



SOPIMUS/TOIMINNAN KUVAUS

**AS OY HELSINGIN PITÄJÄNHÖVI
AS OY HELSINGIN PITÄJÄNPUISTO
ISÄNNÖITSIJÄTOIMISTO SILJANDER OY
TIMO TOIVIO
LÄKKISEPÄNKUJA 2 A 13
02650 ESPOO**

Kiitämme saamastamme luottamuksesta.

- Tarkoitus** Pyrimme kanssanne pitkäjänteiseen ja kehittyvään yhteistyöhön, jonka tukielementteinä ovat avoin ja luottamuksellinen yhteydenpito. Tarkoituksemme on käyttäjien viihtyvyyden ja omistajien taloudellisten näkökohtien huomioon ottaminen hoitotyössä.
- Toimintamalli** Kiinteistölle nimetään vastuullisen työnjohtajan lisäksi kiinteistönhoitaja ja hänelle varamies.
- Toiminnan ohjaus** Tilaaja ilmoittaa suoritettavat tehtävät, erillistyöt, erikoistoivomukset ja huollon ohjaukseen liittyvät toivomukset asiakaspalveluumme. Ilmoitukset välitetään työjohdon kautta suorittavalle henkilölle, sekä kirjataan työnseurantaohjelmaan suorituksen valvomista varten. Kaikki ilmoitukset tallentuvat huoltohistoriaan tehtyine toimenpiteineen.
- Yritysesittely** Kaisla & Helasuo Oy on perustettu 1989 ja on osa kh-kiinteistöpalveluita, jossa palveluita tuottaa yli 210 kiinteistöhoidon ammattilaista.
- Toimipisteet** Yrityksen hallinto ja postiosoite on Lassilassa Laurinmäenkuja 3:ssa, jossa vastaanotetaan tilaajan ja asukkaiden kiinteistöhoitoa koskevat ilmoitukset. Miehistötupa, varasto ja korjaamotilat sijaitsevat osoitteessa Takkatie 7c, 00370 Helsinki. Tila on atk-verkkoyhteydessä päätoimipaikkaamme, jotta saadut työtehtävät voidaan välittää heti tehtäväksi alueelle.
- Työnjohto** Kaisla & Helasuo Oy:n pääosakas Sami Valo (p. 010 270 8200) toimii yrityksessä kiinteistöhoitotyöhön osallistuvana työnjohtajana. Hänellä on vuosien käytännön kokemus kiinteistöjen huollosta ja siivouksesta.

Henkilökunta ja huoltokohteet

Palveluksessamme on koulutettuja kiinteistöhoidon ammattilaisia, jotka haluavat antaa työpanoksensa käyttöönnne. Sopimustöissä käytämme ainoastaan kh-kiinteistöpalveluiden palveluksessa olevia henkilöitä. Kaisla & Helasuo 65 hoitokohteen hoidosta vastaa 11 henkilöä.



- Lisätietoja** Pystymme tarjoamaan Teille laadukasta kiinteistöhoitopalvelua kilpailukykyiseen hintaan. Lisätietoja yrityksestämme saatte kotisivuiltamme, www.kh-kiinteistopalvelut.fi.
- Tilaajavastuu** Yrityksemme on rekisteröity tilaajavastuu palveluun. Tilaajavastuulain mukaiset veloitteet voi tarkistaa osoitteesta www.tilaajavastuu.fi
- Liitteet** Hoidon perusmääritelmät
Hoito-ohjelma: yleiset tehtävät, ulkoalueiden puhtaanapito, vesijärjestelmät, siivous- ja toimistopalvelu.
Kuvaus päivystys- ja valvomotoiminnasta
Erillistyö hinnasto
kh-kiinteistöpalvelut yrityslista ja esite
Huoltokirja



Hoidon perusmääritelmät

- Osapuolet** Tilaajaosapuolta nimitetään tekstissä tilaajana ja toimittavaa osapuolta toimittajana.
- Työaika** Toimittaja suorittaa tehtäväkuvauksen mukaiset työt arkisin 07.00 – 16.00 välisenä aikana, sekä lumi- ja hiekoitustyön tarvittaessa myös iltaisin ja viikonloppuisin, hoitosopimuksen kiinteällä palkkiolla.
- Päivystys** Toimittaja järjestää työajan ulkopuolella, työehtosopimuksen mukaisena, hoito-, lvi- ja sähkövikapäivystyksen.
- Erillistyöt** Sopimukseen kuulumattomista ja työajan ulkopuolella tehtävistä töistä toimittajalla on oikeus veloittaa voimassa olevan erillistyöhinnaston mukaisesti. Erillistöitä ovat esimerkiksi yli 3 m korkeudessa tehtävät lampunvaihdot, viranomaisille suoritettavat ovenavaukset, lumen siirrot ja kasaukset sekä räystäskourujen puhdistustyöt. Erikoisen vaikeasti tavoitettavien kohteiden hoitamiseksi tarvittavat koneet, telineet ja turvavälineet maksaa tilaaja.
Toimittajalla on valtuutus tehdä tai tilata kiinteistön käytön kannalta perusteltuja, tilaajan vastuupiiriin kuuluvia töitä 300 euroon asti. Kustannuksiltaan suurempia töitä voidaan tilata kiireellisissä tilanteissa, jos omaisuus tai terveys on todennäköisessä vaarassa.

Vakuutukset

Vahinkotilanteissa tilaajan kiinteistövakuutus on ensisijainen korvauskanava vahinkojen korvaamiseksi.
Lisäksi toimittaja korvaa huolimattomuudella aiheuttamansa vahingon vakuutusyhtiön vastuuvahinkovakuutusehtojen mukaisesti. Muilta osin noudatetaan KP YSE 2007 18§.

Tilaajaan sopimussuhteessa olevat urakoitsijat

Toimittaja ei vastaa tilaajaan sopimussuhteessa olevien urakoitsijoiden työsuoritusten laadusta tai valvonnasta.

Tarvikkeet

Tilaaja maksaa hoitotyössä tarvittavat tarvikkeet, esimerkiksi hiekoitushiekan, sulatusaineet, lamput ja sulakkeet. Poikkeuksena viikkosiivoustarvikkeet, jotka maksaa toimittaja.

Avainturvallisuus

Tilaaja maksaa kiinteistöön asennettavien avainhylsyjen asennuskustannukset, yhteensä 299 euroa. Toimittaja hankkii ja asentaa hoidettavaan kiinteistöön tilaajan kustannuksella terästurvakaapin, jossa säilytetään taloyhtiön käyttöön luovutetut erillisavaimet. Terästurvakaapin hinta asennettuna on 360 euroa.

**Laadunvalvonta sekä hoito-ohjelmassa ja osapuolten toiminnassa havaitut puutteet**

Toimittaja suorittaa kuuden kuukauden välein laadunvalvontakierroksen. Havaituista puutteista ilmoitetaan osapuolille. Hoitohenkilöstölle annetaan tarpeen mukaan täsmällisiä ohjeita epäkohtien korjaamiseen, joiden toteutumista valvotaan työnjohdon toimesta.

Mikäli tehdyssä sopimuksessa tai sen toteuttamisessa on havaittavissa tilaajaan, toimittajaan tai toimittajan toimintaan vaikuttavia vikoja tai puutteita, on osapuolten viipymättä kirjallisesti ilmoitettava asiasta toisilleen epäkohtien korjaamiseksi ja sovittava tarpeellisista jatkotoimista.

Remontit/ilkivalta, suursiivoukset

Hoito-ohjelman suoritusajankäyttö ja hoitopalkkio on laskettu vastaamaan kiinteistön normaalikäyttöä. Viikko-ohjelman toteuttamista haittaavat, esimerkiksi remontista, vahingoista, muutosta tai ilkivallasta aiheutuva epäsiisteys ja vaurioiden korjaaminen veloitetaan erillistyönä tilaajalta. Tilaaja veloittaa oman harkintansa mukaisesti kulut aiheuttajalta. Tilaaja suorittaa porraskäytävissä ja muissa kiinteistön yleisissä tiloissa tarpeen mukaan normaalin viikkosiivouksen tueksi suursiivouksen vähintään 3 vuoden välein. Lisäksi tarjouksemme kohdassa 7. Siivouspalvelu on sovittu säännönmukaisesta porraskäytävien vahaushjelmasta.

Jättemaksut

Tilaaja vastaa syys- ja kevättöiden jätteiden kuljetuskustannuksista jättemaksuineen sekä ongelmajätteiden ja muiden kiinteistölle kerääntyneiden jätteiden hävityskustannuksista.

Lumipykälä

Toimittaja tarkkailee lumi- ja jäättilannetta. Tarkkailu suoritetaan maantasolta käsin kiinteistöikäntien yhteydessä säätilanteen mukaan. Säätilanteen mukaan toimittaja voi ehdottaa lisätarkkailua myös katolta käsin.

Mikäli havaitaan kattolumen tai jään aiheuttavan vaaraa kiinteistöllä liikkuville henkilöille tai kiinteistön omaisuudelle, tulee toimittajan eristää havaittu vaara-alue puomein, lippusiimoin tai muilla varoitustoimenpiteillä. Toimittajan on välittömästi ilmoitettava havainnoistaan tilaajalle tai tämän edustajalle ja kehotettava näitä ryhtymään toimenpiteisiin kattolumen ja jään poistamiseksi.

Kattolumen ja jään poistaminen suoritetaan erillisestä tilauksesta ja erilliskorvausta vastaan. Hätätilanteessa toimittajalla on oikeus tilata lumen ja jään pudotus tilaajan lukuun välittömästi.

Kattolumen ja jään tarkkailua voidaan tarvittaessa tehostaa, jolloin tilaajan tulee tilata tarkkailukertoja lisää erillistä korvausta vastaan.



Sopimuksessa on sovittu noudatettavaksi voimassaolevaa Kiinteistöpalvelualan yleisiä sopimusehtoja. Näiden ehtojen mukaan toimittaja on velvollinen viipymättä ilmoittamaan tilaajalle kiinteistöllä havaitsemansa viat ja puutteet, mukaan lukien lumesta tai jäädä aiheutuvat vaaratilanteet, jotka ilmenevät sopimustehtävien hoitamisen yhteydessä ja jotka saattavat aiheuttaa haittaa tai vahingonvaaran kiinteistölle tai henkilölle taikka jotka vaikeuttavat toimeksisaajan sopimuksen mukaisen suorituksen täyttämistä. Toimittajalla on oikeus havaittuaan välitöntä korjausta vaativan vian tai puutteen, tehdä tai teettää korjaus tilaajan lukuun heti, mikäli se suuremman vahingon välttämiseksi on tarpeellista, eikä tilaajan vastuuhenkilö ole välittömästi tavoitettavissa. Jos havaittu vika tai puute voi aiheuttaa hengenvaaraa, toimittajalla on oikeus ja velvollisuus eristää vaarallinen alue taikka jos se ei ole mahdollista, opastetuluilla tai muilla merkinnöillä järjestää opastus, jonka perusteella vaarallinen paikka voidaan turvallisesti kiertää.

Sähköiset Palvelut

Huoltokirjan käyttöönotto

Mahdollisen kiinteistön sähköisen huoltokirjan työtehtävien kuittaaminen sovitaan erikseen.

Hoitopalkkio

Hoitopalkkio on **2.890,-** euroa kuukaudessa ja maksuehto 14 pv netto. Maksun viivästymisestä peritään korkolain mukainen viivästyskorko perintäkuluineen.

Hinnan erittely:

1. Hoito, huolto ja tukipalvelut	2.100,-/kk
2. Siivous	790,-/kk

Arvonlisävero

Ilmoitetut hinnat sisältävät arvonlisäveron (24 %), jollei toisin ole mainittu.

Hinnasto

Hinnastolla tarkoitetaan kulloinkin voimassaolevaa hinnastoa.

Hoitokäynti

Hoitokäynnillä tarkoitetaan kiinteistöllä tehtävää kiinteistöhoitopalvelun mukaista sopimusperusteista käyntiä.

Tehtäväkuvaus

Liitteiden mukaisesti hyvää hoitotapaa noudattaen, huomioiden tässä tarjouksessa esitetyt "kh- perusmääritelmät" sekä muilta osin noudatetaan "Kiinteistöpalvelualan yleisiä sopimusehtoja 2007".

Sopimuksen voimassaolo

Sopimus astuu voimaan 1.9.2014. Kiinteistöhoitosopimus on voimassa toistaiseksi. Sopimuksen irtisanomisaika on kolme (3) kuukautta



laskettuna sen kalenterikuukauden viimeisestä päivästä, jonka aikana irtisanomisilmoitus on toimitettu

Hinnantarkistus Hoitopalkkiota tarkistetaan vuosittain kalenterivuoden tai tarjouksen päiväyspäivämäärän jälkeen alalla tapahtuneen kustannusnousun mukaisesti. Tarkistuksesta ilmoitetaan kirjallisesti viimeistään kaksi kuukautta ennen vuoden vaihdetta, joka on tarkistusajankohta. Ensimmäinen tarkastusajankohta on 2015.

Helsingissä 3.7.2014

**As Oy Helsingin Pitäjänhovi
As Oy Helsingin Pitäjänpuisto**

Timo Toivio
isännöitsijä

Kaisla&Helasuo Oy

Sami Valo
toimitusjohtaja



KIINTEISTÖHOITOPALVELU SISÄLTÄÄ:

1. YLEISET TEHTÄVÄT

- yleisten tilojen järjestyksen valvominen hoitokäyntien yhteydessä
- yleisten tilojen lukkojen, ovipumppujen, valojen ja ulkovalojen toiminnan tarkkailu, toiminnallinen ylläpitohuolto ja tarvittaessa korjauksen tilaaminen
- yleisten tilojen ovien ja ikkunoiden pienet korjaustyöt, kuten esimerkiksi yksittäisten ruuvien kiristys ja saranoiden voitelu
- tarjoushetken liputuskäytännön mukaiset viralliset ja vakiintuneet liputukset
- kiinteistöön tilattujen korjausmiesten opastus ja työsuoritusten tarkkailu hoitokäyntien yhteydessä
- avainpäivystyksen järjestäminen talonkirjoilla oleville asukkaille avaustilanteessa tapahtuvaa maksua vastaan
- tarkoituksenmukaisessa käytössä olevien lämmönjakokeskus- ja sähköpääkeskustilojen puhtaanapito
- muuttotilanteissa yhtiön ylläpitämien yksittäisten ovi-, ilmoitus- ja summeritaulujen nimien vaihto yleisissä tiloissa vakiokokoisilla vaihtokirjaimilla
- yhtiökokouskutsujen jakaminen hoitokäynnin yhteydessä vuorokauden varoajalla ilmoituksesta
- paloilmaisimen kuukausikokeet
- poistumisreittivalaistuksen kuukausitestit

2. KAUKOLÄMPÖLAITTEET JA LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ

- kulutusseurannan järjestäminen toimittamalla kulutuslukemat (lämpö, vesi, sähkö, kaasu) kuukausittain
- lämmönjakokeskuksen toiminnan tarkkailu ja tarvittaessa säätö tilaajan ohjeiden mukaisesti
- asetusarvojen seuranta
- patteriverkoston paineiden tarkkailu, satunnainen verkoston paineentäydennys ja tarvittaessa yksittäisten pattereiden ilmaus hoitokäyntien yhteydessä
- putkien ja putkiliitosten nestevuotojen tarkkaileminen näkyvin osin hoitokäyntien yhteydessä.
- kaukolämpöverkoston sisääntulo- ja ulosmenopaineiden seuraaminen hoitokäyntien yhteydessä



3. KÄYTTÖVESIJÄRJESTELMÄ JA VIEMÄRIT

- sekoittajien venttiilien tiivisteiden vaihto tarvittaessa
- hajulukkojen puhdistus tarvittaessa, lukuun ottamatta asuntojen lattiakaivoja ja wc-istuimen hajulukkoja
- wc-uimuriventtiilien tiivisteiden vaihto tarvittaessa
- putkistojen nestevuotojen tarkkailu näkyviltä osin
- lämpimän käyttöveden säätäminen annettuihin arvoihin

4. ILMANVAIHTO

Kaksi kertaa vuodessa

- ilmastoinnin suodattimien vaihto paine-eron perusteella
- moottoriventtiilien tiiveyden ja peltimoottorien toiminnan tarkistus
- lämmön talteenottolaitteiden tarkistus ja huolto
- hihnojen kunnon ja kireyden tarkistus, sekä laakereiden käyntilämpötilan mittaus.

5. SÄHKÖJÄRJESTELMÄT

- sulakkeiden, lampunkupujen ja lamppujen vaihdot.
- ulko- ja porrasvaloautomatiikan säätö ja tarkkailu, ulkovalot toimivat hämäräkytkimellä
- ohjaukselloista ja hämäräkytkimistä huolehtiminen; asukkaan tilaama saunan ohjauksellon kertaluontoinen ajastusmuutos laskutetaan tilaajalta

6. ULKOALUEIDEN HOITO

Kesäaika

- ulkoalueilla roskien kerääminen ja kestopäällystealueilla lakaiseminen paikka paikoin kaksi kertaa viikossa
- nurmen leikkuu
- nurmen viimeistelyleikkuu trimmerillä
- nurmen, pensaiden ja kukkien kastelu sovitaan ja laskutetaan erikseen
- piha-alueen kestopäällystealueen perusteellinen imulakaisu 6 kertaa vuodessa
- jäteaseman pesu kerran vuodessa
- parkkihallin imulakaisu kaksi kertaa vuodessa
- syksyisin lehtien ja risujen sekä keväällä hiekoitushiekkan poisto



- istutusalueen hoitamisesta veloitetaan tilauksen mukaan erikseen, lukuun ottamatta roskien keräämistä tavanomaisin työvälinein

Talviaika

- ulkoalueiden roskien kerääminen kaksi kertaa viikossa
- kiinteistön hoitovastuulla olevien katu- ja piha-alueiden lumityöt ja hiekoitus, myös viikonloppuisin. Mahdollisen kiinteistön alueella tapahtuvan yli 10 metriä pitkän lumensiirron ja kasaamisen sekä lumen poiskuljetuksen kuormauksineen maksaa tilaaja

7. SIIVOUSPALVELU

Porrashuoneet

- Porrashuoneiden paikkavahaus kaksi kertaa vuodessa
- Porrashuoneiden osalta siivousohjelma on kaksipäiväinen, jossa siivouskerrat jaetaan kahteen tehtäväryhmään.
 - **Tehtäväryhmä 1** tehdään alkuviikosta maanantaina tai tiistaina
 - Lattiat kosteapyyhitään
 - Kaidejohteet pyyhitään
 - Matot imuroidaan
 - Ovenlasit ja peilit tarkastetaan ja tarvittaessa puhdistetaan
 - **Tehtäväryhmä 2** tehdään loppuviikosta keskiviikkona, torstaina tai perjantaina
 - Lattiat kosteapyyhitään
 - Likaantuneet kohdat seinistä pyyhitään
 - Hissien lattiat, kynnykset, ovi- ja seinäpinnat sekä peilit pyyhitään
 - Ovilasit ja peilit puhdistetaan
 - Ilmoitustaulut pyyhitään
 - Lämpöpatterit pyyhitään (kerran kuukaudessa)
 - Porrashuoneiden seinävalaisimet pyyhitään (4krt/v)
 - Yleiset tasopinnat pyyhitään

Muut yleiset tilat

- Kellarikäytävät 1krt/vko
 - Lattiat lakaistaan ja kosteapyyhitään
 - Yleiset tasopinnat pyyhitään
- Varastotilakäytävät 1krt/kk
 - Lattiat lakaistaan ja kosteapyyhitään
 - Yleiset tasopinnat pyyhitään



- Tekniset tilat (siivouskomerot, VSS-laitetilat, sähkö- ja lämmönjakohuoneet) 2krt/v
 - Lattiat lakaistaan ja kosteapyyhitään
 - Mahdolliset lattiakaivot puhdistetaan
- Ulkoiluvälinesuojat 1krt/kk
 - Lattiat lakaistaan vapailta osin ja suoritetaan kosteapyyhintä
 - Tahrat ovista ja ovenpielistä pyyhitään
 - Lämpöpatterit pyyhitään
 - Yleiset tasopinnat pyyhitään
- Kuivaushuoneet ja pesutupa 1krt/vko
 - Lattiat lakaistaan/kosteapyyhitään
 - Roskakorit tyhjennetään
 - Ikkunalaudat pyyhitään
 - Ulottuvuuskorkeudella olevat vapaat tasopinnat pyyhitään
 - Lattiat ja lattiakaivot pestään kerran kuukaudessa
- Autohallin tuulikaapit 4krt/v
 - Lattiat lakaistaan/kosteapyyhitään
 - Ovenpielet pyyhitään

8. TOIMISTOPALVELUT

- asiakaspalvelupuhelujen ja tilausten vastaanottaminen puhelimella, sähköpostilla tai faxilla
- vastaanotetun informaation kirjaaminen ylläpitämäämme työmääränohjelmaan toimitettavaksi tilaajalle tiedoksi kirjallisesti kahdesti kuussa ja kiireellisissä tapauksissa lisäksi puhelimitse ja/tai kirjallisesti
- talonkirjan ylläpito toimittajan omalla talonkirjaohjelmalla
- kulutusseurantalukemien toimittaminen tilaajalle
- kalenterivuoden päättyessä asukasluettelon toimittaminen pyynnöstä tilaajalle asukaslukumäärineen
- talonkirjaotteen toimittaminen tarvitseville maksua vastaan
- asukkailla on mahdollisuus asioiden hoitoon henkilökohtaisesti jokaisessa asiakaspalvelupisteessämme
- kiinteistön korjaus- ja hoitotoimien tallentaminen hoitohistoriaan
- hoito- ja korjaushistorian tulostaminen tarvittaessa toivotulla tavalla eriteltynä korvausta vastaan



Liite: Kuvaus päivystys- ja valvomotoiminnasta

Kiinteistövalvomo

Rakennusautomaation hälytykset olemme ohjanneet Securitaksen ympärivuorokautisen valvomon kautta. Valvomo on miehitetty 24/7, joka vuorossa työskentelee vähintään kaksi työntekijää.

Valvomo pystyy vastaanottamaan tietoja sekä erityyppisistä kiinteistöhälyttimistä, kuten Ivis, hissi-, palo- ja rakennusautomaatiohälyttimistä (esim. sms ja ip lähettimissä Chiron, T-Link ja ATS sekä Telcont, alert ja isshsj) sekä rikosilmoitin- ja kulunvalvontajärjestelmistä.

Hälytyksen sattuessa työaikana vikailmoitus ohjautuu joko sähköpostitse tai puhelimitse asiakaspalveluumme, josta se edelleen ohjataan välittömästi kiinteistöä hoitavalle huoltomiehelle/työnjohtajalle.

Päivystysaikana vikailmoitukset ohjataan päivystävälle huoltomiehelle ja/tai poliisi – ja pelastusviranomaisille.

Kaikki vikailmoitukset tallentuvat sähköiseen tuotannonohjausjärjestelmään. Tarvittaessa pystymme vastaanottamaan myös sähköpostihälytyksiä ympärivuorokautisesti.

Kiinteistöpäivystys

Kaikki päivystystyöhön osallistuvat henkilöt työskentelevät kh-kiinteistöpalveluiden tai sen sisäryitysten palveluksessa. Päivystysringit on suunniteltu niin, että vuorossa työskentelevät päivystäjät tuntevat alueensa kohteet entuudestaan.

Palvelumme kattavat myös säätölaitepalvelut. Säätölaitepalvelumme osajilta saamansa informaation avulla myös päivystäjämme pysyvät ajan tasalla kehityksessä ja saavat tarpeen mukaan konsultointia mm. ohjaus- ja säätölaitteiden käyttöön. Palveluksessamme on myös sähköinsinööri.

- päivystäviä laitos-, tai huoltomiehiä 18, sähkömiehiä 5 ja putkimiehiä 5
- päivystysrinkejä huollossa 3, sähköpalveluissa 1 ja lvi-palveluissa 1
- talvikaudella valmiudessa 1-2 kattolumiryhmää, ryhmässä 3 miestä
- 1 porttisulkurinki
- päivystystoiminnasta vastaa työnjohtajat
- päivystäjien lukumäärää lisätään ennustettavan työmäärän mukaisesti



Kuvaus valvomo- ja päivystystoiminnosta





1.10.2013

SOPIMUSASIAKKAIDEN ERILLISTYÖHINNASTO

	Veloitusyksikkö	EUR
*Työnjohto	tunti	65,00
*Huoltotyö/siivoustyö arkisin 0700-1600	tunti	39,90
*Huoltotyö työajan ulkopuolella	tunti	79,80
*Korjaustyö/asennustyö	tunti	44,90
*Erikoisammattityö	tunti	49,90
*Erikoissiivoustyö	tunti	42,90
*Sähkötyö	tunti	44,90
*Lvi-työ	tunti	48,90
*Työnjohto	tunti	65,90
Konerassi käyttölisä	kerta	34,90
Likaisentyönlisä	kerta	39,80
*Kattotyö/lumenpudotus	tunti	55,00
*Graffitinpoisto (käsin)	tunti	45,90
*Kosteusmittaus	kerta	119,00
*Huoltoauto	kerta	31,90
*Päivystyshuoltoauto	kerta	34,90

Huoltoauto veloitukseen sisältyy: matka-aika työkohteeseen toimipisteestä, varaosien, työkalujen ja tarvikkeiden tilaaminen, nouto sekä varastointi huoltoautossa, matka-aika takaisin toimipisteeseen, matkakustannukset 1-15km. Erillistä km-korvausta ei veloiteta.

Matka, haku kerta 38,90
Sisältää huoltoautokulun + matkakustannukset niiden ylitettyä 15km

Ovenavausmaksut:

Jälkikäteen laskuttaessa 50 € (sis. alv).

Oven avauksen yhteydessä huoltomiehelle maksettaessa:

klo 07-16 arkisin 10€

klo 16-21 arkisin 20€

klo 21-07 arkisin + vkl 30€

Vesikatko	kerta	59,00
Jätevesikaivojen tyhjennys/pesu	tunti	125,00
Konetyöt	tunti	78,90
Avoharja, kauha, hiekoitin, trukkipiikit, alueaura		
Imulakaisukone	tunti	89,00



Keräävä koneharjatyö	tunti	78,90
Painepesurityö (koneellinen)	tunti	78,90

Hinnat eivät sisällä arvonlisäveroa ellei toisin mainittu.

Minimiveloitusaika on 1 h. VELOITETTAVAAN AIKAAN SISÄLTYY: työn vastaanotto, vian etsiminen, varsinainen korjaustyö, viimeistely, mahdollinen käytönopastus.

Tuntihinnat veloitetaan alkavalta tunnilta

Kaivurityöt	tunti	66,00
--------------------	-------	-------

Vaihtolava	1-3 vrk iso lava	240,90
	1-3 vrk pieni lava	187,00
	lisävuorokausi	15,00

Kaatopaikanperusmaksu	kuorma	34,30
-----------------------	--------	-------

+ jätemaksu painon mukaan esim .

sekajätteelle, viherjätteelle ja rakennusjätteelle omansa , Helsingin alueella

Kuorma-auto	tunti	67,00
--------------------	-------	-------

Lavan siirrot kuormauspaikkojen välillä

Lumenajo	kuutio	6,90
-----------------	--------	------

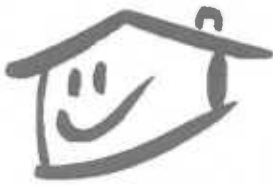
Lumenkaatopaikkamaksu	kuorma	22,90
-----------------------	--------	-------

Hinnat eivät sisällä arvonlisäveroa ellei toisin mainittu.

Minimiveloitusaika on 1 h.

VELOITETTAVAAN AIKAAN SISÄLTYY: työn vastaanotto, vian etsiminen, varsinainen korjaustyö, viimeistely, mahdollinen käytönopastus.

Tuntihinnat veloitetaan alkavalta tunnilta.



Kh-kiinteistöpalvelut Oy

kh-kiinteistöpalvelut

31.12.2013

kh-kiinteistöpalvelut oy, Laurinmäenkuja 3
- laatu- ja järjestelmien laadinta ja toteutumisen
valvonta. Päivystys- ja varamiesjärjestelmien
ylläpito

Jarmo Aukio
Matti Lukkari

010 270 8000
010 270 8700

Myketek Oy, Messeniuksenkatu 5
- kiinteistöhuoltoa Pasilassa, Kruunuhaassa ja Katajanokalla

Matti Lukkari

010 270 8700

kh-taloushallinto oy, Laurinmäenkuja 3
- taloushallinto ja asiakaspalvelu

Mari Kivistö

010 270 8000

Kiinteistöhuoltoyritykset:

Pietarinkadun Huolto Oy, Arkadiankatu 31
- kiinteistöhuoltoa Etelä-Helsingissä
E-mail myketek@kh-kiinteistopalvelut.fi

Johanna Blomqvist

010 270 8850

Huolto-Olander Oy, Arkadiankatu 31
- kiinteistöhuoltoa Etu-Töölössä
E-mail myketek@kh-kiinteistopalvelut.fi

Nazmi Jusufi

010 270 8750

Taka-Töölön kiinteistöpalvelu Oy, Top.katu 37 b
- kiinteistöhuoltoa Taka-Töölössä
E-mail myketek@kh-kiinteistopalvelut.fi

Hans Vainikainen

010 270 8700

Huoltovisuri Oy, Mannerheimintie 63-65
- kiinteistöhuoltoa Meilahden alueella
E-mail myketek@kh-kiinteistopalvelut.fi

Jani Visuri
Mili Visuri

010 270 8800

Huoltojokke Oy, Hämeentie 58-60
- kiinteistöhuoltoa Kallion, Alppilan, Vallilan ja
Hermannin alueella
E-mail huoltojokke@kh-kiinteistopalvelut.fi

Jari Mikkola
Jari Junikka

010 270 8600

Arabian Huolto Oy, Birger Kaipiaisenkatu 4
- kiinteistöhuoltoa Arabianrannan, Toukolan,
Viikinmäen ja Kumpulan alueella
E-mail arabianhuolto@kh-kiinteistopalvelut.fi

Jari Mikkola

010 270 8670

Alppilan kiinteistöpalvelu Oy
-kiinteistöhuoltoa Alppilan alueella
E-mail alppilankiinteistopalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi

Mardo Ärö
Jari Mikkola

010 270 8680

Huoltoalanen Oy, Porthaninkatu 3
-kiinteistöhuoltoa Hakaniemen ja Kallion alueella
E-mail huoltoalanen@kh-kiinteistopalvelut.fi

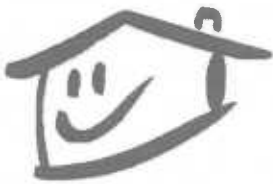
Jukka Alanen

010 270 8650

kh-kiinteistöpalvelut
Laurinmäenkuja 3
00370 Helsinki

Puh
Fax
E-mail

010 270 8000
5653 221
khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi
www.kh-kiinteistopalvelut.fi



Kh-kiinteistöpalvelut Oy

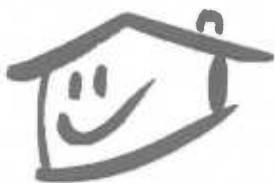
kh-kiinteistöpalvelut

31.12.2013

Huoltohyvärinen Oy , Kulmavuorenkatu 6 A 1 -kiinteistöhuoltoa Merihaan ja Sörnäisten alueella E-mail huoltohyvarinen@kh-kiinteistopalvelut.fi	Aivar Hyvärinen	010 270 8660
Huoltovalkama Oy , Lauttasaarentie 27 -kiinteistöhuoltoa Lauttasaaren alueella, koivusaaren puoli E-mail valkama@kh-kiinteistopalvelut.fi	Sami Valkama	010 270 8900
Larun kiinteistöpalvelu Oy , Lauttasaarentie 27 -kiinteistöhuoltoa Lauttasaaren alueella, vattuniemen puoli E-mail valkama@kh-kiinteistopalvelut.fi	Mikko Voutilainen	010 270 8920
Kiint.huolto Kunnos Oy , Perustie 11 - kiinteistöhuoltoa Munkkiniemen ja Kuusisaaren alueella E-mail kunnos@kh-kiinteistopalvelut.fi	Tuure Jauhiainen	010 270 8550
Huopalahden Huolto Oy , Perustie 11 - kiinteistöhuoltoa Pikku- Huopalahden alueella E-mail kunnos@kh-kiinteistopalvelut.fi	Petri Tamminen	010 270 8560
Kaisla & Helasuo Oy , Takkatie 7 c - kiinteistöhuoltoa Haagan, Pitäjänmäen, Konalan ja Espoon alueella E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi	Sami Valo	010 270 8200
Huoltovesa Oy , Kauppalantie 42 -kiinteistöhuoltoa Etelä-Haagan alueella E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi	Eino Vesa	010 270 8300
Huoltokurkela Oy , Mikkolantie 1b - Kiinteistöhuoltoa Oulunkylän, Maunulan, Pakilan, Metsälän, Käpylän ja Veräjämäen alueella E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi	Juha Toljamo	010 270 8280
Huoltokatajisto Oy , Klaneettitie 6-8 -kiinteistöhuoltoa Lassilan ja Kannelmäen alueella E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi	Petri Tamminen	010 270 8250
Herttoniemen Huolto Oy , Sahaajankatu 9 - Kiinteistöhuoltoa Herttoniemen ja Roihuvuoren alueella E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi	Kari Takala	010 270 8400
Laajasalon Huolto Oy , Sahaajankatu 9 - kiinteistöhuoltoa Laajasalon alueella E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi	Vesa Viljanen	010 270 8420

kh-kiinteistöpalvelut
Laurinmäenkuja 3
00370 Helsinki

Puh 010 270 8000
Fax 5653 221
E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi
www.kh-kiinteistopalvelut.fi

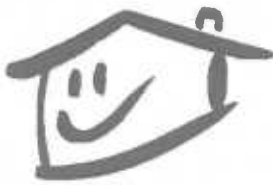


Kh-kiinteistöpalvelut Oy

kh-kiinteistöpalvelut

31.12.2013

- Martinlaakson Kiinteistöpalvelu Oy,** Jan Eriksson 010 270 8350
Vanha Nurmijärventie 102
- Kiinteistöhuoltoa Vantaan alueella
E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi
- Myyrmäen kiinteistöpalvelu Oy,** Joni Hänninen 010 270 8360
Hankasuontie 4
- Kiinteistöhuoltoa Myyrmäen ja Espoon alueella
E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi
- Itä-Helsingin Laatuhoolto Oy, Purjetie 8** Jussi Lahti 010 270 8500
- Kiinteistöhuoltoa Itäkeskuksen ja Puotilan alueella
E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi
- Kiinteistöhoolto Arpula Oy, Purjetie 8** Heikki Arpula 010 270 8510
-Kiinteistöhuoltoa Vuosaaren alueella
E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi
- Pohjois-Helsingin Laatuhoolto Oy, Kirkonkylänt 6** Teemu Kivelä 010 270 8450
- Kiinteistöhuoltoa Pihlajanmäen, Malmin, Suutarilan ja Tapanilan alueella
E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi
- Malminkartanon kiinteistöpalvelu Oy** Lari Lammi 010 270 8380
Hankasuontie 4
- Kiinteistöhuoltoa Malminkartanon alueella
Email khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi
- Kiinteistöhoolto Jaakola Oy** Janne Castrén 020 755 8540
Tinurinkuja 4
- Kiinteistöhuoltoa Leppävaaran, Kilon ja Kauniaisten alueella
Email toimisto@kiinteistohuoltojaakola.fi



Erikoisliikkeet

kh-kiinteistösähkö Oy, Takkatie 7 c Jukka Laitinen 010 270 8955

- kaikki sähkötyöt S 2- oikeuksin
- tele- ja verkkoasennukset, antennilaitteet ja palovaroitinjärjestelmän huolto/asennus
- lämmönjakohuoneiden automatiikan ja toimilaitteiden tarkistukset ja huollot
- säätölaitetyöt

E-mail: kh-kiinteistosahko@kh-kiinteistopalvelut.fi tai jukka.laitinen@kh-kiinteistopalvelut.fi

Lvi-Jauhiainen Oy, Takkatie 7 c Petteri Ahola 010 270 8950

- kaikki putkityöt, energialaitoksen luvat

E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi

Rakennuspuntari Oy, Takkatie 7 c Kaj Puntari 010 270 8960

- vesivahinkokorjaukset
- rakennus- ja saneeraustyöt
- henkilönostintyöt
- nuohoukset ja ilmamäärämittaukset: savupiiput, ilmastointi- ja poistoilmahormit ja -koneet
- maalaustyöt, ulko- ja sisämaalaukset

E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi

KH-Pihatyö Oy, Takkatie 7 c Teemu Salmi 010 270 8950

- kaivuutyöt kaivurilla, traktorilla ja Bobcatilla
- pihasaneeraukset, sade- ja salaojajärjestelmät
- hiekka-, kivituhka-, multa- ja kuoriketyöt
- puidenkaato

E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi

Kuljetusvisuri Oy, Takkatie 7 c Jani Visuri 010 270 8950

- konekuljetukset esim kaivuri, traktori ja Bobcat
- lumityöt
- vaihtolavat (hiekkä, risu, lehti, kivituhka, multa, hake, rakennusjäte yms)

E-mail khasiakaspalvelu@kh-kiinteistopalvelut.fi

Kh-korjaamo Oy, Takkatie 7 c

- autojen ja kiinteistöjen huolintakoneiden korjaukset ja huollot
- aurojen ja hiekoittimien huollot ja korjaukset
- Fisher aurojen ja hiekoittimien varaosamynti

Jussi Siimes 010 270 8950

E-mail jussi.siimes@kh-kiinteistopalvelut.fi

SiivousKunnos Oy, Perustie 11

- suursiivousta pääkaupunkiseudulla

Minna Huttunen 010 270 8570

E-mail kunnos@kh-kiinteistopalvelut.fi

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

Kiinteistö: As. Oy Helsingin Pitäjänpuisto

Rakennus

ALUERAKENTEET (D)

D2 Alueen maakaivannot

D22 Aluekanaalit

- katso sijaintitiedot paikantamispöytäkirjoista
- tarkasta, että kanaalin kaivot kansineen ovat vesitiiviitä
- tarkasta, ettei kanaalissa ole merkkejä kosteudesta
 - putket ruosteessa
 - putkieristeet märkiä
 - kanaalista tulee höyryä
- arvioi
 - toimiiko kanaalien salaojitus
 - toimiiko kanaalien tuuletus
 - onko kanaalien kaltevuus riittävä mahdollisten vuotovesien poisjohtamiseksi

Aluekanaalit tarkastetaan kerran vuodessa keväällä lumien sulamisen jälkeen

Kanaalien eristeiden lämpövuotoja voidaan arvioida sulamisjälkien perusteella talvella maan ollessa ohuessa lumipeitteessä

D2.3 Avo-ojat

- tarkasta
 - avo-ojat
 - maassa olevat vesikourut
 - salaojien ja sadevesiviemäreiden purkuaukot
- puhdistat tai kunnostat tarvittaessa.

Avo-ojat tarkastetaan kerran vuodessa keväällä lumien sulamisen jälkeen

D6 Viherrakenteet

- tarkasta talven aikana syntyneet nurmikoiden, puiden, pensaiden ja muiden kasvien vauriot silmämääräisesti (esim. aurousvahingot, jääpolte, pakkasvauriot)
- valvo istutusten sijaintia maassa oleviin päällysrakenteisiin, putkiin ja kaapeleihin nähden (esim. juurien tunkeutuminen viemäriin)
- tarkasta puuston aiheuttamat roskahaitat vesikatolle ja ympäristön kaivoille
- hoida istutukset ja nurmikot (leikkaus, lannoitus jne.) kiinteistönhoitosopimuksen mukaisesti
- tee mahdollisista lumen läjitysongelmista johtuvat muutosesitykset viherrakenteisiin

Viherrakenteet tarkastetaan ja tarvittavat toimenpiteet tehdään kaksi kertaa vuodessa, keväällä pysyvän lumen lähdettyä ja syksyllä ennen lumen tuloa.

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

D7 Päällysrakenteet

- tarkasta päällysrakenteiden yleiskunto
 - asfalttipäällysteet
 - sorapäällysteet
 - kivituhkapäällysteet
 - laatoitukset
 - puupäällysteet
 - muut päällysteet
- tarkasta
 - pintavesien poiston toimivuus, (kallistukset, painumat, vesikourut, kaivojen sijainti)
 - pintarakenteet, painumat, halkeamat
 - reunatuet ja -kourut, korjaa vauriot tarvittaessa
 - merkintämaalaukset esim. pysäköintipaikoilla
 - onko päällistetyillä pinnoilla sammalta, leväkasvustoa tms, puhdista tarvittaessa
- tasoita hiekkakäytävät tarvittaessa
- oikaise laatoitukset tarvittaessa
- korjaa puupäällysteet tarvittaessa
- liukkauden torjunta kulkuväylillä talvikaudella kiinteistöhoitosopimuksen mukaisesti

Päällysrakenteet tarkastetaan kerran vuodessa keväällä.

D8 Aluevarusteet

- katso sijaintitiedot paikantamispöytäkirjoista
- tarkasta aluevarusteiden yleiskunto ja turvallisuus
 - aidat
 - talovarusteet (lipputangot, pölytys- ja kuivatustelineet ja postilaatikot)
 - opasteet
 - urheilu- ja leikkikenttävarusteet
 - jätehuoltovarusteet ja hiekoituslaatikot
 - liikennealueiden varusteet
- tarkasta varusteiden huolto- ja korjaustarve
 - maalaus- tai muu pintakäsittely
 - ruoste- tai lahoamisvauriot
 - painumat
 - mahdolliset ilkeilyvauriot
 - keinujen yms. saranat, rasvaus tarvittaessa
 - leikki- ja kiipeilytelineiden turvallisuus, niveleten ja liitoskohtien kuluminen, materiaalien väsyminen, pystyssäpysyminen jne.
 - hiekkalaatikoiden puuosat ja hiekka
 - porttien heloitukset ja lukot
 - istutusaltaiden vedenpoisto
 - lipputangot ja narut
 - kuivatustelineet ja pyykkinarut, narujen kiristys tarvittaessa
 - grilli.

Aluevarusteiden kunto tarkastetaan 2 kertaa vuodessa, keväällä ja syksyllä.
Leikkivälineiden turvallisuus tarkastetaan kahden kuukauden välein
ja leikkipaikan siisteys kaksi kertaa kuukaudessa.

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

D9 Ulkopuoliset rakenteet

- tarkasta ulkopuolisten rakenteiden yleiskunto
 - ajoluiskat
 - altaat
 - jätesuojat
 - katokset
 - portaat
 - tukimuurit
 - varastorakennukset
- tarkasta ulkopuolisten rakenteiden
 - maalaus- tai muu pintakäsittelytarve
 - ruoste- tai lahoamisvauriot
 - painumat
 - mahdolliset ilkkivaltavauriot
- tarkasta myös
 - ovien ja lukkojen toimivuus
 - lautojen ja paneelien kiinnitykset
 - mahdolliset kosteusvauriot
 - vesialtaiden huoltotarve, täyttö, veden puhtaus ja lisääminen
 - vedenpoiston toimivuus.

Ulkopuoliset rakenteet tarkastetaan kerran vuodessa, keväällä ja kesällä

POHJARAKENTEET (E)

E4 Putkirakenteet

E43 Salaojat

E43.1 Salaojaputkistot kaivoineen

- katso sijaintitiedot paikantamispöytäkirjoista
- tarkasta salaojakaivot ja perusvesikaivot ja niiden avulla salaojien toiminta
 - tarkasta kaivojen rakenteet ja osat
 - poista kaivoissa olevat roskat
 - tarkasta sorapesien täyttöaste
 - puhdista sorapesät tarvittaessa
 - tarkasta veden virtaus ja vedenpinnan taso runsasvetisenä aikana
- tarkasta pihan painumat ja mahdolliset salaojien painumat
- tarkasta mahdolliset maanalaisten kellaritilojen matalaperustusten kosteusvauriot

Salaojat tarkastetaan 3 vuoden välein keväällä lumien sulamisen aikaan tai syysateiden aikaan.

E43.2 Salaojaverkoston padotusventtiilit

- tarkasta perusvesikaivon padotusventtiilin toimintakunto
 - sulkuventtiili
 - yksisuuntaventtiili.

Salaojien padotusventtiilit tarkastetaan 2 vuoden välein.

RAKENNUSTEKNIikka (F)

F1 Perustukset

F13 Alapohja

Kantava tuuletetu alapohja

- tarkasta, että tuuletus toimii
- tarkasta viemäreiden kannakoinnit
- seuraa tuuletetun tilan maapohjan kosteutta.

Maanvarainen alapohja

- tarkasta ja seuraa mahdollisia halkeamia, painumia ja kosteusvarioita.

Alapohja tarkastetaan kerran vuodessa.

F3 Julkisivu

F31 Ulkoseinät

F31.1 Betonielementtiseinät

- tarkasta rakennuksen ulkoseinät ja sokkelit julkisivuittain silmämääräisesti maasta käsin
 - sadeveden ja pakkasen aiheuttamat vauriot
 - betoni-, maalaus-, laatoitus- ym. ulkopinnat
 - elementti- ja liikuntaaumat (elastisuus, tiiviys ja kiinnitys)
 - pinnan rapautuminen tms. vauriot
 - betoniterästen ruostejäljet
 - murtumat, lohkeamat, näkyvät teräkset
 - halkeamat tms. liikkumiset
 - sokkelin pinta ja pintakäsittely
 - syöksytorvet, tiiviys
 - syöksytorvista tulevan veden ohjaus
 - sokkelin viereinen sorastus
 - ilkivallasta aiheutuneet vauriot
 - kasvillisuuden vaikutus (puusto, köynnökset)
 - aurauksen, liikenteen tms. aiheuttamat vauriot.

Betonielementtiseinät tarkastetaan 2 vuoden välein.

F31.2 Tiiliseinät

- tarkasta rakennuksen ulkoseinät ja sokkelit julkisivuittain silmämääräisesti maasta käsin
 - sadeveden ja pakkasen aiheuttamat vauriot tiilipinnoille (vesipellit, lyhyet räystäät)
 - tiilien väliset laastisaumat
 - sokkelin pinnan kunto
 - syöksytorvien kunto ja tiiviys
 - syöksytorvista tulevan veden ohjaus, sokkelin viereinen sorastus
 - ilkivallasta aiheutuneet vauriot
 - kasvillisuuden vaikutus (puusto, köynnökset).

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

Tiiliseinät tarkastetaan 2 vuoden välein.

F31.3 Rapatut ulkoseinät

- tarkasta rakennuksen ulkoseinät ja sokkelit julkisivuittain silmämääräisesti maasta käsin
 - rappauksen pinnan ja pintakäsittelyn kunto
 - irronnut, pudonnut rappaus
 - paikoillaan oleva alustastaan irronnut rappaus
 - sadeveden aiheuttamat vauriot (vesipellit, lyhyet räystäät)
 - sokkelin pinnan ja pintakäsittelyn kunto
 - syöksytorvien kunto ja tiiviys
 - syöksytorvista tulevan veden ohjaus, sokkelin viereinen sorastus
 - ilkivallasta aiheutuneet vauriot
 - kasvillisuuden vaikutus (puusto, köynnökset).

Rapatut ulkoseinät tarkastetaan 2 vuoden välein.

F31.4 Pellitetyt ulkoseinät

- tarkasta rakennuksen ulkoseinät ja sokkelit julkisivuittain silmämääräisesti maasta käsin
 - pellityksen ja pintakäsittelyn kunto (korroosio, värinkesto)
 - liitoskohtien tiiviys
 - mekaaniset vauriot
 - ilkivallan aiheuttamat vauriot
 - sokkelin pinnan ja pintakäsittelyn kunto
 - syöksytorvien kunto ja tiiviys
 - syöksytorvista tulevan veden ohjaus, sokkelin viereinen sorastus
 - kasvillisuuden vaikutus (puusto, köynnökset).

Pellitetyt ulkoseinät tarkastetaan 2 vuoden välein.

F31.5 Puuseinät

- tarkasta rakennuksen ulkoseinät ja sokkelit julkisivuittain silmämääräisesti maasta käsin
 - pintarakenteen ja pintakäsittelyn kunto
 - naulausten ja ruuvien kireys
 - lahovauriot
 - saumakohtien tiiviys
 - sadevesien aiheuttamat vauriot
 - sokkelin pinnan ja pintakäsittelyn kunto
 - syöksytorvien kunto ja tiiviys
 - syöksytorvista tulevan veden ohjaus, sokkelin viereinen sorastus
 - kasvillisuuden vaikutus (puusto, köynnökset).

Puuseinät tarkastetaan 2 vuoden välein.

F31.6 Levytetyt ulkoseinät

- tarkasta rakennuksen ulkoseinät ja sokkelit julkisivuittain silmämääräisesti maasta käsin
 - levyrakenteen ja pintakäsittelyn kunto
 - levyjen kannakkeet sekä ruuvi- ja naulakiinnitykset
 - sokkelin pinnan ja pintakäsittelyn kunto
 - syöksytorvien kunto ja tiiviys
 - syöksytorvista tulevan veden ohjaus, sokkelin viereinen sorastus
 - ilkivallasta aiheutuneet vauriot

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- kasvillisuuden vaikutus (puusto, köynnökset).

Levytetyt ulkoseinät tarkastetaan 2 vuoden välein.

F32 Ikkunat

Tarkasta ulkoapäin

- tarkasta ulkoapäin
 - ulkopuitteet, karmit ja listat sekä pintakäsittelyt
 - vesipellit
 - liittymät seinärakenteisiin.

Ikkunat tarkastetaan ulkoapäin 2 vuoden välein.

Puuikkunat tarkastetaan kerran vuodessa.

- tarkasta huoneistokierroksella ja yleistilojen tarkastuksen yhteydessä pistokokein
 - puitteet ja karmit sekä sisäpuoliset pintakäsittelyt
 - tiivisteet
 - helat
 - ikkunan käynti
 - rakenteiden suoruus ja tiiviys
- puite- ja karmirakenteet, erityisesti alapuitteiden lasilistat
 - lasien kiinnitys ja kittaus
 - vesipellit
 - liittymät rakenteisiin.

Ikkunat tarkastetaan sisäpuolelta 5 vuoden välein.

F33 Ulko-ovet

- tarkasta ulko-ovien ja niiden varusteiden yleiskunto ja toiminta
 - oven pinnan ja rakenteen kunto
 - oven tiivisteet
 - karmirakenteiden kunto
 - saranoiden ja lukkojen öljyämistarve
 - lukkojen yleiskunto
 - ovipumpun kiinnitys, kunto ja huollontarve
 - oven varma sulkeutuminen ja lukkoonmeno yöllä (sähkölukolliset)
 - oven äänetön ja tasainen sulkeutuminen (ovipumpulliset)
 - oven helppo avautuminen
 - oven aukipitolaitteet
- valvo, että ulko-ovien aukipitolenkkejä käytetään pidettäessä ovea auki (ei harjoja tai kynnysmattoja saranapuolelle oven auki pitämiseksi).

Ovien toimintakuntoa seurataan tiloissa liikuttaessa. Laajempi ovitarkastus tehdään kerran vuodessa.

F34 Julkisivun täydennysosat

F34.1 Parvekkeet

- tarkasta huoneistoparvekkeet rakennuksen ulkopuolelta silmämääräisesti maasta käsin
- tarkasta lisäksi tilojen ja huoneistojen parvekkeet sisäpuolelta tila- ja huoneistokierrosten yhteydessä
- tarkasta parvekkeet silmämääräisesti
 - kantavien rakenteiden rapautumisvauriot, halkeamat ja terästen korroosiovauriot
 - pintarakenteiden, maalausten ja laatoitusten kunto

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- kaiteiden ja teräsrakenteiden ruostuminen, syöpyminen, maalaustarve ja kiinnitykset
- tuuletustelineet yms. varusteet
- tippanokat, vedenpoistoputket.

Parvekkeet tarkastetaan ulkopuolelta 2 vuoden välein.

Parvekkeet tarkastetaan huoneistojen kautta 5 vuoden välein.

F34.2 Ulkoseinän tikkaat

- tarkasta ulkoseinän tikkaiden yleiskunto ja turvallisuus
 - tikkaiden kiinnitykset
 - pinnan ja rakenteen kunto, maalaustarve, ruostuminen
 - tikkaiden turvalaitteet.

Ulkoseinän tikkaat tarkastetaan kerran vuodessa.

F34.3 Ulkoseinän katokset

- tarkasta
 - katoksen kiinnitys kantaviin rakenteisiin, liitokset
 - pinnan ja rakenteen kunto, maalaustarve, ruostuminen
 - vedenpoisto katokselta.

Ulkoseinän katokset tarkastetaan 2 vuoden välein.

F34.4 Ulkoseinän teräsrakenteet

- tarkasta
 - teräsrakenteiden kiinnitys kantaviin rakenteisiin, liitokset.
 - pinnan ja rakenteen kunto, maalaustarve, ruostuminen

Ulkoseinän teräsrakenteet tarkastetaan 2 vuoden välein.

F34.5 Vesi- ja suojapellit

- tarkasta
 - kiinnitys rakenteisiin, liitokset ja kittaukset.
 - pinnan ja rakenteen kunto, maalaustarve, ruostuminen

Vesi- ja suojapellit tarkastetaan kahden vuoden välein

F4 Yläpohjarakenteet

F41 Yläpohja

F41.1 Vesikatot

- tarkasta
 - huopakatteen reunojen irtoamiset, repeämät, pussimuodostumat, kolhut, kulumiset, sammaloituminen, roskaantuminen, singelin tasaisuus
 - peltikatteen pinnan kuluminen, ruoste, kolhut, saumojen vuodot, peltikatteen kiinnitykset, sammaloituminen, roskaantuminen
 - tiilikatteen tiilivauriot
 - läpiviennit ja juuripellit, tiiviys
 - katteen nostot pystypinnoille
 - luukut
 - katokset
 - pellitykset
- tarkasta, jäätyykö katetta vasten oleva lumikerros, esiintyykö jääpuikkoja (lämpövuodot)

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- tarkasta ullakkotilasta
 - kattorakenteet
 - vuodot
 - ilmakeinavien eristeet
 - viemärien eristeet
 - lumen pääsy ullakolle
 - ullakkotilan tuuletus.

Vesikatot tarkastetaan kerran vuodessa.

F42 Räystäät

- tarkasta räystäspellitykset ja liikuntasaumamat
 - pellitysten ja niiden kiinnitysten kunto
 - vesivuotojäljet julkisivuilla.

Räystäät tarkastetaan kerran vuodessa.

F43 Yläpohjavarusteet

- tarkasta
 - huoltokohteisiin pääsyn turvallisuus
 - tikkaiden, kulkusiltojen, lumiasteiden, pollareiden, katon kaiteiden ja antennien kiinnitykset
 - räystäskourut ja syöksytorvet, puhtaus, lumivauriot, kallistukset, vuodot, ruoste ja kiinnitykset
 - sähkösulatukset
 - kattokaivot ja katon kallistukset, katteen liittyminen kattokaivoihin ja kattokaivojen puhtaus
 - kattoluukut, lukitus ja kiinnitys.

Yläpohjavarusteet tarkastetaan kerran vuodessa.

Kattokaivojen tarkastus- ja puhdistustarvetta lisää mm. lähitöillä olevan puuston määrä.
Tarvittaessa kattokaivojen tarkastuksia tihennetään syksyisin runsaiden sateiden aikaan.

F44 Kattoikkunat

- tarkasta
 - kattoikkunoiden yleiskunto ja tiiviys
 - vedeneristeiden ylösnostot
 - lukitukset.

Kattoikkunat tarkastetaan kerran vuodessa.

F45 Kattokonehuoneet

- tarkasta konehuoneiden
 - maalaustarve, ruostuminen
 - ovet, lukitus ja huoltotarve
- tarkasta samalla kattokonehuoneen tai laitesuojan laitteet ko. laitteiston tarkastusohjeen mukaisesti.

Kattokonehuoneet tarkastetaan kerran vuodessa.

F46 Ulkotasot ja terassit

- tarkasta
 - pinnan ja rakenteen kunto
 - vedenpoisto.

Ulkotasot ja terassit tarkastetaan kerran vuodessa.

F5 Täydentävät sisäosat

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

F51 Sisäovet

- tarkasta
 - kiinteistön yleistilojen sisäovien yleiskunto, huoltotarve ja korjaustarve
 - sisäovien ovipumppujen toiminta, kiinnitys, huoltotarve
 - palo-ovien telkeytyminen.

Sisäovien kuntoa seurataan viikottain ja aina liikuttaessa talon yleistiloissa. Ovet huolletaan tarvittaessa.

F8 Siirtolaitteet

F81 Hissit

- valvo, että
 - hissiä huolletaan määräysten mukaisesti (erikoisliike)
 - huoltopäiväkirjaan merkitään huolto- ja vikakäynnit
- kutsu hissin huoltaja paikalle välittömästi vian ilmaantuessa huoltojen välillä, arvioi toimitusajan kohtuullisuus vikatapauksissa
- tutustu huoltajien avustuksella hissiin siten, että esim. tulipalon sattuessa kykenet päästämään hissiin jääneet henkilöt ulos
- kokeile hissin hälytyksen toiminta ja jatkohälytyksen siirtyminen
- aja hissillä läpi talon eri kerroksiin ja tee havaintoja
 - korin valaistus
 - sisäpuolinen puhdistustarve
 - ovensulkimet
 - ohjausnapit
 - hissin moitteeton kulkeminen ja riittävän tarkka pysähtyminen
- tarkasta, että konehuoneen ja pyörästökomeron (niihin johtavine kulkuteineen), kuilun edessä olevien tilojen ja kuilun valaistus ovat kunnossa. Hissi tarkastetaan 3...4 kertaa vuodessa.

LVI-JÄRJESTELMÄT (G)

G.011 Kaukolämmön kuluttajalaitteiden seuranta

- lue kaukolämmön tulo- ja paluuveden lämpötilat ja mittaa ulkolämpötila
- laske kaukolämpöveden hetkellinen jäähtyminen ja vertaa tulosta laitoksen tavoitearvoon
 - lue kaukolämmön tulo- ja paluuveden paine, laske paine-ero ja vertaa sitä tavoitearvoon
- tarkista tai tarkistuta tarvittaessa mudanerottimen puhdistustarve (kaukolämmön toimittaja puhdistaa).

Kaukolämmön kuluttajalaitteet tarkastetaan viikottain.

G.021 Kulutusten arviointi

- täytä kulutusseurantalomakkeeseen lämmön, veden ja kiinteistösähkön mittarilukematmittarikertoimet ja tarkista mittarikertoimet
- laske seurantajaksolla toteutuneet lämmön, veden ja sähkön kulutukset ja vertaa tuloksia tavoitearvoihin
- tee johtopäätökset kulutustasoista ja ryhdy tarpeellisiin hoito- ja huoltotoimenpiteisiin (syy voi olla esim. vesivuoto, säätölaittevika tms.)
- käy läpi kulutusseurannan palauteraportit
- seuraa jatkuvasti ja arvioi tekemiesi hoito- ja huoltotoimenpiteiden vaikutusta kulutuksiin (lämmityksen yö- tai päiväpudotus, kellojen ajat ja ajastukset, nurmikoiden kastelu jne.)

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- seuraa myös kaukolämmön keskimääräistä jäähtymistä joko kulutuseurannan raporteista tai itse laskien
- kirjaa mittaria vaihdettaessa päivämäärä, vanhan mittarin loppulukemat ja uuden mittarin alkulukemat

Kulutuksia seurataan vähintään kuukausittain.

G.022 Kaukolämmön laskutukseen liittyvien mittareiden luenta

- täytä ja toimita kaukolämmön käyttöilmoitus lämmöntoimittajan ohjeiden mukaisesti

Luentatiheys sovitaan lämmöntoimittajan kanssa.

G.023 Veden laskutukseen liittyvien mittareiden luenta

- täytä ja toimita ilmoituslomake vedenkulutuksesta vesilaitoksen ohjeiden mukaisesti

Luentatiheys sovitaan vesilaitoksen kanssa.

G.024 Kiinteistösähkön laskutukseen liittyvien mittareiden luenta

- täytä ja toimita kiinteistösähkön käyttöilmoitus sähköntoimittajan ohjeiden mukaisesti

Luentatiheys sovitaan sähköntoimittajan kanssa.

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

G.041 Lämmitysjärjestelmän toiminta

G.0411 Kaukolämmitysjärjestelmän

- tarkasta lämmönsiirtimien ulkopuolinen tiiviys
- varmista, että lämmitys tapahtuu energiataloudellisesti
 - mittaa ulkolämpötila
 - tarkasta ohjelmakellon aika ja ajastus
 - vertaa lämmitysverkoston menoveden lämpötilaa säätökeskuksen asetusarvoon mitatussa ulkolämpötilassa
 - tarkasta paluuveden lämpötila
- lue lämmitysverkoston paine ja katso, että painemittarin näyttö osuu hälytyksen ylä- ja alaraja-arvojen väliin. Huomaa, että kesällä verkoston vesi on viileä ja paineen kuuluu olla lähellä hälytyksen alarajaa
- vältä tarpeetonta veden lisäystä verkostoon, lisää vettä mieluummin talvella
- jos täyttötarve lisääntyy, ota yhteys tekniseen työnjohtoon ja isännöitsijään (mahdollinen vuoto verkostossa)
- lämmityksen lämmönsiirtimen sisäpuolinen vuoto ilmenee jatkuvana vuotona paisuntajärjestelmän varoventtiilistä tai avoimen paisuntajärjestelmän ylivuotoputkessa

Lämmitysjärjestelmän toimintaa seurataan päivittäin.

G.042 Sääolosuhteiden mukainen lämmitys

- lue tarkastushetken ulkolämpötila ja lämmitysverkoston menoveden lämpötila sekä vertaa tulosta säätökeskuksen asetusarvoon
- arvioi sääolosuhteiden edellyttämät muutokset säätökeskuksen asetusarvoihin
- muuta säätökeskuksen asetusarvot ja kirjaa muutokset muistiin
- seuraa muutosten vaikutuksia huonelämpötiloihin ja yhteistilojen lämpötiloihin
- jos useissa huoneistoissa on tuuletusikkunat auki, tämä on selvä merkki yllämmöstä asunnoissa (tai huonosta ilmanvaihdosta)
- hyödynnä menoveden lämpötilan pudotuksia ja jaksottaista lämmitystä koko lämmityskauden ajan

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

Asetusarvoja muutetaan sääolosuhteiden mukaan

- kostea sää (lämmityskaudella): nosta menoveden lämpötilaa 2...5 oC
- aurinkoinen sää (lämmityskaudella): alenna menoveden lämpötilaa 2...5 oC
- aleneva lämpötila (alle 10 oC): muuta säätökäyrää loivemmaksi
- kostea sää (kesä-syky): anna huoneistoihin 2...3 tuntia päivittäin lämpöä.

Menoveden lämpötila vähintään +30...+ 35 oC.

- palauta asetukset sääolosuhteiden palaututtua vuodenaikaan nähden normaaleiksi.

Säätökeskuksen asetukset muutetaan tarvittaessa sääolosuhteiden muuttuessa.

G.043 Ilmanvaihdon lämmitysjärjestelmän toiminta

Tuloilmakoneiden lämmöntalteenottolaitteet voivat vaikuttaa merkittävästi tarvittaviin menoveden lämpötiloihin.

- lue ulkolämpötila ja ilmanvaihdon lämmitysjärjestelmän menoveden lämpötila ja vertaa sitä säätökeskuksen asetukseen

Ilmanvaihtokoneen lämmitysjärjestelmän toimintaa seurataan päivittäin

G.044 Lämmityksen aloitus

G.0441 Kaukolämmityksen aloitus

- varmista, että lämmityslaitteet on huollettu
- varmista, että lämmityslaitteet on huollettu
- avaa kaukolämmön kesäsulkuventtiili
- tarkasta lämmitysverkoston painetaso, lisää verkostoon vettä tarvittaessa
- avaa lämmityksen säätöventtiili käsiohjauksella ja aseta lämmityksen säätökäyrä sääolosuhteita vastaavaan asentoon
- tarkasta ilmanvaihdon osa- ja täystehon ohjauksen ajat ja ajastukset lämmityskaudelle
- tarkasta, että vesi kiertää kiinteistön lämmityspattereissa ja patterit lämpenevät.

G.045 Lämmityksen keskeytys

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

G.0451 Kaukolämmityksen keskeytys

- sulje kaukolämmön kesäsulkuventtiili
- sulje lämmityksen säätöventtiili käsiohjauksella ja aseta säätökäyrä mahdollisimman alas
- tarkasta ilmanvaihdon osa- ja täystehon ohjauksen ajat ja ajastukset kesäkaudelle
- arvioi, mitä korjauksia ja huoltoja on tehtävä ennen seuraavaa lämmityskautta ja raportoi ne isännöitsijälle

G.046 Yleistilojen sisälämpötilat

- seuraa pistokoeluontoisesti yleistilojen sisälämpötiloja ja vertaa tavoitearvoihin
- varmista, että tilojen lämmityslaitteet toimivat
- seuraa lämmityskaudella ikkunoiden ja ovien kuntoa (erityisesti kohteissa, joissa laitteiden jäätymisvaara)
- käytä lämpötilamittauksissa tarkistettua lämpömittaria ja mittaa lämpötila oleskeluvyöhykkeeltä n. 1,5 m korkeudelta.

Yleistilojen lämpötiloja mitataan eri sääolosuhteissa 3...4 kertaa lämmityskauden aikana.

G.05 Lämmityksen perussäätökäyrä

Kiinteistökohtainen perussäätökäyrä etsitään seuraavasti:

- valitse sisätilat, joiden lämpötilaa seurataan perussäätökäyrää etsittäessä (huoneisto, pyöräkellari, varasto, autotalli)
- etsi perussäätökäyrä sisä- ja ulkolämpötilan ja menoveden lämpötilan mittausten perusteella, kun sää on tyyni, pilvinen ja suhteellisen kuiva
- jos sisälämpötila muuttuu ulkolämpötilan mukaan, on säätökäyrän kaltevuus valittu väärin
- asennusvaiheessa valitut säätökäyrät ovat ohjeellisia. Perussäätökäyrää etsitään tarvittaessa koko lämmityskauden ajan. Mittaukset ja havainnot tehdään lämmityskaudella 3...4 kertaa, tulokset ja muutostarpeet kirjataan huoltokirjan huoltomuistioon. Perussäätökäyrää ei ehkä löydetä ensimmäisellä lämmityskaudella, vaan sitä on etsittävä usean lämmityskauden ajan.

G.06 Lämminkäyttövesijärjestelmän toiminta

- lue lämpimän käyttöveden menoveden lämpötila ja vertaa sitä säätökeskuksen asetusarvoon
- lue käyttöveden paluuv veden lämpötila
- arvioi tarpeelliset korjaukset ja tee ne tarvittaessa.

Lämminkäyttövesijärjestelmän toimintaa seurataan päivittäin.

G.07 Tuloilmakoneen toiminnan seuranta

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- katso sijaintitiedot paikantamispöytäkirjoista
- tarkasta laitteet silmämääräisesti
- tarkasta ohjauksen toiminta, aika ja ajastus
- tarkasta, että merkkilamppu palaa puhaltimen käydessä
- lue sisäänpuhallusilman ja poistoilman lämpötilat sekä lämpötilat lämmityspatterin ja lämmöntalteenoton jälkeen
- vertaa sisäänpuhallusilman lämpötilaa tavoitearvoon tuloilmakoneen käydessä, säädä tarvittaessa lämpötilaa tuloilman lämpötilasäätimestä
- vertaa poistoilman lämpötilaa tavoitearvoon
- tarkasta suodattimen paine-eromittarin lukema.

Vaihda suodatin tarvittaessa.

Tuloilmakoneen toimintaa seurataan viikottain.

G1 Lämmitysjärjestelmät

G.11 Lämmön tuotanto

G11.22 Kaukolämmityksen kesäsulku

- sulje kesäsulkuventtiili, kun lämmitys keskeytetään

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- avaa kesäsulkuventtiili, kun lämmitys aloitetaan.

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

G12 Lämmönjakelu

G12.1 Paisunta- ja varolaitteet

- tarkasta kalvopaisunta-astian toiminta
 - lue verkoston vedenkorkeus (paine) painemittarista
 - jos paine vaihtelee voimakkaasti, tarkasta kaasupuolen esipaine ja kalvon eheys
- tarkasta ja seuraa, ettei varoventtiili vuoda.

Paisunta- ja varolaitteet tarkastetaan syksyllä, keväällä sekä keskitalvella muiden lämmitysjärjestelmän tarkastusten yhteydessä.

G12.2 Lämmönjakoverkoston kiertovesipumput

- tarkasta pumppujen tiiviys
- tarkkaile pumppujen moottorien lämpenemistä (esim. kädellä)
- kuuntele pumppujen käyntiääniä (laakeriäänet)
- puhdista pumput tarpeen vaatiessa pölystä

Lämmönjakoverkoston kiertovesipumput tarkastetaan 3 kertaa vuodessa lämmityskauden aikana, ensimmäisen kerran lämmitystä aloitettaessa ja viimeisen ennen lämmityksen keskeyttämistä

G12.3 Lämmitys-, vesi- ja viemäriverkostot varusteineen

- tarkasta kaikki yleistiloissa ja teknisissä tiloissa näkyvissä olevat tai esim. alakattojen tarkastusluukuista näkyvät
 - lämmitysputket
 - käyttövesi-putket
 - kaukolämpöputket
 - kattilaputkistot
 - viemärit
 - sisäpuoliset sadevesiviemärit
- tarkasta
 - putkistojen eristeet ja päällysteet
 - putkien kannakoinnit ja läpiviennit
 - putkien ja venttiilien tiiviys
 - lämpötila- ym. mittarit (lisää öljyä tarvittaessa mittaritaskuun)
 - mudanerottimet
 - automaattiset ilmanpoistimet
 - joustavat liittimet
 - putkistojen merkinnät, virtausnuolet
- tiedota vuodoista isännöitsijälle.

Lämmitys-, vesi- ja viemäriverkostot tarkastetaan kerran vuodessa

G13 Lämmönluovutus

G13.1 Lämmityspatterit

- tarkasta pistokokein yleistilojen lämmityspatterit
 - kiinnitys, pintakäsittely

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- huoneilman riittävä kierto patterin ympärillä
- veden kierto, virtausäänet
- patteriventtiilit ja muut varusteet
- ilmaustarve.

Lämmityspatterit tarkastetaan kerran vuodessa ennen lämmityskauden alkua.

G2 Vesi- ja viemärijärjestelmät

G21 Vedenkäsittelylaitteet

G21.1 Lämpimän käyttöveden kiertovesipumput

- tarkasta pumppujen tiiviys
- tarkkaile pumppujen moottorien lämpenemistä (esim. kädellä)
- kuuntele pumppujen käyntiääniä (laakeriäänet)
- puhdista pumput tarpeen vaatiessa pölystä

Lämpimän käyttöveden kiertovesipumput tarkastetaan 3 kertaa vuodessa.

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

G21.6 Lämpimän käyttöveden lämmönsiirtimen tiiviys (paine-koe)

- huolehdi, että lämpimän käyttöveden lämmönsiirtimelle suoritetaan määräajoin tiiviys- eli paine-koe
- valvo, että seuraavia oireita ei ilmene
 - lämpimän käyttöveden lämpötila on normaalia korkeampi tai se vaihtelee huomattavasti
 - käyttövesi haisee pahalta tai väri on outo
 - kylmävesihanasta tulee ajoittain lämmintä vettä
 - veden kulutus kasvaa tai vähenee
 - energian kulutus kasvaa tai pienenee
 - kaukolämpöveden jäähtytys kasvaa.

Paine-koe tehdään sitä useammin, mitä vanhempi lämmönsiirrin on. Ohje- arvot paine-kokeen tekemiselle ovat

Lämmönsiirtimen ikä/ Paine-kokeiden lukumäärä vuodessa

Ikä 1...6 v: 1 kertaa vuodessa

Ikä 7...10 v: 2 kertaa vuodessa

Ikä yli 10 v: 4 kertaa vuodessa

G22 Vesijohtoverkostot

G22.1 Lämpimän käyttövedenverkostoon kytketyt lämmityslaitteet

- tarkasta yleistilojen ja teknisten tilojen lämpimän käyttöveden verkostoon kytketyt lämmityslaitteet
 - kuivauspatterit
 - muut patterit.

Lämpimän käyttöveden verkostoon kytketyt lämmityslaitteet tarkastetaan kerran vuodessa.

G23 Jätevesien käsittely

G23.1 Hiekanerottimet

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- tarkasta hiekanerottimet ja seuraa niiden täyttimisnopeutta
- poista hiekka tarvittaessa.

Hiekanerottimet tarkastetaan kerran vuodessa ja puhdistetaan tarvittaessa.

G23.2 Öljynerottimet

- tarkasta öljynerottimet ja seuraa niiden täyttimisnopeutta
- huolehdi erottimien tyhjennyksestä
- kun erottimista tulee hälytys, tilaa loka-auto tyhjentämään erottimet
- tarkasta hälytysantureiden puhtaus ja puhdistusta tarvittaessa
- kokeile hälytyksen toiminta.

Öljynerottimet tarkastetaan vähintään kerran vuodessa ja puhdistetaan tarvittaessa.

G24 Viemäriverkostot

G24.1 Sisäviemäriverkoston padotusventtiilit

- katso sijaintitiedot paikantamispirustuksista
- tarkasta padotusventtiilin toimintakunto
 - sulkuventtiili
 - yksisuuntaventtiili
- varmista, että padotusventtiilin välittömässä läheisyydessä on sijoitettuna kilpi, johon on selvästi merkitty viemärisulkuventtiili sekä sen käyttöohje.

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

Sisäviemäriverkoston padotusventtiilit tarkastetaan kerran vuodessa.

G24.2 Viemärikaivot

- katso sijaintitiedot paikantamispirustuksista
- huomaa vaara viemärikaasuista, huolehdi tuuletuksesta tarkastuksen aikana. Kaivoon ei saa laskeutua ilman apumiestä ja turvaköyttä
- avotuli ja tupakointi on kielletty

viemärikaivotarkastuksissa

- tarkasta kaivot, kansistot sekä pohjakourut
- tarkasta kaivojen ja kansistojen tiiviys (sadevedet eivät saa päästä kaivoon)

Viemärikaivot tarkastetaan 3 vuoden välein. Sopiva ajankohta on alkukevällä lumien sulaessa.

G24.3 Sadevesikaivot

- katso sijaintitiedot paikantamispirustuksista
- tarkasta sadevesikaivot ja niiden kannet
 - puhdista ritiläkansi tarvittaessa
 - tarkasta sorapesän täyttöaste
 - tilaa tarvittaessa loka-auto tyhjentämään kaivon sorapesä
 - tarkasta pintavesien poiston toiminta.

Sadevesikaivot tarkastetaan kerran vuodessa keväällä.

G25 Vesi- ja viemärikalusteet

- tarkasta yleistilojen ja teknisten tilojen vesi- ja viemärikalusteiden toiminta
 - sekoittimet ja sulkuventtiilit
 - vesi- ja palopostit
 - WC-kalusteet ja virtsalot
 - pesualtaat
 - suihkut, suihkualtaat, suihkukaapit, ammeet
 - lattiakaivot (kuivumisongelmat, liittyminen vedeneristeisiin)
- tarkasta yleistilojen ja teknisten tilojen vesi- ja viemärikalusteiden osien kiinnitykset
 - vesilukkojen kunto, vuodot, hajuhaitat
 - sekoittimien ja WC-kalusteiden vuodot, äänet, laske vettä jokaisesta kalusteesta
- huolla tarvittaessa vesi- ja viemärikalusteet
 - puhdista vesilukot
 - vaihda tiivisteet
 - puhdista poresuuttimet
 - puhdista termostaattisekoittimien siivilät ja säätöosat
 - puhdista WC-huuhtelulaitteet ja vesisäiliöt

Yleistilojen ja teknisten tilojen vesi- ja viemärikalusteet tarkastetaan 2 kertaa vuodessa

G3 Ilmastointijärjestelmät

G31 Ilmastointikoneet

G31.1 Tuloilmakoneiden koestus

- katso sijaintitiedot paikantamispirustuksista
- tarkasta käyntiajat ja säätimien asetusarvot
- tarkasta jäätymissuojien laukaisulämpötila syksyllä, kun ulkoilman lämpötila on +6...+10 C

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- tarkasta ja kokeile lämmitysäädön toiminta
- tarkasta tuloilman lämpötilan minimi- ja maksimirajoitukset
- kokeile seisokkisäätöjen ja sähköisten lukitusten toiminta
- määritä lämmöntalteenottolaitteiston hyötysuhde
- tarkasta ja koesta ulkotermostaatti- ohjaus
- tarkasta peltien toiminta ja tiiviys
- tarkasta säätöventtiilien liike ja tiiviys kiinniasennossa
- kokeile sähkökatkostoiminnat
- kokeile hälytykset
- ilmaa patterit.

Palauta säätimien asetusarvot ja venttiilien asennot.

Tuloilmakoneet koestetaan joka syksy ennen pakkasia.

G31.2 Tuloilmakoneet

- katso sijaintitiedot paikantamisiirustuksista
- tarkasta laitteiden toiminta katselemalla ja kuuntelemalla (puhallin, pumppu, venttiilit jne.)
 - käyntiäänet, vuodot
 - sisäänpuhallus- ja poistoilman lämpötilat, säädä tarvittaessa
- tarkasta ulkoilmasäleikön
 - puhtaus (roskat, lehdet, lumi, jää)
 - pintakäsittely
- tarkasta ulkoilma-, palautusilma- ja jäteilmapelit
 - peltien liikesuunnat (tiivis sulkeutuminen, riittävä avautuminen)
 - varolaitetoiminnat, voitelun tarve, vivustot
 - toimimoottori
 - säleiden puhtaus
- tarkasta suodattimen paine-eromittarin lukema, vaihda suodatin tarvittaessa
- tarkasta säätöventtiilin ja kiertovesipumpun toiminta
- tarkasta ohjauskellon aika ja ajoitus ja vertaa käyttöaikataulukoon (osa- ja täystehot)
- tarkasta puhaltimen toiminta. Seuraa, että merkkilamppu palaa puhaltimen käydessä ja että puhallin pyörii oikeaan suuntaan
- tarkasta puhaltimen kiilahihna sekä kangasliitokset, kiristä tarvittaessa
- tarkasta lämmityspatteri
 - pysäytä ilmanvaihtokone turvakytkimestä
 - avaa huoltoluukku ja puhdista patteripinnat harjalla, poista puhdistusjätteet ym. irtolika kanavasta
 - ilmaa patteri
 - sulje huoltoluukku ja käynnistä kone
- tarkasta lämmöntalteenottolaitteistot laitekohtaisia ohjeita noudattaen

Tuloilmakoneet tarkastetaan kaksi kertaa vuodessa.

G32 Ilmastointikoneeseen liittyvät osat

G32.1 Suodattimet

- tarkasta suodattimen paine-eromittarin lukema
- vaihda suodatin, kun paine-ero ylittää annetun enimmäisarvon
- tarkasta, ettei suodatin pääse kostumaan

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- vaihda suodatin mahdollisen ympäristöonnettomuuden jälkeen ja varmista (esimerkiksi viranomaisilta), että käytät oikeita henkilökohtaisia suojaimia
- vaihda suodatin seuraavasti:
 - käytä hengityssuojainta
 - pysäytä ilmanvaihtokone turvakytkimestä
 - avaa suodatinkammion huoltoluukku ja vedä

suodatin tai suodattimet ulos

- tarkasta suodatinkammion puhtaus, puhdista tarvittaessa
- pura uudet suodattimet paketeista ja laita ne paikoilleen. Tarkista, että jokainen suodatin tulee oikeaan asentoon ja tiiviisti paikoilleen
- paketoit poistetut suodattimet poisvientiä varten
- sulje huoltoluukku, käynnistä kone turvakytkimestä ja tarkasta, että paine-eromittarit näyttävät puhtaan suodattimen arvoja
- älä käytä ilmanvaihtokonetta ilman suodattimia.

Suodattimet tarkastetaan viikoittain ja vaihdetaan

G32.32 Aksiaalipuhaltimet

- katso sijaintitiedot paikantamispöytäkirjoista
- tarkasta sähkökaapelit ja turvakytkimet
- tarkasta pyörimissuunta ja merkkilamput
- tarkasta aksiaalipuhaltimen ohjaustermostaatin asetusarvo
- seuraa koneen käyntiä ja kuuntele
 - laakeriääniä
 - puhaltimen käyntiääniä
 - koneen kiinnityksen ja värinävaimentimien toimivuutta
- tarkasta puhaltimen siipien puhtaus ja puhdista tarvittaessa
 - pysäytä ilmanvaihtokone turvakytkimestä.
- rasvaa nipalliset laakerit tarvittaessa.

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

Aksiaalipuhaltimet tarkastetaan kerran vuodessa.

G32.33 Huippumurit

- katso sijaintitiedot paikantamispiirustuksista
- tarkasta sähkökaapelit ja turvakytkimet
- tarkasta pyörimissuunta ja merkkilamput
- seuraa koneen käyntiä ja kuuntele
 - puhaltimen käyntiääniä
 - koneen kiinnityksen ja tärinänvaimentimien toimivuutta
- tarkasta, että huippumurit toimivat osa- ja täysteholla ja että pyörimisnopeuden rajoitus toimii ulkolämpötilatermostaatin ohjaamana
- tarkasta puhaltimen siipien puhtaus ja puhdistusta tarvittaessa
 - pysäytä ilmanvaihtokone turvakytkimestä.

Huippumurit tarkastetaan kerran vuodessa.

G33 Kanavistot

G33.1 Ilmakanavistot varusteineen

- tarkasta näkyvissä kulkevat ilmakanavistot ulkoapäin
 - kanavien palon- ja lämmöneristeet sisätiloissa ja ullakolla, kondenssiveden jäljet venttiileissä
 - kanaviston liitosten tiiviys (kuuntele vuotääniä)
 - valvo, että merkintäkilvet luukkujen yms. sijainnista ovat paikoillaan
 - tarkasta palopeltien asento
 - älä muuta säätöpeltien asentoa ilman mittauksia
 - tarkasta, että kanaviston mittarit ovat ehjät.

Ilmakanavistot tarkastetaan kerran vuodessa.

G33.2 Poistoilmakanaviston puhdistus

- huolehdi ja valvo, että poistoilmakanavien palotarkastus ja puhdistus tehdään asianmukaisesti ja riittävän usein (ulkopuolinen liike).

Asuinkerrostalon poistoilmakanaviston puhdistustarve tarkastetaan 10 vuoden välein.

G34.1 Pääte-elimet

G34.1 Tuloilmaelimet

- tarkasta kiinteistön yleistilojen tuloilmaelimet (säleiköt, hajottimet) näkö- ja kuulohavainnoin
 - puhtaus
 - kiinnitys
 - ilmavirran esteettömyys
 - äänitaso
- muutaman vuoden välein on syytä tarkastaa ilmavirrat pistokoemittauksin.

Tuloilmaelimet tarkastetaan kerran vuodessa.

G34.2 Poistoilmaelimet

- tarkasta yleistilojen poistoilmaelimet

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- puhtaus
- kiinnitys
- ilmavirran esteettömyys
- äänitaso
- tarkasta, ettei venttiilejä ole tukittu, irrotettu tms.
- tarkasta, esiintyykö märkätilojen seinä-, lattia- tai kattorakenteissa (saunat jne.)
- kosteusvaurioita
- homejätkiä.

Poistoilmaelimet tarkastetaan kerran vuodessa.

G34.3 Siirtoilmaelimet

- tarkasta kiinteistön yleistilojen siirtoilmaelimet
- puhtaus
- ilmavirran esteettömyys
- äänitaso.

Siirtoilmaelimet tarkastetaan kerran vuodessa.

G34.4 Korvausilmaventtiilit

- tarkasta yleistilojen korvausilmaventtiilit
- venttiilin kunto ja puhtaus
- venttiilin säädettävyys
- kondenssi huoneen puolella olevassa rakenteessa
- suodatin

Korvausilmaventtiilit tarkastetaan kerran vuodessa talvella.

G35 Väestönsuojan ilmanvaihtolaitteet

- tarkastuksessa noudatetaan viranomaismääräyksiä ja ohjeita
- tarkasta, että suojan ilmanvaihtolaitteet, ovet ja luukut sekä rauhanajan ilmanvaihtoaukkojen sulkulaitteet ovat tallella ja ehjät
- jos suojassa ei ole sulkuhuonetta tarkasta, että
- sulkukammion pakkaus on tallella
- sulkukammion kiinnityskehys on lujasti paikoillaan
- sulkukammion kiinnityspultit ovat tallella katossa
- tarkasta, että ovien ja luukkujen sekä muiden metalliosien ruosteenestomaalaus on ehjä
- tarkasta, että ovien ja luukkujen sekä rauhanajan ilmanvaihtoaukkojen sulkulaitteiden tiivisteet sekä ilmanvaihtolaitteiston kumiset liitososat ja sulkukannet ovat toimintakunnossa ja paikoillaan
- tarkasta, ettei paineventtiiliin, ylipaineventtiileihin tai suojapuhaltimeen ole kerääntynyt vettä avaamalla niiden alaosassa olevat vedenpoistoruuvit. Kierrä ruuvit tarkastuksen jälkeen takaisin paikoilleen.
- tarkasta suojapuhaltimen vaihdelaatikon öljymäärä ja tee puhaltimen norjistikäyttö konekilvessä olevien ohjeiden mukaisesti
- tarkasta, että erityissuodatin on tiiviisti sulejtettu
- jos erityissuodatin on päässyt kastumaan (esim. jos suodattimen kannet ovat jääneet auki), suodatin on huollettava noudattaen valmistajan antamia ohjeita
- tarkasta, että ylipainemittari on kunnossa ja että

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

tarvittaessa, vähintään kahdesti vuodessa.

H.03 Sulakkeiden, lamppujen ja lamppukupujen vaihto

- huoltokohteen on oltava jännitteetön
- vaihda tarvittaessa
 - sulakkeet (jos sulake palaa uudelleen, kutsu sähköasentaja)
 - lamput
 - merkkilamput
 - paristot, akut
 - sytyttimet
 - lamppujen kuvut
- puhdista valaisimet tarvittaessa lampunvaihdon yhteydessä (heijastimet, suojakuvut tai -ritilät)
- tarkasta ja tarvittaessa täydennä tarvikevarasto.

Sulakkeet, lamput ja lamppukuvut vaihdetaan tarvittaessa.

H1 Aluesähköistys

H11.1 Piha- ja aluevalaisimet

- huoltokohteen on oltava jännitteetön
- tarkasta valaisimet (numero- ja pihavalaistus)
- tarkasta automatiikkatoiminnat
- vaihda lamput tarvittaessa. Uuden lampun teho saa olla enintään valaisimessa olevan tehomerkin suuruinen
- vaihda rikkoutuneet valaisimien kuvut ja sulakkeet
- puhdista valaisimet tarvittaessa lampunvaihdon yhteydessä (heijastimet, suojakuvut tai -ritilät)
- tarkasta vaihdettavan lampun värisävy
- tarkasta ja tarvittaessa täydennä tarvikevarasto.

Aluesähköistys tarkastetaan tarvittaessa.

H1.2 Hämäräkytkimet ja kello-ohjaukset

- katso sijaintitiedot paikantamispöytäkirjoista
- tarkasta hämäräkytkimen toiminta seuraamalla eri vuodenaikoina ulko- ja numerovalojen syttymistä ja sammumista
- kokeile hämäräkytkimen toiminta peittämällä kytkimen valokenno
- tarkasta kellokytkimen aika ja ajastus.

Hämräkytkimen toiminta tarkastetaan kerran vuodessa,

H1.4 Termostaattiohjatut sulatusjärjestelmät

- katso sijaintitiedot paikantamispöytäkirjoista
- tarkasta sähkösulatuslaitteet
 - ajoluiskat
 - kattokaivot
 - sadevesijärjestelmä
- tarkasta
 - sulatusajat (lämmitys ei ole päällä kesällä)
 - syksyllä, että lämmitys toimii
 - että ulkotermostaatin asetellut vastaavat suunniteltuja tavoitearvoja
- kokeile lumi-ilmaisina (luiska, piha), esim. lumipallolla ja puhdista tarvittaessa.

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

Termostaattiohjatut sulatusjärjestelmät tarkastus kerran vuodessa syksyllä.

H2 Kytkinlaitteistot jakokeskukset

H22 Jakokeskukset

H22.01 Keskukset

- katso sijaintitiedot paikantamispöytäkirjoista , tarkasta keskusten tarkasta keskusten
- oven lukitus
- siisteys
- kytkimet ja niiden asennot
- sulakkeet, vaihda tarvittaessa
- varasulakkeet
- merkkilamput ja niiden toiminta
- kellokytkimien aika, ajoitus ja toiminta
- piirustukset ja muut asiakirjat
- tilan poistoilmapuhaltimen ja sen termostaatin toiminta
- raportoi havaitut puutteet ja viat.

Keskukset tarkastetaan 4 kertaa vuodessa.

H22.02 Keskusten määräaikaistarkastukset

- huolehdi, että keskusten luvanvaraiset huollot tehdään määräajoin, valvo huoltojen suoritusta (erikoisliike)
- huollon kohteita ovat pääkeskukset, nousukeskukset, mittauskeskukset ja ryhmäkeskukset.

Keskusten määräaikaistarkastukset tehdään 5 vuoden välein.

H23 Kompensointilaitteet

- noudata laitevalmistajan hoito- ja huolto-ohjeita
- tarkkaile kompensointilaitteita ja niiden taloudellista toimintaa seuraamalla sähkölaitoksen loisteholaskutusta
- tarkkaile kondensaattoreiden käyttöaikaa ja kytkentymistä sekä automatiikkaparistojen loistehonsäätimen toimintaa ja hälytyksiä pää- ja nousukeskuskäyntien yhteydessä
- valvo, että erikoisliike tekee huollot määrävälein laitekohtaisten ohjeiden mukaisesti.

H3 Johtotiet

H31 Kaapelihyllyt ja ripustuskiskot

- tarkasta
 - kaapelihyllyjen ja ripustuskiskojen puhtaus, puhdistusta tarvittaessa
 - kaapelit ja niiden lämpötilat
 - läpivientien tiiviys (palotekniset ja akustiset läpiviennit)
 - mekaaniset suojaukset ja kiinnitykset.

Kaapelihyllyt ja ripustuskiskot tarkastetaan 5 vuoden välein

H32 Johtokanavat ja sähkölistat

- tarkasta
 - johtokanavien ja sähkölistojen puhtaus, puhdistusta tarvittaessa
 - kaapelit ja niiden lämpötilat

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- läpivientien tiiviys (palotekniset ja akustiset läpiviennit)
- mekaaniset suojaukset ja kiinnitykset.

Johtokanavat ja sähkölistat tarkastetaan 5 vuoden välein.

H5 Valaisimet

H51 Valaisimet

- huoltokohteen on oltava jännitteetön
- tarkasta yleistilojen ja teknisten tilojen valaisimet ja niiden kytkimet
- tarkasta porras- ja kellarivalojen automatiikka
- huolehdi vikojen korjaamisesta
- vaihda tarvittaessa lamput, sytyttimet, rikkoutuneet kuvut sulakkeet ja kytkimet. Uuden lampun teho saa olla enintään valaisimessa olevan tehomerkinän suuruinen
- puhdista valaisimet tarvittaessa lampunvaihdon yhteydessä (heijastimet, suojakuvut tai -ritilät)
- tarkasta ja tarvittaessa täydennä tarvikevarasto.

Valaisimet tarkastetaan ja huolletaan tarvittaessa.

H6 Lämmittimet, kojeet ja laitteet

H6.3 Kiukaat

- tarkasta sähkökiukaiden ohjausten aika ja ajastus
- tarkasta saunan termostaatin toiminta ja asettelu
- tarkasta kiuaskivet, vaihda tarvittaessa
- valvo kiukaan sähköisiä toimintoja ja tilaa tarvittaessa huolto
- tarkasta hälytyksen toiminta
- tarkasta, että tilat kuivuvat kunnolla saunavuorojen päätyttyä

Kiukaat tarkastetaan 4 kertaa vuodessa.

H6.42 Pesulalaitteet

- noudata laitekohtaisia hoito- ja huolto-ohjeita
- tarkasta, että pesulalaitteiden käyttöohjeet (asukkaille) ovat tallella.
- valvo laitteiden kuntoa
- tarkasta vesijohtoliitännät (vuodot)
- koekäytä pesulalaitteet tarvittaessa
- puhdista suodattimet ja siivilät tarvittaessa.

Pesulalaitteet tarkastetaan 4 kertaa vuodessa.

TIETOJÄRJESTELMÄT (J)

J1 Puhelinjärjestelmät

- tarkasta puhelintilojen ja -kaappien ovien lukitukset
- huolehdi vaihdetilojen siisteydestä ja ilmastoinnin toimivuudesta.

Puhelinjärjestelmät tarkastetaan kerran vuodessa.

J2 Antennijärjestelmät

J21 Yhteisantennijärjestelmät (yhteis- ja satelliittiantenni-sekä kaapelitelevisiojärjestelmät)

- tarkasta antennien ja satelliittiantennien kiinnitykset

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- valvo antennijärjestelmän toimintaa
- kun yksittäinen asukas valittaa häiriötä televisiossa tai radiossa, pyydä häntä kysymään, onko myös naapurilla häiriötä. Vika saattaa olla asukkaan omissa laitteissa

Yhteisantennijärjestelmät tarkastetaan kerran vuodessa.

J5 Turva- ja valvonta- järjestelmät

J51 Paloilmoitusjärjestelmät

- paloilmoitusjärjestelmän hoitaja on erikseen nimetty henkilö
- noudata laitetoimittajan hoito- ja huolto-ohjeita
- tarkasta, että keskusten
 - ovet ovat kiinni
 - hälytyssilmukat ovat käytössä
- koesta laitteet laitetoimittajan järjestelmäkohtaisten erityisohjeiden mukaisesti
- kokeile yhteyttä hälytyskeskukseen vähintään kerran kuukaudessa (muista ilmoittaa kokeilusta ennakoon)
- tarkkaile säännöllisesti akkujen nestemääriä, puhtautta ja jännitetasoa

Paloilmoitusjärjestelmät tarkastetaan tarvittaessa.

J52 Rikosilmoitusjärjestelmät

- testaa laitteet laitetoimittajan järjestelmäkohtaisten erityisohjeiden mukaisesti
- noudata laitevalmistajan hoito- ja huolto-ohjeita.

Rikosilmoitusjärjestelmät tarkastetaan tarvittaessa.

J6 Rakennusautomaatiojärjestelmät

J61 Valvomolaitteet

- seuraa valvomolaitteiden toimivuutta laitekohtaisten ohjeiden mukaan
 - keskusyksiköt
 - käyttöpäätteet
 - huoltopäätteet
 - kannettavat päätteet
 - kirjoittimet
 - keskusyksikköön liittyvät levyasemat
 - tietoliikennelaitteet
 - ohjaus- ja ilmaisintaulut
 - hälytyskeskukset ja jatkohälytyslaitteet
 - rakennusautomaation varaenergiälähteet (UPS)
 - seuraa atk-tilojen ilmastoinnin toimivuutta.

Valvomolaitteet tarkastetaan tarvittaessa.

Valvomolaitteet tarkastetaan tarvittaessa.

J61.1 LVISK-hälytysten koestus

- koesta hälytyskeskus ja kaikki LVISK-hälytykset laitekohtaisten ohjeiden mukaan
 - merkkilamput
 - paristojen jännite
 - hälytyspisteiden toiminta
 - hälytyksen siirtoyhteyden toiminta

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- paina koestusnappulaa. Jos hälytyspisteiden lamput syttyvät, on keskus tältä osin kunnossa. Jos lamput eivät syty, tarkasta paristot. Jos paristot ovat kunnossa, on keskus viallinen. Jos jokin lampuista ei syty, on se joko palanut tai keskus on siltä osin viallinen.

LVIISK-hälytykset koestetaan vuosittain ennen lämmityskauden alkua.

J63 Ohjelmistot

- seuraa ohjelmistojen toimivuutta
- tee tai pyydä tehtäväksi tarvittavat ohjelmistomuutokset
 - valvontaohjelmistot
 - käyttöliittymäohjelmistot
 - grafiikkaohjelmat
 - tekstinkäsittely- ja laskentaohjelmat
 - säätö-, ohjaus- ja lukitusohjelmat
 - aikaohjelmat
 - optimointiohjelmat
 - diagnostiikkaohjelmat.

Ohjelmistoja muutetaan tarvittaessa.

J64 Kenttälaitteet

J64.1 Säätöjärjestelmät

- tarkasta lämmitysverkoston ja ilmanvaihdon lämmitysverkoston menoveden lämpötilan säätölaitteet ja venttiilit
 - asetusarvot
 - kokeile säätöventtiilin toiminta ajamalla venttiili ääriasennosta toiseen säätökeskuksen asetusarvoa muuttamalla
 - säätöventtiilin ohjattavuus ja sulkeutuvuus, karan kiinnitys ja vivusto
 - että säätöventtiilin karassa on rasvaa ja voitele tarvittaessa
 - palauta asetusarvot
- tarkasta lämpimän käyttöveden lämpötilan säätölaitteen ja -venttiilin toiminta
 - asetusarvo
 - nosta lämpimän käyttöveden asetusarvo esim. + 80oC:een
 - seuraa säätöventtiiliä, jonka kuuluu siirtyä ääriasentoonsa 20..30 sekunnissa
 - laske asetusarvo esim. + 20 oC:seen
 - seuraa säätöventtiiliä, jonka kuuluu siirtyä ääriasentoonsa 20..30 sekunnissa
 - palauta asetusarvo.

Säätölaitteet tarkastetaan ja koestetaan vuosittain ennen lämmityskauden alkua

TILAT

Tilojen tarkastuskierrokset

040 Vuosikierros huoneistossa

Huoneistokierros on pistokoeluontoinen ja vuosittain tarkastetaan noin 10 % huoneistoista. Huoneistoissa käydään läpi

- huoneiston ulko-ovet ja niiden käynti
- vesi- ja viemärikalusteet
- poistoilmaventtiilit
- lämmityspatterit ja patteriventtiilit
- lattiakaivot ja vesilukot

TARKASTUS-, HOITO- JA HUOLTO-OHJEET

- märkätilojen (kylpyhuoneiden) muovimatot
- huonelämpötilat (mittaus)
- parvekeovet (uloin ovi)
- parvekkeet
- ikkunat
- parvekeovien ja ikkunapuitteiden tiivistys
- sähkölaitteet
- huoneistossa tehdyt muutostyöt raportoidaan kirjallisesti isännöitsijälle

Vuosikierron huoneistoissa tehdään lämmityskauden aikana, jolloin voidaan parhaiten todeta lämmitysjärjestelmän toiminta ja tarkastaa ikkunatiivisteet.

051 Vuosikierron yleistiloissa

- tarkasta vuosikierron yhteydessä kaikki yleistilat, mukaan lukien tilat, joissa ei käydä viikkokierron yhteydessä, kuten
 - väestönsuojatilat
 - irtaimistovarastot
 - sähkökaapit
- tarkasta
 - tilojen puhtaus, siisteys ja lämpötila
 - ovet, tarvittaessa huolletaan lukot, saranat ja sulkijat
 - ikkunat
 - ikkunatiivisteet
 - valaisimet, kytkimet ja pistorasiat, tarvittaessa vaihdetaan lamput. Huoltokohteen on oltava jännitteetön
 - lattiakaivot ja vesilukot, tarvittaessa huolto
 - vesi- ja viemärikalusteet, tarvittaessa huolto
 - lämmitysputkien ja vesijohtojen venttiilit ja asetusarvot, tarvittaessa huolto
 - lämmityspatterit ja niiden varusteet
 - poistoilmaventtiilit, tarvittaessa puhdistus
- vuosikierroksella tarkastetaan myös tiloissa olevat rakenteet, laitteet, kalusteet, varusteet jne.
 - seinäpinnat
 - lattiapinnat
 - kattopinnat
 - pesukoneet, mankelit jne.
 - kiukaat
 - lauteet
 - ilmoitustaulut
- toimenpiteitä edellyttävät tai erityiset muut havainnot raportoidaan kirjallisesti isännöitsijälle.

Vuosikierron yleistiloissa tehdään lämmityskauden aikana, jolloin voidaan parhaiten todeta lämmitysjärjestelmän toiminta ja tarkastaa ikkunatiivisteet.

052 Viikkokierron yleistiloissa

- tarkasta
 - saunat ja pesutilat
 - pesulat
 - jäädytetyt talouskellarit
 - siivouskomerot