m päässä alueelta. Vastapäätä hankealuetta Särkijärven rannassa, n. 450 - 550 m etäisyydellä hankealueesta on yksi vakituinen asunto ja yksi loma-asunto. Särkijärven pohjois- ja koillisrannoille sijoittuu neljä loma-asuntoa. Särkijärven etelärannalla on yksi loma-asunto.

Suunnittelualueella vastapäätä on rantayleiskaavaan osoitettu neljä vielä rakentumatonta loma-asunnon rakennuspaikkaa. Särkijärven etelärannalla on yksi rakentumaton rantayleiskaavaan osoitettu rakennuspaikka.



Kartta 3. Särkijärven rantojen asutus. Tummanpunainen = vakituinen asunto, vihreä = loma-asunto, keltainen = rakentumaton loma-asunnon rakennuspaikka. (Kartta: MML)

Lähin taajama-asutus sijaitsee n. 1,5 kilometrin päässä hankealueelta Sikasenkylällä Kärinki -järven rannalla. Sikasenkylän vakituisista asuinrakennuksista tai niiden pihapiireistä ei ole suoraa näköyhteyttä hankealueelle.

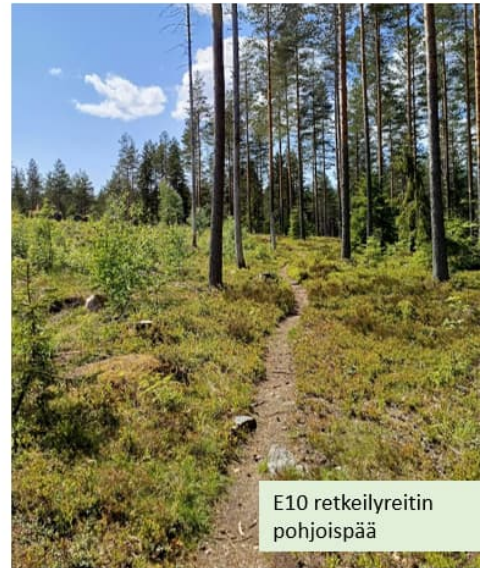
3.6 Maisema

Läväkorventieltä katsottuna hankealueella ei ole erityisiä maisema-arvoja. Maisemassa erottuvat Läväkorventien länsipuolisen alueen täysikasvuisen puuston lisäksi itäpuolen laajat hakkuuaukeat ja mäntytaimikot

Suunnittelualueelle on Läväkorventien lisäksi näkymät myös Särkijärveltä ja Särkijärven vastapäiseltä rannalta. Läsinpolun eteläpuolinen hakkuuaukea pilkottaa järvelle vaikkakin rantaan on jätetty suojapuustovyöhyke. Läsinpolun pohjoispuolella loma-asuntotonttien taustalla on metsäinen pitkänomainen järven suuntainen kumpare, joka nousee korkeimmillaan n. 100 mmp ja joka peittää osin näkymiä järveltä taimikko- ja hakkuualueille.



Lääväkorventien itäpuolen hakkuuaukeaa, etualalla kosteita alueita



E10 retkeilyreitin pohjoispää



Lääväkorventien länsipuolen talousmetsää



Lääväkorventien itäpuolen hakkuuaukeaa, taustalla Särkijärvi

Kuva 5. Kuvakooste suunnittelualueelta. (Valokuvat: Kaija Maunula)



Kuva 6. Näkymää suunnittelualueelle Särkijärveltä päin. (Valokuva: Juha Tuominen)



Kuva 7. Lääväkorventien itäpuolinen hakkuaukea. (Valokuva: Jarmo Särkkä)



Kuva 8. Lääväkorventien länsipuolista aluetta. Taustalla Kivilampi. (Valokuva: Jarmo Särkkä)

Suunnittelualueella ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita.

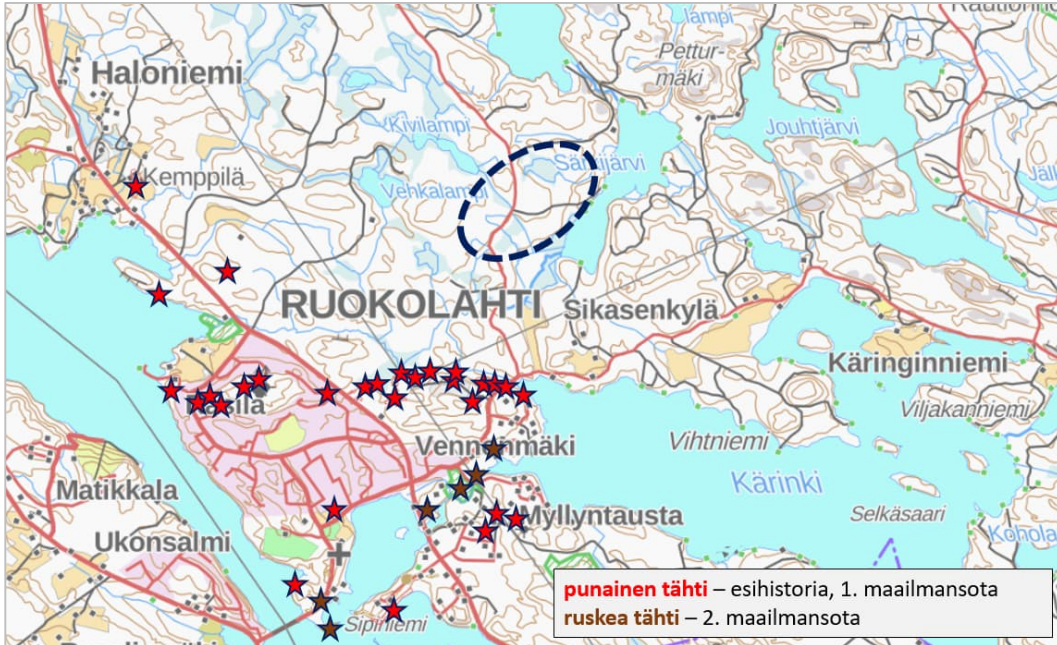
3.7 Virkistys

Suunnittelualueen halki kulkee Ruokolahden kunnan retkeilyreitti, joka on osa Eurooppaa halkovaa E10 kaukovaellusreittiä, Ruokolahden-Rautjärven kuntien alueilla kulkevaa Rajojen reittiä sekä osa suosittua 18 km mittaista Lääväkorven-Syväjärven kierrosta. Talvisin suunnittelualueen halki kulkeva retkeilyreitti on osa Ruokolahden kunnan ylläpitämää kansanhihtolatua.

Suunnittelualueella on ollut mahdollisuus marjastaa ja sienestää jokaisenoikeudella. Suunnittelualue ei ole merkittävää metsästysaluetta.

3.8 Muinaisjäännöskohteet

Suunnittelualueella ei ole Museoviraston muinaisjäännösrekisteriin merkittyjä kiinteitä muinaisjäännöksiä tai luokan ”Muut kulttuuriperintökohteet” kohteita. Lähimmät muinaisjäännösrekisteriin merkityt kohteet sijaitsevat n. 1 km päässä hankealueelta Vennonmäessä Käringin rannalla.



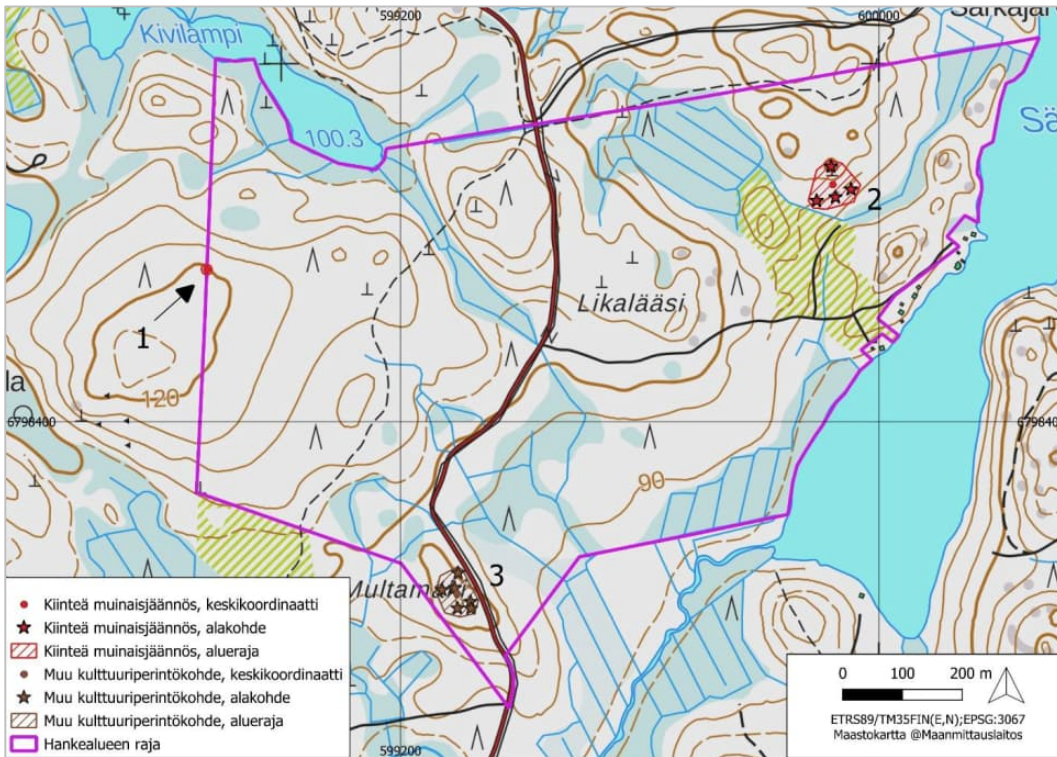
Kartta 4. Suunnittelualueella lähinnä olevat Museoviraston muinaismuistorekisteriin merkityt muinaisjäännökset (punainen tähti) ja muut kulttuuriperintökohteet (ruskea tähti). (Kartta: Maanmittauslaitos)

Suunnittelualueelta laadittiin arkeologinen selvitys keväällä 2024 (Aurinkovoimahankkeen arkeologinen inventointi 2024; Maanala Oy, 31.5.2024, Liite 4.). Selvityksessä todettiin suunnittelualueelta kaksi aiemmin rekisteröimätöntä kiinteäksi muinaisjäännökseksi tulkittavissa olevaa kohdetta: historiallinen kylien välinen rajamerkki (1) sekä kaskiviljelyyn liittyviä kivirakenteita (2).

Historiallinen rajamerkki on merkitty verollepanokarttaan (Törne, 1778-79) sekä myöhemmin myös isojakokarttaan (Ferrin & Schaeffer 1835-57). Kyseessä on rinteiden laelle sijoitettu rakenne, joka sijaitsee myös nykyisen kiinteistörajan kohdalla. Rajamerkki on erottanut Käringin kylän Rasilan kylästä. Museoviraston ohjeistuksen mukaan ikivanhat kylien, pitäjien ja maakuntien rajamerkit ovat kiinteitä muinaisjäännöksiä myös niiden sijaitessa nykyisillä rajoilla.

Kohteen 2 eri rakenteiden keskinäinen sijainti sopii tulkintaan, jonka mukaan kyseessä on kaskenviljelyyn liittyvä rakenne, käytännössä tilapäisasumus. Alue on merkitty isojakokarttaan kaskeamiskelpoiseksi metsämaaksi. Isojakokartan paikannimi osoittaa tilapäisasumuksen ajoittuvan viimeistään 1800-luvun alkuun. Museoviraston ohjeistuksen mukaan kaskiröykkiöt ja -röykkiöalueet ovat muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Lisäksi dokumentoitiin ns. muu arkeologinen kulttuuriperintökohde, toisen maailmansodan aikainen puolustusvarustus (3), jossa on havaittavissa mm. ampumakuoppa, taisteluhauta ja korsukuoppa. Toisen maailmansodan aikaiset puolustusvarustukset eivät ole muinaismuistolailla suojeltuja kiinteitä muinaisjäännöksiä (295/1963), mutta niitä huomioidaan maankäytössä kohteiden historiallisen merkityksen vuoksi.

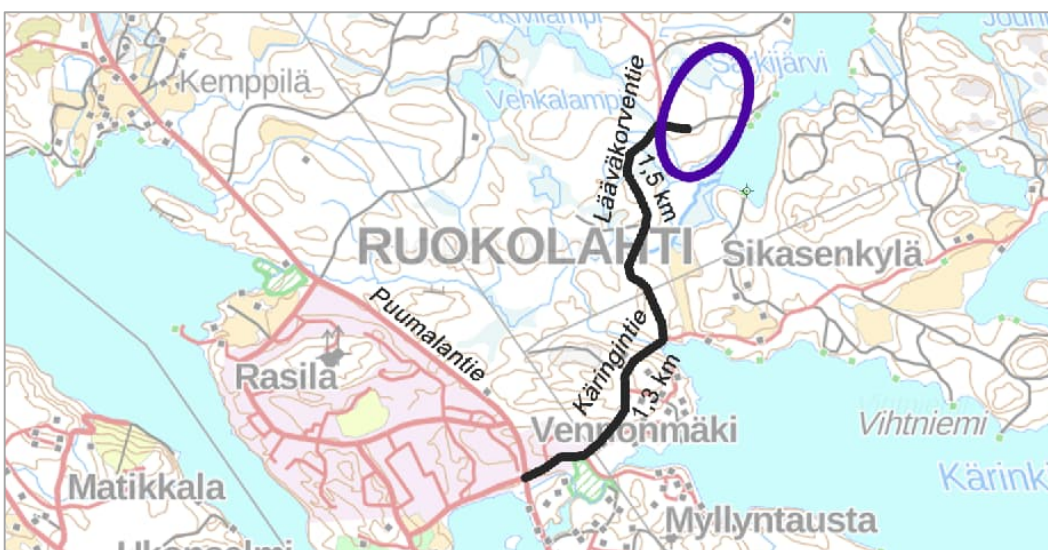


Kartta 5. Inventointialue ja inventointikohteiden (1-3) sijainti. (Lähde: Aurinkovoimahankkeen arkeologinen inventointi 2024; Maanala Oy, 31.5.2024)

3.9 Liikenne

Hankealueelle kuljetaan Ruokolahden keskustaajaman kohdalla Puumalantieltä (kantatie 62) haarautuvaa Käringintietä (yhdystie 4061) ja edelleen Käringintieltä haarautuvaa Lääväkorventietä pitkin. Liikennemäärä laskentavuonna vuonna 2020 oli Puumalantiellä Käringintien risteyksestä luoteeseen 2 487 ajoneuvoa / vrk ja kaakkoon 4 787 ajoneuvoa / vrk. Raskaiden ajoneuvojen osuus luoteeseen oli 335 ajoneuvoa / vrk ja kaakkoon 373 ajoneuvoa / vrk. Liikennemäärä Käringintieellä laskentavuonna 2020 oli 494 ajoneuvoa / vrk.

Lääväkorventie kulkee suunnittelualueen halki. Kulku Särkijärven rannassa sijaitseville loma-asunnoille tapahtuu nykyisin Lääväkorventieltä haarautuvan Lääsinpolun kautta.



Kartta 6. Liikenneyhteydet suunnittelualueelle. (Maastokartta: MML)

3.10 Yhdyskuntatekninen huolto

Lääväkorventien varressa kulkee 20 kV ilmajohto.

3.11 Maanomistus

Suunnittelualue on kokonaisuudessaan Tornator Oyj:n ja yksityisen maanomistajan omistuksessa.

4 SUUNNITTELUTILANNE

4.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti uudistetuista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja ne astuivat voimaan 1.4.2018.

Tässä asemakaavassa valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista korostuvat seuraavat tavoitteet:

- varaudutaan uusiutuvan energiantuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin
- varaudutaan uusiutuvan energiatuotannon ja käytön merkittävään lisäämiseen
- luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen
- huolehditään valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta
- edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä

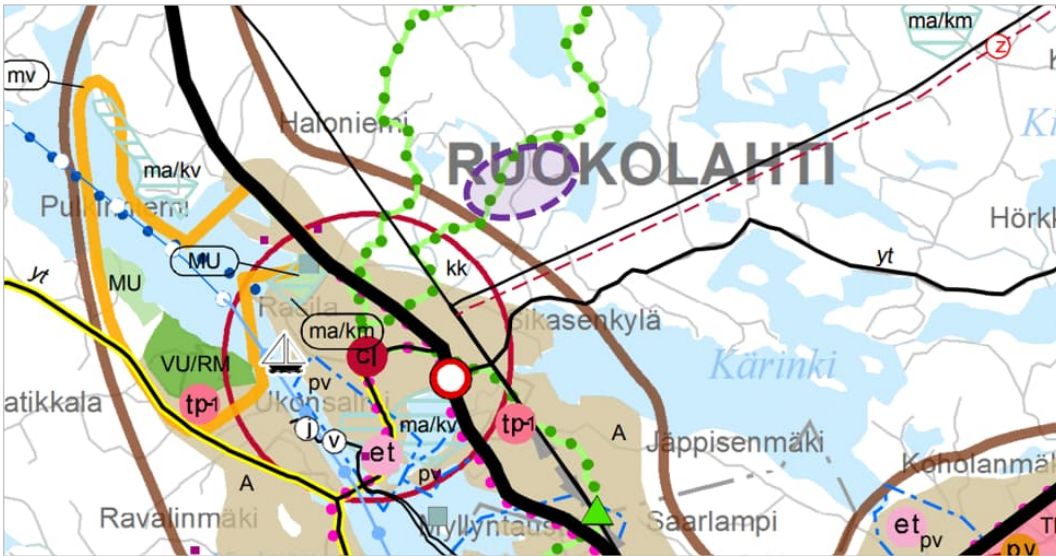
Yhteysverkostojen ja energiahuollon kannalta oleellista on valtakunnallisten tarpeiden turvaaminen siten, että edistetään toimivaa aluerakennetta ja kansainvälistä kilpailukykyä. Luotettava ja mahdollisimman häiriötön energiansaanti on elinkeinoelämän toimintaedellytysten ja kansalaisten arjen sujuvuuden kannalta ensi arvoisen tärkeää.

4.2 Maakuntakaava

Maakuntakaava on maankäyttö- ja rakennuslain mukainen yleispiirteinen suunnitelma maakunnan alueiden käytöstä. Siinä esitetään maakunnan yhdyskuntarakenteen ja alueidenkäytön perusratkaisut sekä maakunnan tavoiteltu kehitys. Maakuntakaava myös välittää valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet kaavoitukseen. Etelä-Karjalan maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 9.6.2010 ja vahvistettu ympäristöministeriössä 21.12.2011.

Etelä-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavan on hyväksynyt Etelä-Karjalan liiton maakuntavaltuusto 24.2.2014. Ympäristöministeriö vahvisti vaihemaakuntakaavan 19.10.2015. Vaihemaakuntakaavassa tarkastellaan kaupan palveluja ja niiden kehittämismahdollisuuksia sekä mitoitusta maakunnassa. Myös matkailupalvelujen ja elinkeinojen sekä liikennejärjestelmän kehittäminen ovat kaavan teemoina. Vaihekaavan ratkaisut korvaavat Etelä-Karjalan vahvistetun kokonaismaakuntakaavan aluevarauksia.

Etelä-Karjalan maakuntavaltuusto on hyväksynyt kokouksessaan 13.12.2021 (39 §) Etelä-Karjalan 2. vaihemaakuntakaavan. Tavoitteena 2. vaihemaakuntakaavassa on useaa kuntaa koskevan jätevedenpuhdistamon toteuttamismahdollisuuksien varmistaminen Lappeenrannan alueella. Etelä-Karjalan 2. vaihemaakuntakaava on saanut lainvoiman 6.9.2023.

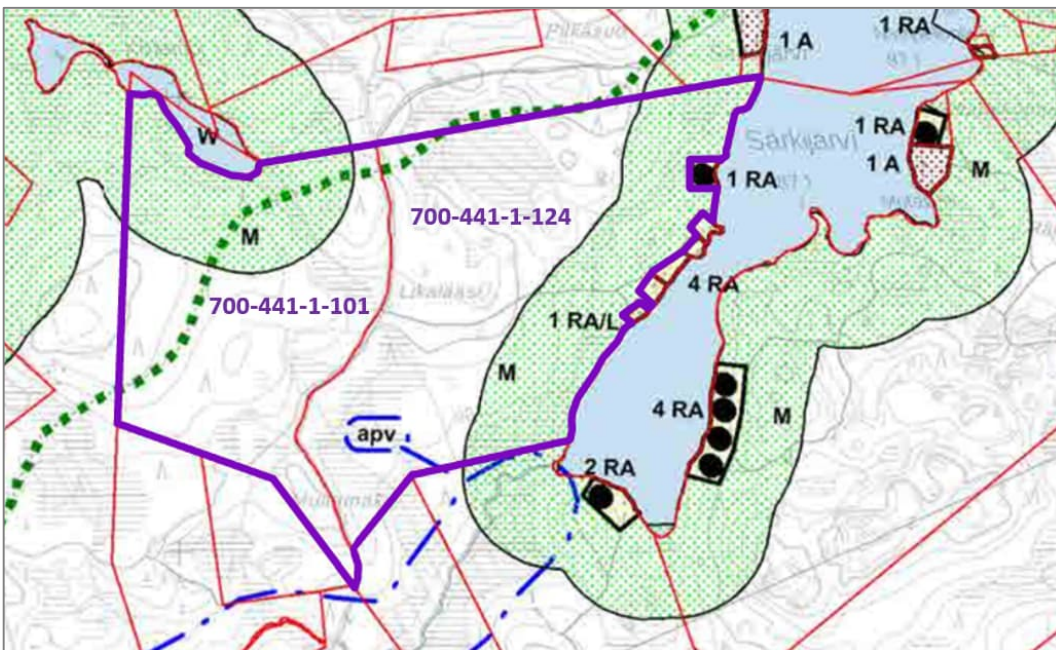


Kartta 7. Ote Etelä-Karjalan maakuntakaavojen yhdistelmästä. Suunnittelualue sinisellä. (Lähde: Etelä-Karjalan Liitto)

Etelä-Karjalan maakuntahallitus on päättänyt kokouksessaan 29.4.2019 maakuntakaavan päivitystyön aloittamisesta. Kaavasta käytetään nimitystä Etelä-Karjalan maakuntakaava 2040. Kaava tarkastelee maakunnan kehitystä vuoteen 2040 asti. Maakuntakaava 2040 on valmisteluvaiheessa.

4.3 Yleiskaava

Suunnittelualueella on osittain voimassa Ruokolahden sisävesien rantayleiskaava, joka on hyväksytty kunnanvaltuustossa 28.1.2008 (§ 11).



Kartta 8. Ote Ruokolahden sisävesien rantayleiskaavasta. Suunnittelualueen rajausta violetilla. (Lähde: Ruokolahden kunta)

asettamisesta kuulutettiin 10.11.2023 Ruokolahden kunnan internet-sivuilla sekä sanomalehti Uutisvuoksessa.

OAS:sta saatiin kuusi lausuntoa. Yhtään mielipidettä ei jätetty. Lausunnot ja niihin laaditut vastineet on esitetty Liitteessä 2.,

Osayleiskaavan aloitusvaiheessa pidettiin yleisötilaisuus 28.11.2023 Ruokolahden kunnantalolla.

5.2 Valmisteluvaihe (osayleiskaavaluonnos)

Kunnanhallitus päättää asettaa osayleiskaavaluonnoksen nähtäville. Osayleiskaavaluonnoksen nähtävilläolosta tiedotetaan kunnan www-sivuilla ja sanomalehti Uutisvuoksessa. Kaavaluonnoksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta ja osallisilla on mahdollisuus antaa kaavaluonnoksesta mielipiteensä. Lausunnot, mielipiteet ja niihin laaditut vastineet on esitetään kaavaselostuksen Liitteessä 2., ”Osayleiskaavasta saatu palaute ja vastineet”.

Luonnosvaiheessa pidetään yleisötilaisuus.

Kappale täydentyä luonnosvaiheen nähtävilläolon jälkeen.

5.3 Ehdotusvaihe

Kunnanhallitus päättää asettaa osayleiskaavaehdotuksen nähtäville. Osayleiskaavaehdotuksen nähtävilläolosta tiedotetaan kunnan www-sivuilla ja sanomalehti Uutisvuoksessa. Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta ja osallisilla on mahdollisuus antaa kaavaluonnoksesta muistutus. Lausunnot, muistutukset ja niihin laaditut vastineet esitetään kaavaselostuksen Liitteessä 2.

Ehdotusvaiheessa pidetään yleisötilaisuus.

5.4 Viranomaisyhteistyö

Osayleiskaavan aloitusvaiheen viranomaistyöpalaveri pidettiin 16.10.2023. Kaavan luonnosvaiheessa pidetään viranomaistyöpalaveri ja ehdotusvaiheessa pidetään viranomaisneuvottelu.

6 OSAYLEISKAAVA

6.1 Osayleiskaavan rakenne

Osayleiskaava muodostuu aurinkoenergiantuotantoalueesta, joka on tarkoitettu aurinkosähkön tuotantoon (**EN-aur**), maa- ja metsätalousvaltaisesta alueesta (**M**), maa- ja metsätalousvaltaisesta alueesta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (**MY**) sekä Särkijärven rannan loma-asutukselle sekä Särkijärvelle puskurivyöhykkeenä toimivasta suojaviheralueesta (**EV**).

Osayleiskaava-alueelle on osoitettu ohjeelliset alueet valumavesien käsittelylle (**hule**) sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet (**luo**). Osayleiskaavaan on merkitty myös arkeologisissa selvityksessä löydetyt kulttuuriperintökohteet (**s**).

Alueen halki kulkeva Lääväkorventie on osoitettu osayleiskaavassa nykyiselle paikalleen. Särkijärven rannan loma-asunnoille on osoitettu uusi tieyhteys Lääväkorventieltä aurinkoenergian tuotantoalueen pohjoispuolelle maa- ja metsätalousalueen halki. Nykyinen loma-asunnoille kulkeva Lääsinpolku jää aurinkoenergian tuotantoalueen käyttöön.

6.2 Aluevaraukset

EN-aur

Energiahuollon alue.

Kaavamääräyksen mukaan alue on varattu aurinkosähköenergian tuotantoon. Alueelle saa toteuttaa aurinkovoimalaa varten tarpeellisia huoltoteitä sekä teknisiä laitteita ja verkostoja. Alueelta saa poistaa puustoa tarpeen mukaan.

Aurinkoenergian tuotantoalueen pinta-ala on n. 41,9 ha

EV

Suojaviheralue.

Särkijärven rantaan sekä rannan loma-asuntojen ja aurinkoenergian tuotantoalueen väliin on osoitettu suojaviheralue (EV). Kaavamääräyksen mukaan alue on varattu näkösuojaksi Särkijärvelle ja Särkijärven rannan loma-asutukselle. Alueella on huolehdittava puiden säilymisestä. Alueelle tulee kaavamääräyksen mukaan tarvittaessa lisäistuttaa puustoa riittävän näkösuojan takaamiseksi.

M

Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Särkijärven rantaan sekä rannan loma-asuntojen ja aurinkoenergian tuotantoalueen väliin on osoitettu myös maa- ja metsätalousaluetta (M).

MY

Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja.

Osayleiskaava-alueen kosteimmat alueet on osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY). Kaavamääräyksen mukaan alueella tehtävät metsänhoito- ja muut toimenpiteet on suoritettava siten, että alueen ojistoon, Särkijärveen ja Lanajokeen kohdistuva ympäristövaikutus on mahdollisimman vähäinen.

6.3 Luonnonympäristö

luo

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue

Osayleiskaava-alueen luontoselvityksessä havaitut erityiskohteet on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiksi alueiksi, joita tulee kaavamääräyksen mukaan hoitaa siten, että alueiden erityiset luontoarvot eivät vaarannu (luo). Alueilla on maankamaran kaivaminen tai täyttäminen sekä muut luonnontilaa muuttavat toimenpiteet kielletty.

6.4 Vesiensuojelu

hule

Valumavesien käsittelyn ohjeellinen sijainti.

Osayleiskaavaan on esitetty ohjeelliset sijainnit alueelta Lanajokeen ja Särkijärveen valuvien hulevesien käsittelyä varten. Kaavamääräyksen mukaan valumavesien käsittelyä varten tulee alueelle toteuttaa hulevesien pidätysaltaat ja kosteikot erillisen hulevesisuunnitelman mukaisesti. Hulevesisuunnitelma on esitettävä aurinkovoimalan rakennusluvan yhteydessä.

6.4.1 Kulttuuriperintö

s

Kulttuuriperintökohde

Arkeologisessa inventoinnissa havaittu historiallinen kaskiviljelyyn liittyvä kohde ja toisen maailmansodan aikaiset puolustusvarustukset on merkitty aluemerkinä (s) tai kohdemerkinnällä (s). Kaavamääräyksen mukaan alueella sijaitsee arkeologinen kohde, joka ei kuitenkaan ole

muinaismuistolailla suojeltu. Kaavamääräyksen mukaan alueella on maankamaran kaivaminen tai täyttäminen sekä muut kulttuuriperinnön tilaa heikentävät toimenpiteet kielletty.

6.4.2 Virkistys

Osayleiskaavan halki kulkevalle yleiselle retkeilyreitille on osoitettu osayleiskaavassa uusi linjaus, joka kulkee kaava-alueen länsiosassa maa- ja metsätalousalueilla (M, MY) aurinkoenergian tuotantoalueeksi osoitetun alueen ulkopuolella. Retkeilyreitit uudesta linjauksesta on neuvoteltu Etelä-Karjalan maakuntaliiton kanssa.

Osayleiskaavaan osoitetut maa- ja metsätalousalueet soveltuvat virkistykseen.

6.4.3 Maaperä

Osayleiskaavan yleismääräysten mukaan aurinkopaneelien perustamistapaa valitessa tulee ottaa huomioon alueen maaperäolosuhteet.

Yleismääräysten mukaan ympäristölle vaarallisten tai haitallisten kemikaalien kulkeutuminen ojiin tai maaperään tulee estää.

6.5 Tiestö

Olemassa olevat Lääväkorventie ja Lääsinpolku sekä uusi Särkijärven loma-asutukselle johtava tieyhteys on merkitty osayleiskaavaan. Lääsinpolku jää aurinkoenergian tuotantoalueen käyttöön.

6.6 Yhdyskuntatekninen huolto

Olemassa oleva 20 kV sähkölinja on merkitty osayleiskaavaan.

6.7 Osayleiskaavan toteuttamisen kustannukset

Osayleiskaavan toteuttamiskustannuksista vastaa Ruokolahden Aurinkovoima Oy.

6.8 Osayleiskaavamerkinnät ja -määräykset

Osayleiskaavamerkinnät ja -määräykset on osoitettu kaavakartalla.

6.9 Osayleiskaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Osayleiskaava noudattaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytön tulee tukea siirtymistä vähähiiliseen yhteiskuntaan. Tavoitteiden mukaan tulee varautua uusiutuvan energiantuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin sekä uusiutuvan energiatuotannon ja käytön merkittävään lisäämiseen.

Valtakunnallisten tavoitteiden mukaan alueidenkäytössä tulee huolehtia luonnonperinnön arvojen turvaamisesta sekä edistää luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Osayleiskaava toteuttaa myös näiltä osin valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

6.10 Osayleiskaavan suhde maakuntakaavaan

Etelä-Karjalan maakuntakaavojen yhdistelmässä ole osoitettu aluevarauksia osayleiskaavan alueelle. Maakuntakaavaan on merkitty osayleiskaava-alueen halki kulkeva retkeilyreitti joka on osa Euroopan maiden rajat ylittävää Euroopan retkeily/kaukovaellusreittiä E-10 sekä osa maakunnallista kuntarajat ylittävää retkeilyreittiä.

Retkeilyreitille on osoitettu osayleiskaavassa uusi linjaus, joka kulkee kaava-alueen länsirajalla aurinkoenergian tuotantoalueeksi osoitetun alueen ulkopuolella. Retkeilyreitit uudesta linjauksesta on neuvoteltu Etelä-Karjalan maakuntaliiton kanssa.

7 OSAYLEISKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen	
Alueen sijainti yhdyskuntarakenteessa	<p>Osayleiskaava-alue sijaitsee tiiviin yhdyskuntarakenteen ulkopuolella. Asumisen, työpaikkojen, tuotannon ja palvelujen alueet sijaitsevat Ruokolahden keskustaajamassa n. 4 – 5 km päässä suunnittelualueelta. Osayleiskaava-alue sijoittuu yhdyskuntarakenteeseen liittyvän valmiin tiestön ja energianhuoltoverkoston yhteyteen.</p> <p>Vaikka suunnittelualue sijoittuu tiiviin yhdyskuntarakenteen ulkopuolelle, osayleiskaavan toteutumisella ei ole vaikutusta yhdyskuntarakenteen hajautumiseen. Uutta tieverkostoa tai asutusta ei rakenneta. Aurinkovoimalaa varten rakennetaan sähköliityntä ja sähköasema Fingrid Oyj:n olemassa olevaan sähkölinjaan.</p>
Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön	
Maisema	<p>Osayleiskaavan toteutuminen tulee muuttamaan maisemaa. Etenkin Lääväkorventien länsipuolella metsämaiseman voidaan katsoa muuttuvan osittain rakennetuksi ympäristöksi. Lääväkorventien itäpuolella on jo suoritettu laajoja hakkuita, jolloin aurinkopaneelien rakentamisen maisemavaikutukset ovat vähäisemmät. Maisemavaikutuksia voidaan lieventää Lääväkorventien varteen jätettävällä puustoisella näkösuojavyöhykkeellä.</p> <p>Aurinkopaneelien alue sijoittuu lyhimmillään n. 160 metrin päähän Särkijärven rannan loma-asutuksesta. Särkijärvelle ja loma-asutukselle kohdistuvia maisemavaikutuksia lieventää aurinkovoimalan ja Särkijärven ranta-alueen väliin näkösuojaksi osayleiskaavaan osoitettu suojaviheralue (EV), jolla puusto tulee säilyttää ja jota tulee tarvittaessa täydennysistuttaa.</p> <p>Aurinkovoimalan ja loma-asutuksen väliin jää myös osayleiskaavaan osoitettua maa- ja metsätalousaluetta (M), joka tällä hetkellä on hakkuuaukiota, mutta joka tulee vuosien mittaan kasvamaan osaltaan näkösuojaksi loma-asutusta vasten.</p>
Muinaisjäännökset	<p>Kaavalla ei ole vaikutuksia Museoviraston rekisteröimiin muinaisjäännöskohteisiin.</p> <p>Arkeologisessa inventoinnissa havaitut uudet kohteet on merkitty osayleiskaavaan aluemerkinnoin kulttuuriperintökohteiksi (s), joilla maankamaran kaivaminen tai täyttäminen sekä muut kulttuuriperinnön tilaa heikentävät toimenpiteet on kielletty.</p> <p>Osayleiskaavan säilyttävillä kaavamerkinnoilla on positiivisia vaikutuksia arkeologisessa selvityksessä 2024 löydettyihin kulttuuriperintökohteisiin.</p>
Vaikutukset luonnonympäristöön	
Maaperä	<p>Aurinkopaneelien perustuksessa käytetään teräspylväitä, jotka asennetaan suoraan maaperään tai betonielementtien päälle. Perustukset eivät aiheuta kuormitusta maaperään. Aurinkovoimalan sisäisen tiestön rakentaminen tai paneelien pystyttäminen ei edellytä voimakasta maaperän muokkausta.</p>

	<p>Osayleiskaavamääräyksen mukaan ympäristölle vaarallisten tai haitallisten aineiden kulkeutuminen maaperään tulee estää. Aurinkopaneelien pintojen mahdolliseen mekaaniseen puhdistamiseen ei käytetä kemiallisia puhdistusaineita.</p> <p>Aurinkovoimalan käytön aikana vaikutukset maaperään minimoidaan poistamalla tarvittava kasvillisuus aurinkopaneelirivistöjen alta ja välistä mekaanisesti ilman esim. vesakon myrkytysaineita.</p> <p>Kaavan vaikutukset maaperään ovat vähäiset.</p>
Luonnonympäristö	<p>Osayleiskaavan toteuttamisella on vaikutusta Lääväkorventien läntisen alueen luonto-olosuhteisiin puuston poistamisen myötä. Kosteustasapainovaikutuksia ja vaikutuksia Särkijärveen ja Lanajokeen minimoidaan hulevesisuunnittelulla, mm. rakentamalla hulevesiä pidättävät altaat ja kosteikot osayleiskaava-alueelle.</p> <p>Luontoselvityksessä havaitut luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet sijaitsevat suurimmaksi osaksi aurinkoenergian tuotantoalueen (EN-aur) ulkopuolella ja niille on osoitettu kaavassa säilyttävä merkintä (luo). Osayleiskaavalla on positiivista vaikutusta erityisten luontotyyppien ja lajien säilymiseen.</p> <p>Aurinkoenergian tuotantoalueelle sijoittuu yksi luontoselvityksen yhteydessä havaittu kirjoverkkoperhosen esiintymisalue, jolle on osoitettu myös säilyttävä merkintä (luo).</p>
Linnusto	<p>Suurimmat vaikutukset linnustoon osayleiskaavan toteuttamisella on osayleiskaavan aurinkovoimalan alueella (EN-aur). Alueelta poistetaan puustoa etenkin Lääväkorventien länsipuolelta.</p> <p>Aurinkovoimalat vaikuttavat todennäköisesti eri lintulajeihin eri tavalla riippuen lajien tilavaatimuksista (parvilinnut), ravinnonhakukäyttäytymisestä ja pesimisympäristövaatimuksista. Vaikutuksia syntyy elinympäristön muuttumisesta, jolloin joidenkin lajien pesintä alueella saattaa vaikeutua etenkin aurinkovoimalan rakentamisen aikana.</p> <p>Linnustovaikutusten minimoimiseksi metsälintujen osalta merkittävin keskittymä vanhahko metsä on merkitty osayleiskaavan maa- ja metsätalousalueelle (M) luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi (luo), joka mahdollistaa mm. varpuspöllön (VU. dir.), kanahaukan (NT), töyhtötiaisen (VU) ja närhen (NT) pesinnän jatkumisen metsässä.</p> <p>Voidaan olettaa, että linnut löytävät tiensä osittain takaisin aurinkovoimalan valmistuttua. Aurinkopaneelirivistöjen väliin jää runsaasti ruokailu- ja levähdysaluetta ja myös pesimäalueita maassa pesiville lajeille. Välialueet toimivat kulku- ja ruokailureitteinä myös piennisäkkäille ja hyönteisille.</p> <p>Suunnittelualue ei ole kansainvälisesti, kansallisesti tai maakunnallisesti tärkeää lintualueita.</p> <p>Osayleiskaavan aurinkovoimalan alueen (EN-aur) ulkopuolelle on kaavassa osoitettu riittävästi maa- ja metsätalousalueita (M, MY), joilla eri lintulajien pesiminen häiriintymättä on mahdollista.</p> <p>Osayleiskaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia linnustoon.</p>
Liito-orava	<p>Osayleiskaava-alueella ei tavattu luontoselvitysten yhteydessä liito-oravia. Liito-oraville soveltuva elinympäristö, metsäinen kumpare puustoineen</p>

	<p>lähellä Särkijärven rannan loma-asutusta on merkitty suojaviheralueeksi (EV), jolla puusto tulee kaavamääräykseen mukaan säilyttää.</p> <p>Osayleiskaavalla ei ole vaikutusta liito-oraviin tai niille soveltuvaan elinympäristöön.</p>
Vesistö Särkijärvi ja Lanajoki	<p>Lääväkorventien länsipuolen puuston poisto lisää jonkin verran aurinkopaneelien alueelta tulevaa valuntaa. Kaavan toteuttamisen vaikutuksia Särkijärven ja Lanaojan vesien laatuun säädellään laadittavan hulevesien käsittelysuunnitelman mukaisilla toimenpiteillä. Kiintoainesten kulkeutuminen vesistöön ehkäistään hulevesien pidätysaltaiden ja kosteikkojen rakentamisella osayleiskaavassa osoitetuille alueille.</p> <p>Osayleiskaavan mukainen aurinkoenergian tuotantoalue sijoittuu alueen korkeimmille ja kuivimmille kohdille. Aurinkovoimalan rakentaminen ei vaadi vesitasapainoa muuttavia alueiden tai ojen kuivattamista.</p> <p>Osayleiskaavan toteuttamisella ei ole merkittävää vaikutusta Särkijärven tai Lanajokeen.</p>
Pohjavedet	<p>Osayleiskaava-alue ei sijaitse pohjavesialueella tai niiden lähistössä. Osayleiskaavan toteuttamisella ei ole vaikutuksia pohjaveteen.</p>
Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	
Virkistys	<p>Osayleiskaavan halki kulkevalle yleiselle retkeilyreitille on osoitettu osayleiskaavassa uusi katkeamaton linjaus, joka kulkee kaava-alueen länsiosassa maa- ja metsätalousalueilla (M, MY) aurinkoenergian tuotantoalueeksi osoitetun alueen ulkopuolella.</p> <p>Osayleiskaavaan osoitetut maa- ja metsätalousalueet soveltuvat virkistykseen. Maakuntakaavaan osoitettu aurinkopaneelien alueen ympäristöön on osoitettu maa- ja metsätalousalueita (M, MY), joilla retkeily sekä marjastus ja sienestys on edelleen mahdollista.</p> <p>Osayleiskaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia virkistykseen.</p>
Vakituinen asuminen	<p>Osayleiskaava-alueella ei ole vakituista asutusta. Lähin yksittäinen vakituinen asumus sijaitsee hieman yli 200 m päässä osayleiskaava-alueen pohjoisrajasta. Aurinkovoimala ei tule näkymään ko. pihapiiriin eikä osayleiskaavalla ole muutoinkaan vaikutusta pihapiiriin. Puusto ja maastonmuodot peittävät näkyvyyden pihapiiristä paneelialueelle.</p> <p>Osayleiskaavalla on vähäiset vaikutukset vakituiseen asumiseen.</p>
Loma-asuminen	<p>Osayleiskaavalla on vaikutusta maisemaan, jonka lävitse kuljetaan Särkijärven rannan loma-asutukselle. Aurinkopaneelien alue sijoittuu lyhimmillään n. 160 metrin päähän Särkijärven rannan loma-asutuksesta. Särkijärvelle ja loma-asutukselle kohdistuvia maisemavaikutuksia lieventää aurinkovoimalan ja Särkijärven ranta-alueen väliin näkösuojaksi osayleiskaavaan osoitettu suojaviheralue (EV), jolla puusto tulee säilyttää ja jota tulee tarvittaessa täydennysistuttaa.</p> <p>Aurinkovoimalan ja loma-asutuksen väliin jää myös osayleiskaavaan osoitettua maa- ja metsätalousaluetta (M), joka tällä hetkellä on hakkuuaukiota, mutta tulee vuosien mittaan kasvamaan osaltaan näkösuojaksi loma-asutusta vasten.</p> <p>Aurinkovoimalan sisäiseen käyttöön jäävä loma-asutukselle nykyisin vievä Lääsinpolku korvataan aurinkoenergian tuotantoalueen pohjoispuolelle kaavaan osoitetulla uudella tieyhteydellä.</p>

	Osayleiskaavan toteuttamisella on vähäiset vaikutukset itse loma-asumiseen. Vaikutukset kohdistuvat lähinnä loma-asunnoille johtavan tiestön tienvarsimaiseen.
Palvelut	Osayleiskaava-alueella tai sen läheisyydessä ei ole palveluita. Kunnalliset ja yksityiset palvelut sijaitsevat Ruokolahden keskustajamassa n. 4 – 5 km päässä osayleiskaava-alueelta. Osayleiskaavalla ei ole vaikutusta palveluihin tai niiden sijaintiin.
Ympäristöhäiriöt	Rakentamisaikana tulee syntymään jonkin verran ilmastopäästöjä (työkoneet, ajoneuvot), melua ja pölyämistä. Muutoin kaavan toteutuminen ei aiheuta ympäristöhäiriöitä.
Vaikutukset liikenteeseen	
Liikenteen määrä	Raskas liikenne lisääntyy aurinkovoimalan rakentamisen aikana Puumalantiellä, Käringintiellä ja Lääväkorventiellä. Aurinkovoimalan rakennuttua liikenne on vähäistä ja liittyy voimalan huoltotoimenpiteisiin.
Liikenteen päästöt	Liikennepäästöjä syntyy eniten aurinkovoimalan rakentamisen aikana. Aurinkovoimalan valmistuttua voimalan huoltotoimenpiteiden aiheuttamat liikenteen päästöt ovat vähäisiä.
Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin	
Elinkeinoelämä	Kaavan toteuttamisella on positiivinen vaikutus Ruokolahden kunnan elinkeinoelämään. Aurinkovoimalan rakentuminen vahvistaa Ruokolahden kunnan imagoa ilmastoystävällisen vihreän teknologian tukijana.
Työpaikat	Kaavan vaikutus työpaikkoihin on positiivinen. Aurinkovoimalan huoltotyöt, mm. kasvillisuuden niitto ja teiden kunnossapito ja auraus työllistää paikallisia yrittäjiä.
Vaikutukset ilmastoon	
Hiilivarastot	Aurinkovoimalan rakentaminen vähentää jonkin verran luontaisia hiilivarastoja puuston poistamisen myötä. Vaikutukset hiilivarastoihin tai ilmastoon eivät kuitenkaan ole merkittäviä.

8 OSAYLEISKAAVAN TOTEUTTAMINEN

8.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Jos osayleiskaavasta ei valiteta, se saa lainvoiman noin kuukauden kuluttua kunnanvaltuuston hyväksymispäätöksestä. Aurinkovoimalan toteuttaminen vaatii lainvoimaisen osayleiskaavan lisäksi suunnittelutarveratkaisun ja rakennusluvan.

Tavoitteena on, että aurinkovoimalan rakentaminen alkaisi vuonna 2025 ja voimala olisi tuotannossa alkuvuodesta 2026.

10.6.2024

Ruokolahden kunta

Jari Leppänen
teknisten palvelujen toimialajohtaja

Kaavan laatinut konsultti

Yhdyskuntasuunnittelu Kaija Maunula
Kaija Maunula, arkkitehti SAFA YKS 524