

KUNTOARVIO 09 / 2025



As Oy Karhujokos , Kelukoskentie 14
99600 Sodankylä

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
 p. 0400 240 345
 aslak.riippa@lapikas.fi
 y-tunnus: 2350618-6

SISÄLLYSLUETTELO

1. KUNTOARVION PERIAATTEET	4
2. YHTEENVETO	5
2.1 Rakennustekniikka	5
2.2 LVI-tekniikka	5
2.3 Sähkötekniikka	5
2.4 Välittömästi korjattavat puutteet	5
2.5 PTS kustannukset	5
2.6 Kosteusvaurioihin liittyvät havainnot	6
3. KOHTEEN TIEDOT, KUNTOARVIOINNIN PERUSTIEDOT JA HAVAINNOT NYKYTILANTEESTA	6
3.1 Kohteen tiedot	6
3.2 Kuntoarvioinnin perustiedot	6
RAKENNUSTEKNIIKAN KUNTOARVIO	7
D Aluerakenteet	7
D6 Viherrakenteet	7
D7 Päälysrakenteet	7
D8 Aluevarusteet	9
D82 Urheilu- ja leikkikenttävarusteet	9
F Rakennustekniikka	9
F1 Perustukset	9
F12 Perusmuurit, -pilarit, -palkit	9
F13 Alapohjat	10
F2 Rakennuksenrunko	10
F22 Kantavat väliseinät, palkit ja laatat	10
F3 Julkisivu	10
F31 Ikkunat	11
F32 Ulko-ovet	12
F33 Julkisivun täydennysosat	12
F33.1 Tikkaat	12
F4 Yläpohjarakenteet	13
F41 Vesikatto	13
F5 Pintarakenteet	18
LVI-TEKNIIKAN KUNTOARVIO	20
G1 Lämmitysjärjestelmät	20
G11 Lämmöntuotanto	20
G12 Lämmönjakelu	21
G12.1 Paisunta- ja varolaitteet	21
G12.2 Lämmönjakeluverkoston kiertovesipumput	21
G12.3 Lämmitysverkostot varusteineen	21
G12.4 Lämmitysverkoston sulku- ja linjasäätöventtiilit	21
G13 Lämmönluovutus	21
G13.1 Lämmön luovutus varusteineen	21

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
 p. 0400 240 345
 aslak.riippa@lapikas.fi
 y-tunnus: 2350618-6

G13.2 Vahaventtiilit	21
G14 Eristykset	21
G2 Vesi- ja viemärijärjestelmät.....	22
G21 Vedenkäsittelylaitteet	22
G21.1 Lämpimän käyttöveden lämpötila	23
G22 Vesijohtoverkostot.....	23
G22.4 Vesijohtoverkoston sulku- ja linjasäätöventtiilit.....	23
G24 Viemäriverkostot	23
G25 Vesi- ja viemärikalusteet	23
G25.1 Vesikalusteet	23
G25.2 Viemärikalusteet.....	23
G3 Ilmastointijärjestelmät.....	23
G4 Sammuttimet	24
4. H SÄHKÖJÄRJESTELMÄT	24
H1 Aluesähköistys	24
H11 Aluejärjestelmät	24
H11.1 Piha- ja aluevalaisimet	24
H1.3 Autolämmityspistorasiat	25
H2 Kytkinlaitokset ja jakokeskukset ym.	27
H22 Jakokeskukset alle 1000V	27
H22.1 Pääkeskus	27
H22.2 Muut keskukset ja maadoitukset	27
H3 Johtotiet	28
H4 Johdot ja niiden varusteet	28
H41 Liittymisjohdot	28
H41.1 Vahvavirtaliittymisjohdot.....	28
H41.2 Teleliittymisjohdot	28
H43 Kytkinlaitosten ja jakokeskusten väliset johdot.....	28
H44 Voimaryhmäjohdot.....	28
H45 Valaistusryhmäjohdot	28
H45.1 Kytkimet ja pistorasiat	29
H5 Valaisimet.....	29
H51 Valaisimet	29
H6 Lämmittimet, kojeet ja laitteet	29
H62 Sadevesiviemäröinnin sulanapito.....	29
H63 Kiukaat	29
H64 LÄMMITTIMET	29
H65 KOJEET	30
----- 30	
J Tietojärjestelmät	30
J1 Puhelinjärjestelmät.....	30
J11 Yleiseen puhelinverkkoon liitettävät puhelinjärjestelmät	30
J2 Antennijärjestelmät	30

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

J5 Turva- ja valvontajärjestelmät.....	30
J56 Muut turva- ja valvontajärjestelmät	30

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

1. KUNTOARVION PERIAATTEET

Tässä raportin kuntoarvio-osassa tarkastellaan kohteen nykytilannetta, kuntoa ja käyttöä. Raportissa esitellään ja ehdotetaan kunnossapitotoimenpiteitä ja käydään läpi uusimistarpeet. Muutos- ja parannustöiden karkeat kustannusarviot ja niiden ajoitus on esitelty raportin PTS-ehdotuksissa.

Raportin PTS-osa on kuntoarvion suorittajien ehdotus kiinteistön kunnossapitosuunnitelmaksi. Raportissa ei ole otettu kantaa mahdollisiin tilamuutoksiin eikä käyttötarkoituksen muutoksiin.

Kustannusarviossa on käytetty soveltuvilta osin *Talonrakennuksen kustannustieto 2020*-kirjan tietoja sekä kokemusperäisiä kustannustietoja. Esitetyt kustannusarviot ovat kustannustason 1/2024 mukaisia. Kustannusarviot ovat karkeita arvioita budjetointia varten (+/- 30 %), eivätkä sisällä arvonalisäveroa. Erillisten toimenpiteiden kustannukset sisältävät myös niihin liittyvien töiden kustannukset (esimerkiksi ilmanvaihdon muutostyöt sisältävät niihin liittyvien rakennus- ja sähkötekniisten töiden kustannukset).

Toimenpide-ehdotukset on laadittu 10 vuoden jaksolle, pääpainon ollessa lähimpien kahdeksan vuoden aikana odotettavissa olevissa töissä. Kiireelliset korjaustyöt on sisällytetty kuluvan vuoden kustannuksiin. Toimenpide-ehdotuksiin ei ole sisällytetty vuosittain toistuvia huoltotoimenpiteitä, mutta oleellisesti laiminlyödyt huollot mainitaan kertaalleen.

PTS-taulukoidessa on esitetty kunkin pääjärjestelmänimikkeen kuntoluokka. Luokittelu on kuntoarvion suorittajien käsitys nimikkeen yleisestä kunnosta. Käytetyt kuntoluokat ovat seuraavat:

1. hyväkuntoinen, uutta vastaava
2. kunto tyydyttävä, ei välitöntä uusimis- tai korjaustarvetta
3. kunto välttävä, uusimis- tai korjaustarve lähivuosina
4. kunto huono, teknisesti vanhentunut, heti korjattava tai uusittava

Tässä kuntoarvioraportissa ei ole tutkittu energiankulutuksia. Perusteellisesti energiansäästöpotentiaali voidaan selvittää erillisessä energiakatselmuksessa.

Raportin kuntoarvio-osassa on noudatettu pääpiirteissään ohjekortissa *Asuinkiinteistöjen kuntoarvio; suoritusohje KH 90- 00294* esitettyä nimikkeistöä. Otsikointi ja käsittelyjärjestys ovat ohjekortin mallisisällysluettelon mukaiset.

Rakennus-, LVI- ja sähkötekniikkaa käsittelevissä luvuissa (luvut) on kunkin osajärjestelmänimikkeen (esim. G3 Ilmastointijärjestelmät) kuvauksessa noudatettu seuraavaa esitysjärjestystä: Ensin kuvataan järjestelmän perustiedot ja ominaisuudet. Seuraavaksi käsitellään nykytilanne ja kohteessa tehty havainnot. Lopuksi annetaan kunnossapito- ja korjaustoimenpide-ehdotukset.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

2. YHTEENVETO

2.1 Rakennustekniikka

Rakennukset ovat rakennusteknisesti hyvässä kunnossa.

Kattovesien johtaminen pois rakennuksien viereltä on syytä järjestää tehokkaammin.

Sokkeleissa ei havaittavissa rakennusten elämistä, paikoin raudoitus pinnassa ja on syytä korjata.

Piha-alueen pintarakenne on tyydyttävässä kunnossa, kulkuväylien sorastus on ajankohtaista.

Julkisivut ovat hyvässä maalissa.

Vesikatteet ovat heikossa kunnassa ja niiden uusiminen on ajankohtaista.

Ikkunat ja ovet ovat hyväkuntoisia.

Huoneistokohtaiset pesuhuoneet ja saunat ovat remontoituja, joten niihin ei kohdistu toimenpiteitä tarkastelujakson puitteissa.

Kohteessa ulkoseinän alaosa on riskirakenne ns. piilosokkelirakenne, tarkastelukierroksella ei havaittu viitteitä vaurioista.

2.2 LVI-tekniikka

Kiinteistö on LVI-teknisesti toiminnaltaan hyvässä kunnossa. 10 vuoden tarkastelujakson aikana tulee kuitenkin varautua huoltokorjauksiin.

Tavoitteelliset käyttöiät ja ohjeelliset kunnossapitojaksot ovat ohjekortin RT 18-10663 mukaisesti.

2.3 Sähkötekniikka

Sähköjärjestelmille tehtävät toimenpiteet rajoittuvat lähinnä kunnossapitotöihin, raportissa mainittuja korjaustöitä lukuun ottamatta.

Rakennusten sähköjärjestelmät ovat rakentamisajankohdan määräysten- ja asennustapojen mukaisesti tehty. Yleisesti ottaen sähköjärjestelmät ovat hyvässä kunnossa, eikä suurempia saneerauksia kymmenen vuoden periodilla ole näköpiirissä.

Asuntojen remonttien ja sähköjärjestelmien korjausten yhteydessä on varauduttava uusien sähköasennusstandardien mukaisiin asennuksiin, ja määräysten mukaisten ryhmäkeskusten komponenttien lisäämiseen.

Suosittelemme säännöllisen sähköjärjestelmän huoltosopimuksen hankkimista alan toimijoilta.

2.4 Välittömästi korjattavat puutteet

- Vesikatteiden uusiminen

2.5 PTS kustannukset

Kiinteistöön kohdistuu LVIS- tekniikan osalta lähinnä ylläpitoon liittyviä kustannuksia 1-10 vuoden aikajaksolla. Rakennustekniikan osalta suurin kustannus on vesikatteen uusiminen, joka ajoittuu tarkastelujakson alkupäähän. Hankkeiden toteutus aikataulussa tulee kiinnittää huomioita sellaiseen näkökohtaan aiheuttaako hankkeen siirtäminen lisävaurioita rakenteille ja tällä tavoin myös lisäkustannuksia. Kustannukset on laskettu ilman tarkempia suunnitelmia ja kustannukset voivat poiketa tarjouksista paljonkin.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

2.6 Kosteusvaurioihin liittyvät havainnot

Kosteudet mitattiin kolmesta huoneistoista, pintakosteustunnistinta apuna käyttäen. Yhdessäkään huoneistossa ei havaittu kosteusvaurioihin viittaavia arvoja tai lukemia. Huoneistokohtaiset pesuhuoneet ovat siistissä kunnossa, eivätkä kaipaa rakenteellisesti tässä vaiheessa kunnostusta. Pesuhuoneet ja saunat remontoitu 2014 -2015 teknisten käyttöikien perusteella on tiloilla n. 10 vuotta käyttöikää jäljellä. Kosteusolosuhteet olivat tarkastuskäynnin aikana normaalit.

3. KOHTEEN TIEDOT, KUNTOARVIOINNIN PERUSTIEDOT JA HAVAINNOT NYKYTILANTEESTA

3.1 Kohteen tiedot

Kohde	As Oy Karhujokos
Rakennuksia	3 rivitaloa
Huoneisto-ala	n. 513 m ²
Tilavuus	1834 m ³
Käyttötarkoitus	Asuintalo
Rakennusvuosi	1989

3.2 Kuntoarvioinnin perustiedot

Kuntoarvion laadinta aloitettiin sopimalla kiinteistötarkastuksen ajankohta ja varmistamalla, että kiinteistön käyttäjän edustaja on tällöin paikalla. Kiinteistökierroksella tarkastettiin sovitut huoneistot ja yleiset tilat.

Kuntoarvion kiinteistötarkastus tehtiin 26.8.2025. Tarkastuksessa suoritettiin rakennusten rakennustekninen ja LVIS- tekninen tarkastus sekä haastateltiin paikalla olevia asukkaita. Lisäksi oli käytettävissä asukastytytyväisyyskysely, johon vastasi 2 asukasta, kyselyjen perusteella , ei tiedossa rakenteellisia ongelmia.

Tarkastuksen suorittajat:

Insinööritoimisto Lapikas Oy Aslak Riippa, asiantuntija, RI

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

RAKENNUSTEKNIIKAN KUNTOARVIO

D Aluerakenteet

Tässä osiossa kuvataan kiinteistöllä olevia rakenteita, kohteessa ei ole muita rakennuksia/ rakenteita, kuin huoneistojen välinen piha-aita asuinrakennusten lisäksi.



KUVA 1:

- huoneistojen väliset aidat hyväkuntoisia

D6 Viherrakenteet

Kohteessa takapihoilla ja rakennuksien vierellä nurmi / osittain luonnontilassa, jotka vaikuttaisi olevan tyydyttävässä kunnossa, istutuksia on jonkin verran, jotka vaikuttivat hyväkuntoisilta.



KUVA 2:

- kohteessa on piha-alueella nurmetus/ luonnontilassa ja joitakin istutuksia

D7 Päälyysrakenteet

Parkkialueiden ja kulkuväylien päälyysrakenteena on murske, jossa on havaittavissa epätasaisuutta kulkuväylien kohdalla. Piha-alueen päälyysrakenteena on murske. Kattovedet tulisi johtaa pois rakennuksen viereltä rännikaivoilla tai betonisilla loiske kivillä.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 3:**

- yleiskuva piha-alueelta

**KUVA 4:**

- piha-alueen murske on epätasainen ja vaatii kunnostuksen

**KUVA 5:**

- kattovedet tulisi johtaa pois rakennuksen viereltä

Toimenpide-ehdotukset

- Pihan sorastus korjaus

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

- Kattovesien ohjauksen korjaus

D8 Aluevarusteet

Kohteessa ei ole varsinaisia aluevarusteita.

D82 Urheilu- ja leikkikenttävarusteet

Kohteessa ei ole leikkikenttävarusteita.

F Rakennustekniikka

F1 Perustukset

F12 Perusmuurit, -pilarit, -palkit

Perusmuurit ovat paikallaan valettuja betonirakenteisia perusmuureja, ei havaittavissa painumia tai halkeamia, rauditus paikoin pinnassa ja on syytä kunnostaa näiläosin.

Salaojituksesta ei ole tarkempaa tietoa, sillä ei ollut käytössä sala-ojakaaviota.



KUVA 6:

- kattovedet tulisi johtaa pois rakennuksen viereltä

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6



KUVA 7:

- kuva sokkelista
- rauditus paikoin pinnassa

Toimenpide-ehdotukset

- Sokkelin huoltokarjaus

F13 Alapohjat

Alapohjat ovat normaaleja maanvaraisia betonilaattoja, niissä ei havaittu rakenteellisia vaurioita.

F2 Rakennuksenrunko

Rakennuksen kantavina pystyrakenteina toimivat puurakenteiset runkorakenteet. Rakennuksen rungossa ei havaittu vaurioita tai korjaustarpeita.

F22 Kantavat väliseinät, palkit ja laatat

Kohteessa ei ole kantavia väliseiniä

F3 Julkisivu

Julkisivun päämateriaalina on puuverhous, jota on maalattu eriaikakausina, tarkastushetkellä maalaus hyväkuntoinen.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 8:**

- julkisivumaalaus hyväkuntoinen

**KUVA 9:**

- julkisivumaalaus hyväkuntoinen

F31 Ikkunat

Ikkunat ovat sisäänpäin aukeavia puu-aluikkunoita. Ikkunat ovat alkuperäisiä, ikkunat ovat kunnoltaan hyvät.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

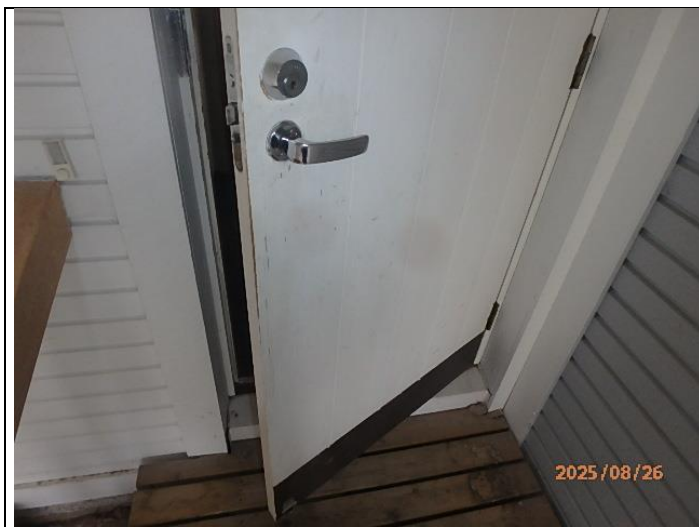


KUVA 10:

- ikkunoiden uusimiseen ei tarvetta tarkasteluajanjakson puitteissa

F32 Ulko-ovet

Ulko-ovet ovat puu-alumiiniovia, ovat alkuperäisiä ja tyydyttävässä kunnossa. Ulko-ovien huolto / tiivisteiden uusiminen tarvittaessa riittää toimenpiteeksi tarkasteluajankohdan puitteissa.



KUVA 11:

- ulko-ovien huolto / tiivisteiden uusiminen ja säätö tarvittaessa.

F33 Julkisivun täydennysosat

Ei varsinaisia täydennysosia

F33.1 Tikkaat

Rakennuksissa oli hyväkuntoiset talotikkaat.
Tikkaiden alapäähän on syytä asentaa lukittu nousemisen estolevy, jottei asiaankuulumattomat ja lapset pääse yläpohjatilaan ja vesikatolle

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 12:**

- tikkaiden alapäähän on syytä asentaa lukittu nousemisen estolevy, jottei asiaankuulumattomat ja lapset pääse yläpohjatilaa ja vesikatolle

Toimenpide-ehdotukset

- nousemisestolevyjen asennus
- ikkunoiden / ovien huolto

F4 Yläpohjarakenteet**F41 Vesikatto**

Rakennuksen vesikattorakenteena on harjakatto. Vesikaton pintarakenteena on palahuopa. Kate on heikossa kunnossa ja paikoin havaittavissa alkavaa vuotoa, katteen uusimiseen on varauduttava tarkasteluajankohdan alkupäässä .

**KUVA 13:**

- kuva vesikatteelta

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 14:**

- läpivientien juuret auki

**KUVA 15:**

- yleiskuva vesikatteelta

**KUVA 16:**

- katetta paikkakorjailtu

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 17:**

- alulaudoitus paikoin räystäällä lahovaurioitunut

**KUVA 18:**

- kate kiinnitetty reunoihin naulaamalla

**KUVA 19:**

- kattoluukuissa havaittavissa vuodon alkua

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 20:**

- yläpohjatilassa ei havaittavissa vaurioita

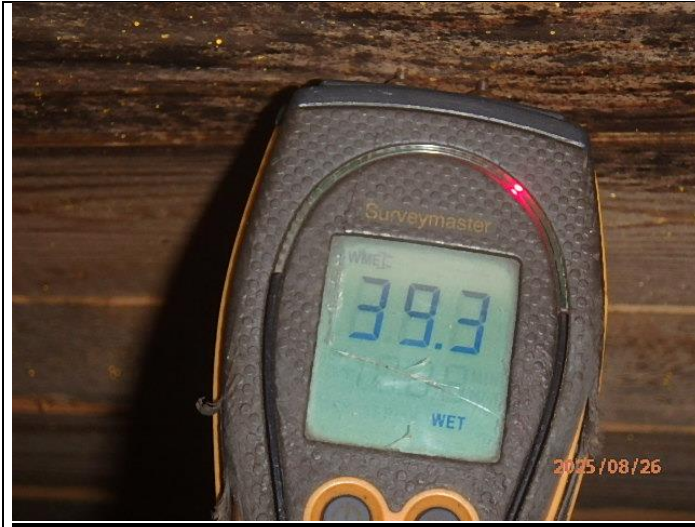
**KUVA 21:**

- eristyksen kunnossa

**KUVA 22:**

- yläpohjatilassa alulaudoitus paikoin märkä

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 23:**

- alulaudoitus märkä

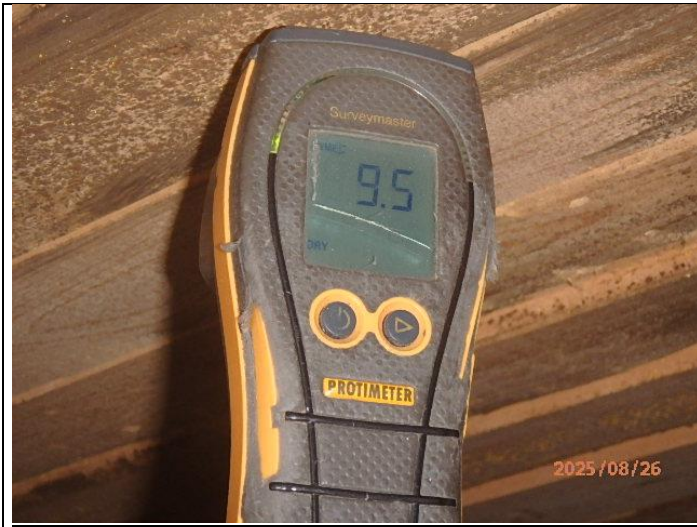
**KUVA 24:**

- katteelta puuttuu osittain huopalapputen alapää

**KUVA 25:**

- paikoin vanhoja vuodon aiheuttamia jälkiä, tässä kuiva

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 26:**

- vanha vuodon aiheuttama jälki ,
nyt kuiva

Toimenpide-ehdotukset

- katteen uusimiseen valmistautuminen

F5 Pintarakenteet

Kaikkiin huoneistoihin tehtiin kosteusmittaus pesuhuoneeseen, saunaan, wc:seen ja keittiöön.

Huoneistokohtaisissa kosteusmittauksissa ei havaittu kosteuden aiheuttamia vaurioita. Pintarakenteet olivat myös siistikuntoisia.

**KUVA 27:**

- eräs keittiö

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6



KUVA 28:

- eräs ph



KUVA 29:

- eräs sauna



KUVA 30:

- eräs wc

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 31:**

- eräs makuuhuone

LVI-TEKNIIKAN KUNTOARVIO

G1 Lämmitysjärjestelmät

G11 Lämmöntuotanto

Lämpö tuotetaan sähkön avulla , kohteessa suora sähkölämmitys, lämmönjako on toteutettu seinille sijoitetuilla läpivirtauslämmittimillä, sekä märkätiloissa lattialämmityskaapelilla.

Järjestelmä on kunnossa, eikä kaipa normaalin huollon lisäksi toimenpiteitä tarkastelujakson puitteissa.

**KUVA 32:**

- huoneistojen lämmitys hoidetaan läpivirtauslämmittimillä

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6



KUVA 33:

- märkätilojen lämmitys hoidetaan lattialämmityskaapelilla, jota ohjataan seinätermostaattien avulla.

G12 Lämmönjakelu

G12.1 Paisunta- ja varolaitteet

G12.2 Lämmönjakeluverkoston kiertovesipumput

G12.3 Lämmitysverkostot varusteineen

G12.4 Lämmitysverkoston sulku- ja linjasäätöventtiilit

G13 Lämmönluvutus

G13.1 Lämmön luovutus varusteineen

G13.2 Vahaventtiilit

G14 Eristykset

Eristykset olivat tarkastetuilta osin hyväkuntoisia. Yläpohjatilassa sijaitsevat iv- kanavien eristykset olivat hyvin asennettuja. Huonosti eristetty kanava aiheuttaa kondenssiota. Eristykset tulee tarkastaa säännöllisesti ja tarvittaessa korjata lisäongelmien pois sulkemiseksi.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 34:**

- yläpohjan kanavaeristykset tulee tarkastaa vuosittain

G2 Vesi- ja viemärijärjestelmät

Kiinteistö on liitetty kunnalliseen vesi- ja viemäriverkostoon.

**KUVA 35:**

- huoneistokohtaiset vesimittarit sijaitsevat lämminvesivaraajien alla

G21 Vedenkäsittelylaitteet

Lämmin käyttövesi huoneistokohtaisilla 300 L lämminvesivaraajoilla sähkön avulla valmistetaan. Varaajat uusittu remonttien yhteyksissä, eikä niissä havaittu tarvetta systemaattiseen uusimiseen.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

G21.1 Lämpimän käyttöveden lämpötila

Lämpimän käyttöveden lämpötila oli säädetty oikein + 55-60 asteeseen, jottei lämpötila putoa alle asetusten ja aiheuta legionellavaaraa.

G22 Vesijohtoverkostot

Vesijohtoverkosto on rakennusvuodeltaan ja sen kunnossa ei ole huomauttamista. Verkosto ei tarvitse toimenpiteitä tarkastelujakson aikana.

G22.4 Vesijohtoverkoston sulku- ja linjasäätöventtiilit

Venttiilit ovat pääasiassa alkuperäisiä ja niiden uusinta sijoittuu tarvittaessa varaajien/vesimittareiden uusinnan yhteyteen.

G24 Viemäriverkostot

Viemäriverkostossa ei ole ollut toimintahäiriöitä. Viemäriverkosto on rakennettu muovista. Muovisten viemäreiden tavoitteellinen käyttöikä on noin 50 vuotta, eikä se tarvitse toimenpiteitä tarkastelujakson aikana.

G25 Vesi- ja viemärikalusteet

Vesikalusteet ovat eri-ikäisiä. Vesikalusteiden systemaattiseen uusintaan ei ole tarvetta.

G25.1 Vesikalusteet

Vesikalusteet olivat hyvässä kunnossa. Vesikalusteiden uusintaan tulee varautua huoneistokohtaisesti laitteiden käyttöiän loputtua. Vesikalusteiden huoltotoimenpiteet esim. tiivisteiden vaihto yms. vaikuttaa laitteen käyttöikään oleellisesti.

G25.2 Viemärikalusteet

Viemärikalusteet olivat hyvässä kunnossa eikä niitä tarvitse systemaattisesti uusia.

G3 Ilmastointijärjestelmät

Kiinteistöissä on huoneistokohtainen koneellinen poistoilmanvaihto, katolla olevaa talotuuletinta ohjataan keittiön liesikuvusta. Kojeeet ovat toimivia, eikä niiden systemaattiseen uusintaan ole tarvetta. Ilmanvaihtokanavat suositellaan nuohottavaksi ja säädettäväksi 10 vuoden välein.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6



KUVA 36:

- poistoilmakojeen ohjaus on keittiössä

G4 Sammuttimet

4. H SÄHKÖJÄRJESTELMÄT

H1 Aluesähköistys

Aluekaapelointi on tehty maakaapeli-asennuksina. Alueella on eri laitoksien liittymisjohtoja, rakennusten välisiä sähkö- ja telekaapeleita, sekä ja pihavarastojen, valaisinpylväiden ja autolämmityspistorasioiden ryhmäjohtoja. Maakaapelointien ohjeellinen sijainti ilmenee sähköasemapiirroksista.

H11 Aluejärjestelmät

H11.1 Piha- ja aluevalaisimet

Pihavalaistus on toteutettu seinä/pylväsvalaisimilla. Pihavalaistusta ohjataan hämähäkytykimellä ja kellokytkimellä.

Sisäänkäynnin valaisin on hehkulamppuvalaisin.

Järjestelmän kunto on tyydyttävä valaistustehon puolesta, muutoin valaistus on kunnossa.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 37:**

- pihavalaistusta

**KUVA 38:**

- pihavalaistusta

H1.3 Autolämmityspistorasiat

Kiinteistön autopysäköintipaikoille on asennettu lämmityspistorasioita.

Järjestelmän kunto on heikko, sillä osassa kellokytkin puuttuu, ei ole vikavirtasuojasta, jokin rasia oli uusittu .

Kaikki rasiat olivat auki, ohjeellisesti rasiat tulee piittää lukittuna.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

**KUVA 39:**

- autolämmityspistorasioista puuttuu kello

**KUVA 40:**

- on alkuperäinen , ei vikavirtasuojaa

**KUVA 41:**

- uusittu rasia , on kello ja vikavirtakytkin

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

- Autonlämmitysrasioiden uusiminen
- Ohjeistetaan käyttäjät pitämään rasiat lukittuna

Toimenpide-ehdotukset

H2 Kytkinlaitokset ja jakokeskukset ym.

H22 Jakokeskukset alle 1000V

H22.1 Pääkeskus

Kiinteistön pääkeskus sijaitsee pääkeskushuoneessa.

Pääkeskuksessa on huoneistojen-, omankäytön sähköenergiamittarit sekä nousu-, ja omankäytön sulakkeet.

Sähköpääkeskuksen nimellisvirta on 400A.

Pääsulake koko on 3 x160A. Sulakkeiden kannet olivat kokeiltaessa pistokoeluonteisesti ehyet.

Pääkeskus on hyvässä kunnossa.



KUVA 42:

- pääkeskus

H22.2 Muut keskukset ja maadoitukset

Huoneistokeskukset ovat 3-vaiheisia nimellisvirraltaan 1n 40A pikasulakkeilla varustettuja uppokeskuksia. Keskukset ovat hyväkuntoisia.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6



KUVA 43:

- Huoneiston ryhmäkeskus

H3 Johtotiet

Kiinteistössä ei ole varsinaisia johtoteitä. Asennukset on tehty pääosin uppoasennuksina, sekä teknisten tilojen asennukset osittain pinta-asennuksina.

H4 Johdot ja niiden varusteet

H41 Liittymisjohdot

H41.1 Vahvavirtaliittymisjohdot

Kiinteistö on liitetty sähkölaitoksen pienjänniteverkkoon maakaapeliverkon välityksellä.

H41.2 Teleliittymisjohdot

Kiinteistö on liittynyt teleoperaattorin puhelin maakaapeliverkon välityksellä. Antenniverkon vahvistin ja tähtipiste sijaitsee pääkeskus huoneessa. Järjestelmän kunto on hyvä.

H43 Kytkeinlaitosten ja jakokeskusten väliset johdot

Huoneistokeskusten nousujohdot ovat toteutettu MCMK 3x10+10mm² ja MCMK 3x6+6 mm² tyyppin maakaapelilla. Järjestelmän kunto on hyvä.

H44 Voimaryhmäjohdot

Asennukset on toteutettu muovivaippakaapeleilla sekä muovieristetyillä johdoilla. Voimaryhmäjohdot ovat hyvässä kunnossa.

H45 Valaistusryhmäjohdot

Asennukset on toteutettu muovivaippakaapeleilla sekä muovieristetyillä johdoilla. Valaistusryhmäjohdot ovat hyvässä kunnossa. Johdotusta on toteutettu yleisesti rakentamisajan määräysten mukaisesti.

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

H45.1 Kytkimet ja pistorasiat

Huoneistoissa on suhteellisen riittävästi pistorasioita.

Kiinteistön kytkin- ja pistorasiakalusteet on asennettu pääosin uppoasennuksena. Tarkastetuissa asuintiloissa ei löytynyt rikkoontuneita kalusteita. Kalusteet ovat hyvässä kunnossa.

Tarkastetuissa asunnoissa sähköasennukset näyttivät silmämääräisesti olevan kunnossa.

H5 Valaisimet

H51 Valaisimet

Asunnoissa yleisvalaisimina on käytetty pääosin hehkulamppuvalaisimia tai halogeeni valaisimia.

Tarkastetuissa tiloissa oli myös loistevalaisimia ja energian säästö ja Led-lamppuja.

Valaisimet olivat pääosin hyvässä kunnossa.

H6 Lämmittimet, kojeet ja laitteet

H62 Sadevesiviemäröinnin sulanapito

Ei ole sulanapito järjestelmää

H63 Kiukaat

Kohteen asunnoissa on omat saunaosastot, jotka ovat varustettu 6 kW:n sähkökiukailla. Kiuasasennukset olivat hyvässä kunnossa.



KUVA 44:

- jokaisessa huoneistossa huoneistokohtainen sauna

H64 LÄMMITTIMET

Kohteessa on ollut keittiöissä puuhellat, hellat ovat poistettu

KOSKENKYLÄNTIE 241, 96600 ROVANIEMI
p. 0400 240 345
aslak.riippa@lapikas.fi
y-tunnus: 2350618-6

H65 KOJEET

J Tietojärjestelmät

J1 Puhelinjärjestelmät

J11 Yleiseen puhelinverkkoon liitettävät puhelinjärjestelmät

Kiinteistöön on asennettu puhelinjärjestelmä.

J2 Antennijärjestelmät

Kiinteistöön on asennettu tv järjestelmä.

Vahvistin ja jakopiste sijaitsevat pääkeskushuoneessa.

Maakaapelit ovat MVAU1.9 ja 9.2 ja huoneistokaapelit AJCS 75-5 lajin kaapeleita.

Järjestelmä on hyväkuntoinen.

J5 Turva- ja valvontajärjestelmät

J56 Muut turva- ja valvontajärjestelmät

Kiinteistössä on paloilmoinin järjestelmä, joka on kuitenkin kytketty irti hälytyskeskuksesta.

Palovaroitin: Huoneistoihin on asennettu ainakin yksi palovaroitin huoneistoa kohden. Palo määräysten mukaan on oltava palovaroitin jokaisessa kerroksessa ja yksi kappale alkavaa 60m² pinta-alaa kohti.

Toimenpide-ehdotukset

- Vaihdetään säännöllisesti akut ja testataan palovaroittimien toiminta, sekä pidetään tuloksista päiväkirjaa.