

Kohde:

Suur-Savon Sähkö Oy, entinen Ristiinan myyntitoimisto

## RAKENNUKSEN KUNTOTARKASTUS SISÄLTÖ

1.	TARKASTUSAJANKOHTA	3
2.	KOHDE	3
3.	TARKASTUKSEN TILAAJA	3
4.	TARKASTAJA	3
5.	TARKASTUSHETKEN SÄÄ	4
6.	KÄYTETTÄVISSÄ OLLEET ASIAKIRJAT	4
7.	KÄYTTÄJÄKYSELY	4
8.	KÄYTETYT APUVÄLINEET	4
9.	YLEISTÄ TARKASTUSMENETTELYSTÄ	4
10.	KOHTEEN TIEDOT	5
10.1	Tontti	5
10.2	Rakennuksen suojelua koskevat tiedot	5
10.3	Päärakennus	5
10.4	Muut rakennukset	6
10.5	Rakennusten pinta-alat	6
10.6	Rakennusvuodet	6
10.7	Korjaushistoria	6
11.	HAVAINNOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET	7
11.1	Piharakenteet ja -varusteet	7
11.2	Perustukset ja alapohja	7
11.3	Rakennusrunko	8
11.4	Julkisivut	9
11.5	Ikkunat	9
11.6	Ovet	10
11.7	Vesikatto- ja yläpohjarakenteet	10
11.8	Muut ulkopuoliset rakennusosat	10
12.	TILAT	11
12.1	Sisätilat	11
13.	LVIA-JÄRJESTELMÄT	12
13.1	Lämmitys	12
13.2	Vesi- ja viemärilaitteet	12

13.3	Ilmanvaihto	12
13.4	Muut LVI-laitteet	13
14.	SÄHKÖ- JA TIETOJÄRJESTELMÄT	13
15.	TURVALLISUUS- JA YMPÄRISTÖASIAT	13
16.	KIIREELLISET KORJAUKSET	14
17.	LISÄTUTKIMUKSET JA JATKOTOIMENPITEET	15
18.	YHTEENVETO	15

## 1. TARKASTUSAJANKOHTA

24.1.2019 klo 9.30 – 10.30

## 2. KOHDE

Suur-Savon Sähkö Oy  
Entinen Ristiinan myyntitoimisto  
Pökkäänranta 4  
52300 RISTIINA



## 3. TARKASTUKSEN TILAAJA

Suur-Savon Sähkö Oy  
Matti Puranen, ympäristöpäällikkö  
Otto Mannisen katu 6  
PL 3, 50101 Mikkeli  
010 2104342, 040 5744813  
[matti.puranen@sssoy.fi](mailto:matti.puranen@sssoy.fi)  
[www.sssoy.fi](http://www.sssoy.fi)

## 4. TARKASTAJA

Reijo Tyrväinen, rakennusinsinööri, päteväitynyt kuntoarvioija  
R-Insinöörit Oy  
Mikonkatu 8 A

50100 MIKKELI  
010 3870201, 0400 653270  
[reijo.tyrvainen@r-insinorit.fi](mailto:reijo.tyrvainen@r-insinorit.fi)  
[www.r-insinorit.fi](http://www.r-insinorit.fi)

## 5. TARKASTUSHETKEN SÄÄ

- Aurinkoista
- Lämpötila noin  $-20^{\circ}\text{C}$



## 6. KÄYTETTÄVISSÄ OLLEET ASIAKIRJAT

Mitään suunnitelmia ei ollut käytettävissä.

## 7. KÄYTTÄJÄKYSELY

Käyttäjäkyselyä ei tehty, koska päärakennus oli kosteusvaurioitunut vuonna 2002 sattuneen vesivuodon seurauksena ja on ollut pois käytöstä siitä lähtien.

## 8. KÄYTETYT APUVÄLINEET

Päärakennuksen ulkomitat mitattiin 30.1.2019 Leica Disto – lasermittarilla.

## 9. YLEISTÄ TARKASTUSMENETTELYSTÄ

Tämä tarkastusraportti on laadittu noudattaen Rakennustietosäätiön julkaiseman KH-kortin KH 90-00393 ja Ympäristöministeriön ohjeita rakennusten tarkastamisesta.

Kuntoluokka kuvaa kunkin päänimikkeen kuntoa ja sen korjaustarpeen kiireellisyttä. Käytetyt kuntoluokat ovat seuraavat:

5 = uusi, ei toimenpiteitä seuraavan 10 vuoden kuluessa

4 = hyvä, kevyt huoltokorjaus 6...10 vuoden kuluessa

3 = tyydyttävä, kevyt huoltokorjaus 1...5 vuoden kuluessa tai peruskorjaus 6...10 vuoden kuluessa

2 = välttävä, peruskorjaus 1...5 vuoden kuluessa

1 = heikko, uusitaan 1...5 vuoden kuluessa

Tarkastus on suoritettu rakenteita rikkomattomin ja silmämääräisiin havaintoihin perustuvien menetelmin. Tarkastuksessa on havainnointi kiinteistön rakenteiden, rakennusosien sekä teknisten laitteiden kuntoa ja niissä ilmeneviä mahdollisista vaurioista kieliviä merkkejä. Tehtyjen havaintojen pohjalta on laadittu tämä kirjallinen selvitys, jossa arvioidaan myös vaurion alkuperää, sekä tehdään esityksiä korjaustoimenpiteiksi.

Tarkastuksen yhteydessä ei suoritettu kosteusmittauksia, koska rakennuksessa ei ollut märkätiloja eikä merkkejä vesivuodoista ollut.

Kuntotarkastusraportti ei korvaa korjaussuunnittelua, eikä toimi työselityksenä.

Kuntotarkastuksessa mahdollisesti havaituista virheistä tulee reklamoida kolmen kuukauden kuluessa tarkastuksen suorittamisesta. Kuntotarkastajalla on oikeus ja velvollisuus oikaista tarkastuksessa mahdollisesti havaitut virheet.

Muilta osin kuntoarvion laadinnassa noudatetaan Konsulttitoiminnan yleisiä sopimusehtoja KSE 2013 (RT 13-11143). Sopimusehdot toimitetaan asiakkaalle pyydettyäessä.

## 10. KOHTEEN TIEDOT

### 10.1 Tontti

Tontin/tilan nimi oli Mäntyranta ja sen kiinteistötunnus on 491-537-10-1. Tontin pinta-ala oli noin 6200 m<sup>2</sup> ja sen kaavamerkintä oli AR-1. Tehokkuusluvun  $e=0,30$  ja kaavamerkinnän mukaan tontille voi rakentaa enintään 1860 kerros-m<sup>2</sup> rivitaloja ja esimerkiksi autokatoksin tai varastoin toisiinsa kytkettyjä pientaloja asuintarkoituksiin. Rakennusten tulee olla yksikerroksisia. Kaavan mukaisen rakennusoikeuden käyttäminen kokonaan ei ole mahdollista olemassa olevia rakennuksia purkamatta.

### 10.2 Rakennuksen suojelua koskevat tiedot

Vuonna 2011 laaditussa Ristiinan kulttuuriympäristöselvityksessä rakennuksella on katsottu olevan historiallista arvoa ja sen mukaan rakennuksen säilyttämistä suositellaan tutkittavaksi asemakaavoituksella ja tapauskohtaisesti lupapäätösten yhteydessä.

### 10.3 Päärakennus

Yksikerroksinen, harjakattoinen rakennus. Rakennus on puuverhoiltu ja hirs-

runkoinen.

Rakennuksessa on toiminut vuonna 1914-1949 Ristiinan osuusmeijeri. Sen jälkeen rakennus on toiminut Suur-Savon Sähkö Oy:n asunto- ja varastotilana.

#### 10.4 Muut rakennukset



Harjakattoinen, hirsirunkoinen rantasauna.

Harjakattoinen, puurunkoinen ulkokuusi.

#### 10.5 Rakennusten pinta-alat

Päärakennuksen mitattu kokonaispinta-ala oli 147,0 m<sup>2</sup>, josta 30,5 m<sup>2</sup> oli luoteispäädyn kylmää varastotilaa.

Saunarakennuksen kokonaispinta-ala oli noin 15 m<sup>2</sup>.

Ulkokuussin kokonaispinta-ala oli noin 10 m<sup>2</sup>.

#### 10.6 Rakennusvuodet

Rakennukset olivat valmistuneet 1910-luvun alkupuolella. Rakennuksia oli peruskorjattu 1940-luvun lopulla ja tuolloin päärakennuksen luoteispäättyyn oli tehty laajennusosa.

#### 10.7 Korjaushistoria

Päärakennukseen oli tehty ainakin seuraavat korjaustyöt:

- laajennuksen rakentaminen luoteispäättyyn, arviolta 1940-luvun lopulla
- vesikeskuslämmitys, arviolta 1940-luvun lopulla
- sähköt, arviolta 1940-luvun lopulla
- vesijohdot ja viemärit arviolta 1970-luvulla

- vesikatto oli uusittu arviolta 1980-luvulla
- ullakon sähköasennuksia oli uusittu arviolta 1980-luvulla



## 11. HAVAINNOT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

### 11.1 Piharakenteet ja -varusteet

Tontilta oli kaadettu suuri määrä puita. Puut olivat edelleen kasattuna tontilla. Pihan istutukset olivat villiintyneet hoidon puutteessa. Tontin itäreunalla oli huonokuntoinen pistoaita ja portti. Saunan lähellä rannassa oli huonokuntoinen laituri. Pihavarusteita ei ollut.

Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset*

*Pihan raivaaminen.*

*Ulkohuussin purkaminen.*

*Pihan pintamateriaalien ja istutusten uusiminen.*

*Aidan ja portin uusiminen.*

*Laiturin uusiminen.*

*Pihavarusteiden asentaminen.*

*Rantasaunan uusiminen.*

### 11.2 Perustukset ja alapohja

Päärakennuksen vanhan osan perustukset olivat luonnonkiveä ja laajennuksen

perustukset olivat betonia. Perustuksissa ei ollut merkkejä painumista tai kosteusvauriosta.

Rakentamisajankohtana rakennuksia ei yleensä salaojitettu. Kattovesiä ei oltu viemäröity.

Vanhan osan alapohja oli puurakenteinen ns. rossipohja, jossa lämmöneristeenä oli puupurua. Alapohjarakenteen olivat osin vaurioituneet vesivahingon yhteydessä, joten olisi suositeltavaa korjata vaurioituneet rakenteet ja uusia koko alapohjan lämmöneristeet.

Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset*

*Salaojien rakentaminen.*

*Kattovesiviemärien rakentaminen.*

*Alapohjarakenteiden puhdistaminen ja korjaaminen.*



### 11.3 Rakennusrunko

Päärakennuksen hirsirunkoa ei voitu tutkia kokonaan, koska se ei ollut näkyvisä. Hirsirungossa ei ollut havaittavissa painumia tai mitään lahovaurioihin viittaavaa. Puretun pumppuhuoneen kohdalla näkyvissä olleet hirret olivat hyväkuntoisia. Jos rakennus halutaan muuttaa asumiskäyttöön ulkoseinät tulisi lisäeristää.

Saunarakennuksen näkyvät hirret olivat hyväkuntoisia.



Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset*

*Ulkoseinien puhdistaminen ja lisäeristäminen.*

#### 11.4 Julkisivut

Rakennusten julkisivupinnat olivat huonokuntoisia. Lahovaurioituneet puosat tulisi uusia ja julkisivumaalaukset tulisi uusia.

Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset*

*Julkisivurakenteiden korjaukset.*

*Julkisivujen maalaus.*



#### 11.5 Ikkunat

Päärakennuksen ikkunat olivat alkuperäisiä kaksilasisia puuikkunoita. Ikkunat olivat huonokuntoisia ja ne tulisi kunnostaa tai uusia. Myös ikkunapellitykset olivat puutteelliset. Kaksilasisisten ikkunoiden lämmöneristyskyky ei ole riittävää, jos rakennus halutaan muuttaa asumiskäyttöön.

Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset*

*Ikkunoiden uusiminen.*

## 11.6 Ovet

Kaikki ovet olivat heikossa kunnossa ja ne tulisi kunnostaa tai uusia. Myös ovien lukitukset tulisi uusia.

Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset*

*Ulko-ovien kunnostaminen.*

*Sisäovien kunnostaminen.*

*Lukitusten uusiminen.*

## 11.7 Vesikatto- ja yläpohjarakenteet

Päärakennuksen profiilipeltinen vesikatto oli hyvässä kunnossa. Myös yläpohjarakenteet olivat hyvässä kunnossa eikä merkkejä vesivuodoista ei havaittu.

Saunarakennuksen ja ulkokuuussin vesikattojen rakenteet olivat lahonneet ja osin romahtaneet.

Yläpohjarakenteet olivat purueristeisiä. Koska purueristeissä saattaa olla mikrobivaurioita, niiden vaihtaminen uusiin eristeisiin on suositeltavaa.

Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset*

*Yläpohjien purueristeiden poistaminen.*

*Yläpohjarakenteiden puhdistaminen.*

*Yläpohjien lämpöeristäminen.*

## 11.8 Muut ulkopuoliset rakennusosat

Rakennuksen sisäänkäynnin puoleisella julkisivulla oli kattovesikourut ja syökytorvet, mutta rannanpuoleisella julkisivulla niitä ei ollut.

Päärakennuksen vesikatolle oli rakennettu katto- ja lapetikkaat. Saunarakennuksesta ne puuttuivat.

Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset*

*Vesikourujen ja syökytorvien uusiminen.*

*Katto- ja lapetikkaat saunarakennukseen.*

## 12. TILAT

### 12.1 Sisätilat

Päärakennuksen sisätilat vaativat täydellisen peruskorjauksen ennen asumiskäyttöön ottamista. Kaikki purkutyöt tulee tehdä mikrobivaurioituneen rakennuksen purkuna.

Mikäli päärakennus aiotaan peruskorjata asumiskäyttöön, huonejärjestystä tulee muuttaa siten, että rakennukseen saadaan tehtyä nykyaikaiset wc-, kodinhoito- ja pesutilat.



Kuntoluokka 1

#### *Toimenpide-ehdotukset*

*Sisäpuolisten pintamateriaalien purkaminen.*

*Sisäpintojen puhdistaminen.*

*Märkätilojen rakentaminen.*

*Asuintilojen pintamateriaalien uusiminen.*

*Kiintokalusteiden uusiminen.*

*Kodinkoneiden uusiminen.*

*Listoitusten uusiminen.*

*Viimeistelytyöt.*

*Loppusiivous.*

## 13. LVIA-JÄRJESTELMÄT

### 13.1 Lämmitys

Lämmitysjärjestelmät tulee suunnitella ja uusita kokonaan.

Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset  
Lämmitysjärjestelmän rakentaminen.*

### 13.2 Vesi- ja viemärlaitteet

Vesi- ja viemärijärjestelmät tulee suunnitella ja uusita kokonaan.  
Päärakennusta ja saunaa ei ole liitetty kunnalliseen vesi- ja viemäriverkkoon.

Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset  
Viemäreiden uusiminen.  
Käyttövesiputkien rakentaminen.  
Uudet vesijohtokalusteet.  
Vesi- ja viemäri liittymän hankkiminen.*



### 13.3 Ilmanvaihto

Ilmanvaihto tulee suunnitella ja uusita kokonaan.

Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset*

*Ilmanvaihtojärjestelmän rakentaminen.*

#### 13.4 Muut LVI-laitteet

Uusittavaa saunarakennusta varten jouduttanee rakentamaan jätevesipumppaamo.

#### 14. SÄHKÖ- JA TIETOJÄRJESTELMÄT

Sähkö- ja tietojärjestelmät tulee suunnitella ja uusia kokonaan.

Rakennuksen sähköliittymä siirtyy kaupan mukana.

Kuntoluokka 1

*Toimenpide-ehdotukset*

*Sähkö- ja tietojärjestelmien uusiminen.*



#### 15. TURVALLISUUS- JA YMPÄRISTÖASIAT

Mikäli päärakennus päätetään peruskorjata vakituisesti asunnoksi, korjausten suunnittelussa ja toteutuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota mikrobivaurioiden korjaamiseen ja peruskorjatun rakennuksen sisäilman puhtauteen.

Nukkumatiloihin tulee asentaa palovaroittimet ja keittiössä tulee olla sammutus-

peite.

Käsisammuttimet eivät ole pakollisia, mutta sellainen on järkevää hankkia.

Vesimittariin voi asentaa palo- ja murtohälytysjärjestelmään liitettävän vuoto-  
vahdin, joka hälyttää jos vesimittari pyörii yön aikana.

Mikäli luoteispäädyn varastotilassa säilytetään ajoneuvoja tai palavia nesteitä,  
sen seinät tulee paloeristää määräysten mukaisesti ja tilaan on suositeltavaa  
asentaa paloilmatisimet. Myös tilan ilmanvaihdosta tulee huolehtia.

Mikäli päärakennus peruskorjataan vakituiseen asumiskäyttöön, energiatehok-  
kuusasiat tulee huomioida suunnittelussa.

Jäteastioille tulee rakentaa säilytyskatos tai -aitaus. Ilkivaltariskin takia jäteasti-  
oita ja polttopuita ei tulisi sijoittaa ulkona alle 8 metrin etäisyydelle rakennuk-  
sesta.



*Toimenpide-ehdotukset*

*Mikrobitutkimukset ja laboratoriokokeet.*

*Palovaroittimet ja alkusammutusvälineet.*

*Palo- ja murtohälytysjärjestelmä jossa on vuotovahti.*

*Varastotilan palo-osastointi.*

*Varastotilan ilmanvaihtojärjestelmä.*

*Lukittava katos jäteastioille, polttopuille, polkupyörille ja pihatyövälineille.*

*Energiatodistus.*

## 16. KIIREELLISET KORJAUKSET

Ei ollut.

## 17. LISÄTUTKIMUKSET JA JATKOTOIMENPITEET

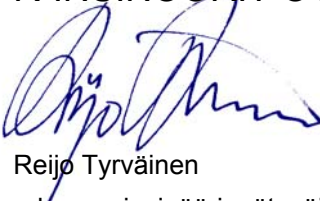
- määrälaskelma, kustannusarvio, aikataulu ja rahoitussuunnitelma
- kosteus- ja mikrobivaurioiden laajuuden tutkiminen
- haitallisten aineiden kartoitus
- suunnittelijoiden kilpailuttaminen
- urakoiden kilpailuttaminen

## 18. YHTEENVETO

Mikrobivaurioituneiden, huonokuntoisen rakennuksen korjaaminen on usein kalliimpaa kuin uudisrakentaminen, eikä huolellakaan tehdyn korjaustyön onnistumista pystytä takaamaan.

Ottaen huomioon korkeat korjauskustannukset, korjaustyön onnistumiseen liittyvät riskit ja sen, että lopputulos ei joka tapauksessa vastaa toimivuuden suhteen nykyajan vaatimuksia, rakennuksen kunnostamista ei voida taloudellisesti perustella.

R-INSINÖÖRIT OY



Reijo Tyrväinen  
rakennusinsinööri, pätevoitynyt kuntoarvioija

LIITE

PTS-ehdotus vuosille 2019-2028

Kohde:

Suur-Savon Sähkö Oy, Ristiinan myyntitoimiston muuttaminen vakituiseksi asunnoksi, 147 brm2

## KIINTEISTÖN PTS-EHDOTUS VUOSILLE 2019-2028

Ehdotettu toimenpide	yht. €	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028
pihan raivaaminen	1 000	1 000									
ulkohuussin purkaminen	500	500									
pihan pintamateriaalien ja istutusten uusiminen	12 000				12 000						
aidan ja portin uusiminen	3 000				3 000						
laiturin uusiminen	10 000				10 000						
pihavarusteiden asentaminen	2 000				2 000						
rantasaunan uusiminen	30 000				30 000						
salaojien rakentaminen	2 000		2 000								
kattovesiviemärien rakentaminen	1 000		1 000								
alapohjarakenteiden puhdistaminen ja korjaaminen	23 300		23 300								
ulkoseinien puhdistaminen ja lisäeristäminen	22 500		22 500								
julkisivurakenteiden korjaukset	3 000			3 000							
julkisivujen maalaus	9 000			9 000							
ikkunoiden uusiminen	14 400			14 400							
ulko-ovien kunnostaminen	3 000			3 000							
sisäovien kunnostaminen	3 500			3 500							
lukitusten uusiminen	1 000			1 000							
yläpohjien purueristeiden poistaminen	2 330		2 330								
yläpohjarakenteiden puhdistaminen	1 000		1 000								
yläpohjien lämpöeristäminen	5 825		5 825								
vesikourujen ja syöksytörvien uusiminen	2 000		2 000								
katto- ja lapetikkaat saunarakennukseen	600				600						
sisäpuolisten pintamateriaalien purkaminen	3 495		3 495								
sisäpintojen puhdistaminen	1 165		1 165								
märkätilojen rakentaminen	24 000		24 000								
asuintilojen pintamateriaalien uusiminen	30 275		30 275								
kiintokalusteiden uusiminen	10 000			10 000							



Ehdotettu toimenpide	yht. €	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028
kodinkoneiden uusiminen	5 000			5 000							
listoitusten uusiminen	4 000			4 000							
viimeistelytyöt	2 000			2 000							
loppusiivous	1 500			1 500							
lämmitysjärjestelmän rakentaminen	23 300		23 300								
viemäreiden uusiminen	5 825		5 825								
käyttövesiputkien rakentaminen	10 485		10 485								
uudet vesijohtokalusteet	4 660			4 660							
vesi- ja viemäri liittymän hankkiminen	5 000	5 000									
ilmanvaihtojärjestelmän rakentaminen	17 475		17 475								
saunan jätevesipumppaamo	7 000				7 000						
sähkö- ja tietojärjestelmien uusiminen	20 970		20 970								
mikrobitutkimukset ja laboratoriokokeet	2 000	667	667	667							
palovaroittimet ja alkusammutusvälineet	1 000	500		500							
palo- ja murtohälytysjärjestelmä jossa on vuotovahti	2 000				2 000						
varastotilan palo-osastointi	800				800						
varastotilan ilmanvaihtojärjestelmä	1 000				1 000						
lukittava katos jäteastioille, polttopuille, polkupyörille ja pihatyövälineille	3 000	3 000									
energiatodistus	800	800									
määrälaskelma, kustannusarvio, aikataulu ja rahoitussuunnitelma	1 000	1 000									
kosteus- ja mikrobivaurioiden laajuuden tutkiminen	1 000	1 000									
haitallisten aineiden kartoitus	300	300									
suunnittelijoiden kilpailuttaminen	500	500									
suunnittelu (ark, rak, lvi, säh)	12 000	12 000									
urakoiden kilpailuttaminen	500	500									
viranomaisluvut	2 500	2 500									
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>357 505</b>	<b>29 267</b>	<b>197 612</b>	<b>62 227</b>	<b>68 400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Kaikki hinnat ovat arvonlisäverollisia

Hintoihin ei sisälly suunnittelu- ja rakennuttajakustannuksia.