

SUUNTAANTAVA KUNTOTUTKIMUS
SASTAMALAN SEURAKUNTA
KIIKAN LASTENTALON JA ASUNTORAKENNUS
No:153933



Länsitie 3
38300 Sastamala

Tarkastusajankohta: 8.2.2024

1. YHTEENVETO

Kuntoarvion kohteena on Sastamalan seurakunnan Kiikan seurakuntatalon pihapiirissä sijaitsevat käytöstä poistetut lastentalo-kerhotila ja asuntoautotallirakennus. Rakennus sijaitsee Sastamalan kaupungissa Kiikan kylätaajamassa. Molemmat rakennukset ovat 1-kerroksisia pystyrunko- ja tiilirunkorakenteisia tiili- / paneeliverhottuja, maanvaraisperustuksella perustettuja. Rakennuksien seinäkorkeus on matala ja vesikatto on sisäänpäin kallistava bitumikermikatto.

Rakennuksen runkona on sekä tiili että pystypuurunko ja lisäksi isoissa tiloissa ja autotallissa on teräspilareita. Rakennuksen seinärunkorakenne on pystyrunkorakenteen osalta 100 mm ja tiilirunkoiselta osalta 130 mm, jolloin molemmissa rakenteissa ulkoseinän lämmöneristeen vahvuus on 100 mm ja eristeenä on lasivilla.

Vesikattorakenne on ns. "tasakatto" eli sisäänpäin loivasti kallistava, kantavana rakenteena on pääosin puupalkisto ja osalla on betoniholvi. Rakennuksessa ei ole räystäitä. Yläpohjan lämmöneristevahvuus on 100–150 mm eli varsin vaatimaton.

Molemmat rakennukset ovat perustettu ulkopuoliseen maanpintaan verrattuna hyvin matalalle ja maanpinta viettää rakennukseen päin pohjois- ja itäsuivulta. Molemmissa rakennuksissa on ns. valesokkelirakenne.

Molemmissa rakennuksissa havaittiin tarkastuksessa useita käyttövesi- ja lämmitysverkoston putkien jäätymisvauriota. Asuintalon osalla molemmissa asunnoissa oli vuotovesi jäänytynyt lattialle, kattoon ja seinille.

Tarkastuspäivä on helmikuun 8 päivä 2024, talviset ulko-olosuhteet ja huomattavan kova pakkanen (-22 c) rajoittivat ulkopuolen tarkastusta mm. ulkopuolen maanpinnan ja vesikatteiden osalta.

Kokonaisuutena molemmat kiinteistöt ovat erittäin heikossa kunnossa.

2. KOHTEEN TIEDOT JA HAVAINNOT NYKYTILANTEESTA

2.1 Kohteen tiedot

Kohde	Sastamalan seurakunta Kiikan lastentalo-kerhotila ja asuntoautotallirakennus
Lähiosoite	Länsitie 3
Postinumero	38300
Postitoimipaikka	Sastamala
Rakennustyyppi	Lastentalo-kerhotila ja erillinen asuntoautotallirakennus

Tilavuustiedot:	
Lastentalo-kerhotila	n. 460 m ³
Asunto-autotalli	n. 570 m ³
Kerrosala	
Lastentalo-kerhotila	n. 164 k-m ²
Asunto-autotalli	n. 202 k-m ²
Rakennusvuosi	1969.
Peruskorjaushistoria	Alapohjan iso vesivahinko v. 2003 pienempi vesivahinko toimisto-osalla v. 2008.

2.2 Yhteyshenkilöt

Kimmo Anttila
 Kiinteistöpäällikkö
 Sastamalan seurakunta
 puh. 0503149121
kimmo.anttila@evl.fi

2.3 Asiakirjatilanne

Muita kuin pohjapiirustus ei ollut tarkastuksessa käytössä, mutta tarkastajalla on tieto rakenteista vuosikymmenien aikana tehtyjen eri tarkastusten ja vahinkoselvitysten johdosta.

2.4 Käyttäjäkysely

Kiinteistössä ei tehty ennen tarkastuskierrosta erillistä käyttäjäkyselyä.

2.5 Tarkastuksen havainnot, epäkohdat ja aiemmat tiedot

Alapohja ja lattiapinnoitteet

- Rakennuksen alapohjarakenne on maanvarainen betonilaatta, jossa on 2-kertainen betonirakenne ja lecasoraeriste välissä sekä putkikanaali molemmissa rakennuksissa
- Huonetilojen pinnoitteena on muovimatto ja asuntojen osalla myös osin lautaparketti
- Wc:den lattiat on pinnoitettu muovimatolla
- Asuntotilan kph:ssa lattiat ja seinät on laatoitettu
- Tarkastushetkellä molempien asuntojen lattioille oli jäänyt vuotovettä noin 10–20 cm korkeudelta eli käytännössä lattiapinnoitteet on menetetty ja alapohjarakenteet ovat kastuneet / kastuvat, kun jää sulaa. Myös lastentalon keittiön lattiarakenne on vuotovedestä kastunut ja matto on menetetty

Ulko- ja väliseinät ja seinäpinnoitteet

- Molemmissa rakennuksissa tiilirakenteiset ulkoseinät umpiseinien kohdilla, ikkuna- ja oviaukkojen kohdilla on puurunkorakenne
- Väliseinät ovat pääosin tiilirakenteisia
- Huonekorkeus on molemmissa rakennuksissa noin 2350 mm
- Ulkoseinän tiiliverhouksessa on runsaasti jäkäläkasvua ja tiileen sitoutuneen kosteuden synnyttämää pakkasrapautumaa
- Ulkoverhouksen paneeliverhous on pääosin heikkokuntoinen ja verhousta osin puuttuu, paneeliverhous on elinkaarensa päässä
- Puurunkoisista ulkoseinistä puuttuu lämmöneristeitä kohdista, joissa paneeliverhousta on irronnut tai vääntynyt.
- Pohjoispuolen panelointi on hieman paremmassa kunnossa

Yläpohja ja vesikatto

- Vesikate on ns. sisäänpäin kallistava ja vesikatteena on bitumikermihuopa. Yläpuolinen tutkimus tarkastushetkellä oli suuren lumimäärän vuoksi mahdotonta.
- Kattovuodosta johtuvia vaurioita on havaittavissa molemmissa rakennuksissa
- Vesikaton alusrakenteen kuntoa ja tuuletusta ei voida tarkastaa rakenteita purkamatta, yläpohjan eriste- ja tuuletustila on erittäin matala

Ovet ja ikkunat

- Ulko-ovet ovat puurakenteiset, rakenteiltaan ja pintakäsittelyiltään heikkokuntoiset

- Ikkunat ovat sekä kiinteitä eristyslasi-ikkunoita (2-kertaisia) että avattavia MSK-ikkunoita (tuuletusikkunat). Puurakenteisia kuultokäsiteltyjä, jotka ulkopuolen osalta ovat heikkokuntoisia
- Väliovet ovat lastentalon osalta normaalikuntoiset, mutta asuntotalon osalta ne ovat kastumisen ja jäätyksen seurauksena menetetty

Kiinto- ja vesikalusteet

- Molempien rakennusten kiintokalusteet ovat kärsineet huomattavia kosteusvaurioita ja ovat käytännössä menetetyt pl. lastentalon keittiön yläkaapistot
- Vesikalusteet ovat sekä asuntorakennuksessa että lastentalossa vesivuotojen ja jäätyksen seurauksena menetetyt

Lämmitys- ja käyttövesiputkistot

- Molempien rakennusten käyttövesi- ja lämpöputkistot ovat jäätyneet ja rikkoutuneet pl. autotallin osuus, jossa on ollut lämmitys päällä
- Lämpöputket ovat kupari- ja teräsputkia, joissa on useita jäätymisestä rikkoutuneita kohtia
- Käyttövesiputket ovat kuparia ja niissä on myös useita jäätymisestä rikkoutuneita kohtia
- Lämpökanaalissa putket ovat pääosin muoviputkia

Viemärijärjestelmä

- Molempien rakennusten osalla on viemärin jäätymisvaurioita ja niistä johtuvia kosteusvaurioita ko.-tilojen alapohjien kohdalla
- Viemäriputkisto alapohjan osalta on valurautaa

Ilmanvaihto

- Rakennuksen ilmanvaihto on ns. poistoilmapuhaltimella poistava (keittiön, wc:den ja varastojen kautta), korvausilmaventtiileitä ei ole vaan ilma tulee ns. rakenteiden läpi sekä ikkunoiden- ja ovienraoista

Sähkölaitteet

- Sähköasennukset ovat vuotojen seurauksena osin menetetty ja loppuosalta erikseen selvitettävässä tilassa. Pääosin johdotukset ovat alkuperäisiä, mutta joiltain osin on kytkimiä, valaisimia ym. osia uusittu eri aikakausina tehtyjen pienten korjaustöiden yhteydessä

2.6 Energiatalouden arviointi

Lämmitysenergian ominaiskulutus, veden kulutus ja kiinteistön sähkönkulutus

Kiinteistön kulutuslukemiin perustuvaa tarkastelua ei tähän tarkastukseen sisälly, koska rakennus ei ollut enää aktiivisessa käytössä eikä näin ollen käytöstä syntyviä kulutuslukemia ollut käytettävissä.

2.7 Sisäolosuhteisiin liittyvät havainnot

Lämpötila

Tarkastusajankohtina oli keskitalven normaalia kylmempi lämpötila - 20 c. Ilmatoon liittyviä havaintoja ovat näkyvät jäätymisvauriot molemmissa rakennuksissa ja varaus vesikalusteiden jäätymisvaurioiden selvitykselle, kun lumet ovat sulaneet.

Ilman laatu ja vaihtuvuus, sisäilman epäpuhtaudet

Tarkastuksessa havaittiin ilmanlaadun ja vaihtuvuuden olevan kaikkien tilojen osalta aistinvaraisesti pysähdyksissä pl. asuntojen osalta, jossa rikkoutuneiden ikkunoiden kautta ilman vaihtuvuutta on. Ilmanlaatua ei voitu luotettavasti käyttöolosuhteisiin verraten arvioida.

2.8 Turvallisuus, terveys ja ympäristöriskit

Rakennus on rakennettu sellaisena aikakautena, jolloin alkuperäiset materiaalit ovat saattaneet sisältää terveydelle haitallisia yhdisteitä kuten mm. tasoitteet, liimat ja putkieristeet ymv., joissa on saatettu käyttää mm. asbestia tai muita epäpuhtauksia sisältäviä materiaaleja tai ainesosia. Ennen kaikkien korjaus- ja purkutöiden aloitusta tulee tehdä haitta-ainetutkimus.

2.9 Kosteus- ja mikrobivaurioriskien arviointi

Huonetilojen osalta ei ole tämän tarkastuksen yhteydessä tehty mikrobi- tai muita haitta-ainetutkimuksia.

Aistinvaraisesti molemmissa rakennuksissa havaittiin vuotovauriota ja sen myötä kosteudesta johtuvia vauriojälkiä ja vettä pinnoilla jäätyneessä olomuodossa.

Rakennuksen katolta sade- ja sulamisvedet on sisäänpäin kallistuksen avulla johdettu sadevesiviemäriin putkiston avulla.

Rakennusten räystäättömät vesikatteet ovat erittäin suuri riski, mikäli kattokaivot ovat syystä tai toisesta tukkeutuneet ja sadevesi pääsee nousemaan vesikatteen räystäsnostojen yli seinärakenteisiin.

Rakennusten alapohjarakenteita rasittaa rakennusten liian alas perustaminen, jolloin pintavedet pääsevät rasittamaan niitä. Rakennuksen ulkopuolinen maanpinta viettää laajalta alueelta rakennusta kohti aiheuttaen näin sokkeli- ja alapohjarakenteisiin suuren riskin kosteusvaurioille.

Salaojien olemassaoloa, kuntoa ja toimivuutta ei tässä tarkastuksessa voitu tarkastaa.

2.10 Korjaushistoria

Kiinteistönomistajan edustajilta saatujen tietojen mukaan on kiinteistöä korjattu kosteusvaurioiden korjaamisen ja käyttötarkoitusten muutosten yhteydessä.

Kohteelle on jo vuonna 2002 haettu purkulupa ja se on saatu, mutta purku on jäänyt toteuttamatta.

3. RAKENNUSTEKNIIKAN KUNTOARVIO

3.1 Rakennuksen korjauksen arviointi

Rakennuksessa on havaittu seuraavia epäkohtia:

- **vuotovaurioiden seurauksena jäätynyttä vettä ala- ja yläpohja- ja seinärakenteissa ja tästä syystä rakenteet ovat vaurioituneet laajasti**
- **ulkoseinien eristyksen puuttuminen, paneeliverhouksen rappeutuminen, tiiliverhouksen pakkasrapautumat ja jäkäläkasvu**
- **sisäpinnoitteiden vaurioituminen jäätymisvuotovaurioiden seurauksena**
- **ulko-ovien ja ikkunoiden vauriot ja elinkaari**
- **väliovien vauriot**
- **kiintokalusteiden vaurioituminen**
- **käyttövesiputkiston ja vesikalusteiden jäätymisvauriot**
- **lämpöputkistojen jäätymisvauriot**
- **sähköjohdotusten ja -laitteiden kosteusvauriot**
- **vesikaton vuotovauriot**

Edellä mainittujen havaintojen perusteella voidaan rakennuksen todeta jo elinkaarensa ylittäneen ja sen korjauskustannukset nousevat hyvin lähelle kuin uuden rakennuksen rakentamisen kustannukset ja näin ollen se ei ole järkevää. Mahdollista peruskorjausta haittaisivat liian alas perustetut rakennukset, matala huonekorkeus, ohuet ulkoseinärakenteet.

3.2 Rakennuksen ulkopuoliset osat

Betonisokkelissa havaittavissa rapautumaa maanpinna rajapinnassa ja suurien kosteusrasitusten kohdilla.

Sokkelin korkeuden jäädessä näin vähäiseksi on sade- ja sulamisvesien rasitus julkisivuverhouksen alaosaan huomattava.

Julkisivun puuosien todettiin olevan osin purkukuntoisia ja niiden takana ei havaittu riittävää tuuletusväliä eikä kaikin osin lämmöneristeitä.

Julkisivun tiiliosissa runsasta pakkasrapautumaa, joka on seurausta räystäättömästä rakenteesta tiiliverhouksen jäädessä märäksi ja jäätyneen seurauksena rapautuneen.

Vesikatteenä bitumikermikate, joka on uusittu arviolta 90-luvun alkupuolella. Vesikate on ylittänyt elinkaarensa.

3.3 Rakennuksen sisäpuoliset osat

Molemmissa rakennuksissa havaittiin tarkastuksessa useita käyttövesi- ja lämmitysverkoston putkien jäätymisvaurioita. Asuintalon osalla molemmissa asunnoissa oli vuotovesi jäänyt lattialle, kattoon ja seinille. Näiden vaurioiden takia on molempien rakennusten sisäpuoliset pinnoitteet sekä puu- ja levyrakenteiset osat purettava.

Asuntorakennuksessa oleva kylmiöosasto on elinkaarensa ylittänyt. Samassa rakennuksessa oleva autotalliosasto on toiminut kiinteistön varastona ja sen lämmitys on erityisjärjestelyin pidetty toiminnassa. Autotallin osalla piha viettää oviin päin jyrkästi, jolloin sulamis- ja sadevedet ovat päässeet kynnykseltä sisään vaurioittaen alapohjarakenteita sekä seinärakenteiden alaosia.

Ikkunat ovat sekä kiinteitä eristyslasi-ikkunoita (2-kertaisia) että avattavia MSK-ikkunoita (tuuletusikkunat). Ikkunat ja ovet ovat puurakenteisia kuultokäsiteltyjä, jotka ulkopuolen osalta ovat heikkokuntoisia ja niiden voidaan todeta olevan alkuperäiset ja ylittäneen elinkaarensa. Ulko-ovet ovat puurunkoisia ja paneeliverhottuja. Runkovaurioita räystäättömällä osalla ja vuotovesien kastelemilla osilla.

4. LVI-JÄRJESTELMÄN KUNTOARVIO

4.1 Lämmitysjärjestelmät








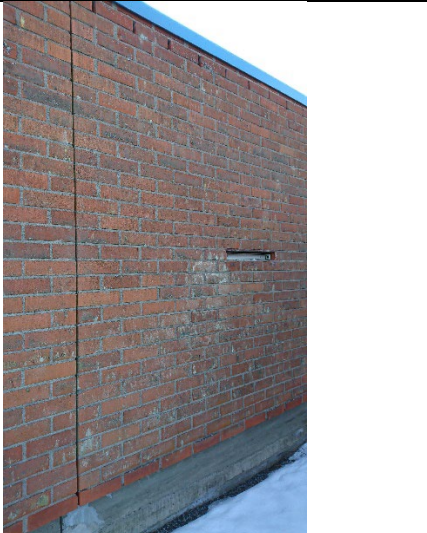
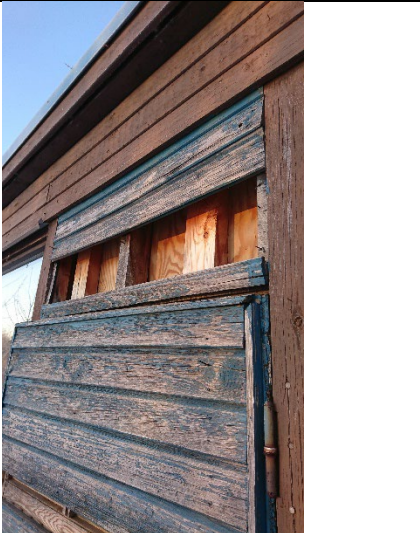
Kiinteistöissä on ollut vesikiertoinen patterilämmitys. Lämmön tulojohdot on sijoitettu lämpökanaaliin ja patterien jakojohdot on nostettu seinälle. Putket ovat kupari- ja teräsputkia. Lämmitysputkissa on useita jäätymisvaurioita.






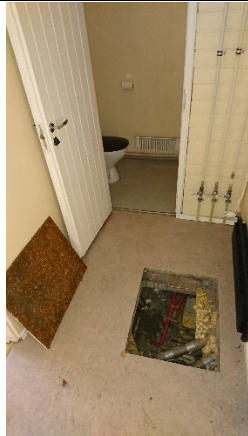



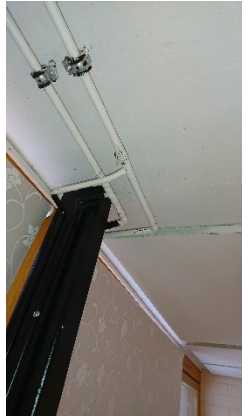

4.2 Vesijohtoverkosto

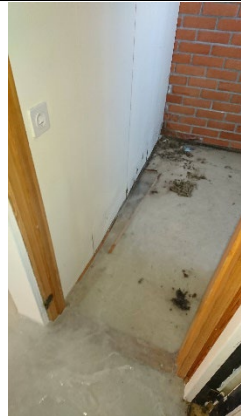
Käyttövesiverkostoa on uusittu vuotovauriokorjausten yhteydessä pinta-asennukseksi. Käyttövesiputkistot ovat kanaalilta eteenpäin pääosin kuparia. Käyttövesiputkistossa on useita jäätymisvaurioita.

4.3 Viemäriverkosto

Viemärit ovat aiempien korjaustoimenpiteiden yhteydessä havaittu olevan valurautaisia. Viemäriputkiston voidaan todeta ylittäneen elinkaarensa.

VALOKUVALIITE:		
		
Yleiskuva seurakuntatalon suunnasta.	Lastentalon etelän julkisivua.	
		
Asuntotalon etelän julkisivua.	Asuntotalon pohjoisen julkisivua.	
		
Autotallin ovet, pihamaa viettää jyrkästi rakennukseen päin.	Tiiliverhouksessa runsaasti pakkasrapautumaa.	
		
Lastentalon pohjoisenpuolen ikkunat	Tiiliverhouksessa jäkäläkasvua.	Paneeliverhous rapistunut, eristettä puuttuu.

VALOKUVALIITE: Lastentalo			
			
Kerhotila	Keittiössä vuotovauriojäljet allaskaapin ja lämpöpatterin kohdalta.		
			
Sisävarasto	Ulkovarasto	Toimisto-osan sisäänkäynti	Toimiston wc:n edessä kanaali
			
Kanaali	Toimisto-osan yleiskuvat	Lämpöputkien jäätymisvaurio	
			
Sähkön ryhmäkeskus toimisto-osassa.			

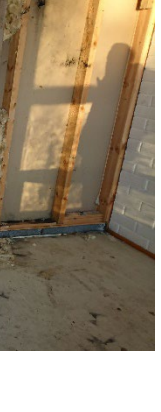
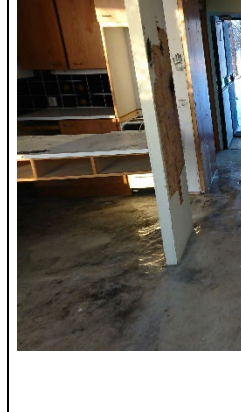
VALOKUVALIITE: Asuntotalo


Asunto 1; vuotovedet jäätyneet rakenteisiin



Asunto 1; kph:n pinnoille jäätynyt vuotovesi.

Asunto 1 keittokomeron ja oh:n tilaa.



Asunto 2; vuotovedet jäätyneet rakenteisiin.

Asunto 2 keittokomeron ja oh:n tilaa.



Autotallin yleiskuvat; toiminut varastona.

RAKENNUSOSIEN KESTO YLEISOHJE

Kokemusten ja tutkimusten perusteella on pystytty likimääräisesti arvioimaan eräiden rakennusosien ja pinnoitteiden kestoikä. Aikaa, jonka kuluttua korjaus, uusintamaalaus, pinnoittaminen tai uusiminen on tarpeen kutsutaan kunnossapitojaksoksi.

Kunnossapitojaksot vaihtelevat suuresti johtuen rasitusolosuhteista, käytetyistä materiaaleista, työtavoista ja mahdollisista työssä tehdyistä tai materiaalista virheistä. Niinpä korjausjaksoja ei voi suunnitella pelkkien teoreettisten kunnossapitojaksojen perusteella. Pitkäjänteisen korjausohjelman tueksi jaksot sen sijaan soveltuvat, kunhan todellinen korjaustarve varmistetaan aina katselmuksin.

Olen kerännyt tähän yleisohjeena eräiden rakennusosien kunnossapitojaksoja.

Rak.osa	Toimenpide	Vuotta
Vesikatto	peltikaton maalauspaikkaus	5
	peltikaton uusintamaalaus	7-12-20
	peltikatteen uusiminen	25-40
	tiilikatteen uusiminen	30-50
	bitumikermikatteen sivelypinnoite	10
	bitumikermikatteen uusiminen	20
Vesikaton varusteet	räystäskourujen maalaus	6-8-12
	räystäskourujen uusiminen	16-30-40
	syöksytörvien maalaus	4-8-12
	syöksytörvien uusiminen	15-22-40
Julkisivut	puujulkisivun maalaus	8-25
	öljymaalilla lateksilla	6-15
	kuultovärillä	4-6
	tiilijulkisivun saumaukset	30
	verhouslevyjen vaihto	20-30
	rapatun maalaus kalkki- tai silikaattimaalilla	4-9-20
	uusintarappaus	25-30
	betonijulkisivun saumaus maalaus	10-15 10-20
Puuikkunat	sisäp. peittomaalaus	8-15
	käsittely puunsuoja-aineella	3-6
	ulkomaalaus peittomaalilla	5-10
	kuultava puunsuoja	2-5
	ikkunoiden kunnostus	20-40
	tiivistäminen	3-7-12
Alumiini / muovikkunat	ulkopuolen maalaus-kunnostus	15-30
	tiivistäminen	7-15

Rak.osa	Toimenpide	Vuotta
Ulko-ovet	puuoven peittomaalaus	5-10
	kuultava puunsuoja	3-6
	kunnostus tai uusiminen	20
	metallioven maalaus	4-8-15
Huoneiden pintakerrokset	kattojen ja seinien maalaus	5-11-20
	seinien tapetointi	4-11-20
	psh:n muovipinnoitteen vaihto	10-15
	psh:n laatoitusten uusiminen (vesieristys)	15-25
	puulattian lakkaus tai maalaus	4-9-15
	puulattian hionta ja lakkaus lattian uusiminen	6-11-15 30
Kiintokalusteet	linoleumin ja muovimatton vaihto	10-17-25
	betonilattian maalaus	3-9-15
	lakkaus maalaus uusiminen	3-9-15 6-11-20 20-25
LVI-tekniikka	lämpöpötket	30-50
	lattialämmitysputket	20-30
	lämpöpatterit	50
	vesijohdot	20-25
	valurautaviemärit	30-40
	lämminviesivaraaja	10-15
Sähkölaitteet	linjaventtiilit ja hanat	10-25-35
	iv-kanavien nuohous	10
	lämpökattila	15-25
Sähkölaitteet	johdot, katkaisijat	20-30
	kodinkoneet	6-12-25