

Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymä

HANKESUUNNITELMA

**ILMALA 2 YLÄVESISÄILIÖN VESIKATTO, 8.-9. KERROSTEN
SANEERAUS 2022**

Sisällys

- Hankkeen tiedot
- Nykytilanne ja hankkeen tarve
- Nykytilanne ja aikatauluriippuvuudet
- Vaihtoehtotarkastelut
- Ilmala 2, kiinteistön tulevaisuus
- Ilmala 2, ylläpitokulut ja vuokratuotto 2021
- Ilmala 2, saneerauksen vaihtoehtotarkastelun arvio kiinteistön menoista
- Kustannusarvio ja aikataulu
- investoinnit TTS 2021-2023, Kori 17 kiinteistöinvestoinnit
- Toteutuksen edellytykset ja jatkotyössä huomioitavaa

Hankkeen tiedot

Hanke

- **Investointikori /-korit:** 17 Kiinteistöinvestoinnit
- **Korin omistaja:** Hannes Niemi / Kiinteistöpalvelut
- **Teema:** investointisuunnitelman mukainen teema

Yleissuunnitelma

2021

Hankkeen toteutuksesta vastaava

- HSY Kiinteistöpalvelut ja Investoinnit-osasto

Tiedottamisesta vastaa

- HSY

Hankesuunnitelman laatijat

- Santeri Rinta-Kanto/ Kiinteistöpalvelut
- Hannes Niemi/ Kiinteistöpalvelut
- Jouni Peltomaa / Tukipalvelut
- Arto Mettinen/ Investoinnit-osasto
- Antti Järvinen /Vedenpuhdistus, tuotanto
- Antti Korhonen/ Sähkökäytönjohtaja, Vedenpuhdistus, tuotantopalvelut
- Tuomas Tervonen / Afry
- Esko Muikku / Afry

Suunnitelman hyväksyminen

- Hyväksynyt: (pvm ja nimi, hyväksyjä täyttää)



Nykytilanne ja hankkeen tarve

- Ilmala 2 ylävesisäiliön vesikatto ja 8.-9. kerrosten julkisivut ovat teknisen käyttöikänsä päässä ja muodostavat vuotaessaan riskin vesihygienialle.
- Vesikatto on vuotanut sateella 9. kerrokseen viimeksi 26.5.21. Mahdollisuus uuteen vuotoon on suuri, sillä vuotoja on ollut aiemminkin.
- Saneerauksen tavoitteena on saada vesihygienian kannalta turvallinen vedeneristys vesisäiliölle. Siihen liittyen samalla varmistetaan ylävesisäiliön katon yläpuolella olevien 8. ja 9. kerrosten vesieristeiden tiiveys ja yhtenäisyys.
- Ilmalan varsinaiset vesisäiliöt (Ilmala 1 ja Ilmala 2) ovat tällä hetkellä hyvässä kunnossa. Kiinteistöt ovat HSY:n käytössä vielä pitkään ja niiden korvaaminen olisi erittäin haastavaa vesihuollon toimintavarmuuden kannalta.
- Nykyisten Ilmalan vesitornien saneeraaminen on kustannustehokasta verrattuna uusien vastaavien rakentamiseen.
- Saneerauksen aikana Ilmala 2:ssa olevat 8.-9. kerroksien kokous- ja ravintolatilat eivät ole käytettävissä.



Ilmala 2 ylävesisäiliön vesikatto saneerattavat osuudet.

9. krs. vesikatto

Vesisäiliön vesikatto

8.-9. krs. julkisivu

+ 8.-9. krs. sisätilat



Nykytilanne ja hankkeen aikatauluriippuvuudet

- Tiedossa olevat HSY:n vesihuollon hankkeet, joiden kanssa samaan aikaan ei Ilmala 2 vesisäiliötä voi ottaa pois käytöstä ilman toimintavarmuuden merkittävää heikentymistä.
- Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitoksen (VK) ja Ilmalan sekä VK:n ja keskustan välissä olevat päävesijohdot:
 - 2023-24 Aleksis Kiven katu (HSY:n Teollisuuskadun tunnelihankkeen jälkeen, alk. per. toteutusaikataulu oli 21-22) + Sturenkatu
 - 2023-24 Hämeentie
 - 2025 Mäkelänkatu
- Pitkäkosken vedenpuhdistamon (PK) kapasiteetinnostourakassa: 2023-2025 Vaiheet PK1 ja PK2, jolloin tuotanto joudutaan rajoittamaan ja tässä erityisesti jälkimmäinen v. 2024-2025, jolloin PK tuotanto minimissään
- Vanhankaupungin, selkeytyshallin sisäpuolen saneeraus, mikä voidaan tehdä Pitkäkosken kapasiteetin noston jälkeen eli 2026-2028
- Tässä hankesuunnitelmassa esitetty Ilmala 2 vesikaton ja 8.-9. kerrosten saneeraus vuonna 2022 on suunniteltu huomioiden aikatauluriippuvuudet muiden vesihuollon hankkeiden kanssa.

Vaihtoehtotarkastelut

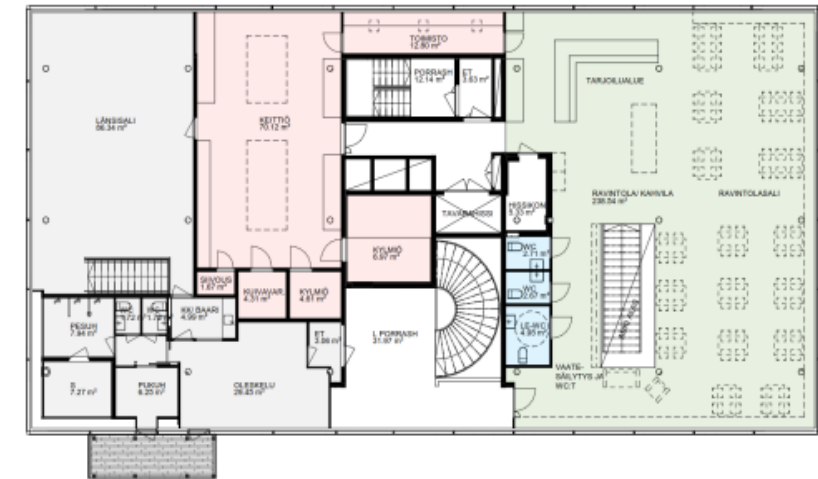
Vaihtoehto 1. Vesikattosaneeraukset sisältäen 8-9. krs. sisätilojen saneerauksen, joka mahdollistaa kiinteistön kokonaisvaltaisen saneerauksen. Tämä vaihtoehto on 19.11.2021 hallituksen asialistan esittelytekstin mukaisesti esitetty vaihtoehto.

- Vesisäiliön katon saneerauksessa uusitaan vesikatonrakenteet (vesi- ja lämmöneristeet) kantavaa holvia lukuun ottamatta.
- Vesikaton saneerauksen yhteydessä saneerataan 8-9. kerroksen kokous- ja ravintolatilat. Pois lukien jo aikaisemmin saneeratut Länsisali, edustustilat, Joutsen ja Telkkä.
- Saneerauksen yhteydessä 8-9. krs. julkisivu ja kattorakenteet joudutaan saneeraamaan, mikä luo kustannustehokkaan tilanteen myös sisätilojen saneeraamiselle. Työ pystytään tekemään samaan aikaan vesikaton saneerauksen yhteydessä, jolloin mm. vesitilat ovat poissa käytöstä, kiinteistön päällä on iso sääsuoja, katolle tehdään nostoja nosturilla, joten tavaroiden haalaaminen onnistuu kustannustehokkaasti.
- 8-9 krs. kokonaisvaltaisella saneerauksella pystytään takaamaan kyseisten kerrosten käyttö pitkälle tulevaisuuteen poistaen riskirakenteet. Tämä voidaan toteuttaa esim. siirtämällä 8. krs. viemäriinjat pois vesisäiliön päältä portaikkoon vesisäiliöiden välitilaan, uusimalla sähköt, joka vähentää huomattavasti riskiä mm. sähköpaloille ja myös muilta osin kiinteistötექnikka saataisiin vastaamaan nykyaikaisia vaatimuksia ja määräyksiä. Tätä kautta myös kiinteistön energiatehokkuus paranee mm. nykyaikaisilla ikkunoilla ja IV:n lämmön talteenotolla, joka osaltaan lyhentää saneerauksen takaisinmaksuaikaa.
- Kun saneeraukset tehdään samaan aikaan, kun vesitilat ovat poissa käytöstä, vähenevät riskit vahingoille. Jos 8-9. krs. saneeraus tehtäisiin myöhemmin, kun vesitilat ovat käytössä, on riski vahingolle suurempi esim. viemäriinjan mennessä poikki, jolloin viemäri pääsisi vuotamaan vesisäiliöön vaarantaen vesihygienian.

ILMALA 2

Luonnokset korjauslaajuudesta
Uusi 9. kerros

4
Pohjapiirustukset
1 : 100
ARK

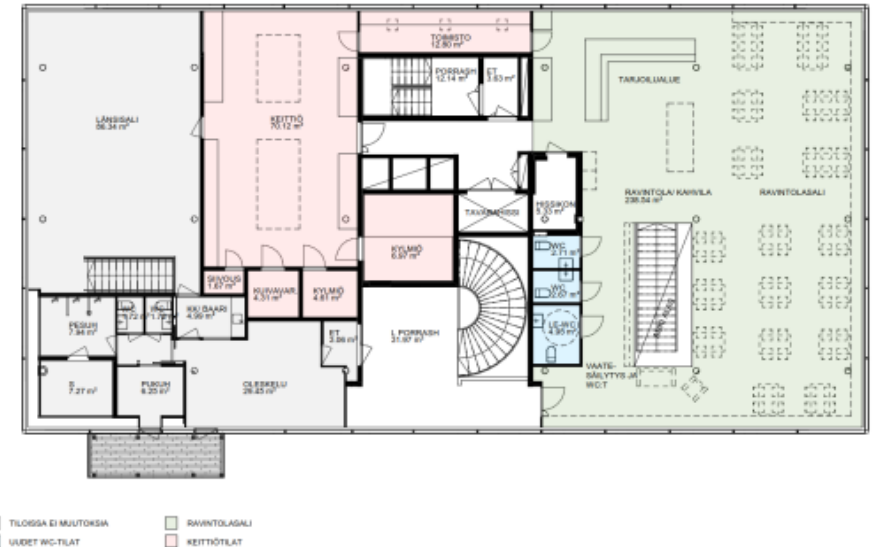


TILOSSA EI MUUTOKSIA
UUSIET WC-TILAT
RAVINTOLASALI
KEITTÖTILAT

Vaihtoehtotarkastelut

- Vesikaton saneerauksen yhteydessä uusitaan LVISJ
- Jos vesikaton saneerauksen yhteydessä päästään uusimaan myös LVI, saadaan tehtyä tarvittavat läpiviennit 9. krs. ravintolan vesikattoon kerralla paikoilleen katon lisäerityksen yhteydessä. Tällöin 9. krs. katosta saadaan rakennusteknisesti ehjä kokonaisuus parantaen sen energiatehokkuutta ja samalla varmistaen, että katto ei pääse vuotamaan väärään paikkaan.
- 9 krs. Vesikattorakenteiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon vaatimukset talotekniikan laitteiden, kanavointien, putkien ja johtojen päätelaitteiden sijainnista ja reiteistä vesikatolla ja rakenteissa, jotka määrittyvät alla olevien tilojen käyttötarkoituksen mukaan.
- Sisätilojen rakenteet ja tilojen toiminnallisuus on tällä hetkellä monelta osin nykyisten rakennusmääräysten vastaisesti toteutettu, jotka saneerauksen yhteydessä korjataan määräysten mukaisesti.
- Ravintolan keittiö ei täytä hygieniamääräyksiä (HKI, terveystarkastaja), eikä sitä nykyisessä kunnossa voida käyttää valmistuskeittionä. Keittiön ja keittiön aputilojen sekä muiden märkätilojen vesieristeet ovat käyttöikänsä päässä. Niiden toimivuuteen ei voida vesihygienian näkökulmasta luottaa. Ravintola ei ole tällä hetkellä käytössä.

ILMALA 2



- Vaihtoehdossa 1 saneerataan 8.-9. kerrosten kokous- ja ravintolatilat ja ravintolan alapuolella olevat tilat uuteen käyttöön. Pois lukien jo aikaisemmin saneeratut Länsisali, edustustilat, Joutsen ja Telkkä.
- Alla alustavat suunnitelmat tilojen saneeraamisesta, jolloin 8. kerrokseen saadaan muunneltavaa kokoustilaa ja ravintolan saliin saadaan lisää paikkoja.
- Lisääntyvä isompi kokoustila HSY:n omissa tiloissa palvelee mm. koulutus-, kokous- ja seminaaritapahtumia ja yhdistettynä jo olemassa oleviin kokous- ja edustustiloihin tarjoaa erittäin hyvän kokonaisuuden.
- HSY:n omistuksessa olevien tilojen käyttö tehostuu ja ulkoa vuokrattavien tilojen käyttö vähenee.

ILMALA 2

Luonnokset korjauslaajuudesta
Uusi 8. kerros, vaihtoehto 1

2
Pohjapiirustukset
1 : 100
ARK

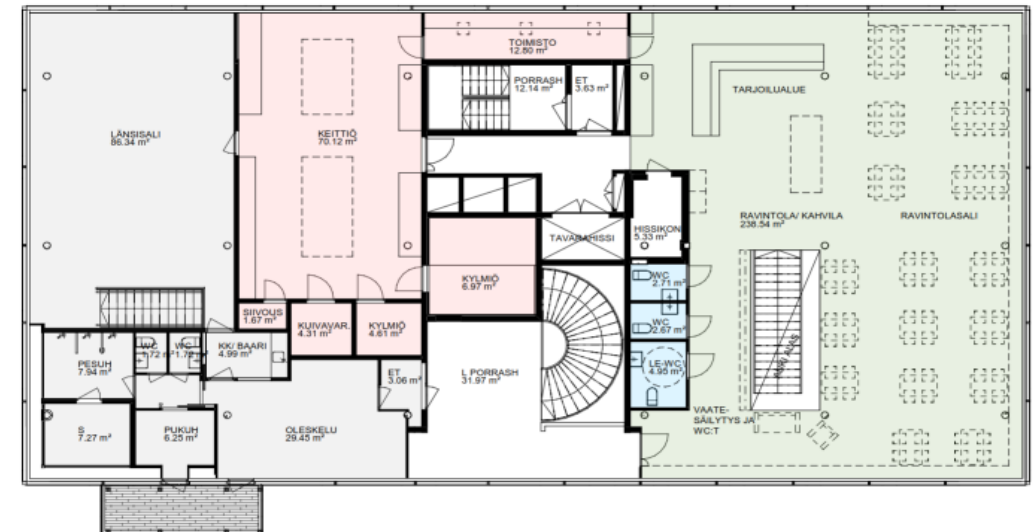


TILOISSA EI MUUTOKSIA
 UUDET WC-TILAT
 MUUNNELTAVA KÄYTTÖTILA
 MUUT TILAT

ILMALA 2

Luonnokset korjauslaajuudesta
Uusi 9. kerros

4
Pohjapiirustukset
1 : 100
ARK



TILOISSA EI MUUTOKSIA
 UUDET WC-TILAT
 RAVINTOLASALI
 KEITTIÖTILAT

Vaihtoehtotarkastelut

Vaihtoehto 2. vain välttämättömät korjaukset, joilloin osa tiloista poistetaan käytöstä ja kiinteistön optimointi ja mahdolliset siitä saatavat vuokratulot jäävät saamatta tai viivästyvät vuosilla.

- Tässä selvitettyssä vaihtoehdossa ei saneerattaisi lainkaan keittiötiloja eikä ravintolatiloja, joita ei saisi käyttää lainkaan. Vesikaton saneerauksen yhteydessä saneerattaisiin 8-9. kerroksen julkisivut. Julkisivun rakenteen takia 8-9. kerrokset ovat saneerauksen aikaan kokonaan ilman ulkoseiniä, jolloin tiloihin joudutaan kuitenkin tekemään joitain vaadittavia rakennusteknisiä muutoksia. Tämä koskee myös aikaisemmin saneerattuja Länsisali, edustustilat, Joutsen ja Telkkä.
- 8-9. kerroksen LVIS- tekniikkaa on käyttöikänsä päässä ja nykyisellään aiheuttaa riskin alla oleville vesisäiliöille.
- Kiinteistössä on mm. suoritettu Inspecta, sähkölaitteiston määräaikainentarkastus 2013, jossa on jo todettu sähkökeskuksien olevan teknisen käyttöikänsä päässä. Näihin raportin huomioihin ei ole tehty korjauksia mm. ravintolassa ja 8. kerroksessa. Korjaukset olisivat edessä joka tapauksessa, jos tilat halutaan pitää jossain käytössä.
- Jos tiloihin ei suoriteta saneerauksia, joudutaan tilat sulkemaan kaikelta käytöltä. Käyttöön jäisivät 8-9. kerroksissa Länsisali ja muut saneeratut kokoustilat. Kerroksesta olisi tällöin käytössä n. 1/3.
- Tämä johtaa tilanteeseen, jossa tiloista joudutaan sulkemaan ilmanvaihto, sähköt, vesi ja viemärit. Ilman kunnostusta ne muodostavat merkittävän riskin alla olevalle vesitilalle sekä kiinteistöturvallisuudelle.
- Vesisäiliön vesikaton saneeraus joudutaan tekemään joka tapauksessa 2022 vesihygienian turvaamiseksi ja aikatauluriippuvuuksista johtuen.

Ilmala 2 kiinteistön tulevaisuus

Ilmala 2, kiinteistön tulevaisuus

- Vaihtoehtotarkastelussa vaihtoehto1 on hallitukselle päätettäväksi ehdotettu vaihtoehto. Esitys koskee Ilmala 2:n ylävesisäiliön vesikaton ja 8.-9. kerrosten saneerausta. Ilmala 2 kiinteistön muiden osien saneeraus on myös tarpeellinen, mutta siihen liittyvät suunnitelmat huomioidaan HSY:n investointisuunnitelmassa.
- Ilmala 2:ssa toimii tällä hetkellä vuokralaisina mm. Stara ja Vuokraturva
- Kiinteistön kehittämisen ja vetovoimaisuuden kannalta on erittäin tärkeää, että kiinteistön katolla nykyisissä tiloissa olisi HSY:n sekä vuokralaisten käytössä toimiva lounasravintola, joka palvelee myös kokoustarpeita.
- Ravintola Horisontin (Palmia) poistuttua syksyllä 2020, on uuden ravintolan perään kyselty mm. vuokralaiset (Stara, Vuokraturva) ja lähialueen muut kiinteistöt.
- Palmia on kertonut, että on valmis palaamaan tilaan pyörittämään ravintolaa, joten heillä on myös uskoa paikan vetovoimaan. Samoin tilaa arvioi myös ravintolakonsultti.
- Ilmalan ja Pohjois-Pasilan alueen kehittyminen luo ravintolatoiminnalle vielä lisää potentiaalia

Ilmala 2, ylläpitokulut ja vuokratuotto 2021

- Ilmalan kiinteistöjen tonttivuokra, joka sisältää Ilmala 1,2,3 ja ajoneuvokorjaamon 557 000 €/v, josta Ilmala 2:n arvioitu osuus n. 50 % (tontin pinta-ala) eli n. 280 000 €
- Ilmala 2, kiinteistövero 60 000 €/v
- Ilmala 2, ylläpito 681 000 €/v (sis. sähkö, lämpö, korjaukset, jne.)
- Lisäksi Ilmala 2, vaatii isompia saneerauksia joita viime vuosina ovat olleet mm. pääsähkökeskus, kiinteistömuuntamo, uudet henkilöhissit, tavarahissi, jne. Nämä kustannukset tulevat vielä normaalin ylläpidon lisäksi.
- Ilmala 2, ylläpitokustannukset vuodessa ovat yli miljoona euroa, ei sisällä saneerauksia.
- Ilmala 2, vuokratuotto n. 580 000€/vuosi, arvio 2021.

Ilmala 2, saneerauksen vaihtoehtotarkastelun arvio kiinteistön menoista

- Saaneerausvaihtoehto 2 johtaa Ilmala 2 kiinteistön toimistotilojen alasajoon, mutta ei poista kiinteistön ylläpitovelvoitetta. Tässäkin vaihtoehdossa kiinteistö joudutaan ylläpitämään kunnossa, jotta se ei ajaudu täysin korjauskelvottomaksi. Ylläpito, tontinvuokra, verot maksaa n. 1 000 000 €/v. Tämän päälle tulevat pakolliset saneeraukset, kuten julkisivu (tiiliverhous ja ikkunat), LVIS-korjaukset, jne..
- Saneerausvaihtoehto 1 eli hallitukselle päätettäväksi esitettävä vaihtoehto, jonka mukaan ylläpitokulut vähenevät vuositasolla arviolta noin 300 000€/v.
- 8-9. krs. katon sekä kokous- ja ravintolatilojen saneeraus ei pakota saneeraamaan kerroksia 1 -3, mutta vaihtoehdon 1 mukainen saneeraus mahdollistaa kiinteistön optimaalisen kehittämisen erikseen HSY:n investointiohjelmassa.

Kustannusarvio ja aikataulu (alkuperäinen 19.11.21 hyväksytty)

Investointiohjelman ja TTS:n tiedot							
Hanke ID	Hanke	Hankekori	Inv. ohjelman aikataulu	Inv. ohjelman kustannusvaraus	TTS: n kustannusvaraus		2024->
					2022	2023	
	Useampi hanke, oma dia	17 Kiinteistöinvestoinnit	2021-2023	4 900 000 €			

Hankkeen kustannusarvio ja aikataulu			
Vaihe	Aikataulu	Kustannus	Lisätietoja
Esisuunnittelu	-	-	
Yleissuunnittelu	2021		
Rakennussuunnittelu	2021	200 000 €	
Urakan/urakoiden/hankintojen kilpailutus ja valintapäätökset	1-2/2022-3/2022		
Toteutus (kokonaiskustannukset sis. materiaalit, rakennuttamisen	3-5/2022 - 5/2023	3 800 000 €	
Yhteensä		4 000 000 €	



Vesihuollon investoinnit TTS 2021-2023, Kori 17 kiinteistöinvestoinnit, Hannes Niemi (alkuperäinen 19.11.21 hyväksytty)

- Ilmala 2, kattoremontti, 2 150 t€ (21-22)
- Ilmala 2 ikkunoiden uusinta, 1 400 t€ (22-23), sis. ikkunat 8-9 krs., L-rappu syvennys etelä- ja pohjois-puoli
- Ilmala 2, toimistotilojen rak.tekniset korjaukset (8-9 krs.), 300 t€
- Ilmala 2, LVI korjaukset 800 t€
- Ilmala 2, sähkökorjaukset, 250 t€

Ilmala 2, kiinteistökorjauksiin on TTS 21-23 varattu n. 4 900 000 €, liittyen Ilmala 2 vesikaton ja 8-9 krs. saneeraukseen.

Kustannusarvio ja aikataulu (päivitetty 8.6.22)

Investointiohjelman ja TTS:n tiedot							
Hanke ID	Hanke	Hankekori	Inv. ohjelman aikataulu	Inv. ohjelman kustannusvaraus	TTS: n kustannusvaraus		
					2022	2023	2024->
	Useampi hanke, oma dia	17 Kiinteistöinvestoinnit	2021-2023	4 900 000 €			

Hankkeen kustannusarvio ja aikataulu			
Vaihe	Aikataulu	Kustannus	Lisätietoja
Esisuunnittelu	-	-	
Yleissuunnittelu	2021		
Rakennussuunnittelu	2021-2022	300 000 €	
Urakan/urakoiden/hankintojen kilpailutus ja valintapäätökset	1-2/2022-3/2022 ja 11/2022		
Toteutus (kokonaiskustannukset sis. materiaalit, rakennuttamisen)	3-5/2022 - 11/2023	4 900 000 € 1 300 000 €	4,9m€, hyväksytty hallitus 25.3.22 1,3m€, päätösesitys 17.6.22
Yhteensä		6 500 000 €	

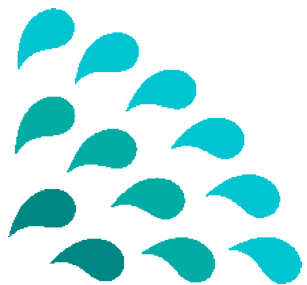


Toteutuksen edellytykset ja jatkotyössä huomioitavaa

- Lupatarpeet
 - Rakennuslupa, kattosaneeraus, selvitetään RVV/HKI:n kanssa, jo alkanut prosessi ja myös kaupunginmuseo ottaa kantaa
- Erityiset riskit
 - Jos mitään ei tehdä, riskit kasvavat. Jos kohteessa ei ole toimivaa kattorakennetta, aiheutuu riski vesihygienian suhteen. Myös Ilmala 2 aikatauluriippuvuudet muihin isompiin hankkeisiin ovat merkittävät. Vanha kiinteistötekniikka luo myös riskiä koko kiinteistöturvallisuuden kannalta, mikä vaarantaa myös vesitornin toiminnan.
- Päätös hankesuunnitelmasta toivotaan marraskuun hallituksessa
- Esittelijä: Tommi Fred
- Lisätietoja: Jouni Peltomaa, Hannes Niemi, Santeri Rinta-Kanto ja Arto Mettinen

Puhtaasti parempaa arkea | En rent bättre vardag | Purely better, every day

Kiitos



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster
Helsinki Region Environmental Services Authority