



HÄKANSBÖLEN KARTANO

HORMITUTKIMUS

Tutkimuksen ajankohta: vko 35 / 2007
Raportin päiväys: 05.10.2007
Tilaaajan yhteyshenkilö: Vantaan Kaupunki
Per Andersson, 040 5939212

Kuntotutkimuksen suorittajat:
Tekmanni Service Oy

Harri Makkonen
040 749 0347

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	3
1 TUTKIMUSKOHTTEEN YLEISTIEDOT	4
1.1 Kiinteistön yleistiedot	4
2 YHTEENVETO	5
2.1 Savu- ja poistoilmahormit	5
2.2 Välittömästi korjattavat puutteet	5
2.3 PTS-taulukko	6
8 MUITA LVI- TEKNISIÄ JÄRJESTELMIÄ	7
G8 SAVUNPOISTOJÄRJESTELMÄT	7
Korjaustoimenpide-ehdotukset	8
4 KIIINTEISTÖSSÄ TEHTYJÄ HAVAINTOJA VALOKUVINA	9

LIITTEET:	Liite 1:	Tutkimuskohtien ohjeellinen sijaintipiirros
	Liite 2:	Videonauha hormikuvauksista

JOHDANTO

Yleistä

Hormitutkimuksen tarkoituksena on selvittää rakennuksen poistoilma- ja palohormien tekninen kunto. Tutkimusmenetelminä on käytetty mm. silmämääräistä ja kokemusperäistä arviointia sekä hormien sisäpuolista kuvausta. Tutkimuksessa tarkastellaan rakennusta teknisessä mielessä ja korjaustoimenpide-ehdotuksia määritettäessä on pyritty jatkamaan rakennuksen teknistä käyttöikää kustannustehokkaasti.

Tekninen PTS-ehdotus

PTS-taulukossa esitetään tutkimustuloksiin perustuvat toimenpide-ehdotukset kustannusarvioineen. Kustannusarvioiden tarkoituksena on antaa asiakkaalle mahdollisimman tarkkaa tietoa kustannusten suuruusluokasta, ne eivät ole kuitenkaan laskettuja tarjoushintoja. Kustannusarviot sisältävät arvonlisäveron ja töihin kiinteästi liittyvät rakennustyöt. Kustannusarviot tulee tarkastaa aina kohdekohtaisesti ennen saneeraustoimenpiteiden aloittamista. Hinnat eivät sisällä suunnittelupalkkioita.

Tutkimuksen tekijöinä ovat toimineet Tomi Hämäläinen ja Harri Makkonen. Tutkimuksen vastuullisena henkilönä on toiminut Asiantuntijapalveluiden osalta tekninen asiantuntija Harri Makkonen.

Helsingissä 05.10.2007

Harri Makkonen
tekninen asiantuntija, Asiantuntijapalvelut

1 TUTKIMUSKOHTTEEN YLEISTIEDOT

1.1 Kiinteistön yleistiedot

Tilaja: Vantaan Kaupungin Tilakeskus, Talonsuunnittelu
Arto Alanko, kaupunginarkkitehti
Kielotie 13
01350 VANTAA

Tutkimuskohde: Håkansbölen kartano
Ratsumestarintie
01200 VANTAA

Tyyppi: asuinrakennus
Rakennuksia: 1 kpl
Portaita: -
Asuntoja: -
Liiketiluja: -
Tilavuus: -
Huoneistoala: -
Rakennusvuosi: -
Kiinteistön huoltoyhtiö: -
Kiinteistön isännöitsijä: -

Tutkimuksen tavoite: Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää savu- ja poistoilmahormien toiminnallinen kunto.

Tutkimuksen
ajankohta: vko 35 / 2007

2 YHTEENVETO

2.1 Savu- ja poistoilmahormit

Hormistot

Kartanorakennuksen pystyuuneja ja poistoilmanvaihtojärjestelmä palvelee viisi piippuryhmää, joissa on yhteensä 23 hormia. Piippuryhmät ovat rakennettu tiilestä. Piippuryhmiä tarkasteltiin ulkoisesti vesikatolta ja missä havaittiin monin paikoin halkeamia sekä muutama reikä. Piippuryhmä n:o 5 on uusittu ullakkotiloista ylöspäin, mutta alaosa on alkuperäinen tiilihormi. Hormien sisäpuolisessa TV- kuvauksessa havaittiin tiilien saumoista irronneen monin paikoin saumalaastia ja hormit ovat pölyisiä sekä hormien pohjat ovat roskaisia. Lisäksi muutamassa hormissa oli reikiä. Kaikki hormiryhmät kaipaavat kunnostusta ulkoisesti ja sisäisesti, mikäli ne aiotaan ottaa käyttöön.

Kaikkia piippuryhmän hormoneja ei voitu kuvata kokonaisuudessaan, koska hormien vaakaosudet ja niiden karkea pinta estivät kameran liikkumisen hormissa. Hormien kunnostuksessa tulee huomioida, että hormit tulevat kunnostettua kokonaisuudessaan, eikä vain kuvatulta osuudelta.

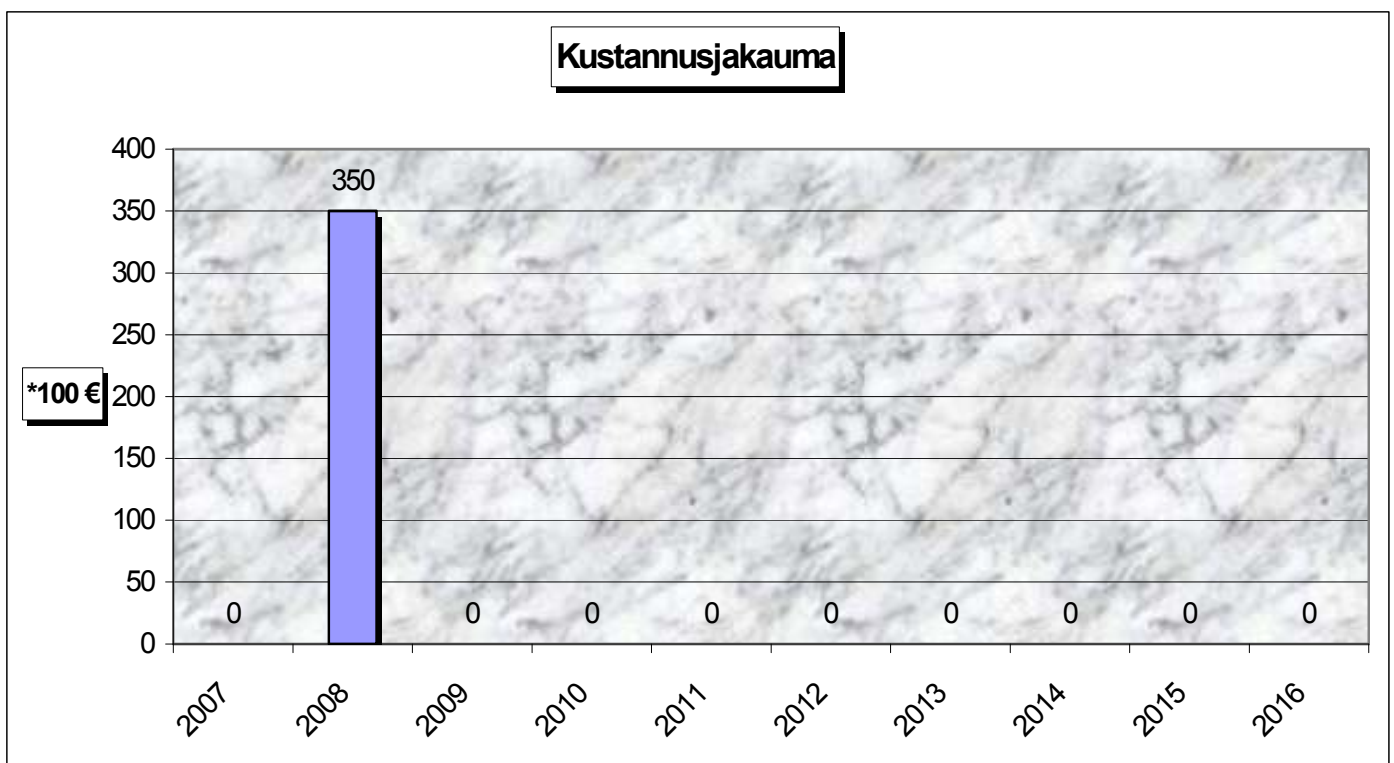
Ennen korjaustoimenpiteisiin ryhtymistä tulee saneerauskohteesta teettää hyvät suunnitelmat. Saneeraustöihin tulee valita sellaiset suunnittelijat ja urakointiyrietykset, joilla on kokemusta saneeraustoiminnasta, koska kiinteistöjen saneeraustoiminta on erityyppistä toimintaa kuin uudisrakentaminen.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

2.2 Välittömästi korjattavat puutteet

- Piippujen kunnostus ulkoisesti ja sisäisesti.
- Sadehattujen asennus piippuihin.

2.3 PTS-taulukko

Raportin viite	Toimenpide-ehdotukset	Kustannusarvio (x 100 €) ja ehdotettu toteutusvuosi									
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
G3	Ilmanvaihtojärjestelmät										
	Piippuryhmien kunnostus (esim. liukumassauksella n. 150 m)		350								
	LVI-työt yhteensä	0	350	0	0	0	0	0	0	0	0



3 MUITA LVI- TEKNISIÄ JÄRJESTELMIÄ

G3 ILMASTOINTI- ja SAVUNPOISTOJÄRJESTELMÄT

Kartanorakennuksen pystyuuneja ja poistoilmanvaihtojärjestelmä palvelee viisi piippuryhmää, joissa on 23 hormia. Hormien kunto kartoitettiin kuvaamalla 23 otosta hormeista.

G31 Kanavistot

Piippuryhmät ovat rakennettu pääosin tiilihormeista (**kuva 1**). Piiput ovat silmämääräisen tarkastelun perusteella rakenteellisesti kunnossa, mutta niissä on havaittavissa melko paljon halkeamia, rapautumista ja muutama reikä. Hormien sisäpuolisessa TV- kuvauksessa havaittiin tiilien saumoista irronneen monin paikoin saumalaastia ja hormit ovat paikoin pölyisiä sekä hormien pohjat ovat roskeisia. Lisäksi muutamissa hormissa oli reikiä (**kuva 2**). Piippuryhmä n:o 5 on uusittu ullakotiloista ylöspäin (**kuva 3**), mutta alaosa on alkuperäinen tiilihormi, joka tulee huomioida hormiryhmän kunnostuksessa. Kaikki piippuryhmät kaipaavat kunnostusta ulkoisesti ja sisäisesti, mikäli ne aiotaan ottaa käyttöön.

Muut havainnot:

Tutkimuksen yhteydessä tarkastetuissa piippuryhmissä tehtiin seuraavat havainnot.

Piippuryhmä n:o 1 (piipussa on 3 hormia):

- Piippuryhmän kaikkien hormien tiilisaumoista on lohjennut monin paikoin kappaleita ja hormit ovat pölyisiä. *Hormit tulee kunnostaa, mikäli ne aiotaan ottaa käyttöön.*
- Piippuryhmän ulkokuoressa on havaittavissa halkeamia (**kuva 4**). *Piippuryhmän ulkokuori tulee kunnostaa.*

Piippuryhmä n:o 2 (piipussa on 5 hormia):

- Piippuryhmän kaikkien hormien tiilisaumoista on lohjennut monin paikoin kappaleita ja hormit ovat pölyisiä. Lisäksi hormeissa n:o 2 ja 3 on horminseinämässä reikä. *Hormit tulee kunnostaa, mikäli ne aiotaan ottaa käyttöön.*
- Piippuryhmän ulkokuoressa on havaittavissa halkeamia ja reikiä (**kuva 5**). *Piippuryhmän ulkokuori tulee kunnostaa.*

Piippuryhmä n:o 3 (piipussa on 7 hormia):

- Piippuryhmän kaikkien hormien tiilisaumoista on lohjennut monin paikoin kappaleita ja hormit ovat pölyisiä (**kuva 6**). *Hormit tulee kunnostaa, mikäli ne aiotaan ottaa käyttöön.*
- Piippuryhmän ulkokuoressa on havaittavissa melko paljon halkeamia (**kuva 7-8**). *Piippuryhmän ulkokuori tulee kunnostaa.*

Piippuryhmä n:o 4 (piipussa on 5 hormia):

- Piippuryhmän kaikkien hormien tiilisaumoista on lohjennut monin paikoin kappaleita ja hormit ovat pölyisiä sekä hormien pohjalla on roskeita. *Hormit tulee kunnostaa, mikäli ne aiotaan ottaa käyttöön.*
- Piippuryhmän ulkokuoressa on havaittavissa halkeamia (**kuva 9**). *Piippuryhmän ulkokuori tulee kunnostaa.*

Piippuryhmä n:o 5 (piipussa on 3 hormia):

- Piippuryhmän on uusittu ullakolta vesikatolle (kuva 10-11). Hormien alaosat tulee kunnostaa, mikäli ne aiotaan ottaa käyttöön.

Piippuryhmien kunnostuksen jälkeen piippuryhmiin tulisi asentaa sadesuojat, jotta hormiin ei pääse vettä ja lunta.

Korjaustoimenpide-ehdotukset

- Piippuryhmien kunnostus ulkoisesti ja sisäisesti.
- Sadesuojien asennus piippuryhmiin.

4 KIINTEISTÖSSÄ TEHTYJÄ HAVAINTOJA VALOKUVINA



KUVA 1. Piiput ovat tiilestä rakennettuja hormeja.



KUVA 2. Piippuryhmässä n:o 2 on reikä.



KUVA 3. Piippuryhmä n:o 5 on uusittu ullakkotiloista ylöspäin.



KUVA 4. Piippuryhmän n:o 1 ulkokuoressa on havaittavissa halkeamia.



KUVA 5. Piippuryhmän n:o 2 ulkokuoressa on havaittavissa halkeamia ja reikiä.



KUVA 6. Yleiskuva piippuryhmästä n:o 3.



KUVA 7. Piippuryhmän n:o 3 ulkokuoressa on havaittavissa halkeamia.



KUVA 8. Piippuryhmän n:o 3 ulkokuoressa on havaittavissa monin paikoin halkeamia.



KUVA 9. Piippuryhmän n:o 4 ulkokuoressa on havaittavissa halkeamia.



KUVA 10. Yleiskuva piippuryhmästä n:o 5.



KUVA 11. Yleiskuva piippuryhmästä n:o 5.