

HAKEMUS

Kaapeleiden asennus Puulansalmi ja Lamposalmi

24.11.2025

Sisällysluettelo

1. Hakija	3
1.1. Yrityksen perustiedot	3
1.2. Yrityksen yhteystiedot	3
1.3. Laskutustiedot	3
2. Tiivistelmä	4
2.1. Hakijan laatima kuvaus	4
2.2. Lomakevalinnat	4
3. Taustatiedot	4
3.1. Sijainti	4
3.2. Kaavoitus	5
3.3. Oikeudet tarvittaviin alueisiin	5
3.4. Lupa- ja sopimustilanne	5
3.5. Ennakkolausunnot	5
4. Vesitaloushanke	5
4.1. Toteutussuunnitelma	6
4.2. Rakenteet	6
4.3. Tehtävät toimenpiteet	6
4.4. Hyödyt ja menetykset	6
5. Ympäristö, päästöt ja vaikutukset	7
5.1. Ympäristön ja vaikutusten kuvaus	7
5.2. Luonnonarvot ja luonnonsuojelu	7
5.2.1. Yleiskuvaus	8
5.2.2. Erityiset luontoarvot ja suojeluarvot	12
5.3. Maisema	12
5.4. Vesialue	12
5.4.1. Yleiskuvaus	13
5.4.2. Syvyydet	15
5.4.3. Virtausolosuhteet	15
5.4.4. Vedenlaatu	15
5.4.5. Vesialueen käyttö	15
5.4.6. Vesiliikenne	15
5.4.7. Pohja ja sedimentti	15
5.5. Maaperä ja pohjavesi	16
5.5.1. Yleiskuvaus	17
6. Toteuttaminen	18
6.1. Aikataulu	18
7. Liitteet	18
8. Asioija	19

HAKEMUS

1. Hakija

1.1. Yrityksen perustiedot

Y-tunnus

0981408-6

Toiminimi

Järvi-Suomen Energia Oy

Yritysmuoto

Osakeyhtiö

Päätoimiala

Sähkön siirto (35120)

Kotipaikka

Mikkeli

1.2. Yrityksen yhteystiedot

WWW-osoite

<https://www.jseoy.fi/>

Yrityksen/yhteisön sähköpostiosoite

etunimi.sukunimi@sssoy.fi

Puhelin

+35880090444

Käyntiosoite

Lähiosoite: Prikaatinkatu 3 D

Postinumero:

Postitoimipaikka:

Postiosoite

Lähiosoite: PL 3

Postinumero: 50101

Postitoimipaikka: MIKKELI

1.3. Laskutustiedot

[REDACTED]

Laskutusosoite

[REDACTED]

Verkkolaskuosoite

[REDACTED]

Laskun viitetiedot enintään 35 merkkiä

[REDACTED]

Lisätiedot

2. Tiivistelmä

2.1. Hakijan laatima kuvaus

Sähkönjakeluverkon vesistökaapelointi:

Vesitalousluvan hakeminen yleisten kulkuväylien alittaville kaapeleille Puulasalon ympäristössä Hirvensalmen ja Kangasniemen kunnan alueella

Hankkeessa parannetaan alueen sähkönjakelun toimitusvarmuutta sekä sähkön laatua vesistön pohjaan laskettavilla kaapeleilla.

Kohteiden Kaapelit:

Alituspaikka nro 1: Armeerattu 20 kV sähkökaapeli, tyypiltään AHXAMKPJ-W 3x150 ja armeerattu valokuitukaapeli GRHALJL 96/T12 G652D S12

Alituspaikka nro 2: Armeerattu 20 kV sähkökaapeli, tyypiltään AHXAMKPJ-W 3x150 ja armeerattu valokuitukaapeli GRHALJL 96/T12 G652D S12

Kaapelit alittavat yleisen kulkuväylän. Kaapelit on tarkoitus asentaa vesistöön avovesikautena 2026. Hankkeen on tarkoitus olla valmis 11/2026.

2.2. Lomakevalinnat

Toimialat

Kaapeli

3. Taustatiedot

3.1. Sijainti

Hankealue sijaitsee Etelä-Savon maakunnassa, Kangasniemen ja Hirvensalmen kunnan alueella, Puulasalon saaren ympäristössä. Hanke sijoittuu Kymijoen vesistössä Puulan alueille Puulansalmi ja Lamposalmi.

Sijaintikunta

Hirvensalmi

Alueet

Otsikko

Alitus 1

Otsikko

Alitus 2

Sijaintikiinteistöt

Kiinteistön nimi	Kiinteistötunnus
Salmela	213-419-2-55
Yhteinen vesialue; Puulasalmi osakaskunta	213-419-876-1
Yhteinen vesialue; Keski-Puulan osakaskunta	97-876-15-1
SAARENPÄÄ	97-407-2-78
LAITURI	97-407-2-106
Maihniemi	97-407-1-64

Osoite

Lähiosoite: Mainiementie 1006
Postinumero: 52620
Postitoimipaikka: KUITULA

3.2. Kaavoitus

Kaavakartat ja selostukset liitteinä.

Kaavoitukseen valmisteilla olevat muutokset

3.3. Oikeudet tarvittaviin alueisiin

Käyttöoikeudet tarvittaviin alueisiin todennetaan liitteenä olevilla johtoalueen käyttöoikeussopimuksilla.

3.4. Lupa- ja sopimustilanne

Kiinteistöjen ja vesialueiden johtoalueen käyttöoikeussopimukset on saatu. Sopimukset liitteissä.

3.5. Ennakkolausunnot

[X] Asiaan liittyy ennakkolausuntoja

ELY-keskuksen lausunnot hankealueen suojelukohteista ja vesistön alituksista liitteenä.

4. Vesitaloushanke

4.1. Toteutussuunnitelma

Sähkönjakeluverkon vesistökaapelointi Puulasalon ympäristössä.

Hankkeessa parannetaan alueen sähkönjakelun toimitusvarmuutta sekä sähkön laatua korvaamalla vanha metsän keskellä ja vesistön yli kulkevaa 20 kV ilmajohtoa uusilla vesistön pohjaan laskettavilla kaapeleilla kahdessa eri kohteessa.

4.2. Rakenteet

Rakenteet

Kohteiden Kaapelit:

Alituspaikka nro 1: Armeerattu 20 kV sähkökaapeli, tyypiltään AHXAMKPI-W 3x150 ja armeerattu valokuitukaapeli GRHALJL 96/T12 G652D S12

Alituspaikka nro 2: Armeerattu 20 kV sähkökaapeli, tyypiltään AHXAMKPI-W 3x150 ja armeerattu valokuitukaapeli GRHALJL 96/T12 G652D S12

Työmenetelmät

Kaapelit upotetaan vesistön pohjaan lautalta. Rantautumiset kaivetaan kaivinkoneella.

4.3. Tehtävät toimenpiteet

Tehtävät toimenpiteet

Kaapelit asennetaan vesistöön ja merkitään väyläviraston ohjeen mukaisesti.

Työmenetelmät

Kaapelit upotetaan vesistön pohjaan lautalta. Rantautumiset kaivetaan kaivinkoneella.

Massat ja niiden sijoittuminen

Kaivumassat sijoitetaan kaapelikaivannon viereen ja palautetaan ja maisemoidaan kaapelin asennuksen jälkeen takaisin paikoilleen. Massatilavuudet vähäisiä. Arviolta kaksi kuutiometriä rantautumispaikkaa kohden.

Massat

Työkohde	Tyyppi	Määrä	Yksikkö	Pilaantuneisuus luokka	Pilaantuneisuus sijoitettaessa maalle
----------	--------	-------	---------	------------------------	---------------------------------------

4.4. Hyödyt ja menetykset

Yleiskuvaus hankkeen hyödyistä ja menetyksistä

Hyödyt: Hanke edistää alueen elinvoimaa sähkön toimitusvarmuuden ja laadun parantuessa.

Menetykset: Kaapeleiden myötä vesikulkuneuvojen ankkurointi vaikeutuu kaapeleiden läheisyydessä. Mahdollinen ruoppaus tai muu vesistön pohjaan toteutettava toimenpide vaatii kaapeleiden huomioimisen. Kaapeleiden varoitustaulujen sijoittaminen vaikuttaa alueen maisemaan.

Yleiset hyödyt

Hanke edistää alueen elinvoimaa sähkön toimitusvarmuuden ja laadun parantuessa. Ilmajohdon purkaminen vesiväylän kohdalta poistaa alikulkukorkeusrajoitteen.

Yleiset menetykset

Kaapeleiden myötä vesikulkuneuvojen ankkurointi vaikeutuu kaapeleiden läheisyydessä. Mahdollinen ruoppaus tai muu vesistön pohjaan toteutettava toimenpide vaatii kaapeleiden huomioimisen. Kaapeleiden varoitustaulujen sijoittaminen vaikuttaa alueen maisemaan.

Yksityiset hyödyt

Sähkön toimitusvarmuus ja laatu paranee. Ranta-osuuksilla ilmajohdojen purkaminen vapauttaa rantautumiskiinteistöjen pinta-alaa muuhun käyttöön. Ilmajohdon purkaminen vesiväylän kohdalta poistaa alikulkukorkeusrajoitteen.

Yksityiset menetykset

Kaapeleiden myötä vesikulkuneuvojen ankkurointi vaikeutuu kaapeleiden läheisyydessä. Mahdollinen ruoppaus tai muu vesistön pohjaan toteutettava toimenpide vaatii kaapeleiden huomioimisen. Kaapeleiden varoitustaulujen sijoittaminen vaikuttaa alueen maisemaan.

5. Ympäristö, päästöt ja vaikutukset

5.1. Ympäristön ja vaikutusten kuvaus

Hankkeesta ei synny merkittäviä päästöjä tai jätteitä. Hanke ei vaikuta merkittävästi ympäristöön.

5.2. Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

5.2.1. Yleiskuvaus

Alueet

Otsikko

Alitus 1

Ympäristötiedot

Tyyppi	Id	Nimi	Etäisyys (km)
LuonnonsuojeluOhjelmaAlue	LuonnonsuojeluOhjelmaAlue_1725	Puulavesi	3,02
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_4815	Tunturivuori	1,1
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_6424	Tunturivuori-Hahla	1,72
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_545	Iso-Sarvulin lehmusmetsikkö II	4,02
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_4813	Puula, Hoikankallio	4,54
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_7143	Halmesaaren luonnonsuojelualue	4,96
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_6035	Kenkku	4,94
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_2896	Honkasaaren luonnonsuojelualue	4,13
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_2761	ULPAN JA VEHKASAAREN LUONNONSUOJELUALUE	3,32

LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_546	Hösänvuoren lehmusmetsikkö	1,22
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_8738	Metsäkirkon luonnonsuojelualue	0,4
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_2871	TUNTURIVUOREN LUONNONSUOJELUALUE	1,54
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_15669	Laitianmäen luonnonsuojelualue	1,43
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_10619	Hösänvuoren luonnonsuojelualue	1,08
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_7144	Hoikkasaaren luonnonsuojelualue	4,45
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_15471	Hakamäen suopalstan luonnonsuojelualue	1,77
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_15073	Vuorilahden luonnonsuojelualue	1,92
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_2670	HONKASAAREN LUONNONSUOJELUALUE	5,14
NaturaAlueSac	SAC_821	Puulavesi	3,02
NaturaAlueSpa	SPA_155	Puulavesi	3,02

Otsikko

Alitus 2

Ympäristötiedot

Tyyppi	Id	Nimi	Etäisyys (km)
LuonnonsuojeluOhjelmaAlue	LuonnonsuojeluOhjelmaAlue_1725	Puulavesi	0,3

LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_4815	Tunturivuori	3,8
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_7285	Jussinmökyrän luonnonsuojelualue	2,05
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_6424	Tunturivuori-Hahla	3,5
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_545	Iso-Sarvulin lehmusmetsikkö II	3,33
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_4813	Puula, Hoikankallio	3,26
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_7143	Halmesaaren luonnonsuojelualue	3,44
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_4810	Puula, honkasaari	2,02
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_6035	Kenkku	4,57
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_2896	Honkasaaren luonnonsuojelualue	1,55
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_5097	Puula	1,95
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_2761	ULPAN JA VEHKASAAREN LUONNONSUOJELUALUE	0,44
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_8738	Metsäkirkon luonnonsuojelualue	4,84
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_2871	TUNTURIVUOREN LUONNONSUOJELUALUE	3,7
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_15669	Laitianmäen luonnonsuojelualue	3,89
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_7144	Hoikkasaaren luonnonsuojelualue	2,91
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_15471	Hakamäen suopalstan luonnonsuojelualue	3,73
LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_15073	Vuorilahden luonnonsuojelualue	3,71

LuonnonsuojelualueYksityinen	Yksityinen_2670	HONKASAAREN LUONNONSUOJELUALUE	2,89
NaturaAlueSac	SAC_821	Puulavesi	0,3
NaturaAlueSpa	SPA_155	Puulavesi	0,3

ELY-keskukselta saatu lausunto liitteenä.

5.2.2. Erityiset luontoarvot ja suojeluarvot

Vaikutukset luonto- ja suojeluarvoihin

Hankkeella ei ole todennäköisiä vaikutuksia luonto- ja suojeluarvoihin.

5.3. Maisema

Vaikutukset maisemaan

Vesistöön asennettava kaapelointi vaikuttaa maisemaan vähäisesti ja vain kaapeleiden merkitsemisvaateen mukaisesti. Samalla puretaan maisemassa näkyviä ilmajohtorakenteita.

5.4. Vesialue

5.4.1. Yleiskuvaus

Alueet

Otsikko

Alitus 1

Ympäristötiedot

Tyyppi	Id	Nimi	Etäisyys (km)
ValumaAlueJako3	Jako3_4193	14.923	0
VHSJarvi2022	Jarvi_1337	Puula, Lihavanselkä-Kaiskonselkä	0
Ranta10Jarvet	Jarvi_183911	Puula	0

Otsikko

Alitus 2

Ympäristötiedot

Tyyppi	Id	Nimi	Etäisyys (km)
ValumaAlueJako3	Jako3_4193	14.923	0

VHSJarvi2022	Jarvi_1337	Puula, Lihavanselkä-Kaiskonselkä	0
VHSJarvi2022	Jarvi_1335	Puula, keskusallas	0
Ranta10Jarvet	Jarvi_183911	Puula	0

Valuma-alueen tiedot

Vesialueen kuormitus

5.4.2. Syvyydet

Pituusleikkauspiirustuksista (liite) selviää vesisyvyys kaapeleiden suunnitelluilla asennussijainneilla.
Korkeusjärjestelmä N2000.
Mittauspäivä: alituspaikka 1, 5.9.2025 ja alituspaikka 2, 12.8.2025.

5.4.3. Virtausolosuhteet

Virtaamien tunnusluvut

Mittauspiste	Havaintojakso	HQ (m ³ /s)	MHQ (m ³ /s)	MQ (m ³ /s)	MNQ (m ³ /s)	NQ (m ³ /s)
--------------	---------------	---------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------------	---------------------------

Muuttuneet virtaamien tunnusluvut

Mittauspiste	Havaintojakso	HQ (m ³ /s)	MHQ (m ³ /s)	MQ (m ³ /s)	MNQ (m ³ /s)	NQ (m ³ /s)
--------------	---------------	---------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------------	---------------------------

5.4.4. Vedenlaatu

Vedenlaatutiedot

Vaikutukset veden laatuun

Vesistö sameutuu kaapeleiden asentamisen aikana väliaikaisesti, vähäisesti ja paikallisesti.

5.4.5. Vesialueen käyttö

Vaikutukset vesialueen käyttöön

Kaapeleiden myötä vesikulkuneuvojen ankkurointi vaikeutuu kaapeleiden läheisyydessä.
Mahdollinen ruoppaus tai muu vesistön pohjaan toteutettava toimenpide vaatii kaapeleiden huomioimisen.

5.4.6. Vesiliikenne

Hankealueen vesiliikenne pääosin vapaa-ajan vesiliikennettä. Arvio 0 - 100 vesikulkuneuvoa päivässä.

Vaikutukset vesiliikennealueisiin

Hanke ei vaikuta merkittävästi vesiliikenteeseen. Kaapeleiden laskun aikana asemusta suorittava lautta liikennöi reitillä.

5.4.7. Pohja ja sedimentti

- savi/muta/hiekka

Vaikutukset pohjaan ja sedimenttiin

Pohja ja sedimentti sekoittuu kaapeleiden asentamisen aikana väliaikaisesti, vähäisesti ja paikallisesti.
Pohja tasataan kaivualueella nykyisen pohjan tasoon.

5.5. Maaperä ja pohjavesi

5.5.1. Yleiskuvaus

Alueet

Otsikko

Alitus 1

Otsikko

Alitus 2

Hankealueen läheisyydessä ei ole pohjavesialueita.

6. Toteuttaminen

6.1. Aikataulu

Työn suunniteltu aloitusajankohta 03/2026. Toteutusaika on yksi päivä alituspaikkaa kohden, yhteensä kaksi päivää. Avovesikaudella 2026

Toimenpiteet

7. Liitteet

Liitteen nimi	Kuvaus	Lähde
ELY-lausunto suojelukohteista tai luontoarvoista Puulansalo.pdf		Alkuperäinen asiointi
ELY-lausuntopyyntökartta suojelukohteista Puulansalo (lausuntoa käsittävä alue).pdf		Alkuperäinen asiointi
ESAELY11682025_Alitusilmoituksen kartat (alitusten numerointi).pdf		Alkuperäinen asiointi
ESAELY11682025.pdf		Alkuperäinen asiointi
esavo_maakuntakaavayhdistelma_lansi_010417.pdf		Alkuperäinen asiointi
esavo_maakuntakaavojen_yhdistelma_selostus_2017.pdf		Alkuperäinen asiointi
Hirvensalmen karttapalvelu_20251007_131219.pdf		Alkuperäinen asiointi
Hirvensalmi_Puulan rantaosayleiskaava_kaavamääräykset.pdf		Alkuperäinen asiointi
Johtoalueen käyttöoikeussopimus 80002886 PUULASALMI		Alkuperäinen asiointi
OSAKASKUNTA 213-419-876-1.pdf		
Johtoalueen käyttöoikeussopimus 80002888 KESKI-PUULAN		Alkuperäinen asiointi
OSAKASKUNTA 97-876-15-1.pdf		
Johtoalueen käyttöoikeussopimus 80002905 LAITURI 97-407-2-106.pdf		Alkuperäinen asiointi
Johtoalueen käyttöoikeussopimus 80002938 SALMELA 213-419-2-55.pdf		Alkuperäinen asiointi
Johtoalueen käyttöoikeussopimus 80002945 SAARENPÄÄ 97-407-2-78.pdf		Alkuperäinen asiointi
Johtoalueen käyttöoikeussopimus 80002976 MAINIEMEN SATAMA		Alkuperäinen asiointi
OSUUSKUNTA 97-407-1-64.pdf		
Kangasniemen karttapalvelu_20251007_124947.pdf		Alkuperäinen asiointi
Kangasniemi_Puulan alueen rantaosayleiskaava_kaavamääräykset.pdf		Alkuperäinen asiointi
Karttakuva_luonnonyleiskuvaus.pdf		Alkuperäinen asiointi
Karttakuva_maaperayleiskuvaus.pdf		Alkuperäinen asiointi
Karttakuva_toiminnansijainti.pdf	Sijaintikartta	Alkuperäinen asiointi
Karttakuva_vesistöyleiskuvaus.pdf		Alkuperäinen asiointi
kiinteistot_ja_asianosaiset Puulansalo.xlsx		Alkuperäinen asiointi
Puulansalo_Asemapiirotokset_alitus_1_ja_2.pdf		Alkuperäinen asiointi

Puulansalo_ vesikaapelit_1_ja2_pituusleikk
auspiirustukset.xlsx

Alkuperäinen
asiointi

8. Asioija

Asioijan etunimi

■■■■■

Asioijan sukunimi

■■■■■

Asioijan valtuutustieto

Ympäristöluvan ja/tai vesitalousluvan hakemusasiointi