

VESIKATON KUNTOTARKASTUS

28.08.2020



HATANPÄÄN SAIRAALA, M LAITEHUOLTO

Hatanpäänkatu 24-26, - M Laitehuolto, 33900 Tampere

TIIVISTELMÄ

Kuntoluokka ja jäljellä oleva käyttöikä

Vesikaton kuntoa ja elinkaaren pituutta voidaan seurata kuntoluokan perusteella. Kuntoluokan arvioinnissa on käytetty RT-kortin 103098 (Kiinteistön kuntoarvio, kuntoluokan määräytyminen) mukaisia määrittelyjä (ks. [liite sivulla 22](#)). Käyttöikäarvio on tehty RT-kortin 18-10922 (Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot) mukaan.

Kohteen osa	Kuntoluokka	Käyttöikäarvio
Vesikatto	3	yli 10 vuotta

Toimenpide-ehdotukset

Toimenpiteitä vaativia havaintoja tehtiin katon eri osa-alueista seuraavasti:

	Kiireelliset	Muut
Kate	1 kpl	1 kpl
Läpiviennit	1 kpl	3 kpl
Suojapellitykset	0 kpl	0 kpl
Turvavarusteet	2 kpl	0 kpl
Yläpohjarakenteet	0 kpl	0 kpl
Sadevesijärjestelmä	0 kpl	2 kpl
Yhteensä	4 kpl	6 kpl

Hinta-arvio suositeltaville korjaustoimenpiteille (alv 0%)

Kiireelliset toimenpiteet yhteensä	920 €
Toimenpiteet 1-5 vuoden aikana yhteensä	3 650 €
Toimenpiteet 5-10 vuoden aikana yhteensä	0 €

SISÄLLYSLUETTELO

<u>Tarkastuksen tiedot</u>	4	<u>Yhteenveto</u>	19
<u>Kattotutka Oy, yhteystiedot</u>	4	<u>Toimenpide-ehdotukset</u>	20
<u>Tarkastusolosuhteet</u>	4	<u>Liitteet</u>	21
<u>Perustiedot: Vesikatto</u>	5	<u>Liite: Havaintokartta - Vesikatto, kartta 1</u>	21
<u>Lähtötiedot ongelmista ja korjaushistoriasta</u>	6	<u>Liite: Kiinteistön kuntoarvio, Kuntoluokan määräytyminen</u>	22
<u>Havainnot</u>	7		
<u>Kate</u>	7		
<u>Läpiviennit</u>	9		
<u>Suojapellitykset</u>	12		
<u>Turvavarusteet</u>	13		
<u>Yläpohjarakenteet</u>	15		
<u>Sadevesijärjestelmä</u>	16		
<u>Huolto</u>	18		

TARKASTUKSEN TIEDOT

Kohde

Hatanpään sairaala, M Laitehuolto
Hatanpäänkatu 24-26, - M Laitehuolto
33900 Tampere

Tilaaja

Tampereen Tilapalvelut

Tilaajan käyntiosoite

Viinikankatu 44
33800 Tampere

Tilaajan yhteyshenkilö

Kohteen yhteyshenkilö

KATTOTUTKA OY, YHTEYSTIEDOT

Kattotutka Oy, yhteyshenkilö

Jyri Pitkänen
0503413022
jyri.pitkanen@kattotutka.fi

Tarkastuksen suorittaja

Reijo Inkeroinen
0400524245
reijo.inkeroinen@kattotutka.fi

TARKASTUSOLOSUHTEET

Tarkastuspäivä

28.08.2020

Sääolosuhteet tarkastushetkellä

+20, aurinkoista.

PERUSTIEDOT: VESIKATTO

Kiinteistötyyppi

Sairaala

Rakennusvuosi

Ei tiedossa

Katon rakennusvuosi

Ei tiedossa

Rakennuksia

0

Piharakennuksia

Ei tiedossa

Kerroksia

Ei tiedossa

Kattotyyppi

Mansardikatto

Katemateriaali

Savitiili

Pinta-ala

Ei tiedossa

Lappeen pituus

Ei tiedossa

Kaltevuus

Ei tiedossa

Käynti katolle

Talotikkaat, ei turvakiskoa

Vesikouru

Ei tiedossa

Koko

Ei tiedossa

Syöksytorvi

Ei tiedossa

Halkaisija

Ei tiedossa

Kaivolinjan materiaali

Ei tiedossa

Lisätietoja

LÄHTÖTIEDOT ONGELMISTA JA KORJAUSHISTORIASTA

Kattovuotoja havaittu

Kesällä Talvella

Muita havaintoja

Lämpövuotoa Jääpuikkoja Räystääsvuotoja

Tiedossa olevat ongelmat

Tiedossa olevat vesikatolla tehdyt korjaukset

Lumenpudotukset

Ei ole tehty Joskus Säännöllisesti

Lisätietoja

Tiedot saatu

HAVAINNOT - KATE

Tarkastettu

- Katemateriaali
- Saumaukset
- Katteen kiinnitys
- Pinnoitteen kunto
- Likaantuminen
- Sammaloituminen

Lisätietoja

Havainto 1 - Kate

Vesikatto



Katteenä on käytetty yksikouruista savitiiltä. Katteen yleisilme on eteläsivulla melko siisti. Pohjoissivulla yleisilmettä heikentää likaantuminen ja sammaloituminen. Katteessa on yksittäisiä rikkoutuneita tiiliä.



Rikkoutunut tiili

Kartalla [s. 21](#)

Toimenpide-ehdotus

Kiireellinen

Rikkoutuneiden tiilien uusiminen (tiilet tilaajalta)

2 kpl

Hinta-arvio (alv 0%): **100 €**

Havainto 2 - Pinnoite

Vesikatto



Poltetun savitiilen pinta on melko hyväkuntoinen. Pohjoissivulle kertynyt sammal heikentää veden virtaamista pois katolta.

Toimenpide-ehdotus

1-5 v. sisällä

Sammalen mekaaninen poistaminen
(vähentäminen) pohjoissivun lappeelta

1 erä(ä)

Hinta-arvio (alv 0%): **400 €**

HAVAINNOT - LÄPIVIENNIT

Tarkastettu

- Piiput ja hormistot
- Tuuletusputket
- Alipainetuulettimet
- Antennit
- Kattoluukut
- Kattoikkunat

Lisätietoja

Havainto 3 - Piiput

Vesikatto



Piippujen juurien suojaellitykset ovat tyydyttävässä kunnossa.

Havainto 4 - Piiput

Vesikatto



Piipuilta puuttuvat sadekatokset.

Sadekatos vähentää oleellisesti hormoneihin ajautuvan sadeveden määrää ja piippujen rapautumista.

Toimenpide-ehdotus

1-5 v. sisällä

Sadekatoksien asentaminen piippuihin.

2 kpl

Hinta-arvio (alv 0%): **400 €**

Havainto 5 - Tuuletusputket

Vesikatto



Tuuletusputken läpivienti on pellitetty ja pellitys on tyydyttävässä kunnossa. Tyvikartion sovitus putkeen on hiukan väljä. Jäätymissuoja puuttuu.

Tyvikartion ja putken liitos on syytä tiivistää. Jäätymissuoja estää putken jäätymisestä aiheutuvat vauriot. Jäätyminen haittaa myös viemärin toimintaa, joten "mantteli" on suositeltavaa sentaa.

Toimenpide-ehdotus

1-5 v. sisällä

Tyvikartion ja putken liitoksen tiivistäminen, jäätymissuojan asentaminen.

1 kpl

Hinta-arvio (alv 0%): **150 €**

Havainto 6 - Antennit

Vesikatto



Antennin läpiviennin tiiviys on puutteellinen.

Lumen sulaessa katolla ko. läpivienti voi aiheuttaa vuotoa.



Toimenpide-ehdotus

Kiireellinen

Antennin läpiviennin korjaus

1 kpl

Hinta-arvio (alv 0%): **100 €**

Havainto 7 - Kattoikkunat

Vesikatto



Kattoikkunoiden pellitykset ovat haalistuneita ja niiden maalipinnoite hilseilee.

Pellityksien maalaaminen on suositeltavaa.

Toimenpide-ehdotus

1-5 v. sisällä

Ikkunapellityksien maalaus

4 kpl

Hinta-arvio (alv 0%): **800 €**

HAVAINNOT - SUOJAPELLITYKSET

Tarkastettu

- Rästyspellitykset
- Myrskypellitykset
- Sadekatokset
- Seinällenostopellitykset

Lisätietoja

Havainto 8 - Reunapellit

Vesikatto



Reuna- ja taitekaton suojaPELLITYKSET ovat hyväkuntoisia.

HAVAINNOT - TURVAVARUSTEET

Tarkastettu

- Talotikkaat ja nousukiskot
- Lapetikkaat
- Seinätikkaat
- Kattosillat
- Turvakiskot
- Turvaköysien kiinnityspisteet
- Lumiesteet

Lisätietoja

Havainto 9 - Talotikkaat

Vesikatto



Talotikkaat ovat tyydyttävässä kunnossa. Tikkaiden alin puola on hiukan liian matalalla.

Lasten nouseminen tikkaille on suositeltavaa estää lukittavalla noususteellä.



Toimenpide-ehdotus

Kiireellinen

Nousuesteen asentaminen tikkaisiin

1 kpl

Hinta-arvio (alv 0%): **220 €**

Havainto 10 - Lapetikkaat

Vesikatto



Lapetikkaat on toteutettu irrallisina askelmin, jotka on kiinnitetty ruodelautoihin. Jyrkällä osuudella yksi lapeaskelma on irronnut.

Lapeaskelmien kiinnitys on syytä varmistaa.



Lapeaskelma on irronnut ja kattotiili on pois paikaltaan.

Toimenpide-ehdotus

Kiireellinen

Lapeaskelman kiinnittäminen ja kaikkien askelmien kiinnityksen varmistaminen.

1 erä(ä)

Hinta-arvio (alv 0%): **500 €**

Havainto 11 - Kattosillat

Vesikatto



Kattosilta on hyväkuntoinen. Sen kiinnitystä ei tarkastuksessa voitu varmistaa, joten sitä ei tule käyttää turvaköyden kiinnityspisteenä.

HAVAINNOT - YLÄPOHJARAKENTEET

Tarkastettu

- Aluskate
- Ruodelaudoitus
- Kantavat rakenteet
- Yläpohjaeristys
- Tuulettuvuus
- Ullakkotilat

Lisätietoja

Havainto 12 - Aluskate

Vesikatto



Aluskatteena on käytetty sileäpintaista bitumikermiä.
Havainto on tehty yläpohjasta käsin puuttuvan ruodelaudan kohdalta. Aluskatetta ei ole laajemmin tarkastettu.

Havainto 13 - Ruodelaudoitus

Vesikatto



Ruodelaudoitus ja kantavat alusrakenteet ovat normaalissa, käyttöikää vastaavassa kunnossa. Aistinvaraisesti arvioituna yläpohjan tuulettuvuus on toimiva ja riittävä.

HAVAINNOT - SADEVESIJÄRJESTELMÄ

Tarkastettu

- Vesikourut
- Kattokaivot
- Syöksytorvet
- Sulatuskaapelointi
- Huollon tarve

Lisätietoja

Havainto 14 - Vesikourut

Vesikatto



Pystykourupellitys on näkyviltä osin tyydyttävässä kunnossa, mutta sen maalipinnoite on kulunut ja hilseilee. Tiilikate on asennettu niin, että se on osittain pystykourun päällä.

Pystykourupellitys on suositeltavaa maalata lähivuosien kuluessa.



Toimenpide-ehdotus

1-5 v. sisällä

Pystykourupellityksen maalaus. (vaatii alimpien tiilirivien purkamisen)

20 m

Hinta-arvio (alv 0%): **1 400 €**

Havainto 15 - Syöksytorvet

Vesikatto



Syöksytorvet ovat tyydyttävässä kunnossa. Paikoin niiden maalipinnoite hilseilee. Syöksytorvet purkavat veden maahan.



Hilseilevää maalipinnoitetta.

Toimenpide-ehdotus

1-5 v. sisällä

Syöksytorvien maalaus.

4 kpl

Hinta-arvio (alv 0%): **500 €**

HAVAINNOT - HUOLTO

Havainto 16 - Huolto

Vesikatto

Tarkastettu

Lisätietoja



Muu havainto: Pintamaassa on painaumiä rakennuksen seinustalla.

Pintamaa on suositeltavaa muotoilla niin, että se ohjaa veden pois rakennuksen seinustalta.
(ei toimenpide-ehdotusta)

YHTEENVETO

Tarkastuksessa havaitut puutteet ja vauriot

Savitiilikate on pääosin tyydyttävässä kunnossa. Pohjoissivulle on kertynyt jonkin verran sammalta, jonka mekaaninen poistaminen on aika-ajoin suositeltavaa. Pellityksien ja syöksytorvien maalipinnoite hilseilee ja niiden maalaus on ajankohtaista lähiaikoina. Turvavarusteiden, erityisesti lapeaskelmien kiinnitykset on syytä varmistaa.

Vesikattoon liittyvien toimenpide-ehdotusten hinta-arviot (alv 0%)

Kiireelliset toimenpiteet yhteensä	200 €
Toimenpiteet 1–5 vuoden aikana yhteensä	3 650 €
Toimenpiteet 5–10 vuoden aikana yhteensä	0 €

Kuntoluokka ja jäljellä oleva käyttöikä

Vesikaton kuntoa ja elinkaaren pituutta voidaan seurata kuntoluokan perusteella. Kuntoluokan arvioinnissa on käytetty RT-kortin 103098 (Kiinteistön kuntoarvio, kuntoluokan määräytyminen) mukaisia määrittelyjä (ks. [liite sivulla 22](#)). Käyttöikäarvio on tehty RT-kortin 18-10922 (Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot) mukaan.

Kohteen osa	Kuntoluokka	Käyttöikäarvio
Vesikatto	3	yli 10 vuotta

Lisätietoja

Turvallisuuteen liittyvien toimenpide-ehdotusten hinta-arviot (alv 0%)

Kiireelliset turvallisuuteen liittyvät toimenpiteet yhteensä	720 €
Muut turvallisuuteen liittyvät toimenpiteet yhteensä	0 €

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Vesikatto

Rikkoutuneiden tiilien uusiminen (tiilet tilaajalta) (2 kpl)	100 €	Kiireellinen	s. 7
Antennin läpiviennin korjaus (1 kpl)	100 €	Kiireellinen	s. 10
Nousuesteen asentaminen tikkaisiin (1 kpl)	220 €	Kiireellinen	s. 13
Lapeaskelman kiinnittäminen ja kaikkien askelmian kiinnityksen varmistaminen. (1 erä(ä))	500 €	Kiireellinen	s. 14
Sadekatoksien asentaminen piippuihin. (2 kpl)	400 €	1-5 vuoden sisällä	s. 9
Tyvikartion ja putken liitoksen tiivistäminen, jäätymissuojan asentaminen. (1 kpl)	150 €	1-5 vuoden sisällä	s. 10
Sammalen mekaaninen poistaminen (vähentäminen) pohjoissivun lappeelta (1 erä(ä))	400 €	1-5 vuoden sisällä	s. 8
Ikkunapellityksien maalaus (4 kpl)	800 €	1-5 vuoden sisällä	s. 11
Syöksytörvien maalaus. (4 kpl)	500 €	1-5 vuoden sisällä	s. 17
Pystykourupellityksen maalaus. (vaatii alimpien tiilirivien purkamisen) (20 m)	1 400 €	1-5 vuoden sisällä	s. 16

LIITE: HAVAINOKARTTA - VESIKATTO, KARTTA 1



Korjattavat

- 1 Rikkoutunut tiili

LIITE: KIINTEISTÖN KUNTOARVIO, KUNTOLUOKAN MÄÄRÄYTYMINEN (RT-OHJEKORTISTO)

Kuntoluokka	Peltikate	Bitumikermikatteen	Tiilikatteet (betonitiilikate, kuitusementtikate)
<p>5 Uusi</p> <p>Ei toimenpiteitä seuraavan 10 vuoden kuluessa</p>	<p>Kate uusi/uusittu 0–10 vuoden kuluessa</p> <p>Katemateriaali tai pinnoitus on uusi tai uutta vastaava</p>	<p>Vesikate on uusi tai uusittu 0–10 vuoden kuluessa</p> <p>Takuu on voimassa</p> <p>Saummat ja liittymät ovat kunnossa Vuotoja ei ole todettu</p> <p>Kallistukset ovat riittävät</p>	<p>Vesikate uusi tai uusittu 0–10 vuoden kuluessa</p> <p>Takuu voimassa</p> <p>Katemateriaali ja aluskate ovat uusia tai uutta vastaavia</p>
<p>4 Hyvä</p> <p>Kevyt huoltokorjaus 6–10 vuoden kuluessa</p>	<p>Uusittu/tehty 10–20 vuoden kuluessa tai maalattu/pinnoitettu (täysin kunnostettu) 0–10 vuoden kuluessa</p> <p>Katemateriaali tai pinnoitus on virheetön</p>	<p>Vesikate on uusi tai uusittu 10–20 vuoden kuluessa</p> <p>Saummat ja liittymät ovat kunnossa</p> <p>Vuotoja ei ole todettu</p> <p>Kallistukset ovat riittävät</p>	<p>Vesikate on uusittu 10–20 vuoden sisällä</p> <p>Katemateriaali ja aluskate ovat virheettömiä</p> <p>Alusrakenteet ovat kunnossa</p>
<p>3 Tyydyttävä</p> <p>Kevyt huoltokorjaus 1–5 vuoden kuluessa tai peruskorjaus 6–10 vuoden kuluessa</p>	<p>Kate uusittu/tehty yli 20 vuotta sitten tai maalattu/pinnoitettu (täysin kunnostettu) yli 10 vuotta sitten</p> <p>Katemateriaali on ehjä ja vahingoittumaton</p> <p>Pinnoituksessa tai maalipinnassa on enintään vain vähäisiä vikoja tai puutteita</p> <p>Saummat ja jatkokset ovat kunnossa</p>	<p>Uusi, tai uusittu yli 20 vuotta sitten</p> <p>Saummat ja liittymät ovat kunnossa</p> <p>Vuotoja ei ole todettu</p>	<p>Vesikate on uusittu yli 20 vuotta sitten</p> <p>Aluskate virheetön tai jos se puuttuu (vanhat rakenteet) niin rakenne on toimiva</p> <p>Katemateriaalissa on vikoja/puutteita alle 5%</p> <p>Alusrakenteet ovat kunnossa</p>
<p>2 Välttävä</p> <p>Peruskorjaus 1–5 vuoden kuluessa tai uusiminen 6–10 vuoden kuluessa</p>	<p>Uusiminen 6–10 vuoden kuluessa</p> <p>Katteen alusrakenne on kunnossa</p>	<p>Vain vähäisiä (ei vakuutusyhtiön korvaamia) vuotoja on jouduttu korjaamaan</p> <p>Saumoissa ja liittymissä on yksittäisiä puutteita ja/ tai vaurioita</p> <p>Kallistuksissa on puutteita</p>	<p>Aluskatemateriaalissa on vauriokohtia tai aluskate puuttuu</p> <p>Katemateriaalissa on vikoja/puutteita 5–10%</p> <p>Varusteissa, ylösnostoissa ja läpiviennissä on vikoja/puutteita</p> <p>Alusrakenteissa on vikoja/puutteita alle 5%</p> <p>Alapuolen tuuletuksessa on puutteita</p> <p>Kaltevuus on hieman liian loiva</p>
<p>1 Heikko</p> <p>Uusitaan 1–5 vuoden kuluessa</p>	<p>Uusitaan 1–5 vuoden kuluessa</p>	<p>Uusitaan 1–5 vuoden kuluessa</p>	<p>Uusitaan 1–5 vuoden kuluessa</p>