



ÖVRE NYBACKA

LVIS- TEKNINEN KUNTOARVIO

Kuntoarvion ajankohta: 2.11.2010
Raportin päiväys: 26.11.2010
Tilaaajan yhteyshenkilö: Mikko Krohn, Vantaan kaupunki, (09) 839 22377

Kuntoarvion suorittajat:
Lemminkäinen Kiinteistötekniikka Oy

Jyrki Lukkari
LVI-tekniikka
040 8411 511

Kari Törnström
sähkötekniikka

SISÄLLYSLUETTELO

1	YHTEENVETO	5
1.1	LVI-TEKNIikka	5
1.2	SÄHKÖJÄRJESTELMÄT	5
1.3	ENERGIATALOUS	5
1.4	VÄLITTÖMÄSTI KORJATTAVAT PUUTTEET	5
1.5	LISÄTUTKIMUKSET	5
1.6	KIINTEISTÖN PTS-EHDOTUS	6
1.6.1	Yhteenveto	6
1.6.2	LVI-tekniikka	7
1.6.3	Sähkötekniikka	8
2	KOHTEN TIEDOT JA HAVAINNOT NYKYTILANTEESTA	9
2.1	KOHTEN TIEDOT	9
2.2	ASIAKIRJATILANNE.....	9
2.5	HUOLTOTOIMEN JA KIINTEISTÖN KÄYTÖN ARVIOINTI	10
2.6	ENERGIATALOUS	10
2.7	SISÄOLOSUHTEISIIN LIITTYVÄT HAVAINNOT	10
2.8	TURVALLISUUTEEN JA YMPÄRISTÖRISKEIHIN LIITTYVÄT HAVAINNOT	10
2.9	KOSTEUSVAURIOIHIN LIITTYVÄT HAVAINNOT	10
3	LVI-JÄRJESTELMIEN KUNTOARVIO	11
G1	LÄMMITYSJÄRJESTELMÄT	11
G2	VESI- JA VIEMÄRIJÄRJESTELMÄT	11
G21	Vedenkäsittelylaitteet	11
G22	Vesijohtoverkosto	11
G23	Jätevesien käsittely	11
G24	Viemäriverkostot.....	11
G25	Vesi- ja viemärikalusteet	12
G26	Eristykset.....	12
G3	ILMASTOINTIJÄRJESTELMÄT	13
G31	Ilmastointikoneet.....	13
G33	Kanavistot.....	13
G34	Pääte-elimet	13
G7	PALONTORJUNTAJÄRJESTELMÄT	14
G71	Alkusammutuskalusto	14
4	SÄHKÖTEKNIIKAN KUNTOARVIO	15
H1	ALUESÄHKÖISTYS	15
H2	KYTKINLAITOKSET JA JAKOKESKUKSET	15
H22.1	Pääkeskukset	15
H22.2	Muut keskukset.....	15
H3	JOHTOTIET	16
H31	Kaapelihyllyt ja ripustuskiskot.....	16
H33	Kaapeliläpiviennit.....	16
H4	JOHDOT JA NIIDEN VARUSTEET	16
H41	Liittymisjohdot.....	16
H42	Maadoitukset ja potentiaalilin tasaukset	16
H43	Kytkinlaitosten ja jakokeskusten väliset johdot	16
H45	Valaistusryhmäjohdot	16
H5	VALAISIMET	17
H51	Vakiovalaisimet.....	17
H6	LÄMMITTIMET, KOJEET JA LAITTEET	18
J1	PUHELINJÄRJESTELMÄT	18
J11	Yleisiin puhelinverkkoihin liitettävät puhelinjärjestelmät.....	18
J4	KIINTEISTÖN ATK-JÄRJESTELMÄT	18

KUNTOARVIO
ÖVRE NYBACKA

J41 KIINTEISTÖN ATK-VERKKO.....	18
J5 TURVA- JA VALVONTAJÄRJESTELMÄT	19
<i>J51 Paloilmoitusjärjestelmät.....</i>	<i>19</i>
<i>J56 Muut turva- ja valvontajärjestelmät</i>	<i>19</i>
5 LISÄTUTKIMUKSET	20
5.1. VÄLITTÖMÄSTI TEHTÄVÄT LISÄTUTKIMUKSET	20
5.2. ENNEN KUNNOSSAPITOSUUNNITELUA TEHTÄVÄT TUTKIMUKSET	20
5.3. ENNEN KORJAUSSUUNNITELUA TEHTÄVÄT TUTKIMUKSET	20
6 KIINTEISTÖSSÄ TEHTYJÄ HAVAINTOJA VALOKUVINA	21

KUNTOARVIO
ÖVRE NYBACKA

Johdanto

Tämä kuntoarvioraportti on tehty kiinteistöön tehdyn kiinteistökatselmuksen perusteella. Kuntoarvion eri osioiden suorittajina ovat toimineet oman alansa asiantuntijat:

Kuntoarvioraportissa on noudatettu pääosin Liike- ja palvelurakennusten kuntoarvion suoritusohjetta (suoritusohje KH 90-00246).

Kuntoarvioraportissa tarkastellaan kohteen nykytilannetta, kuntoa ja käyttöä. Raportissa esitetään ja ehdotetaan kunnossapitotoimenpiteitä ja käydään läpi uusimistarpeet. Muutos- ja parannustöiden karkeat kustannusarviot ja niiden ajoitus on esitetty raportin PTS-ehdotuksissa.

Kustannusarvioissa on käytetty tarkastushetken alun kustannustasoa ja kokemusperäistä kustannustietoa (ATOP PTS). Kustannusarviot ovat karkeita arvioita budjetointia varten ja sisältävät arvonlisäveron 22 %. Erillisten toimenpiteiden kustannusarviot sisältävät myös niihin liittyvien töiden kustannukset (ellei erikseen ole muuta mainittu), esimerkiksi putkisaneraustyöt sisältävät välittömästi putkitöistä aiheutuvat rakennustekniset työt ja niiden kustannukset.

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

Ennen korjaustoimenpiteisiin ryhtymistä tulee saneerauskohteesta tehdä hyvät suunnitelmat. Saneeraustöihin tulee valita sellaiset suunnittelijat ja urakointiyrietykset joilla on kokemusta saneeraustoiminnasta, koska kiinteistöjen saneeraustoiminta on erityyppistä toimintaa kuin uudisrakentaminen. Myös töiden valvontaan tulee kiinnittää suurta huomiota, jotta työt tulee tehtyä oikein.

Kiinteistön energiatalous osiossa on energiakulutustasoa tarkasteltu tilaajan ilmoittamien vuosikulutusarvojen perusteella ja saatuja kulutusarvoja on verrattu vastaavanlaisten kiinteistöjen kulutusarvoihin. Energiansäästömahdollisuudet voidaan selvittää tarkemmin kiinteistöön tehtävällä energiakatselmuksella.

Raportin PTS-taulukossa on käytetyt kuntoluokat ovat seuraavat:

- 1 = hyväkuntoinen, uutta vastaava
- 2 = tyydyttävässä kunnossa, ei välitöntä uusimis- tai korjaustarvetta
- 3 = välttävissä kunnossa, uusimis- tai korjaustarve lähivuosina
- 4 = huonokuntoinen, teknisesti vanhentunut, heti korjattava tai uusittava

Kuntoarvion vastuuhenkilönä on toiminut Lemminkäinen Kiinteistötekniikka Oy:stä Jyrki Lukkari.

Tampereella 26.11.2010
Jyrki Lukkari

1 YHTEENVETO

Käytettävissä olleiden tietojen mukaan vanhin rakennus on 1700- luvulta.

1.1 LVI-tekniikka

Kiinteistön LVI- tekniikka on hyvin vähäistä, käsittäen käyttöveden, viemäröinnin ja ilmanvaihdon. Nykyisellä käytöllä LVI-järjestelmille ei ole odotettavissa suuria investointeja. Suurimmat kulut muodostuvat nuohouksesta ja vesikalusteiden vaihdosta.

1.2 Sähköjärjestelmät

Rakennuksien sähköjärjestelmät ovat eri saneerauksissa asennettuja tyydyttäväkuntoisia nelijohdinjärjestelmiä. Sähköjärjestelmät toimivat huollettuina tyydyttävästi. Päärakennuksen sähköjärjestelmän pääsulakkeet ovat sähköjärjestelmän maksimikulutukseen nähden riittävät. Sähkölaitteet (keittiön lämpölaitteet, kylmälaitteet ja virtauslämmittimet) ovat yleisesti tyydyttäväkuntoisia, laitteita tulee uusia tarpeen mukaan. Sähköjärjestelmä ei sisällä vikavirtasuojakytkimiä ja ne tulee asentaa tilojen mahdollisen saneerauksen yhteydessä. Yleisten tilojen valaistus ja sähkökalusteet ovat pääosin tyydyttävässä kunnossa, mutta laitteet ovat teknisen käyttöikänsä loppuilla ja niiden huoltotarve on lisääntynyt. Rakennukseen on asennettu palovaroittimia nykyisten suositusten mukaisesti. Kenttäkäynnillä päästiin tarkastamaan ainoastaan päärakennus ja osa vanhasta navetta-rakennuksesta (avaimia ei ollut käytettävissä).

Ennen korjaustoimenpiteisiin ryhtymistä tulee saneerauskohteesta tehdä hyvät suunnitelmat. Saneeraustöihin tulee valita sellaiset suunnittelijat ja urakointiyritykset, joilla on kokemusta saneeraustoiminnasta, koska kiinteistöjen saneeraustoiminta on erityyppistä toimintaa kuin uudisrakentaminen. Myös töiden valvontaan tulee kiinnittää suurta huomiota, jotta työt tulee tehtyä oikein.

1.3 Energiatalous

Kiinteistön energiataloutta ei käsitellä kuntoarvioraportin yhteydessä.

1.4 Välittömästi korjattavat puutteet

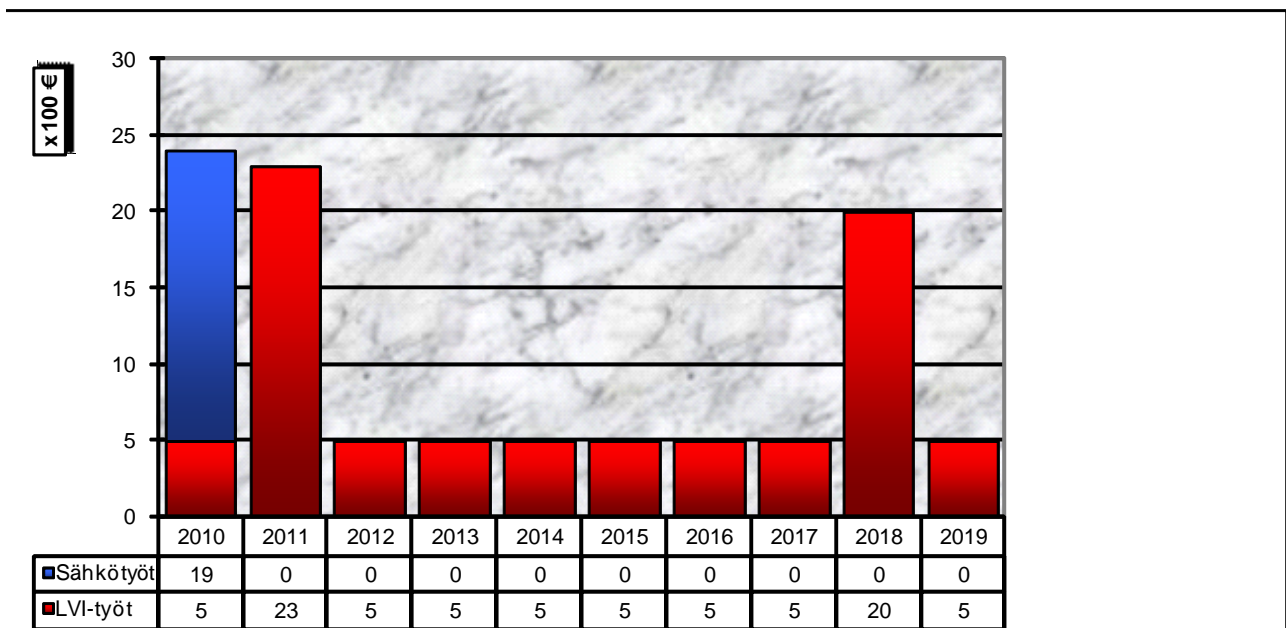
- Palosammuttimien tarkastus

1.5 Lisätutkimukset

1.6 Kiinteistön PTS-ehdotus

1.6.1 Yhteenveto

VANTAAN KAUPUNKI, ÖVRE NYBACKA													
Kiinteistön perustiedot:		Tilavuus:	-	m ³	Pinta-ala	-	m ²	Rak.vuosi:	-				
Raportin luku	Yhteenveto	Kustannusarvio (x 100 €) ja ehdotettu toteutusvuosi										2020-2029	Yht.
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
4	LVI-työt	5	23	5	5	5	5	5	5	20	5	5	88
5	Sähkötyöt	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	Yhteensä	24	23	5	5	5	5	5	5	20	5	5	107



KUNTOARVIO
ÖVRE NYBACKA

1.6.2 LVI-tekniikka

VANTAAN KAUPUNKI, ÖVRENYBACKA														
Raportin koodi	Toimenpide-ehdotukset LVI-tekniikka	Kunto-luokka	Määrä-arvio	Kustannusarvio (x 100 €) ja ehdotettu toteutusvuosi										2020 2029
				2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
G2	Vesi- ja viemärijärjestelmät													
	Vesi- ja viemärikalusteiden uusiminen	2	1 erä										15	
G3	Ilmastointijärjestelmät													
	Ilmastointikanavien puhtauden tarkastus	3	1 erä		3									
	Ilmastointikanavien puhdistus ja ilmamäärien säätö (samassa yhteydessä puhdistetaan myös pääte-elimet)	3	1 erä		15									
G7	Palontorjuntajärjestelmät													
	Sammuttimien tarkastus	3	11 erää	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	LVI-työt yhteensä			5	23	5	5	5	5	5	5	5	20	5

KUNTOARVIO
ÖVRE NYBACKA

1.6.3 Sähkötekniikka

VANTAAN KAUPUNKI, ÖVRENYBACKA														
Raportin koodi	Toimenpide-ehdotukset Sähkötekniikka	Kunto-luokka	Määrä-arvio	Kustannusarvio (x 100 €) ja ehdotettu toteutusvuosi										2020 2029
				2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
H1	Aluesähköistys													
	Tarkastetaan ulkoalueen valaisimet ja korjataan rikkiäiset.	2	1 erä	2										
H2	Kytinlaitteet ja jakokeskukset													
	Keskuksat perushuolletaan, keskustilat siivotaan.	2	1 erä	4										
H4	Johdot ja niiden varusteet													
	Potentiaalintasaukset tarkastetaan keskushuollon yhteydessä ja puutteet korjataan.	2	1 erä	1										
H5	Valaisimet													
	Korjataan valaisimia tarpeen mukaan.	2	1 erä	2										
H6	Lämmittimet kojeet ja laitteet													
	Uusitaan/korjataan kiinteistön sähkölaitteita tarpeen mukaan.	2	1 erä	3										
J5	Turva- ja valvontajärjestelmät													
	Huolletaan/koestetaan palovaroittimet.	3	1 erä	2										
	Huolletaan/koestetaan poistumistie/turvavalaisinhälytysjärjestelmä ja korjataan rikkiäiset valaisimet.	3	1 erä	5										
	Sähkötyöt yhteensä			19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2 KOHTEEN TIEDOT JA HAVAINNOT NYKYTILANTEESTA

2.1 Kohteen tiedot

Tilaaaja: Vantaan Tilakeskus, Hankepalvelut, Rakennuttaminen
Mikko Krohn
Kielotie 13
01300 VANTAA

Tutkimuskohde: Övre Nybacka
Vanha Nurmijärventie
01670 VANTAA

Tyyppi: historiallinen rakennus
Rakennuksia: 2 kpl
Portaita: -
Asuntoja: -
Liiketiluja: -
Tilavuus: -
Kerrosala: -
Kerrosala: -
Rakennusvuosi: -
Saneerausvuosi: -
Kiinteistön huoltoyhtiö: Vantaan kaupunki
Kiinteistön isännöitsijä: Vantaan kaupunki

2.2 Asiakirjatilanne

Asiakirjat sijaitsevat kaupungin arkistossa.

2.5 Huoltotoimen ja kiinteistön käytön arviointi

Teknisimmät huoltokohteet (LVIS) tarvitsevat alan asiantuntijan huoltoa. Kiinteistössä suoritetuista sähköhuolloista ei ollut saatavissa tietoja, huoltoja ei ollut kirjattu.

2.6 Energiatalous

Energian kulutustietoja ei ollut käytettävissä kuntoarvion teon yhteydessä.

2.7 Sisäolosuhteisiin liittyvät havainnot

Lämpötila ja ilman vaihtuvuus

Kohteessa on päällä peruslämpö, joten lämpötilamittauksia ei suoritettu.

Sisäilman epäpuhtaudet

Tarkastuskierroksella ei havaittu epäpuhtauksia sisäilmassa.

2.8 Turvallisuuteen ja ympäristöriskeihin liittyvät havainnot

Ei havaintoja.

2.9 Kosteusvaurioihin liittyvät havainnot

Ei havaintoja.

3 LVI-JÄRJESTELMIEN KUNTOARVIO

G1 Lämmitysjärjestelmät

Kiinteistön lämmitys on toteutettu suorasähkölämmityksellä ja puulämmityksellä.

G2 Vesi- ja viemärijärjestelmät

Kiinteistö on liitetty Vantaan kaupungin vesi- ja viemäriverkoston. Lämmin käyttövesi tuotetaan keittiössä sijaitsevalla lämminvesivaraajalla. Vesimittari ja pääsulut sijaitsevat eteisessä (LVI- kuva 1). Pääsulut ovat kunnossa.

G21 Vedenkäsittelylaitteet

Käyttöveden lämminvesivaraaja on tyydyttävässä kunnossa. Varaajan varoventtiilin uusiminen olisi suositeltavaa tehdä tarkastelujakson aikana.

G22 Vesijohtoverkosto

Käyttövesiputkistot on rakennettu kupariputkista, jotka on liitetty kapilaariosin ja fosforikuparijuotoksiin. Runkolinjat kulkevat lähinnä näkyvillä. Käyttöveden sulkuventtiilit ovat tarkastetuina osin tyydyttävässä kunnossa olevia palloventtiileitä. Käyttövesiverkoston kunto on tyydyttävää tasoa.

G23 Jätevesien käsittely

Jätevesikaivoja ei havaittu.

G24 Viemäriverkostot

Kiinteistössä on jätevesiviemäriverkosto. Pohjaviemärit on rakennettu tehtyjen havaintojen perusteella ilmeisesti muoviviemäristä. Pohjaviemärit kulkevat rakennuksen alla. Viemäreiden kunto on teknisen iän perusteella tyydyttävä.

G25 Vesi- ja viemärikalusteet

Kiinteistö tarkastuksen yhteydessä tehtyjen havaintojen mukaan vesikalusteet ovat pääosin vanhoja 1-oteseikoittajia (LVI-kuva 2). WC-laitteet ovat 6 dm³ huuhtelusäiliöllä varustettuja laitteita (LVI-kuva 3).

Yhteenveto

Vesi- ja viemärikalusteet ovat tyydyttävässä kunnossa. Vesi- ja viemärikalusteiden kokonaisvaltainen uusinta on edessä tarkastelujakson lopussa.

G26 Eristykset

Käyttövesiverkosto on eristetty pääosin villaeristein. Eristeet olivat tarkastetuina osin kunnossa.

Toimenpide-ehdotukset

Vesi- ja viemärikalusteiden uusiminen

Vesi- ja viemärikalusteet tulee uusida massavaihtona esim. vuonna 2018.

G3 Ilmastointijärjestelmät

Päiväkotia palvelee koneellinen poistoilmanvaihtojärjestelmä. Ilmastointikone sijaitsee ulkolakolla.

G31 Ilmastointikoneet

Ilmastointikone on vanha Torin Ltd:n valmistama poistoilmakone (LVI-kuva 4) ja vielä tyydyttävässä kunnossa.

G33 Kanavistot

Ilmanvaihtokanavat on rakennettu sinkitystä peltikanavasta (kierresaumaputki). Kanavien tiiveys vaikutti olevan kunnossa. Kanavanuohouksen ajankohdasta ei ole tietoa. Kanavanuohousten tulee jatkossa olla säännöllistä (suositeltava nuohousväli on noin 10 vuotta ja tarkastusväli on noin 5 vuotta). Nuohouksen yhteydessä ilmamäärät tulee säätää suunnitelluiksi.

G34 Pääte-elimet

Poistoilmaventtiilit ovat kartiomallisia lautasventtiileitä. Pääte-elimien uusinta ei ole tarpeellista nykyjärjestelmässä.

Toimenpide-ehdotukset

IV-kanavien puhtauden tarkastus

IV-kanavat tulee tarkastaa ja sen perusteella määrittää nuohoustarve. Toimenpiteet tulee tehdä vuonna 2011.

IV-kanavien nuohous

IV-kanavat tulee puhdistaa ja samassa yhteydessä tulee säätää ilmamäärät suunnitelluiksi. Toimenpiteet tulee tehdä vuonna 2011 tai tarkastuksen perusteella.

G7 Palontorjuntajärjestelmät

G71 Alkusammutuskalusto

Kiinteistössä on jauhesammuttimia. Sammuttimia ei ole tarkastettu ajallaan.

Toimenpide-ehdotukset

Sammutuskaluston tarkastus

Jauhesammuttimet tulee tarkastaa pikaisesti.

4 SÄHKÖTEKNIIKAN KUNTOARVIO

H1 Aluesähköistys

Rakennuksien sisäänkäyntien yhteyteen on asennettu valaisimet, joissa on valonlähteenä hehkulamput (S-KUVA 1). Piha-alueella on pylväshalaisimia, joissa valonlähteenä ovat hehkulamput. Pylväät ovat 2 m korkeita teräspylväitä (S-KUVA 2). Ulkovalaistusta ohjataan hämäräkytkin ohjauksella. Ulkovalaistus on tyydyttävässä kunnossa.

Toimenpide-ehdotukset

Tarkastetaan ulkoalueen valaisimet ja korjataan rikkinäiset.

H2 Kytkinlaitokset ja jakokeskukset

H22.1 Pääkeskukset

Sähköpääkeskus on sijoitettu päärakennuksen saliin komeroon. Pääkeskus on mallia Hienoteräs Oy tulppavarokekeskus (S-KUVA 3). Pääkeskuksen pääsulakkeet ovat 3x80A.

Pääkeskus on tyydyttävässä kunnossa, mutta keskustila on erittäin likainen.

Päärakennuksen sähköjärjestelmän pääkeskus on tyydyttävässä kunnossa ja se palvelee tyydyttävästi nykyisiä kulutus ja käytettävyystarpeita. Keskus ei sisällä nykyisiä turvallisuusvarusteita kuten vikavirtasuojakytkimiä ja ne joudutaan lisäämään mahdollisten saneerausten yhteydessä. Vikavirtasuojakytkimien lisääminen olemassa olevaa keskukseen on hankalaa, koska keskuksessa ei ole tilavarauksia kyseisille laitteille.

H22.2 Muut keskukset

Päärakennuksen ullakolle on asennettu IV- koneita palveleva keskus, keskus on Hienoteräs Oy:n valmistama koteloitu tulppavarokekeskus. Keskus on tyydyttävässä kunnossa.

Toimenpide-ehdotukset

Keskukset perushuolletaan, keskustilat siivotaan.

H3 Johtotiet

H31 Kaapelihyllyt ja ripustuskiskot

Rakennuksen sähköasennukset ovat osin uppoasennuksia, lisäksi on suoritettu pinta-asennuksena vaippajohdoilla.

Asennukset ovat tyydyttävässä kunnossa.

H33 Kaapeliläpiviennit

Rakennuksessa ei ole varsinaisia kaapeliläpivientejä.

Toimenpide-ehdotukset

Ei toimenpide-ehdotuksia.

H4 Johdot ja niiden varusteet

H41 Liittymisjohdot

Rakennus on liitetty jakeluyhtiön pienjänniteverkkoon maakaapelilla 3x35+50.

H42 Maadoitukset ja potentiaalin tasaukset

Potentiaalintasausjohtimet on yhdistetty pääkeskustilassa potentiaalintasauskiskoon.

H43 Kytkinlaitosten ja jakokeskusten väliset johdot

Kaapelit ovat pääosin MMJ- ja MK/ML- tyyppisiä kaapeleita ja johtimia. Kaapeloinnit on tehty 4-johdinjärjestelmänä.

Asennukset ovat tyydyttävässä kunnossa.

H45 Valaistusryhmäjohdot

Kaapelit pääosin MPLV-, MMJ- ja MK/ML-tyyppisiä kaapeleita ja johtimia. Järjestelmän kalusteet ovat pääosin saneerauksissa asennettuja kalusteita.

Asennukset ovat tyydyttävässä kunnossa.

Toimenpide-ehdotukset

Potentiaalintasaukset tarkastetaan keskushuollon yhteydessä ja puutteet korjataan.

H5 Valaisimet

H51 Vakiovalaisimet

Päärakennuksen valaisimet ovat yleisesti hehkulamppuvalaisimia.

Valaisimet ovat yleisesti tyydyttävässä kunnossa.

WC- tilojen ja työpistevalaisimet ovat loistelamppuvalaisimia, valaisimet on asennettu pinta-asennuksena (S-KUVA 4).

Valaisimet ovat tyydyttävässä kunnossa.

Ullakkotilan valaisimet ovat hehkulamppuvalaisimia, valaisimet on asennettu pinta asennuksena (S-KUVA 5).

Sali ja huonetiloissa on pinta- ja ripustusasennettuja hehkulamppuvalaisimia (S-KUVA 6).

Valaisimet ovat tyydyttävässä kunnossa.

Valaistustasot ovat yleisesti tilojen käyttötarkoitusta vastaavalla tasolla ja käytössä olevat valaisimet käyttötarkoitukseensa sopivia. Valaisimet ovat yleisesti tyydyttävässä kunnossa mutta pääosin valaisimet ovat teknisen käyttöikänsä loppuilla ja niiden huoltotarve on lisääntynyt. Rakennuksien hehkulamppuvalaisimissa tulisi käyttää energiansäästölamppuja.

Toimenpide-ehdotukset

Korjataan tilojen valaisimia tarpeen mukaan.

H6 Lämmittimet, kojeet ja laitteet

Pesu/WC tilojen pistorasiakalusteissa ja sulanapitolämmityksissä ei ole vikavirtasuojakyt-kimiä, vikavirtasuojakyt-kimet tulee asentaa tilojen mahdollisen saneerauksen yhteydessä. *Vikavirtasuojakyt-kin on pakollinen turvavaruste vuoden 2000 jälkeen saneeratuissa pesuti-lojen lattialämmityksissä, pesutilojen pistorasioissa ja ulkopistorasioissa. Vikavirtasuojakyt-kin tulee asentaa kaikkiin saneerattaviin sähköasennuksiin kyseisille laitteille. Sähkösanee-rauksista tulee vaatia käyttöönottotarkastuspöytäkirjan kopio arkistoon, tällä varmistetaan saneerauksen määräysten mukaisuus.*

Päärakennuksen vesiputkiin on asennettu sulanapitolämmitykset, lämmityksiä ohjataan käsikäytöllä (S-KUVA 7).

Laitteet ovat tyydyttävässä kunnossa.

Keittiön kylmlaitteet ovat mallia Siemens, liesi on mallia Upo ja astianpesukone on mallia Metos (S-KUVA 8). Keittiöön on asennettu lämminvesivaraaja joka on mallia Nibe, varaaja liitäntäteho on 3000/1000W.

Laitteet ovat tyydyttävässä kunnossa.

Päärakennuksen virtauslämmittimet ovat mallia Eldon (S-KUVA 9). Laitteet ovat tyydyttä-vässä kunnossa, mutta ne ovat teknisen käyttöikänsä lopuilla.

Toimenpide-ehdotukset

Uusitaan/korjataan kiinteistön sähkölaitteita tarpeen mukaan.

J1 Puhelinjärjestelmät

J11 Yleisiin puhelinverkkoihin liitettävät puhelinjärjestelmät

Puhelinverkko ja sen laitteet ovat alkuperäisiä. Sisäverkko on MHS- tyyppisellä kaapelilla kaapeloitu verkko. Puhelinjärjestelmä palvelee tyydyttävästi nykyisiä käyttötarpeita.

J4 Kiinteistön ATK-järjestelmät

J41 Kiinteistön ATK-verkko

Rakennuksissa ei ole ATK- verkkoa.

J5 Turva- ja valvontajärjestelmät

J51 Paloilmoitusjärjestelmät

Rakennukseen on asennettu palovaroittimia nykyisten suositusten mukaisesti. Palovaroittimien huolloista ei ole tietoja.

J56 Muut turva- ja valvontajärjestelmät

Päärakennukseen on asennettu oma- akullisia poistumistie/turvavalaisimia (S-KUVA 10). Poistumistie/turvavalaistusjärjestelmän huolloista/koestuksista ei ole tietoja. Poistumistie/turvavalaisimet ovat vanhoja ja huonokuntoisia.

Toimenpide-ehdotukset

Huolletaan/koestetaan palovaroittimet.
Huolletaan/koestetaan poistumistie/turvavalaistushälytysjärjestelmä ja korjataan rikkinäiset valaisimet.

5 LISÄTUTKIMUKSET

5.1. Välittömästi tehtävät lisätutkimukset

5.2. Ennen kunnossapitosuunnittelua tehtävät tutkimukset

5.3. Ennen korjaussuunnittelua tehtävät tutkimukset

6 KIINTEISTÖSSÄ TEHTYJÄ HAVAINTOJA VALOKUVINA



LVI-kuva 1. Yleiskuva vesimittarista ja pääsuluista.



LVI-kuva 2. Yleiskuva vesikalusteista.

KUNTOARVIO
ÖVRE NYBACKA



LVI-kuva 3. Ilmanvaihtokone on huollettu ja puhdas.



S-KUVA 1. Sisäänkäynnin valaistus



S-KUVA 2. Pylväsvalaisin

KUNTOARVIO
ÖVRE NYBACKA



S-KUVA 3. Sähköpääkeskus



S-KUVA 4. Työpistevalaisin

KUNTOARVIO
ÖVRE NYBACKA



S-KUVA 5. Ullakkotilan valaistus



S-KUVA 6. Salin valaistus

KUNTOARVIO
ÖVRE NYBACKA



S-KUVA 7. Vesijohdon sulanapitolämmitys



S-KUVA 8. Keittiön liesi

KUNTOARVIO
ÖVRE NYBACKA



S-KUVA 9. Virtauslämmittimet



S-KUVA 10. poistumistie/turvavalaisin