

Kiinteistö Oy Hansasillan osakkeenomistajille

YLIMÄÄRÄINEN YHTIÖKOKOUS

Kiinteistö Oy Hansasillan ylimääräinen yhtiökokous pidetään **30.1.2025 kello 9.00** alkaen osoitteessa **Aleksanterinkatu 24, 00170 Helsinki.**

Kokouksessa käsitellään:

1. Yhtiön omistaman kiinteistön peruskorjauksen hankesuunnitelman hyväksyminen sekä peruskorjaukseen ryhtyminen sisältäen valtuuksien myöntämisen hallitukselle päättää peruskorjaushankkeen toteutukseen ja rahoitukseen liittyvistä tarkemmista yksityiskohdista

Helsingissä 18. joulukuuta 2024

KIINTEISTÖ OY HANSASILTA

Hallitus

LIITTEET

LIITE 1 Esityslista

LIITE 2 Hallituksen esitys peruskorjauksen hankesuunnitelman hyväksymisestä ja peruskorjaukseen ryhtymisestä

LIITE 3 Kiinteistö Oy Hansasillan peruskorjauksen hankesuunnitelma

YLIMÄÄRÄINEN YHTIÖKOKOUS

Aika 30.1.2025 klo 9.00

Paikka Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia, oikeuspalvelut
Aleksanterinkatu 24, 00170 Helsinki

ESITYSLISTA

1. Kokouksen avaus
2. Kokouksen puheenjohtajan, sihteerin ja pöytäkirjantarkastajien/äänntenlaskijoiden valinta
3. Kokouksen osanottajien toteaminen
4. Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus
5. Esityslistan hyväksyminen työjärjestykseksi
6. Yhtiön omistaman kiinteistön peruskorjauksen hankesuunnitelman hyväksymisen ja peruskorjaukseen ryhtyminen sekä hallitukselle myönnettävät valtuudet

Yhtiön hallitus esittää liitteistä 2 ja 3 ilmenevin perustein, että hankesuunnitelma hyväksytään, peruskorjaukseen päätetään ryhtyä ja että hallitukselle myönnetään valtuudet hankkeen toteutuksen ja rahoituksen tarkemmista yksityiskohdista päättämiseen.

7. Kokouksen päättäminen

KIINTEISTÖ OY HANSASILTA
c/o Helsingin Toimitilat KOy
PL 58207
00099 Helsingin kaupunki

Kiinteistö Oy Hansasillan yhtiökokoukselle

PERUSKORJAUKSEN HANKESUUNNITELMAN HYVÄKSYMINEN JA PERUSKORJAUKSEEN RYHTYMINEN

Kiinteistö Oy Hansasillan omistama rakennus on valmistunut vuonna 1984. Rakennuksessa on useita liiketiloja ja se toimii yleisenä jalankulkuväylänä Itäkeskuksen alueelta Itäväylän yli Itiksen kauppakeskukseen. Yhtiö vastaa lisäksi toistaiseksi kaupungin omistuksessa olevan Hansakujan eteläisen katetun osan (Hansahalli) ylläpidosta. Kaikki kiinteistössä olevat liiketilat ovat kaupungin hallinnassa ja niiden vuokraamisesta vastaa kaupunkiympäristön toimialan Tilat -palvelu.

Viime vuosina kiinteistöön on tehty ainoastaan välttämättömiä, pääosin taloteknisiin järjestelmiin liittyviä korjauksia mahdollisimman terveellisen ja turvallisen toimintaympäristön varmistamiseksi kiinteistön käyttäjille. Kiinteistön teknisten järjestelmien ja pintarakenteiden käyttöikä on kuitenkin jo ylitetty ja ne vaativat laajempia korjaustoimenpiteitä, mikäli kiinteistön käyttöä nykyisellään aiotaan jatkaa. Kiinteistön tulevaisuus on vielä epävarma, koska Itäkeskuksen alueen tulevan kaavoituksen suunnitteluratkaisut eivät vielä ole varmistuneet ja kaavoitus on hyvin alkutekijöissään.

Edellä mainituista syistä yhtiön tulee tehdä ratkaisuja, joilla rakennuksen käyttö voidaan varmistaa ja turvata vielä vähintään 10-15 vuodeksi. Kunnossapitotarpeen selvittämiseksi laadittu kuntoarvio ja tarveselvitys osoittivat, että välttämättömien kunnossapitotoimien kustannukset olisivat käytännössä samansuuruiset, kuin koko rakennuksen peruskorjauksen.

Yhtiön yhtiökokous päätti 26.4.2023 valtuuttaa yhtiön hallituksen laatimaan hankesuunnitelman yhtiön kiinteistön peruskorjauksesta. Kaupunkiympäristön toimialan Tilat -palvelun kanssa käytyjen neuvotteluiden tuloksena hankesuunnittelun lähtökohdaksi otettiin rakennuksen peruskorjaaminen siten, että nykyistä käyttöä voidaan jatkaa vähintään 10 vuotta ja jonka jälkeen voidaan tehdä päätös jatkosta.

Hanke- ja ehdotussuunnitelma valmistui loppukesällä 2024 ja se on laadittu oletuksella, että kiinteistön käyttöä jatketaan ainakin 10 vuotta. Hankesuunnitelma sisältää pääosin kiinteistötekniikan uusimistoimenpiteitä ottaen huomioon nykyiset rakentamis-, pelastus- ym. määräykset. Lisäksi suunnitelma sisältää joitakin kiinteistön kehittämiseen tähtäviä toimenpiteitä, kuten olemassa olevien liiketilojen osittaisen laajentamisen.

Hankesuunnittelun yhteydessä laaditun kustannusarvion mukaan suunnitelman mukaisen peruskorjauksen kustannukset ovat yhteensä n. 4,75 milj. euroa.

Kustannukset on laskettu hankesuunnitelman kohdan 14.1. mukaiselle ehdotukselle. Tehtyjen rahoituslaskema-arvioiden perusteella peruskorjauksen kustannukset on mahdollista kattaa 15 vuoden kuluessa liiketiloista saatavilla vuokratuotoilla nykyisellä vuokratasolla.

Kaupunkiympäristölautakunnan Rakennusten ja yleisten alueiden jaostolta on pyydetty lausuntoa peruskorjauksen toteuttamisesta. Yhtiön saamien tietojen mukaan lausunto annetaan tammikuussa 2025, jonka vuoksi se ei ole tämän hallituksen esityksen liitteenä.

Koska hankesuunnitelmassa on esitetty myös Hansasillalla olevien liiketilojen laajentaminen, edellyttää se yhtiöjärjestyksen muuttamista. Yhtiöjärjestyksen muuttaminen ei kuitenkaan ennen toteutussuunnitelmien valmistumista ole välttämätöntä tai mahdollistakaan liikehuoneistojen lopullisten laajuustietojen puuttuessa, joten siitä päätetään tarkemmin myöhemmin muutosten todellisen laajuuden varmistuttua.

Ehdotus

Hankesuunnittelun yhteydessä on käynyt ilmi, että vaihtoehdot yhtiön kiinteistön käytön jatkamiseksi on joko teknisten järjestelmien toimimattomuuden vuoksi sulkea liiketilat ja jättää toimintaan vain julkinen jalankulku tai suorittaa koko kiinteistön peruskorjaus. Tämän vuoksi, ja koska alueen kehittymisen suuntaus pitkällä tähtäimellä on epävarma, esittää Kiinteistö Oy Hansasillan hallitus yhtiökokoukselle, että hankesuunnitelma hyväksytään, peruskorjaus päätetään toteuttaa hankesuunnitelman esittämässä laajuudessa Hansasillan kiinteistön osalta ja että hallitus valtuutetaan päättämään peruskorjauksen tarkemmista yksityiskohdista hankkeen toteutussuunnitelmaan ja toteutukseen liittyen.

Lisäksi hallitus esittää, että yhtiön hallitus valtuutetaan päättämään kaikista Kiinteistö Oy Hansasillan peruskorjaushankkeen rahoittamiseen liittyvistä yksityiskohdista.

Hankesuunnitelmassa mainitusta kaupungin omistaman Hansahallin peruskorjauksesta päätetään erikseen kaupungin sisäisesti myöhemmin.

KIINTEISTÖ OY HANSASILTA

Hallitus

HANSASILTA JA HANSAHALLI

HANKESUUNNITELMA

30.6.2024



Hansasilta idästä päin katsottuna © Maria Ailio 2022

ARKKITEHTITOIMISTO MARIA AILIO

HIIRALANTIE 15 A , 02160 ESPOO

p. 040 735 8211 maria.ailio@arkail.fi

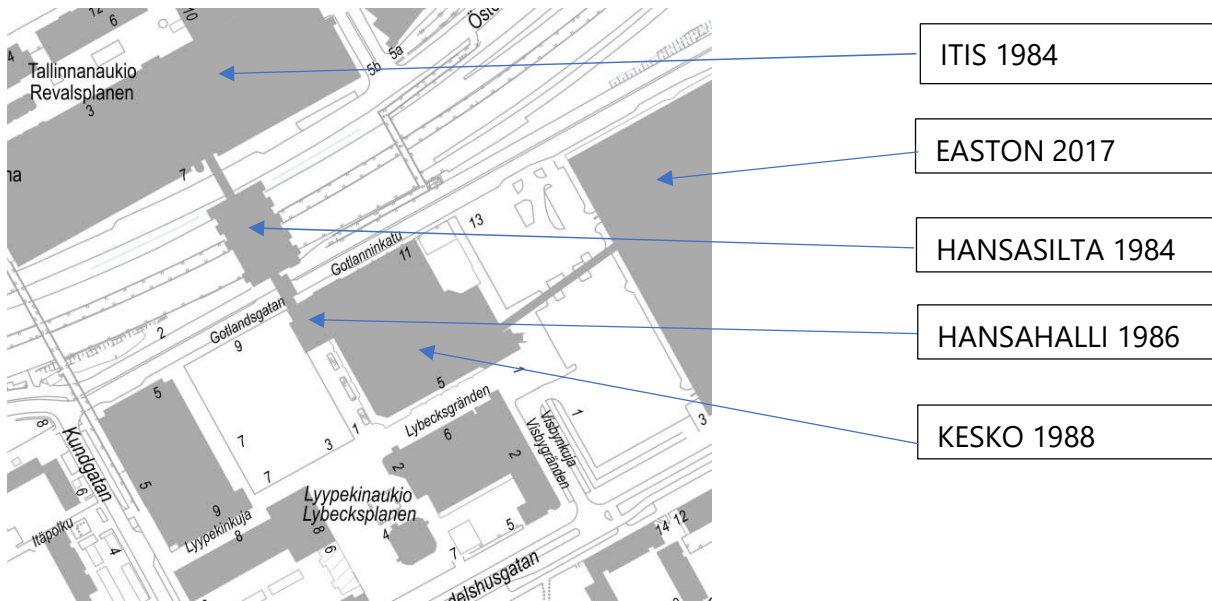
Sisällys

1 Hankkeen perustiedot.....	5
1.1 Hansasilta.....	5
1.2 Hansahalli	6
2 Yhteystiedot.....	8
3 Hankeen tarpeellisuus.....	9
3.1 Lähtökohta	9
3.2 Helsingin kaupungin palvelujen strategiset linjaukset.....	9
3.3 Toiminnalliset perustelut	9
3.4 Tekniset perustelut.....	10
3.5 Taloudelliset perustelut.....	10
4 Hankkeessa huomioitavia tekijöitä.....	10
4.1 Hiilijalanjäljen huomioiminen.....	10
4.1.1 Vertailu uudisrakennus vs. korjausrakentaminen	10
4.1.2 Hiilijalanjälki korjausrakentamisessa.....	11
4.2 Alueen väestörakenne ja sen vaikutus liiketilojen tarpeeseen ja kokoon	11
4.3 Tärkeä kulkuyhteys.....	12
5 Kaavallinen tilanne	13
5.1 Voimassa oleva kaava	13
5.2 Valmisteilla oleva kaava.....	13
5.3 Kaavoituksen aikajänne	15
5.4 Kaavoitustilanne 5/2024.....	15
6 Hansasillan nykytilanne	16
6.1 Rakenteet.....	16
6.1.1 Alapohja	16
6.1.2 Kantavat rakenteet.....	18
6.1.3 Julkisivut.....	19
6.1.4 Vesikatto	21
6.1.5 Ulkoteräslasiseinät, ikkunat.....	22
6.1.6 Ovet.....	24
6.1.7 Väliseinät.....	24
6.1.8 Sisämateriaalit.....	24
6.1.9 Ulkopuoliset rakenteet	25
6.2 Poistumistiet.....	25
6.2.1 Porrashuone.....	25

6.2.2 Ulkoporras.....	26
6.3 Hissi.....	26
6.4 Rakennuksen ilmanvaihto.....	26
6.5 Rakennusautomaatio.....	27
6.6 Vesi- ja viemärijärjestelmät.....	27
6.7 Lämmitysjärjestelmä.....	27
6.8 Sähköt.....	27
7 Hansasillan tilatarpeet.....	28
7.1 Liiketilat.....	28
7.1.1 Keskialueen liiketilat.....	28
7.1.2 Siltojen liiketilat.....	28
7.1.3 Liiketilöiden neliöiden kasvu, nykytilanne verrattuna luonnoksiin.....	29
7.2 Henkilökunnan sosiaalitylat.....	29
7.3 Liiketilöiden varastot.....	30
7.4 Asiakaswc-tylat.....	30
7.5 Ravintola Mangal.....	31
7.6 Siivouskeskus.....	31
7.7 Teknisten tylojen lisätylatarpeet.....	32
7.8 Liiketilöiden mainokset.....	32
8 Hansasillan saneeraus.....	33
8.1 Rakenteet.....	33
8.1.1 Alapohja.....	33
8.1.2 Yläpohja.....	34
8.1.3 Välipohja.....	35
8.1.4 Ulkoseinät.....	35
8.1.5 Uusi tuulikaappi hissin oven edessä.....	37
8.1.6 Ikkunat.....	37
8.1.7 Ovet.....	38
8.1.8 Uudet väliseinät.....	38
8.1.9 Pintamateriaalit.....	39
8.1.10 Ulkopuoliset pintarakenteet.....	39
9 Hansasillan teknisten järjestelmien saneeraus.....	40
9.1 Ilmanvaihto.....	40
9.2 Rakennusautomaatio.....	40
9.3 Vesi- ja viemärijärjestelmät.....	40

9.4 Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmä	40
9.5 Sähköt	40
10 Hansahallin nykytilanne	41
11 Hansahallin saneerausvaihtoehtoja	42
11.1 Hansahallin säilyttäminen nykykunnossa	42
11.2 Hansahallin ilmeen kohentaminen ja lisäliiketilat	42
11.2.1 Liiketilojen neliöiden kasvu nykytilanne verrattuna luonnoksiin	43
11.3 Hansahallin purkaminen	44
11.4 Hansasillan ulkopuoliset pintarakenteet	45
11.5 Hissi	45
11.6 Tekniset järjestelmät	45
12 Vaikutusten kokonaisarviointi	46
12.1 Hankkeen hyödyt	46
12.2 Hankkeen riskit	46
13 Hankeen toteutus	47
13.1 Rakennuslupa	47
13.2 Hankkeen toteutusmuoto	47
13.3 Rakentamisvaiheen aikataulutus	47
13.4 Hankeaikataulu	48
14 Päätösehdotus	48
14.1 Hansasillan saneeraus	48
14.2 Hansahallin saneeraus	49
14.3 Saneerausehdotuksen kokonaiskustannusarvio	49
LIITTEET	50

1 Hankkeen perustiedot



1.1 Hansasilta

Kaupunginosa: Vartiokylä (45)

Kortteli: 45175

Tontti: 2

Osoite: Gotlanninkatu 2, 00930 Helsinki

Kiinteistö: 91-45-175-2

Ratu: 41193

Hansasilta lännestä päin katsottuna © Maria Ailio 2022



Hansasilta on 1984 rakennettu lähes sata metriä pitkä pohjois-etelä- suuntainen kauppasilta, joka ylittää Gotlanninkadun, Itäväylän ja Itäkadun – Itäkeskuksen itä-länsi-suunnassa halkaisevat kadut. Hansasiltaa pitkin on liikekeskuksen sisätilojen kautta kulkeva jalankulkuyhteys Lyypekinaukiolta sekä Itäkeskuksen eteläisistä kauppakesuksista ja Eastonista pohjoispuoliseen Itäkeskuksen kauppakeskukseen ja Tallinnanaukiolle. Rakennuksen ovat suunnitelleet Sakari Aartelo ja Esa Piironen. Hansasiltaa hallinnoi Kiinteistö Hansasilta Oy, joka on Helsingin kaupungin kokonaan omistama yhtiö.

Hansasilta: kerrosala 1 220 k-m² (kaupungin tilastot), piirustuksissa 2. krs käytävin 1800 k-m²
kokonaisala 2 060 m²
tilavuus 10740 m³
vuokrattava huoneistoala 1020 m²

Massoittelultaan rakennus on lasilla katettu jalankulkusilta, jonka keskiosan lasikattoisessa rakennusmassassa on molemmilla sivuilla liiketiloja. Alkuperin suunnitelmissa keskiosaan on sijoittunut 14 kpl kooltaan 47–60 m² olevaa liiketilaa sekä 210 m² ravintolatila. Vuosien aikana liiketilojen välisiä väliseiniä on siirrelty liikkeiden yhdistämiseksi ja jakamiseksi.

Rakennuksen molemmissa päissä on lasiseinäiset jalankulkukäytävät. Pohjoisen eli Itiksen puoleisessa Itäkadun yläpuolella kulkevassa 25 m pitkässä siltaosuudessa ei ole liiketiloja. Etelän puoleisessa eli Gotlanninkadun päällä kulkevassa 20 m pituisessa siltaosuudessa on yksi ulokkeeseen sijoitettu liiketila, ravintola, jonka huoneistoala on 35 m².

Keskiosan eteläpäässä on katutasolta kävelytasolle nouseva porrashuone, jonka yhteydessä on myös hissi. Pohjoispäässä olevat Itäkadun ja Itäväylän väliseen vyöhykkeeseen johtavat poistumistieportaat ovat katettua ulkotilaa. Iv-konehuone sijaitsee kattokerroksessa. Katutasossa sijaitsevat jätehuone sekä lämmönjakohuone.

Hansasillan runkorakenteena toimivat kävelytason alapuolisina rakenteina massiiviset teräsbetonipilarit ja teräsbetonilaatasto. Kävelytason yläpuolisina kantavina rakenteina on porrashuoneita ja ilmanvaihtokonehuonetta lukuun ottamatta teräsprofiilirunko sekä kantava profiilipelti. Hansasillan julkisivumateriaalina on lasi sekä värianodisoitu alumiinipelti, porrashuoneen julkisivut sekä liiketilojen päädyt ovat klinkkeripintaisia sandwich-elementtejä. Hansasillan vesikatto on tasakattoinen katteena singelillä suojattu bitumihuopa.

Rakennuksessa on kaukolämpö ja lämmönjakotapana vesikiertoinen patterilämmitys ja ilmalämmitys. Ilmanvaihtotapana on tulo/poisto ilmanvaihto, jota on osin tehostettu puhaltimilla. Käytävää palvelee ilmaa kierrättävä tuloilmakone.

1.2 Hansahalli

Kaupunginosa: Vartiokylä (45)

Kortteli: 45176

Tontti: 7

Osoite: Lyypekinaukio 1, 00930 Helsinki

Kiinteistö: 91-45-176-7

Ratu: 41212



Hansahalli Lyypekinaukion puolelta © Maria Ailio 2022

Hansahalli on Hansasillan suunnittelijoiden piirtämä vuonna 1986 rakennettu etutilaltaan lasi-teräs-rakenteinen, Hansasiltaan liittyviltä osiltaan betonirakenteinen, klinkkeripintaista sandwich-elementeistä tehty sisäänkäynti - ja myymälähalli. Sen kautta kuljetaan Lyypekinaukion katutasosta Hansasillan kävelytasolle. Hansahallin ja sen tontin omistaa Helsingin kaupunki.

Hansasillahalli kerrosala 525 m² (1. krs 345 k-m², 1,5 krs 90 k-m², 2. krs 90 k-m²)
kokonaisala 525 m²
tilavuus 3445 m³
vuokrattava huoneistoala 38 m²



Hansahalli näkymä kävelytasolta alaspäin © Maria Ailio 2022

Hansahallin koko rakennuksen korkuisen etutilan täyttävät teräsrakenteiset kiinteät portaat, jotka on rakennettu 1994 korvaamaan alun perin tilassa olleet liukuportaat. Maantasokerroksessa on sisäänkäynti muutamaa viereisellä tontilla olevan Keskon kiinteistön liiketilaan. Lisäksi siinä on rst-pintainen, alun perin liiketilana toiminut 15 m² kioski sosiaalituloineen. Nykyisin tämä tila toimii ylempään kävelytasokerroksen aulatilaan sijoittuvan laukkuliikkeen varastona.

Gotlanninkadun puoleisessa betonirakenteisen osan keskimmäisessä kerroksessa ovat rakennusta palvelevat tekniset tilat, iv-konehuone ja sähkökeskus. Alun perin siivoustilana toiminut iv-konehuoneen etutila on vuokrattu liikehuoneiston varastoksi. Poistumistienä toimiva porrashuone on alun perin sijainnut Hansahallissa, mutta kun viereinen Keskon liikekeskus rakennettiin, porrashuone siirrettiin Keskon puolelle. Alkuperäisessä sijainnissaan se olisi tukkinut kävelytasolla yhteyden uuteen liikekeskukseen. Nykyisessä sijainnissaan se palvelee siis sekä Hansahallia että viereistä Keskon rakennusta. Keskon Oyj:n ja kaupungin välillä on tehty 2012 rasisussopimus, joka antaa molemminpuolisen kulkuoikeuden porrashuoneen ja Hansahallin kautta.

Hallin paroc-elementeistä rakennettu länsisivu on ajateltu väliaikaiseksi, kun Hansahallin länsipuolelta on purettu siinä sijainnut liikerakennus.

Rakennuksessa on oma iv-konehuone, ilmanvaihtotapana on tulo/poisto ilmanvaihto. Rakennus on liitetty kaukolämpöön. Lämmönjakelu tehdään radiaattoreilla ja ilmalämmityksellä.

2 Yhteystiedot

Tilaja

Pasi Kanerva
Kiinteistö Oy Hansasilta
p. 040 162 9130
pasi.kanerva@helsingintoimitilat.fi

Rakennuttajakonsultti

Arto Märsylä
Rapp Valvontakonsultit Oy
p. 044 7799252
email: arto.marsyla@rapp.fi

Pääsuunnittelija, ARK-suunnittelija

Maria Ailio
Arkkitehtitoimisto Maria Ailio
p.040 7358211
email: maria.ailio@arkail.fi

LVI-suunnittelija

Marko Pernu
Sweco Finland Oy
email: marko.pernu@sweco.fi

RAK-suunnittelija

Mika Laitala
Insinööritoimisto Konstru Oy
p. 040 865 4020
email: mika.laitala@konstru.fi

Jari Mononen
Insinööritoimisto Konstru Oy
p. 050 573 2229
email: jari.mononen@konstru.fi

Sähkösuunnittelija

Juuso Kovahka
Sweco Finland Oy
email: juuso.kohvakka@sweco.fi

RAU-suunnittelija

Antti Lakeus
Sweco Finland Oy
puh: 040 83500082
email: antti.lakeus@sweco.fi

3 Hankeen tarpeellisuus

3.1 Lähtökohta

Hansasillan tulevaisuuden vaihtoehtoista tehtiin selvitys 9.9.2022. Vertailtavina vaihtoehtoina oli rakennuksen säilyttäminen nykykäytössä saneeraten se ajanmukaiseksi liikerakennukseksi tai sen purkaminen ja muuttaminen avoimeksi jalankulkusillaksi. Strategiavaihtoehtoissa oli huomioitu myös aikajänne, mikä on korjaustarve, jos tiloja käytetään enää viisi vuotta verrattuna siihen, pyritäänkö rakennuksen käyttöä jatkamaan vielä viisitoista vuotta. Tilaaja päätyi ratkaisuun, että Hansasillan rakennus saneerataan palvelemaan nykykäyttöä vähintään 10 vuotta, mutta ilman, että päätös lopullisesta säilyttämisestä tai purkamisesta on tehty. Suunnittelua ohjaavaksi tarkastelujaksoksi määritettiin 15 vuotta.

Nyt tehtävän saneerauksen ei kuitenkaan ole tarkoitus olla lyhytaikaista väliaikaista tekohengitystä, vaan asetetun käyttöajan jälkeen täytyy edelleen olla realistinen mahdollisuus, että Hansasiltaa ei tulla purkamaan, vaan sen käyttöä voidaan jatkaa. Hansasilta halutaan saneerata siten, että on toimiva, turvallinen ja käyttökelpoinen seuraavat 15 vuotta nykytilanteen ja toiminnan mukaisessa käytössä. Saneeraustoimenpiteitä, jotka olisivat tarpeellisia pidemmällä tulevaisuuden näkymällä tai kauppakeskuksen laatutason nostamisen vuoksi, ei tehdä.

Tässä hankeselvityksessä käsitellään myös Hansahalliin kohdistuvia saneeraustoimenpiteitä, koska se oleellisesti liittyy Hansasiltaan. Vireillä on ollut hanke, jossa Hansahallin kiinteistö olisi siirretty Kiinteistö Hansasilta Oy:n hallintaan, mutta tätä ei ole vielä toteutettu.

Helsingin kaupungilla on käynnissä Itäkeskuksen kaavoitukseen liittyvä suunnittelutyö. Hansasilta sekä siihen liittyvä Hansahalli sijaitsevat keskeisellä paikalla Itäkeskuksessa ja kyseinen kaavan valmistelutyö koskee oleellisesti myös Hansasiltaa ja Hansahallia. Kiinteistö Hansasilta Oy:n hallitus on kuitenkin katsonut, että koska kaavan valmistumiseen ja toteutumiseen voi mennä vielä vuosikymmen, kyseisten kiinteistöjen tämän hetken kunnostustyötä ei voida kytkeä tulevaan kaavoitukseen, vaan siihen on ryhdyttävä välittömästi.

3.2 Helsingin kaupungin palvelujen strategiset linjaukset

Helsingin kaupungin strategian mukaisesti Helsingistä pitäisi rakentaa maailman toimivinta kaupunkia. Tähän kuuluu, että kaupungin omistamissa tiloissa huomioidaan asiakaslähteisyyden lisäksi tuottavuus ja kustannustehokkuus sekä ekologisuus.

Ekologiselta kannalta rakennuksen korjaaminen on järkevää, rakennus ei kuitenkaan ole kokonaisuudessaan käyttöikänsä päässä eikä sen purkaminen ole välttämätöntä tulevaisuudessakaan. Itäväylän keskustakorttelialueen pituus Itäväylän kohdalla Marjaniementieltä Meripellontielle on lähes 800 metriä, joten kaavaluonnoksissa Hansasillan kohdalle esitettyä lisärakentamista Itäväylän yli lienee mahdollista toteuttaa purkamatta Hansasiltaa

3.3 Toiminnalliset perustelut

Hansasilta on toiminnalliselta ajatukseltaan hyvä. Liiketilat sijoittuvat hyvin tavoitettavasti jalankulkuväylän molemmin puolin. Sen tarjoamalla liiketiloilla on kysyntää Itäkeskuksen alueella. Paikalliseen yrittäjyyteen perustuvien liiketilojen olemassaolo on tärkeää niin yrittäjille kuin niiden asiakaskunnalle. Paikallinen yrittäjyys luo identiteettiä koko Itäkeskuksen alueelle.

3.4 Tekniset perustelut

Hansasillan rakennus on neljäkymmentä vuotta vanha. Nykytilanteessa rakennus on teknisesti käyttöikänsä päässä, koska rakennuksen kunnossapidon kannalta siihen on viime vuosina tehty vain akuuteimpia korjauksia jättäen kaikki isommat korjaukset toteuttamatta. Runkorakenteiden kunnon on oletettu olevan hyvä, mutta senkin osalta on nyt tehty tarkempia tutkimuksia, joiden pohjalta arvioida tarvittavat toimenpiteet. Esimerkiksi sisäilmaongelmien takia rakennuksen terveellisyydestä ei voida enää olla varmoja. Jotta rakennus olisi käyttökelpoinen, terveellinen ja turvallinen, se vaatii nyt suurempia saneeraustoimenpiteitä. Saneeraustoimenpiteisiin on ryhdyttävä heti, niitä ei voi lykätä, tai on uhka, että rakennuksen käyttö joudutaan lopettamaan. Saneeraamalla tilat ja kaikki tekniset järjestelmät, rakennuksesta saadaan terveellinen ja turvallinen. Näin se tulee olemaan toimintakuntoinen vielä vuosikymmeniä.

3.5 Taloudelliset perustelut

Mikäli Hansasiltaa ei saneerata, sen liiketilojen käyttö on lopetettava, mikä katkaisee vuokratulot. Saneerauksessa voidaan myös lisätä liiketilojen vuokrattavaa pinta-alaa ja tällä kompensoida saneerauskustannuksia.

4 Hankkeessa huomioitavia tekijöitä

4.1 Hiilijalanjäljen huomioiminen

Helsingin kaupunginhallituksen esityksessä Kasvun paikka - Helsingin kaupunkistrategia 2021–2025 tavoitteeksi on asetettu hiilineutraali Helsinki vuoteen 2030 mennessä. Hansasillan korjaustoimenpiteitä on syytä tarkastella myös suhteessa niiden hiilijalanjälkeen.

4.1.1 Vertailu uudisrakennus vs. korjausrakentaminen

Sweco Oy:n energiasuunnittelija Katri Paatero teki hiilijalanjälkitarkastelun, jossa vertailtiin siitä, kumpi on hiilijalanjälkeä ajatellen parempi ratkaisu, Hansasillan ja Hansahallin peruskorjaus vai vastaavan kokoisen uudisrakennuksen rakentaminen.

Kun huomioidaan työhön tarvittavien rakennustuotteiden valmistus, niiden kuljetus työmaalle, rakennustuotteiden työmaahävikki sekä rakennustyömaan toiminnot, peruskorjauksen aiheuttama GWP (global warming potential, ominaislämmitysvaikutus) on oleellisesti pienempi kuin uudisrakentamisen aiheuttama hiilijalanjälki.

Uudisrakennuksen hiilijalanjälki			Peruskorjatun rakennuksen hiilijalanjälki		
Osa-alue	GWP (pl. eloperäinen hiili) kg CO ₂ e/m ² /a ②	GWP, r-p (pl. eloperäinen hiili) kg CO ₂ e/m ² /a ②	Osa-alue	GWP (pl. eloperäinen hiili) kg CO ₂ e/m ² /a ②	GWP, r-p (pl. eloperäinen hiili) kg CO ₂ e/m ² /a ②
Päästövaikutukset ennen käyttöä (moduulit A1-5)	13,44	15,83	Päästövaikutukset ennen käyttöä (moduulit A1-5)	3,28	0,65
Valmistus	11,11	14,84	Valmistus	2,58	0,08
Kuljetus rakennuspaikalle	0,36	0,57	Kuljetus rakennuspaikalle	0,36	0,57
Rakennustuotteiden työmaahävikki	0,39	0,42	Rakennustuotteiden työmaahävikki	0,1	0
Uudisrakennustyömaan toiminnot	1,58		Uudisrakennustyömaan toiminnot	0,24	

Uudisrakennus vs. peruskorjaus vertailutaulukko koskien päästövaikutuksia ennen käyttöä / Sweco Oy 2024

Uudisrakennuksella tulisi olemaan parempi energiatehokkuus, kun se rakennetaan nykyvaatimusten mukaisesti, mutta säästyvä energia ei tulisi korvatuksi viidessäkymmenessä vuodessa. Suhdetta huonontaa vielä se, että uudisrakentamisen kohdalla lisäpäästöjä aiheuttaa olemassa olevan rakennuksen purkamisesta johtuvat päästöt.

Yhteenvetona Swecon raportissa on todettu, että peruskorjatun Hansasillan hiilijalanjäljeksi tulee seuraavalle 15 vuodelle 28,37 kgCO₂e/(m² a). Koska 15 vuoden kuluttua rakennuksen tilannetta tarkastellaan uudestaan, ei sen hiilijalanjälkilaskelmissa ole nyt huomioituna kohteen purkua. Näiltä osin kohteen laskentaa on siis sovellettu YM21 laskentamenetelmästä.

Jos paikalle rakennettaisiin uusi, mutta muuten vanhan kanssa identtinen rakennus, ja sen hiilijalanjälkeen huomioitaisiin myös vanhan purku pois uuden tieltä, tulisi sen hiilijalanjäljeksi 15 vuoden ajanjaksolle 105,8 kgCO₂e/(m² a). Myös tässä tapauksessa on oletuksena, että uutta rakennusta ei pureta 15 vuoden kuluttua ja laskentaa on muiltakin osin tehty YM21 laskentamenetelmää soveltaen.

Tällä vertailulla peruskorjaus on selkeästi parempi vaihtoehto kohteen hiilijalanjälkeä ajatellen. Uudiskohteen laskenta ei ole suoraan vertailukelpoinen YM21 menetelmällä laskettujen vastaavien uudiskohteiden kanssa, sillä tuloksena on selkeästi tavanomaista suurempi hiilijalanjälki. Tämä johtuu pääosin siitä, että rakentamisesta ja uudismateriaaleista aiheutuvat päästöt syntyvät heti elinkaaren alussa ja tässä tapauksessa elinkaareksi määritetty 15 vuotta poikkeaa merkittävästi tyypillisesti käytettävästä 50 vuoden laskentajaksosta. Kohteen purkamisesta aiheutuvia päästöjä elinkaaren lopussa ei ole huomioitu. Vertailu antaa kuitenkin selkeän kuvan päästöjen kokoluokasta, kun verrataan kohteen peruskorjauksen ja uudisrakentamisen päästöjä.

4.1.2 Hiilijalanjälki korjausrakentamisessa

Korjaustyössä rakennusosien uusimisessa tulee huomioida, millainen hiilijalanjälki on mahdollisilla rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseksi tehdyillä toimenpiteillä, ja onko niistä saatava kompensatiohyöty sellainen, että valitulla tarkasteluajanjaksolla, 15 vuotta, nämä korjaustoimenpiteet olisivat perusteltuja Helsingin asettaman ilmastotavoitteen kannalta. Sellaisia energiatehokkuuden parantamistoimenpiteitä ei kannata tehdä, jotka lisäävät hiilijalanjälkeä enemmän kuin pienentävät sitä. Rakennuslupamenettely edellyttää suunnitelmaa rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta rakennuksen korjausten yhteisvaikutuksena, mutta tämän voi korvata elinkaarikustannuslaskelmalla, joka osoittaa, että ei ole teknisesti tai taloudellisesti mahdollista saavuttaa energiatehokkuusmääräyksiä.

4.2 Alueen väestörakenne ja sen vaikutus liiketilojen tarpeeseen ja kokoon

Tilastollisessa tarkastelussa, joka on raportissa Itäkeskuksen ja sen ympäristön suunnitteluperiaatteet Lähtötietoja, on esitetty, että Puotila-Puotinharju-Itäkeskus –alueella ulkomaalaistaustaisen väestön osuus on Helsingin suurimpia. Koko väestöstä on syntyperältään suomalaisia 70 %, mutta alle 16-vuotiaista lapsista hieman yli puolet on ulkomaalaistaustaisia. Myös sosioekonomiselta rakenteeltaan Puotinharju-Itäkeskus –alue erottuu pääkaupunkiseudun tilastoissa. Alueen väestö on Helsingin pienituloisimpia ja väestön koulutustaso on kaupungin keskitasoa selvästi matalampi. Itäkeskukseen suunniteltu uudisrakentaminen tulee toki toteutuessaan muuttamaan tätä väestörakennetta, mutta suunnitteluperiaatteissa on mainittu tavoitteeksi monipuolinen asukas- ja asuntorakenne, sekä sosiaalisia ja kulttuurisia ominaispiirteitä vahvistava kehitys. Kaupunkiympäristölautakunnan vielä erikseen ohjeisti käsitellessään kokouksessaan Itäkeskuksen alueen kaavoituksen suunnitteluperiaatteita, että Itäkeskuksen alueen suunnittelussa tulee huomioida sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys hyödyntäen nykyisten asukkaiden ja alueella toimivien eri tahojen näkemyksiä. Jatkossakin on siis toivottavaa, että alueella sijoittuu myös ulkomaalaistaustaista väestöä.

Myös Itäkeskuksen ja lähialueiden kaupan selvityksessä on esitetty näkemys, että Itäisessä Helsingissä on sosiaalisen kestävyden näkökulmasta keskeistä löytää ratkaisuja, joilla

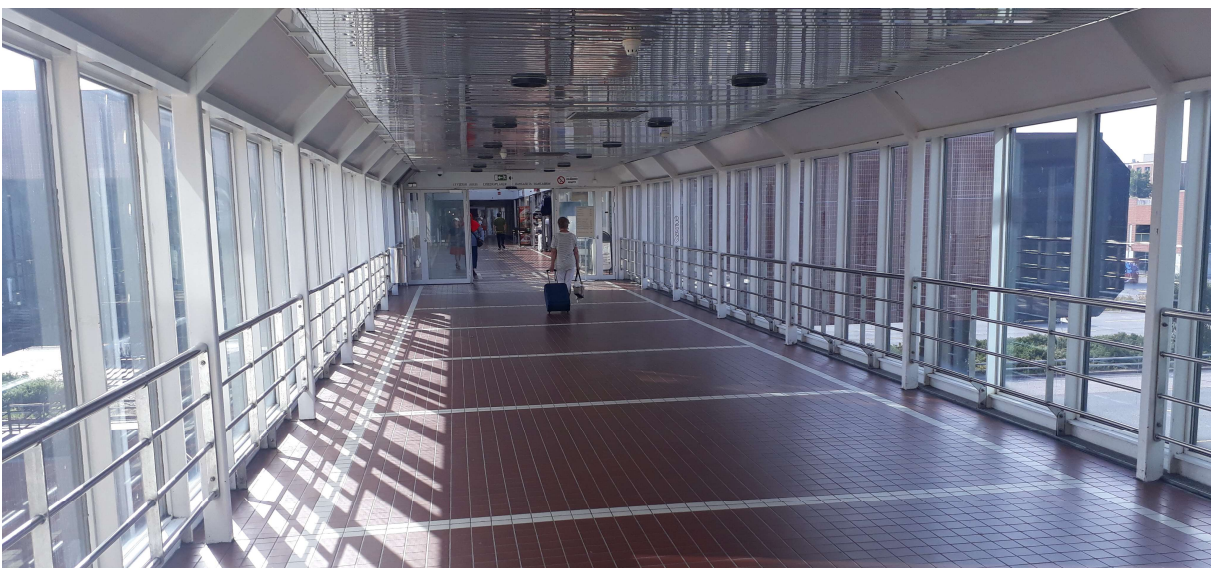
mahdollistetaan taloudellisesti paikalliseen yrittäjyyteen perustuvien ja erilaisten etnisten yritysten sijoittuminen alueelle. Nykyisellään Hansasillalle on sijoittunut tällaisia pienempiä, vaatimattomampia yrityksiä, joissa usealla yrittäjällä on maahanmuuttajatausta. Hansasillan neliöiltään pienemmille ja siten vuokrakustannuksiltaan pienemmille liiketiloille on selvä tarve Itäkeskuksen alueella nyt ja tulevaisuudessakin.

Kun uusi kaava on voimassa ja alueelle tultaneen rakentamaan uusia korkealaatuisia liiketiloja, matalamman vuokrakyvyn omaavat yrittäjät eivät enää kykene niissä toimimaan. Hansasillan saneerauksessa on siis huomioitava, että nykyisen kaltainen yritystoiminta edelleen on mahdollista, liiketilojen koko sekä laatutaso säilyy kohtuullisena, jolloin myös niiden vuokrataso voi säilyä kohtuullisena. Näin ollen rakennusta ei ajatella saneerattavaksi siten, että siihen tulisi vain muutama isompi liiketila tai että se kilpailisi laatutasossa Itäkeskuksen uusien ja profiililtaan korkeamman laatutason liikeilojen kanssa.

4.3 Tärkeä kulkuyhteys

Kaikissa Hansasillan kohdistuvissa toimenpiteissä on syytä huomioida Hansasillan keskeinen sijainti ja merkitys Itäkeskuksen pohjois- ja eteläpuoliskojen välillä. Kävelyreitti on tarpeen pitää käytössä, sillä on oleellinen merkitys koko Itäväylän eri puolille sijoittuvalla asutukselle ja liiketoiminnalle. Kulkuväylän on oltava turvallinen, sekä teknisiltä ominaisuuksiltaan että myös käyttäjäkokemukseltaan. Saneerauksen suunnittelussa ja toteutuksessa on lisäksi pyrittävä minimoimaan aika, jolloin kulkuyhteys Hansasillan läpi ei ole käytössä, tai jopa työmaajärjestelyin jopa pitämään kulkuväylä koko ajan edes kapeammalta osuudelta käytössä.

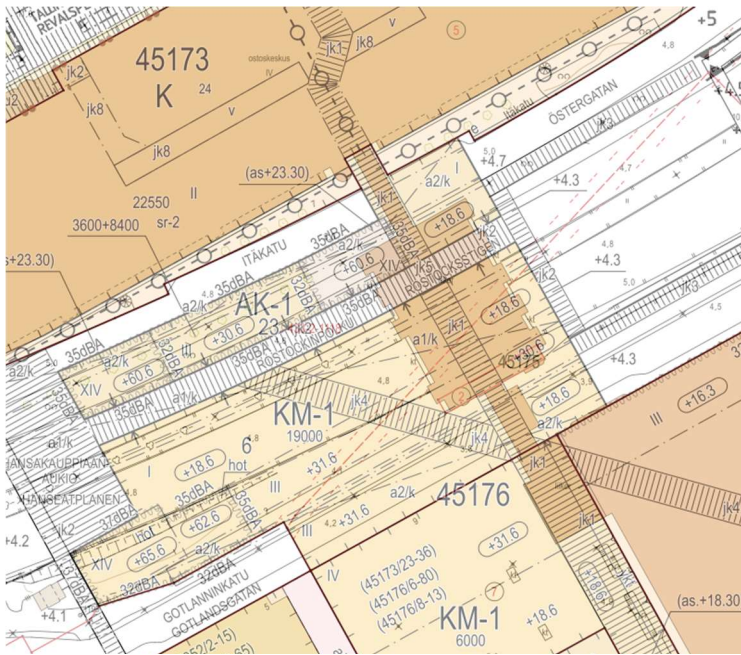
Hansasillan toimimisessa keskeisenä ja aktiivisena väylänä yhdistämässä Itäkeskuksen keskuksen etelä- ja pohjoispuolia yksi ongelma on sen epäjatkuvuus liiketilojen osalta. Itäkeskuksen ja lähialueiden kaupan selvityksessä on tutkittu etäisyyden kokemusta. Jotta koettu etäisyys ei tuntuisi kaupallisessa keskustassa pitkältä tulee palveluiden sijaita tiiviisti toistensa läheisyydessä, niiden välisien matkojen tulee olla lyhyitä. Kävely- tai kauppakadulla oleva liian pitkä suljettu näyteikkunasarja tai muutoin passiivinen seinä voi lisätä suurestikin tunne-etäisyyttä ja estää hakeutumisen edessäpäin oleviin liikkeisiin. Hansasillalla tällainen etäisyyden kokemusta lisäävä kohta on sen pohjoispään yhdyskäytäväsilta, jossa ei nykyisellään ole liiketiloja.



Hansasillan pohjoispään yhdyskäytävä © Maria Ailio 2022

5 Kaavallinen tilanne

5.1 Voimassa oleva kaava



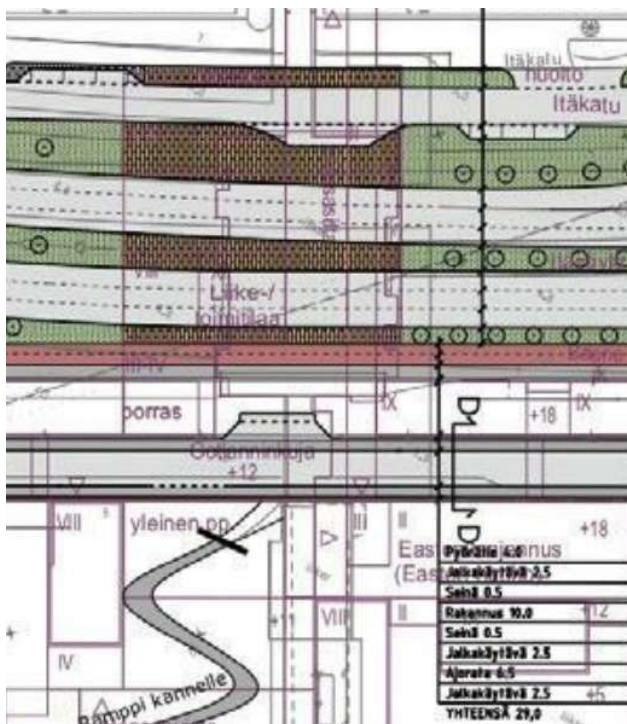
Ote kaavasta 12024 / Helsingin karttapalvelu

Hansasillan kohdalla (kortteli 45176) on voimassa kaava 12024 vuodelta 2013, jonka mukaan Hansasillan kohta on pääosin **KM-1** liikerakennusten korttelialuetta, jonka rakennusoikeus on 19 000 k-m². Sillan pohjoispäässä on alue **AK-1** (asuinkerrostalojen korttelialue, johon saa sijoittaa liike- ja toimistotiloja kerroksiin 1.–3.). Hansahallin kohdalla liikerakentamisen **KM-1** ala saa olla 6000 k-m². Hansasillan kulkuväylän kohdalle on kaavassa merkitty yleiselle jalankululle varattu reitti **jk1**.

Voimassa oleva kaava, jossa Hansasillan kortteliin on määritelty huomattavan iso rakennusoikeus verrattuna Hansasillan ja Hansahallin kerrosaloihin, tarkoittaisi toteutuessaan rakennusten purkamista.

5.2 Valmisteilla oleva kaava

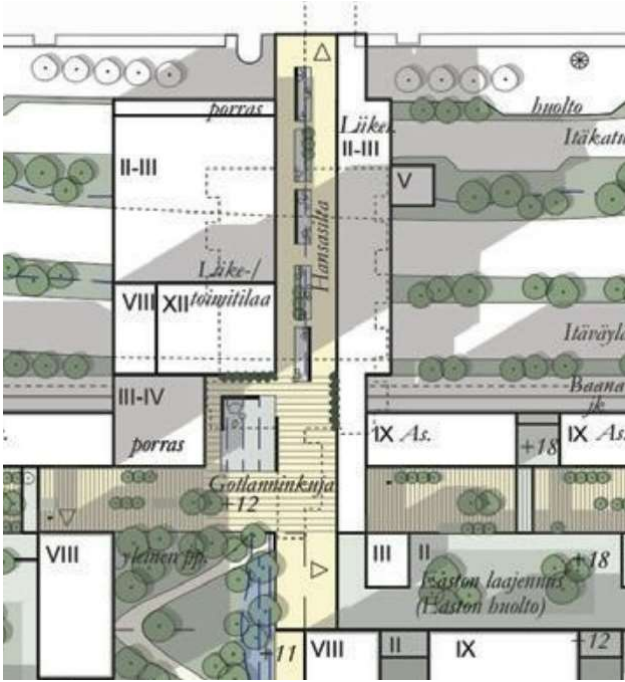
Helsingin kaupungilla on käynnissä Itäkeskuksen kaavoitukseen liittyvä suunnittelutyö, ja Kaupunkiympäristölautakunnan kokouksessa 12.4.2022 on hyväksytty Itäkeskuksen ja sen ympäristön suunnitteluperiaatteet, jotka muokkaavat aluetta kovasti. Alue ei kuitenkaan ole vielä rakennuskiellossa.



Hyväksytyissä suunnitteluperiaatteissa on esitetty, että nykyisen Gotlanninkadun yläpuolelle noin tasoon +12 eli Hansasillan kävelytasoon toteutetaan uusi itä-länsisuuntaisen yleisen jalankulun pääakseli työnimeltään Gotlanninkuja, joka liittyy pohjoispuolella Itäväylän ylittäviin siltoihin ja uusiin rakennuksiin, eteläpuolella kauppakeskus Eastoniin ja sen laajennukseen sekä uusiin asuinkortteleihin.

Gotlanninkadun ja -kujan ja Itäväylän väliin Hansasillan eteläpään lasiseinäisen kävelysillan kohdalle on esitetty sijoittuvaksi Itäväylän katutilaa tiivistävää rakentamista. Hansasillan eteläinen porrashuone osuu tälle alueelle. Hansasillan kannattelevat pilarit sijoittuvat ajokaistojen väliin jääviin viherkaistoihin.

Ajorataso, ote Selvitys Itäkeskuksen ja sen ympäristön suunnitteluperiaatteet / Kylk 2022



Kävelytaso, ote Selvitys Itäkeskuksen ja sen ympäristön suunnitteluperiaatteet / Kylk 2022

Suunnitteluperiaatteen havainnekuvat ohjaavat ratkaisuun, jossa nykyinen Hansasilta korvattaisiin uudella rakentamisella. Gotlanninkujan eli kävelytason havainnekuva esittää, että nykyisen Hansasillan kohdalle rakennettaisiin 2–12-kerroksia liike- ja asuinrakennuksia ja nykyinen Hansasillan katettu kauppakuja muutettaisiin avoimeksi ulkotilaksi, joka johtaa Itäkeskuksen eteläiselle sisäänkäynnille.

Vaikka havainnekuvasa uuden Gotlanninkujan tasosta Hansasilta on purettu, Itäkeskuksen kehittämisen suunnitteluperiaatteet eivät kuitenkaan välttämättä tarkoita koko Hansasillan purkamista. Lisärakennusoikeutta voidaan sijoittaa myös Hansasillan korttelin itä- tai länsipuolelle. Tämä ratkaisu ottaisi huomioon Kaupunkilautakunnan suunnitteluperiaatteisiin lisäämän ohjeistuksen, että kiinteistöjen läpi kulkevat nykyiset pohjois- eteläsuuntaiset jalankulkureitit säilyvät ja uusia luodaan ja kytketään Itäväylän ylittäviin yhteyksiin.

Lisäksi Kaupunkiympäristölautakunnan kokouksessa 12.4. 2022 suunnitteluperiaatteisiin lisättiin, että toimitilojen purkaminen ja/tai muuttaminen asunnoiksi edellyttää tapauskohtaista harkintaa sekä oleviin rakennuksiin liittyvien arvojen punnintaa. Itäkeskuksen kauppakeskuksen Itäkeskuksen vanhinta osaa pidetään merkittävänä osana Itäkeskuksen kaupunkirakenteesta ilmettä. Sen julkisivut sekä sisäinen pääkulkuväylä, ns. Pasaasi on suojeltu 2019 asemakaavan muutoksella. Myös Hansasilta on merkittävä osa Itäkeskuksen ilmettä ja historiaa. Se on rakennettu samaan aikaan, kuin Itäkeskuksen suojeltu ensimmäinen rakennusosa sekä kulttuurikeskus Stoa ja Matteuksen kirkko. Arkkitehtien Sakari Aartelo ja Esa Piironen suunnittelema Hansasilta sai valmistuttuaan 1986 teräsrakennepalkinnon.



Hansasillan kuparin sävyyn anodisoitua alumiinikasettipintaista itäjulkisivua © Maria Ailio 2022

Viitesuunnitelmissa Hansahallin kohdalle on esitetty kauppakeskus Eastonin laajennus sekä Hansapuisto, Gotlanninkadun tasosta Gotlanninkujan tasolle nouseva viheralue, jossa kulkevaa kävelytietä pitkin noustaan kauppakeskusten kävelytasolle. Hansahallin säilyttäminen haittaisi huomattavasti kaavan ajatusta, jossa kävelyreittien risteyskohdasta halutaan tehdä näyttävämpi ja nousu kävelytasolle avoimemmaksi. Hansahallilla ei myöskään ole sellaista arkkitehtonista arvoa, joka puolustaisi sen säilyttämistä.



Hansahalli Gotlanninkadun puolelta © Maria Ailio 2023

5.3 Kaavoituksen aikajänne

Itäkeskuksen keskustan kaavoituksessa suunniteltuna aikatauluna on, että kaavaluonnos olisi valmis keväällä 2025, valmiskaavaehdotus saataisiin nähtäväksi 2026 ja kaava olisi lainvoimainen 2027.

Mikäli tämä aikataulu toteutuu, Hansahallin jäljellä oleva käyttöikä on lyhyt. Sen purkaminen, heti kun kaavaa aletaan toteuttaa ja rakentaa tulevaa Gotlanninkujaa, on erittäin todennäköistä. Tämä on syytä huomioida siihen nyt kohdistuvissa saneeraustoimenpiteissä.

5.4 Kaavoitustilanne 5/2024

Viimeisimmissä kevään 2024 aikana tehdyissä Helsingin Itäisen kaavayksikön suunnitelmissa esitetään, että uuden kaavan täytyy mahdollistaa Hansasillan säilyminen. Kaavasunnittelun lähtökohtana on pidettävä nykyisen Hansasillan säilymistä sijoillaan lähivuosisikymmenen tai kymmenien ajan. Hansasillan nykyiset rakenteet mahdollistavat tämän, eikä tämä uusi lähtökohta oleellisesti vaikeuta kaavatyöskentelyn jatkumista nykyisten linjausten mukaisesti tulevan Gotlanninkadun toteuttamiseksi. Hansahallin säilyttäminen ei kuitenkaan tule olemaan mahdollista, jotta suunnitteluperiaatteiden mukainen viitesuunnitelma olisi toteutettavissa. Nykyinen Hansahalli ja sinne johtava Hansasillan käytävä on purettava kuten myös Hansahalliin suoraan liittyvä Keskon omistama Polarin talo.

6 Hansasillan nykytilanne

6.1 Rakenteet

Hansasillan rakenteiden ja rakennusosien kunto on keskimäärin välttävä tai korkeintaan tyydyttävä, samoin kuin lvi ja sähkö- ja tietoteknisten kunto. Runkorakenteiden kunto on selvitetty niihin tämän hankesuunnitelman yhteydessä tehdyin lisätutkimuksin.

Tehdyt selvitykset:

- Kuntoarvio 5.8.2022, FCG Finnish Consulting Group Oy
- Rakenneavaukset ja rakenteiden tutkimukset 2023, Insinööritoimisto Konstru Oy
- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus 12/2023, FCG Finnish Consulting Group Oy
- Julkisivujen kuntotutkimus ja alapohjan kuntokartoitus 26.01.2024, Insinööritoimisto Konstru Oy
- KOy Hansasillan alapuolisten rakenteiden erikoistarkastus 7.6.2024, Erikoistarkastusraportti WSP Finland Oy

6.1.1 Alapohja

Ks. Erikoistarkastusraportti

Alapohjan ulkopuoli

Silta on rakennettu paalutettujen (osin kaivinpaalut ja osin lyöntipaalut) anturoiden päällä olevien teräsbetonipilareiden varaan. Alapohja on teräsbetonilaatta ja osittain ripapalkisto palkkiristikko. Liiketilojen kohdalla sillan reuna-alueet ovat tuettu kävelytason teräsbetoni rakenteisen ulokelattiarakenteen varaan teräsrakenteisina.



Hansasillan alapohjan betonirakenteita © Maria Ailio 2022

Rakennuksen alapohjan kantavat teräsbetonipilarit ovat massiivisia paikallavalettuja pilareita, jotka osittain toimivat mastopilareina ja rakennuksen kokonaisjäykisteenä. Erikoistarkastusraportin mukaan pilarien betoni on suojuhuokostettua ja näin ollen ne ovat pakkasenkestävää betonia.

Pilareissa on havaittavissa jonkun verran ruostuneita teräksiä ja lohkeamia pinnassa. Pilarit ovat alttiina ajoradalta roiskuville sulatussuoloille (klorideille).

WSP Finland Oy:n KOy Hansasillan alapuolisten rakenteiden erikoistarkastusraportin mukaan ajoratojen välissä olevat välitukipilarit ovat välttävissä kunnossa, ja niissä on vakavia voimakkaasta kloridirasituksesta sekä ohuista betonipeitteistä johtuvia vaurioita. Kloridipitoisuus on noussut pilarien betonissa erittäin korkealle tasolle jopa 40-60 mm:n syvyydellä eli pilarien pääraudoituksen tasalle roiskerasitetuilla pinnoilla. Kriittisiä pitoisuuksia on pääraudoituksen tasalla pilarien juurissa ja alaosissa. Ylempänä (2m) pitoisuudet ovat kohonneet vain betonin pintakerroksessa (0-20 mm). Kohonnut kloridipitoisuus aiheuttaa säilyvyysriskin pilarien raudoitteille ja pintabetonille. Yhdessä betonirakenteen halkeamien ja rapautumisen kanssa pääsee kloridirasitus tunkeutumaan rakenteessa hyvinkin nopeasti ja syvälle. Vauriot saattavat vaikuttavaa edetessään rakenteen kantavuuteen. Kloridirasituksen aiheuttamien vaurioiden estäminen tulee vaatimaan kaikkiin välitukipilareihin kohdistuvia korjaustoimenpiteitä, jotta saavutettaisiin tavoitteena oleva ainakin 15 vuoden käyttöikä.

Kantavassa teräsbetonilaatastossa (ripalaatasto) on vain vähäisiä aistinvaraisesti havaittavia vaurioita, kuten näkyvissä olevia teräksiä sekä betonin lohkeamia. Ripalaataston palkeissa havaittiin värimuutoksia, jotka voivat olla peräisin ilmassa olevista noesta ja liasta, mutta näistä vaaleat alueet voivat olla myös kiteytyntä sulatussuolaa, joka noussut ilmavirran mukana alapuolisesta tiestä.

Tehdyssä Hansasillan alapuolisten rakenteiden erikoistarkastuksessa havaittiin kantavan laataston alapinnassa yksittäisiä teräskorroosiovaurioita ja lievää rapautuneisuutta sekä verkkohalkeilua. Ohut halkeilu edesauttaa kloridien pääsyä rakenteisiin. Laatastossa todettiin kloridipitoisuuksien kohoamista palkistojen osalla. Tällä hetkellä kloridipitoisuus ei ole saavuttanut teräksiä laaja-alaisesti, mutta kloridien tunkeutuminen syvemmälle rakenteeseen kiihtyy koko ajan. Kansirakenteessa betonipeitteet ovat kuitenkin riittävällä tasolla verrattuna karbonatisoitumiseen ja kloridipitoisuuksiin, joten akuuttia teräskorroosioriskiä ei ole ottaen huomioon 15 vuoden käyttöikätaavoite. Laataston alapohjaan voitaisiin kuitenkin harkita PTS-huoltotyönä pinnoituskorjausta ennaltaehkäisevänä säilyvyyteen liittyvänä korjauksena seuraavan vuosikymmenen aikana.

Itiksen puolella Hansasillan keskiosan ja sen jatkona olevan kävelysillan rajakohdalla havaittiin vuotava sadevesiviemäri. Sadevesiviemäri on kuljetettu kantavan laatan osalla kantavien pilarien viereen, josta se on johdettu alas maanpinnalle. Vaakavedon kohdalla, jossa sadevesiviemäri sijaitsee, on kantavan laatan osalla viemärissä vaurioita, jotka aiheuttavat veden ohjautumisen kantavan laatan alapinnalle. Laataston betonirakenne ei ole erikoistarkastuksen mukaan suojahuokostettua (pakkasenkestävää), jolloin vuotava vesi voi aiheuttaa betonissa rapautumista ulkoisen kosteuden ja pakkasen vuoksi.

Alapohjan yläpuoli

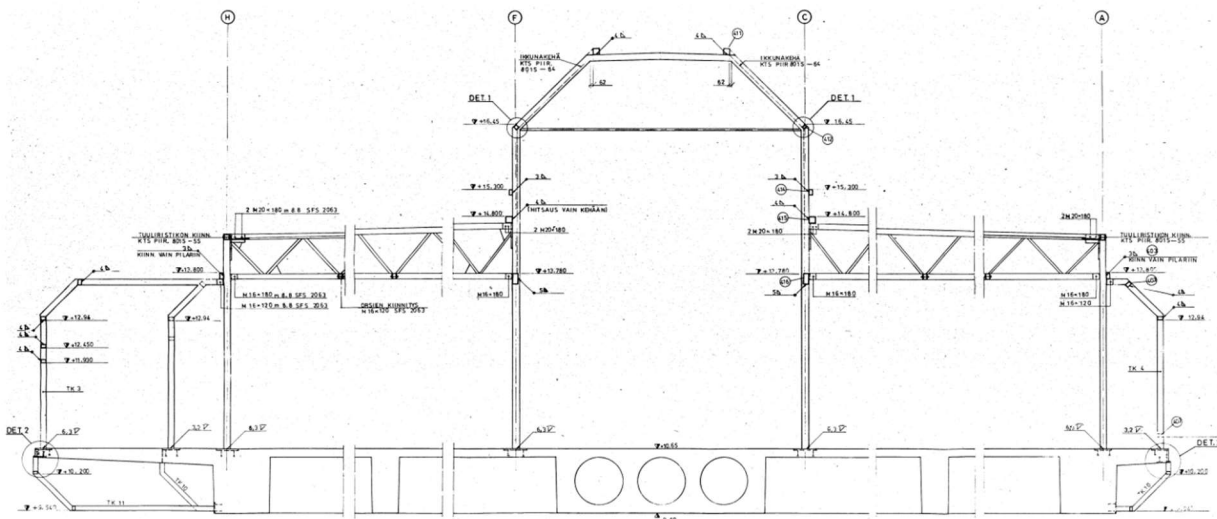
Alapohjarakennetta tutkittiin yläpuolelle tehtyjen rakenneavauksien kautta. Avauksia suoritettiin kaksi kappaletta, joista toinen Gotlanninkadun sillan osalle ja toinen Gotlanninkadun päähän keskiosaan. Rakenneavauksissa todettiin, että alapohjassa on kantavan teräsbetonirakenteen päällä muovikalvo, 100 mm polyuretaanieristelevytys ja sen päällä 50 mm pintabetonilaatta, jossa raudoituksena T6#150 harjateräkset. Pintamateriaalina kävelytasolla alapohjarakenteessa on ~6 mm paksu klinkkerilaatoitus alustaan kiinnityslaastilla kiinnitettynä.

Alapohjassa on ongelmia aiheuttanut keskikäytävän alueella olevan klinkkeripäällysteen irtoilu. Rakenneavauksissa paljastui, että laatat irtosivat kiinnityslaasteineen sekä ohuen pintalaatan kerroksen kanssa. Päätelmäksi tuli, että pintavalusta ei ole poistettu hiomalla sementtiliimaa, jolloin laatoituksen kiinnityslaasti ei ole tarttunut betonivalun runkoaineeseen, vaan pelkästään pinnassa olevaan heikkoon sementtiliimakerrokseen.

Vanhoihin rakennesuunnitelmiin on merkitty kävelytason hyötykuormitukseksi $p = 4,0 \text{ kN/m}^2$ tai traktori $P = 80 \text{ kN}$. Tasainen hyötykuormitus vastaa liiketilojen käyttötarkoitusta, mutta pistekuormaksi merkittyyn 80 kN (traktori) tulee suhtautua varauksella pintarakenteiden osalta, koska pintavalun paksuus on verrattain ohut.

6.1.2 Kantavat rakenteet

Sillan seinärunko teräsbetoni-laatan päältä on teräsrakenteinen. Hansasillan osalla teräsrungon muodostaa teräspilarit ja niiden varassa olevat ristikkopalkit ja kattolyhdyn osalla olevat teräspalkkipalkistot. Runkojako on 4950 mm . Teräspalkkistojen päällä on kantava 120 mm teräprofiilipellitys. Lumikuormana vesikatoilla on $1,8 \text{ kN/m}^2$ ja kattolyhdyn vieressä kinoslumikuorma $2,7 \dots 1,8 \text{ kN/m}^2$. Kattotasossa kehien välillä on terässidospalkkeja.



Hansasillan keskiosan runkorakenteen leikkaus/ Insinööritoimisto Sormunen & Uuttu Ky 1981

Yhdys sillat ovat myös teräspalkkipalkki ja -pilarirakenteisia kehiä, jossa on kantavien palkkien päällä kantava 70 mm korkea teräprofiilipellitys. Vanhoissa suunnitelmissa ei ole esitetty käytettyä lumikuormaa, mutta se voidaan olettaa olevan $1,8 \text{ kN/m}^2$, joka oli rakentamisaikana käytetty lumikuorman arvo.

Yhdys sillan osalla todettiin rakenneavauksessa alareunan viiston osan teräsrungossa korroosio vaurioita. Kyseiset teräsrakenteet ovat kylmässä ulkotilassa suojattuna ulkopinnan verhouksella ja pintakäsittelynä niissä on maalaus. Korroosio vauriot olivat vähäisiä nähdyllä osin. Teräsrakenteet sillan sivuilla on peitetty alumiiniprofiilikaseteilla. Alumiinipinnoissa on ajoneuvojen aiheuttamia vähäisiä kolhuja.

Alapohjalaataston yläpuolella olevaa teräsrunkoa alakaton ja väliseinien osalla ei tarkasteltu kuin näkyviltä osin. Todetuilta osilta teräsrungossa ei havaittu vaurioita tai muita puutteita eli rungon osalta ei ole viitteitä siitä, että siihen olisi tullut vaurioita. Mahdollisia vesikaton / kattolyhdyn ikkunoiden vuotojen tai kondensoitumisien aiheuttamia paikallisia vaurioita teräsrakenteissa ei voida kuitenkaan sulkea pois. Näitä voidaan ikkunaliittymien korjauksien yhteydessä läistarkastella.

Teräsrunkorakenteet niin seinien kuin katon osalta ovat teknisesti hyvässä kunnossa, eikä niihin kohdistu merkittävää korjaustarvetta, lukuun ottamatta sitä, että teräksiset rungot ikkunoiden alueella ovat kylmäsiltoja eivätkä kovin energiatehokkaita, sekä näkyvissä olevien maalipintojen kunnostusta vaativat pinnat.

Portaikkojen ja hissien kohdalla sekä iv-konehuoneen osalla on kantavana seinärakenteena sisäkuoren paikalla valettu 150 mm teräsbetoniseinä, joka toimii rakennuksen jäykistävänä rakenteena. Kantavaan seinään ei todettu kohdistuvan rakenteellisia korjaustarpeita.

6.1.3 Julkisivut

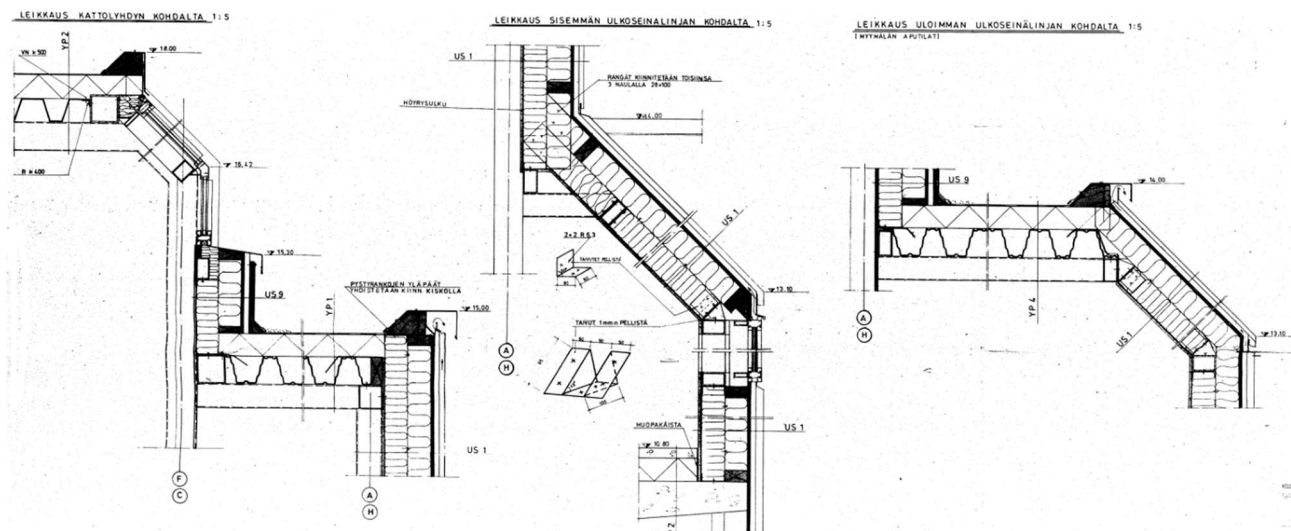
US 1 Alumiinipintainen julkisivu, rakennetyyppi ulkoa sisälle päin

- alumiinipeltikasetti
- tuuletusväli, rimat 22*45 kestopuu
- tuulensuojatuliitti 12 mm
- runkorakenne, kantava teräskehä ja teräsrunkakoolaus 100 mm + puukoolaus 100 mm, mineraalivilla 2*100 mm
- höyrynsulku, rakenneavauksissa ei höyrynsulkua havaittu kuin sisemmän (parvekkeiden vastaisen) ulkoseinälinjan kohdalta
- kipsilevy 13 mm

K-arvo on 0,29 W/m²C

US1 rakennetta on käytetty rakennuksen sekä pystysuorilla että vinoilla pinnoilla. Julkisivupintojen anodisoidut alumiinipellit ovat kohtuullisen hyvässä kunnossa, vain alapohjan profiilipeltiin on tullut joitain ajoneuvoliikenteen aiheuttamia reikiä. Peltikasettien kiinnityksiä ei varmistettu tutkimuksin, mutta kohdilta, joista avauksia suoritettiin, kiinnikkeet olivat rst-kiinnikkeitä. Kiinnikkeiden määrä oli kuitenkin vähäinen.

Julkisivurakenteen US1 osalla rakenneavauksissa todettiin, että rakenne vastaa suunnitelman mukaista. Höyrynsulkumuovia ei ole tiivistetty liittyviä rakenteita vasten teipaten, vaan muovi oli tuotu teräsrungon ja kipsilevyn väliin ja siitä hieman ohitse. Lisäksi todettiin, että höyrynsulkumuovia ei ole kaikilla kohdilla, kuten esimerkiksi wc-tilojen kohdalla tehdyssä rakenneavauksessa, jossa vanhojen suunnitelmien mukaan rakenne olisi sama. WC-tilojen kohdalla ei ole rakenteessa ole myöskään vedeneristettä, joka voitaisiin katsoa tiiviiksi pinnaksi ja korvaisi höyrynsulkumuovin.



Hansasillan US1:n rakenneleikkauksia: Leikkaus kattolyhdyn kohdalta, leikkaus sisemmän ja ulomman ulkoseinälinjan kohdalta / Insinööritoimisto Sormunen & Uttu Ky 1981

Ulkoerohous on toteutettu monimuotoisesti, siinä on monta erilaista ja haastavaa liittymää, jossa vinot pinnat / eri materiaalit / linjaukset kohtaavat. Näiden toteuttaminen tiiviisti mahdollinen veden pois kulkeutumien huomioiden on vaatinut toteuttajalta huolellisuutta. Osittain on havaittavissa, ettei liittymien teko ole onnistunut: vinojen seinien ja kattojen saumoista ja peltien alareunoista sekä pellityksien liittymistä ja saumoista on päässyt lumi ja sade kastelemaan rakenteita. Ulkoseinän osalle tehdyistä rakenneavauksista oli havaittavissa, että lunta oli päässyt myös julkisivukasetin ja tuulensuojalevytyksen väliin. Tuulensuojalevyn saumoista / liittymistä sulanut lumi on päässyt sisäpuolelle ja kastellut rakenteita.

Rakenteisiin sisään päässyt vesi on päässyt valumaan myös alapuolella olevien liiketilöiden kipsilevyseiniin. Lämmöneristekerroksessa todettiin tapahtuneen runsaasti ilmapuotoja sisä- ja ulkopinnassa (=tummentumat). Ilmanvuotojen mukana liikkuu myös epäpuhtauksia, jotka voivat päästä huoneilmaan epätiivelyskohtien kautta ja varsinkin jos rakenteiden osapaine-erot ovat myönteiset sisäänpäin tapahtuvalle ilmapirrille. Rakenteesta ei tutkittu mikrobeja, mutta voidaan varmuudella olettaa siinä olevan mikrobeja, koska se on yhteydessä ulkoilmaan ja siellä oleviin mikrobeihin ja eliöihin.

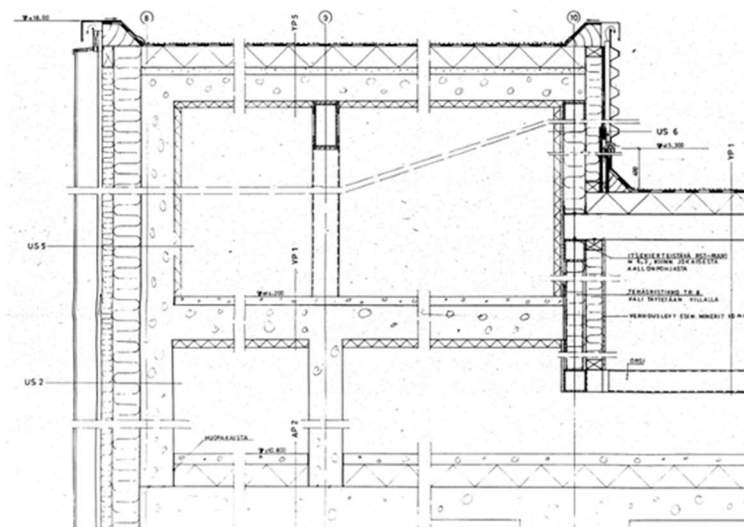
US2 Klinkkeripintainen julkisivu, rakennetyyppi ulkoa sisälle päin

- klinkkeripintainen betonikuorielementti 60–100 mm
- tuuletusväli 20 mm
- mineraalivilla 50+125 mm / koolaus 50x125 k600
- kantava betonirunkoelementti 150 mm

K-arvo on 0,29 W/m²C

Portaikkojen ja hissien kohdalla sekä liiketilöiden päädyissä on kuorijulkisivuelementit. Elementtien raudoituksena on käytetty normaalia betoniterästä, kiinnityselimet ovat ruostumatonta (RST) terästä. Laatoitus on vanhojen suunnitelmien mukaan Pukkilan Mosaikkilaattoja 644001 62, 50x100x6 mm.

Insinööritoimisto Konstru Oy on suorittanut näille julkisivuille kuntotutkimuksen. Tutkimuksissa ei todettu elementeissä olevan merkittäviä vaurioita. Paljastui kuitenkin, että elementteihin on imeytynyt klorideja ja se voi aiheuttaa kloridikorroosion käynnistymisen. Betoni ei ole tutkimuksien mukaan pakkasenkestävää, joten kosteusrasitusta tulee vähentää. Kloridipitoisuuden etenemistä tulee tarkastella jatkossa.



Hansasillan rakenneleikkaus, US2 ulkoseinä sekä YP5 yläpohja / Insinööritoimisto Sormunen & Uttu Ky 1981

Kuorielementeistä on Gotlanninkadun puolella jonkun verran irronnut klinkkerilaattoja, joita on paikattu uusilla laatoilla. Jonkun verran on todettu laattojen olevan irronneita alustastaan. Laatoituksen välisissä saumalaasteissa on vähäisissä määrin vaurioita (irtoava saumalaasti).

Elementtiseinien osalla olevat elastiset saumat ovat halkeilleet ja osittain irronneet kiinnityspinoiltaan. AHA-kartoituksen mukaan saumat eivät sisällä asbestia. Jonkin verran klinkkeripinnoissa on graffiteja sekä kalkkeumavalumaa.

6.1.4 Vesikatto

Vesikattorakenne YP1

- suojakiveys
- vedeneriste, vanha bitumikermi + uusi 2-kertainen vedeneristekermitys
- lämmöneristys polyuretaanilevy 100 mm / lämmönjako- ja jätehuoneen osalla 50+50 mm
- kantava teräspoimulevy 120 mm / lämmönjako- ja jätehuoneen vesikatossa 70 mm korkea kantava poimupellitys
- kantava teräspuistikristikkorakenne
- mahdollinen alakattorakenne

K-arvo on 0,23 W/m²K

Vesikattorakenne YP5 iv-konehuone

- suojakiveys
- vanha vedeneriste + uusi 2-kertainen vedeneristekermitys
- lämmöneristys polyuretaanilevy 100 mm
- teräsbetoni-laatta 120 mm

K-arvo on 0,17 W/m²K

Rakenneavauksien mukaan vesikattoalueet, lukuun ottamatta lämmönjako- ja jätehuoneen vesikattoa, on korjattu lisäämällä vanhojen vedeneristekermien päälle uudet kermit. Tilaajalla ei ollut dokumentaatiota toteuttamisvuodesta, mutta ilmakuvissa tapahtuneiden muutoksien perusteella vesikaton korjaus on suoritettu vuosien 2008 – 2009 välillä. Lämmönjako- ja jätehuoneen vesikattoa ei ole korjattu eli paikalla on alkuperäinen noin 40 v. vanha vesikatto.

Vesikaton korjaus on suoritettu poistamalla suojakiveykset ja lisäämällä uusi 2-kertainen bitumikermivedeneristys, samassa yhteydessä on uusittu räystä- ja muut liittyvät pellitykset. Rakenneavauksissa todettiin, että uutena aluskerminä on raitahitsattava aluskermi ja päällimmäinen vedeneristekermi on pintasirotteellinen pintakermi. Pintakermi ei vaatisi erillistä suojakiveystä (singeliä), mutta avauksissa todettiin, etteivät uudet asennetut vedeneristekermit ole kiinnittyneet kunnolla alustaan, koska pinnat on huonosti puhdistettu ennen uusien kermien asennusta. Näin ollen suojakiveys toimii lisättyjen vedeneristekermien ankkurointina tuulenpainetta vastaan. Vesikaton vedenpoisto on tehty sisäpuolisella vedenpoistolla noin Ø 50 mm viemärillä. Vesikaton korjauksen yhteydessä kaivoihin on asennettu saneerauskaivot.

Vesikatolle on kertynyt runsaasti sammalkasvustoa suojakiveyksen alueelle. Lisäksi katolla on paikoiltaan poissaolevia iv-laitteen suojapellityksiä. Räystään pellityksissä on jonkun verran naarmuja pinnoitteen osalla koilliseen olevalla sivulla.

Kattoa on monessa tasossa ja liitoksia on paljon. Aikaisemmassa FCG:n vuonna 2022 tekemässä Hansasillan kuntoarviossa on todettu näiden eri tasolla olevien kattopintojen liitosten olevat riskikohtia, niistä voi vuotava vettä ja talvella lunta pääsee katteen alle sulamaan. Liitoskohtaongelmia on todettu myös läntisellä katto-osuudella olevan savunpoistoluukun alueella.

Sade- ja sulamisvesien poisto kattokaivoin on esteetön, mutta tiedossa on, että alapohjan kylmässä tilassa kulkevien eristämättömien sadevesiviemärien jäätyminen on aiheuttanut kattokaivojen tulvimisia. Rakenneavauksien ja tutkimuksien yhteydessä todettiin Gotlanninkadun puolella yhdysillan ja Hansasillan liittymäkohdassa vinon alareunan osan pellityksien kohdalla vanha käytöstä poistettu teräsputki, joka arvioitiin olevan sadevesiviemäri. Viereen on asennettu uusi lämmöneristeellä vuorattu muovinen viemäriputki, jonka ympärillä on saattolämmityskaapeli. Tämän

osalla oli kuitenkin Hansasillan liittymäkohdalla puutteita eristyksessä ja viemärin osalla oli tapahtunut kondensoitumista ja vesi oli jäänyt. Lisäksi Konstrun tutkimuksissa todettiin Itiksen puolella yhdyssillan ja Hansasillan liittymäkohdassa sadevesiviemärin vuotoja. Sadevesiviemäri kulkee osittain rakenteiden sisällä (ei näkyvissä) ja siinä oli selkeästi vaurioita. Tämän osoitti suojaPELLITYKSIEINEN alta tarkastushetkellä valuvat vesivuodot.

6.1.5 Ulkoteräslasiseinät, ikkunat

Hansasillan ikkunat (yhdyskäytävien ja porrashuoneiden ulkolasiseinät, liiketilojen ikkunat, keskikäytävän kattolyhty) ovat pääosin kiinteitä teräslasi-ikkunoita. Niiden profiilit ovat lämpökattokollisia teräprofiileja, lasit ovat 2-k umpiolasielementtejä. Kattolyhdyssä on pystyosissa avautuvat savunpoistoluukut. Liiketilojen ja sosiaalityötilojen märkätiloissa on teräksiset sisäänpäin avautuvat yksilehtiset ikkunat, jotka julkisivun puolelta on verhottu alumiiniprofiilein. Ravintolan ikkunoissa on kiinteään 2-k ulkolasituksen lisäksi sisäpuolella lisäeristykseenä pesua varten avattava 1-k teräprofiili-ikkuna. Lisälasituksesta huolimatta ravintoloitsija on kertonut, että talviaikaan ikkunan edessä olevilla pöydillä on liian kylmää ruokailla. Ikkunoiden alkuperäinen k-arvo lienee ollut 2,1 W/m²K. Runkorakenteista johtuen ikkunarakenteissa on kylmäsiltoja.

Vanhat valokatteet ovat yleisesti vuotoalttiutensa vuoksi riskirakenteita. Kattolyhdyn lasikatteille kertyy lunta, joka sulaessaan pääsee jäätymään. Jäätyminen aiheuttaa lasien pinnalla veden patoutumista, jolloin on mahdollista, että vesi pääsee kulkeutumaan tiivisteiden ja liittymien kautta sisätiloihin.

Kattolyhdyn ja vesikatkon liittymäkohtaan tehdystä rakenneavauksesta oli todettavissa, ettei ikkunarakenteen liittymä sisäpinnan osalta ole tiivis, vaikka lasikatteen liitoksia on tiivistetty monin paikoin. Ulkopuolelta tarkastellen varsinkin listojen alle tehdyt lisätiivistämiset vaikuttivat sekavilta. Osittain tehdyt tiivistysmassaukset ovat irronneet kiinnityspinnoiltaan eivätkä näin ollen ole tiiviitä. Ikkunoiden toimivuuden kannalta on arveluttavaa, että profiilien kondenssiveden poistoreiät on kitattu umpeen. Kohteessa tehdyssä rakenneavauksessa ei kuitenkaan ko. kohdalla havaittu merkkejä kondenssiveden liikkumisesta tai siitä, että se olisi kulkeutunut sisätiloihin. Kattolyhdyn ikkunoiden liittymässä vesikattoon on vesipelti, jossa on ylösnosto sekä pieni vastataite ulospäin. Vesipellin liittymä ikkunarakenteeseen on tiivistetty isolla määrällä tiivistysmassaa.

Ikkunan lyöntilista sekä kiinnityslista on ko. vesipellin tasossa. Kiinnityslistan tulisi tulla vesipellin ylösnoston päälle. Ulkopuolen pellitykset poistettua näkyi teräsrungon ja vesikatkon ylösnostorakenteen välisestä liittymästä sisätilaan.



Hansasillan keskiosan kattoikkuna kuvattuna ulkopuolelta
© Maria Ailio 2023

Sisäpuolelta tarkastellen kattolyhdyn ikkunapinnat ovat hyvässä kunnossa, ainoastaan eteläsivun sähkökäyttöisen verhon automatiikka ei toimi, vaan sitä on ohjattava käsilyötöllä.

Yhdyskäytävien ja porrashuoneiden osalla olevien ikkunoiden vesipellit on vaakatasossa eli niistä puuttuvat riittävät kallistukset. Laselementit porrashuoneen ikkunoissa ovat monin paikoin likaisia ja sumeita. Sumentuminen johtuu todennäköisesti siitä, että lasien väliin on päässyt kosteutta samalla kun eristyslaselementtien lasien välistä on kaasu haihtunut. Tällöin myös lasielementtien lämmöneristävyys on entisestään heikentynyt.

Ikkunakarmien maalipinta on sisäpuolelta osin epäsiisti ja lohkeillut. Ikkunoita on paikkamaalattu huolimattomasti jäljen ollessa epäsiististi. Joihinkin käytävän lasielementteihin on raaputettu tekstiä.

Yleisesti itse alkuperäiset ikkunat ovat teknisesti kunnossa, mutta liittymiltään puutteellisia ja ulkonäöltään kuluneita. Niiden lämmöneristävyys ja siten energiataloudellisuus ei ole nykyvaatimusten mukainen.



Hansasillan keskiosan kattoikkuna kuvattuna sisäpuolelta © Maria Ailio 2023



Porrashuoneen lasiseinää ulkopuolelta kuvattuna, yhdyskäytävän lasiseinää sisäpuolelta kuvattuna © Maria Ailio 2023

6.1.6 Ovet



Teknisen tilan alumiiniprofiilipintainen ulko-ovi
© Maria Ailio 2023

Hansasiltaan liittyvät ulko-ovet ovat teräsprofiilioivia. Liikkeiden parvekkeille johtavat ovet ovat uusitut 2022. Maantasokerroksen teknisten tilojen ovissa alumiiniprofiiliverhoilu on osin vahingoittunut, mutta muuten pääsääntöisesti sis- ja ulkopuoliset teräsovet kaipaavat vain maalipintojen kunnostuksen. Iv-konehuonekerrokseen tarvitaan toinen käyntiovi katolle rakennuksen länsisivulle helpottamaan sen puoleisen katon huoltoa. Nykyisellään alueelle pääsee vain iv-konehuoneen katon kautta.

Rakennuksen laakaovet ovat käytössä niin kuluneita, että ne on syytä kaikki uusia. Sisäovien lukitus on uusittu 2019.

6.1.7 Väliseinät

Liiketilojen väliset väliseinät ovat teräsrankaisia mineraalivillatäytteisiä kipsilevyseiniä. Katon vuotokohdista valunut vesi on aiheuttanut mineraalivillojen pilaantumista. Kaikki väliseinät on syytä tarkistaa. Sisäilmariskiä aiheuttavat kastuneet sisäseinät on poistettava homekorjauksena ja rakennettava uudelleen. Seinien sisään sijoittuvien sähköasennusten uusiminen jo aiheuttanee seinien uusimistarpeen.

Liiketilojen ja käytävän väliset seinät ovat teräsrunkoisia turvalasillisia lasiseiniä. Lasiseinien mutkittelu antaa käytävälle sen nykyisen ilmeen, mutta pienentää liiketilojen neliöitä.

Hansasillalla on neljä käytävän poikki olevaa liukuovellista teräslasiseinää: liittymissä Itikseen ja Hansahalliin linjoilla 1 ja 30 olevat seinät sekä keskialueen rajaavat seinät linjoilla 8 ja 20. Lasiseinät toimivat myös palo-osastoivona rakenteina, niiden tulee täyttää paloluokka EI30. Lasiseinissä keskellä olevaan liukuoveen liittyvät laidoilla olevat poistumistiekäntöovet O10+5. Ulkonäköllisesti ovet ovat kohtuullisessa kunnossa. Liukuovikoneistot on uusittu vuonna 2019.

6.1.8 Sisämateriaalit

Sisäpintojen materiaalien kunto ja alkuperä vaihtelevat merkittävästi, pääosin pinnat ovat huonokuntoisia, kuluneita ja likaisia, ja ne kaipaavat kunnostusta.

Liiketilojen lattiat on pääosin päällystetty alkuperäisen pinnoitteen päälle siten, että alle on jätetty alkuperäinen pinnoite Hovi-laatat, joka sisältää asbestia. Käytävän lattialaatoituksessa on monin paikoin kopoa ja laattoja puuttuu. Hansasilla keskiväylä ja porrashuoneen askelmat ja tasot ovat päällystetyt Pukkilan 96*96 Natura-klinkkereillä. Porrashuoneessa, toisinkuin käytävällä, laattoja ei ole irronnut, ja ne ovat ehjiä, joskin likaantuneita. Märkätilat ovat erityisen huonokuntoisia. Liiketilojen alakatotoissa on useita eri materiaaleja: kipsilevyä, metalliritilää, akustista villalevyä. Keskiosan matalammilla käytävänosuuksilla alas lasketut katot ovat metallisälettä. Liiketilojen ja käytävän kaikki alakatot joudutaan purkamaan sähköasennusten uusimisen takia.

6.1.9 Ulkopuoliset rakenteet



Teräsritilöistä tehdyt poistumistieparvekkeet ovat rungoiltaan kunnossa, mutta pinnat kaipaavat uudelleen maalausta. Parvekkeille on 2023 lisätty sisäpuolelle turvallisemmat poistumistietikkaat alkuperäisten ulkopuolisten tikkaiden lisäksi. Tikkaissa ei ole kuitenkaan turvaljajan kiinnityskiskoa ja tasojen osalla ei myöskään ole mitään kiinnityspollaria tms. johon huoltotilanteessa voisi turvaljaiden kiinnityksen tehdä.



Vasemmalla poistumistieparveke, oikealla katupintaa porrashuoneen edessä © Maria Ailio 2023

Hansasiltaan liittyviä ulkopuolisia pintarakenteita ovat porrashuoneen ja jätehuoneen ympärillä olevat katualueet, joka on osin päällystetty betonikivillä, joka rajautuu katukäytävän asfalttiin. Betonikivien läpi talon seinustalla tunkee rikkaruohoja, joka epäsiisteyden lisäksi aiheuttaa vesirasitusta sokkelille. Rakennuksen vieressä tulisi olla tiivis vettä läpäisemätön / huonosti läpäisevä pintarakenne, jotta vesirasitus olisi mahdollisimman vähäinen.

Jätehuoneen ja porrashuoneen välinen alue joudutaan avaamaan uusittaessa kohdassa sijaitsevat rakennuksen liiyyntäviemäri sekä rasvanerotuskaivo. Rasvanerotuskaivo on tuettu 300 mm paksun kantavan teräsbetonilaatan päälle. Uuden kaivon korkeudessa on huomioitava nykyisen säilytettävän perustuslaatan korkeusasema (laatan yläpinnan korko N43 +1.85).

6.2 Poistumistiet

6.2.1 Porrashuone



Nykyisellään Hansahallin porrashuone ei ole yleisön käytössä kuin poistumistieportaana, joka johtaa katutasossa Itäväylän ja Gotlanninkadun väliseen kapeaan vyöhykkeeseen. Mikäli Hansasilta säilytetään, sen porrashuone sijoittuu kaavaluonnoksessa esitetyn Gotlanninkadun varteen sijoitettavan rakennusrivin alueelle eli luontevasti uuteen katuverkostoon nähden. Sen kautta pääsee nousemaan jalkakäytävältä Gotlanninkadulta Gotlanninkujan kävelytasolle. Porrashuone tulee siis tulevaisuudessa olemaan suuremmassa käytössä. Porrashuoneen maantasokerroksen ulkoseinissä on korjausta vaativia kosteusvaurioita. Osa lasiseinien umpiolasi-elementeistä on vioittunut. Valaisimet ovat loisteputkivalaisimia, jotka voisi vaihtaa energiataloudellisemmiksi led-valaisimiksi.

Hansasillan porrashuone © Maria Ailio 2023

6.2.2 Ulkoporras

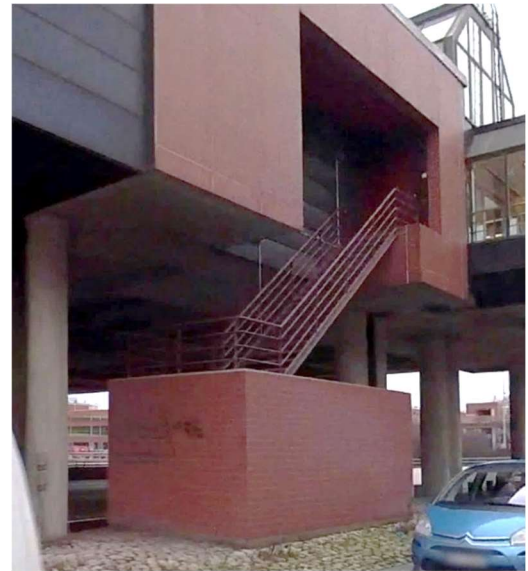
Ulkoporras ja siihen alapäässä liittyvät klinkkeriseinäkkeet ovat asiallisessa kunnossa lukuun ottamatta klinkkeripintaan ilmestyviä töhryjä, joiden puhdistaminen kuuluu huoltotoimenpiteisiin. Kaavaluonnoksessa poistumistieporras sijoittuu edelleen säilyvälle ajokaistojen väliin jäävälle vihervyöhykkeelle. Poistumisportaan yläpäässä Hansasillan kävelytasolla on ollut ongelmana, että oven edessä on säilytetty liiketilojen tavaroita, ja tämän estämiseen on syytä kiinnittää huomiota.

6.3 Hissi

Hansasillan hissi on käyttöikänsä päässä ja se tulee kokonaisuudessaan uusia. Lisäongelmia hissille erityisesti talviakaan aiheuttaa, että sen automaattiovet avautuu katotasossa suoraan ulkotilaan. Ongelman poistamiseksi hissien ovien eteen voisi rakentaa tuulikaapin. Porrashuoneen ja jätehuoneen väliin sijoittuva tuulikaappi ei vaikeuttaisi tulevia kaavasuunnitelmia.



Hansasillan hissien katutaso-automatit
© Maria Ailio 2023



Hansasillan poistumistien ulkoporras kuvattuna Itäkadulta

6.4 Rakennuksen ilmanvaihto

Hansasillan ilmanvaihtojärjestelmä on alkuperäinen lukuun ottamatta muutamaa uusittua huippuimuria ja osaan koneista 1999 lisättyä tuloilmajäähdytystä. Yleisesti ilmanvaihtokoneet ja huippuimurit ovat ylittäneet keskimääräisen teknisen käyttöikänsä ja ovat elinkaarensa loppupuolella, niiden kunto on välttävää. Koneiden jäähdytystehoa ei kyetä hyödyntämään maksimaalisesti, koska tuloilmakanavistojen kondenssieristykset ovat puutteelliset. Tämä aiheuttaa tilojen ylikampanemista. Ilmanvaihtokoneiden energiatehokkuus on heikko, ja jo senkin vuoksi ne kannattaa uusia, mikäli kone tulee olemaan käytössä vielä yli viisi vuotta. Koneiden äänenvaimentimista mahdollisesti irtoavat kuidut voivat heikentää sisäilman laatua. Tulopuolella kanavistot ovat osittain alumiinipintaista haitarikanavaa, joiden puhdistettavuus on heikkoa. Ilmastoinnin päätelaitteet ovat kunnossa lukuun ottamatta sitä, että ne ovat likaantuneita ja kaipaavat puhdistusta.

Useassa liiketilassa on omia eri kokoisia jäähdytyslaitteita, jotka irrallisina tukkivat parvekkeita sekä muodostavat sekavan näkymän julkisivuun. Nämä käyttäjien asentamat jäähdytyslaitteet olisi syytä korvata yhtenäisin kattoasenteisin puhallinkonvektorein.

6.5 Rakennusautomaatio

Rakennuksen taloautomaatiojärjestelmät on uusittu viimevuosien aikana, eikä niihin kohdistu toimenpidetarpeita nykyisellä konekannalla. Hankkeen LVI- ja sähkötekniset muutokset kuitenkin aiheuttavat rakennusautomaatiojärjestelmään merkittäviä muutoksia, joten se käytännössä joudutaan uusimaan kokonaan.

6.6 Vesi- ja viemärijärjestelmät

Käyttövesiputkisto on alkuperäinen, mutta viemäverkoston osalta pystylinjat on uusittu ja osa pahiten vaurioituneista vaakaviemäreistä on sukittettu. Notkolla oleva liitosputki tonttikaivoon jäi korjaamatta viemärien osittaisen kunnostuksessa. Käyttövesijärjestelmän kuparisten vesiputkien tekninen käyttöikä on noin 50 vuotta, joten se lähestyy teknisen käyttöikänsä loppua kymmenen vuoden sisällä. Pääteosat eli hanat, lattiakaivot ja wc-istuimet ovat pääosin rakentamisen aikaisia. Ne ovat kuluneita ja käyttövesikalusteiden osalta käyttöikänsä ylittäneitä, mutta toistaiseksi toimivia.

6.7 Lämmitysjärjestelmä

Kiinteistön kaukolämpökeskus on uusittu vuonna 2001, ja se on elinkaarensa loppupuolella. Lämpökeskuksen uusiminen on ajankohtaista kymmenen vuoden sisällä. Patteriventtiilit ja termostaatit ovat pääosin alkuperäisiä. Patteriventtiilien ja -termostaattien tekninen käyttöikä on noin 15–20 vuotta, joten on hämmästyttävää, että ne vielä toimivat.

6.8 Sähköt

Suurin osa Hansasillan sähkö- ja heikkovirtajärjestelmistä ovat alkuperäisiä. Järjestelmien käyttöikä on jo joko ylitetty tai on elinkaarensa lopussa. Ne ovat tällä hetkellä toimintakuntoisia, mutta eivät täytä enää tämän päivän vaatimuksia. Järjestelmien varaosien saanti on loppumassa tai loppunut jo, joten osien hajotessa niiden kunnostaminen on haastavaa. Suositus on, että järjestelmät tulisi uusita kokonaisuudessaan ja päivittää nykyvaatimusten mukaiselle tasolle. Uusimisessa otetaan huomioon energiansäästönäkökohdat. Tarkempi selostus sähköjärjestelmien uusimisesta on esitetty erillisessä Sähkö- tele- ja turvajärjestelmien kuvauksessa.

7 Hansasillan tilatarpeet

7.1 Liiketilat

7.1.1 Keskialueen liiketilat

Nykyisellään Hansasillan keskikäytävä on piirustuksista katsoen leveä, yli 7 metriä (etäisyys lasiseinästä lasiseinään). Käytännössä käytävä on kuitenkin liikkeiden aukioloaikoina kapeampi, kun liikkeille on sallittu ottaa käytävää käyttöön lattiassa olevaan valkoiseen klinkkerilinjaan asti. Palokonsultin lausunnon mukaan keskikäytävän lattiassa olevia valkoisia klinkkereitä voidaankin pitää palokuorman sijoittamisen rajoina, tämä on poistumistien leveyden kannalta riittävää.

Liiketilojen seiniä voidaan siis siirtää toisiaan kohti valkoiseen viivan asti eli yli 2,5 metriä käytävälle päin, käytäväleveyteen 4,2 m, keskikäytävän ollessa edelleen paloturvallisuus huomioiden riittävän leveä poistumistienä. Tällöin liiketilojen koko kasvaa oleellisesti, mutta liiketiloista käytävän puolelle sallitusti mutta hallitsemattomasti levinneet myyntitiskit siirtyvät liikkeiden puolelle.

Käytäväleveys 4,2 m mahdollistaa helposti useiden kymmenien ihmisten yhtäaikaisen oleskelemisen Hansasillan kauppaa-alueella ilman tungosta, kulkuväylän kannalta se ei kavenna nykyistä tilannetta, kunhan pidetään huoli, että mainoskyltit eivät seuraavaksi ala valloittaa käytävätilaa. Visuaalisesti liikkeiden seinien siirtäminen ja käytävän kaventaminen toki muuttaa käytävän ilmettä, mutta yli neljän metrin leveys on kuitenkin kohtuullinen kattoikkunoiden ja mahdollisesti myös lattian vaaleamman materiaalin vielä avartaessa tilaa. Liikkeiden käytävän puoleisten seinien tulee kuitenkin olla edelleen mahdollisimman lasisia. Ovien liikkeisiin on syytä olla leveitä liukulasiovia, joiden kautta on helppo risteillä käytävältä sisään ja ulos liikkeisiin.

7.1.2 Siltojen liiketilat

Kun liiketiloja on kauppakäytävällä vain toisella sivulla, kuten on etelän puoleisessa käytävässä, jossa nykyisin sijaitsee katukeittiö käytävälle sijoittuvine pöytineen, palokonsultin määrittelemä vapaan kulkutilan leveyden tulee olla 2,8 m.

Pohjoisen puoleiselle sillalle saisi lisättyä kioskimaisen syvyydeltään yli 2 metriä olevan liiketilan siten, että uuden liiketilan käytävän puoleisen seinän ja ulkolasiseinän pilarien väliin jää vaadittu 2,8 m vapaa kulkuväylän leveys. Pohjoiselle 20 m pitkälle käytävälle sijoitettava liiketila poistaa tyhjänä yksitoikkoisen läpikulkukäytävän aiheuttamaa etäisyyden kokemusta tehden käytävästä elävämmän samalla, kun vuokrattavien liiketilojen määrä saadaan kasvatettua. Hansasillan tilojen vuokrauksesta vastaavan Helsingin tilapalvelun mukaan nämä tilat eivät välttämättä olisi helposti vuokrattavia, toisaalta niiden rakentamiskustannuksetkaan eivät ole suuret.

Etelänpuoleisella käytävällä oleva katukeittiö, jonka liiketila sijaitsee sillan ulokkeessa, käyttää käytävätilaa asiakaspaikoilleen. Tällä rakennuksen osalla on suuri riski joutua puretuksi, mikäli voimaan tulevassa kaavassa säilyy idea itä-länsisuuntaisesta kävelytasolla olevasta jalankulkuväylästä. Etelänpuoleinen siltaosuus sijaitsee juuri tämän suunnitellun Gotlanninkujan kohdalla. Nykytilanteessa liikepaikka on kuitenkin toimiva, mutta siinä sijaitsevan ravintolan tekniikan saneeraaminen lyhyttä käyttöikää ajatellen ei liene taloudellisesti järkevää. Kohtaan kannattaa ennemmin sijoittaa tavallinen liiketila, joka laajentuu sallitun leveyden verran käytävälle.

Joskus tulevaisuudessa, mikäli etelänpuoleinen silta purettaisiin, Hansasillalle johtava tuulikaappi voitaisiin sijoittaa Hansasillan keskialueen pohjoispäähän porrashuoneen eteen.

7.1.3 Liiketilojen neliöiden kasvu, nykytilanne verrattuna luonnoksiin

TILA	m ² nyt	m ² luonnos	kommentit
L1	213	221	ravintolaan lisätty kulku poistumistiehen linja 13
L2	105	58	tilat nykyisin yhdistetty
		63	luonnoksessa esitetty mahdollinen jako
L3	50	51	
L4	52	63	
L5	56	51	
L6	42	50	
L7	56	74	
L8	53	63	
L9	56	75	
L10	51	63	
L11	56	75	
L12	51	63	
L13	78	75	
L14	31	68	nykyisin osa tilasta liitetty tilaan L13, tarvitaan yhteys poistumistiehen
L15	32	60	katukeittiön neliöissä ei mukana käytävän asiakaspaikka-alueetta eikä varastoa
			uusissa neliöissä mukana tilaan liitettävä käytäväosuus
L17		26	uusi tila pohjoisella sillalla
yht. m ²	982	1199	

Vuokrattavien neliöiden lisäys on 217 m²



Luonnos Hansasillan kävelytaso laajennettavat liiketilat / Arkkitehtitoimisto Maria Ailio 2024

7.2 Henkilökunnan sosiaalitilat

Hansasillalla on erikseen henkilökunnalle tarkoitettut sosiaalitilat, erilliset pukuhuoneet suihku- ja wc-tiloin miehille ja naisille, koot noin 2 *9 m². Esteetöntä pukuhuone- ja suihkutilaa ei ole. Lähes jokaisessa liiketilassa on oma erillinen suihkullinen wc-tila. Yhteiset sosiaalitilat ovat huonokuntoiset ja saneerauksen tarpeessa, mutta riittävät kokoiset henkilökunnan käyttöön. Liiketiloissa tarvitaan yhteisten sosiaalitilojen lisäksi omia wc-tiloja, koska pienissä liikkeissä on usein vain yksi työntekijä, jonka olisi vaikea poistua tilasta wc-käyntiä varten sulkematta liikettä.

Toisaalta liiketiloissa on myös suuri tarve varastotiloille, jolloin suihkualueet ja osin myös wc-tilat ovat muuttuneet varastotilaksi. Tämä hankaloittaa monessa tilassa jopa pääsyä hätäpoistumistienä toimivalle parvekkeen ovelle. Helsingin Tilapalvelun kommenttien mukaan kahdelle vierekkäiselle liiketilalle riittäisi yksi yhteinen wc-tila ilman suihkua, jolloin neliöitä vapautuisi varastotiloille. Wc:n edessä olevan käytävän kautta säilyisi molemmista liiketiloista varapoistumistie parvekkeelle ja yhteisenä tilana se varmemmin olisi muuttumatta varastotilaksi. Wc-tilan siivouksesta huolehtiminen pitäisi sopia tilojen välillä.

7.3 Liiketilojen varastot



Liiketiloihin ei alkuperäisissä suunnitelmissa ole esitetty varastotiloja, mutta paikalla havaitsee, että varastotiloille on selvä tarve. Sosiaalityöksi merkityt takatilat ovat täynnä tavaraa, ja monessa liiketilassa yrittäjä on erikseen rajannut liiketilän takaosasta erilaisin seinäkkein varastotilan. Saneerauksen yhteydessä kaikkiin liiketiloihin voisi rakentaa varastotilan, joka parantaisi tilojen käytettävyyttä. Varastoneliöiden ala 8 m²/liiketila saadaan poistamalla toinen wc-tila ja tarpeettomat suihkut sekä osin laajentuvasta liiketilasta.

Kun varastot sijoittuvat wc-tilojen linjoille, mahdollistuu käytävältä näkymät parvekkeiden kohdalla olevien yläikkunoiden kautta ulos. Tämä tuo avaruutta Hansahallin sisänäkymiin. Se toisi myös yhtenäistä ilmettä liiketiloihin verrattuna tämänhetkiseen tilanteeseen eri kokoisine ja eri kohtiin sijoittuvine varastoseinäkkeineen. Mahdollista olisi myös näiden yläikkunoiden korkeuden kasvattaminen ja näin isomman näkymän avaaminen Itäväylälle. Tätä voisi harkita, mikäli ikkunoita teknisistä ja energiataloudellisista syistä alettaisiin uusia.

Varastoksi muuttunut suihkutila © Maria Ailio 2023

7.4 Asiakaswc-tilat

Mikäli ravintoloissa on yli 25 asiakaspaikka, Helsingin ravintola- ja kahvilatiloja koskevien määräysten mukaan tarvitaan asiakkaita palvelevat wc-tilat, erilliset wc-tilat miehille ja naisille sekä yksi liikuntaesteisille tarkoitettu wc-tila. Mikäli ravintolassa on alle 25 asiakaspaikka sille riittää yksi molempia sukupuolia palveleva wc-tila. Nykyisin Hansasillalla toimivassa Mangal-ravintolassa (rakennusluvassa 45-0290-09-D asiakaspaikkojen lukumääräksi vahvistettu 84) on erilliset wc-tilat miehille (1 wc-istuin+ urinaali) ja naisille (2 wc-istuinta), mutta esteettömyysvaatimukset täyttävää wc-tilaa sieltä ei löydy. Sillan pohjoispäässä toimivalla katukeittiöllä (rakennusluvalla 45-4059-08-D vahvistettu asiakaspaikkojen lukumäärä 64) ei ole osoitettu asiakas-wc-tiloja Hansasillalla, vaikka vaatimus olisi sama kuin Mangal-ravintolassa.

Hansasillalle tulisi rakentaa ainakin esteetön wc-tila, joka palvelisi yleisesti Hansasillan asiakkaita ja täyttäisi myös vaatimuksen ravintoloille vaaditusta liikuntaesteisten wc-tilasta. Tämä mahdollistaisi myös sen, että Hansasillalle voisi joskus tulevaisuudessa sijoittua uusia pieniä (alle 25 asiakaspaikkaisia) kahvilayrittäjiä.

Piirustuksissa on esitetty uusi esteetön wc-tila kohtaan, jolla nykyisin sijaitsevat iv-konehuoneeseen johtavat jyrkät teräsportaat. Kohta on keskeinen, helposti löydettävissä ja siihen saa käynnin suoraan keskikäytävältä. Iv-konehuoneeseen johtavia teräsportaita on siirretty toiseen sijaintiin. Katukeittiön

tarvitsemia muita wc-tiloja ei ole esitetty. Helsingin Tilapalvelun kommenttien mukaan kyseinen eteläisellä kulkusillalla oleva liikepaikka muutetaan ennemmin tavalliseksi liiketilaksi, kuin aletaan rakentaa kohtaan Helsingin ATT:n ohjeiden mukaista ravintolaliikepaikkaa.

7.5 Ravintola Mangal

Hansasillan tilojen vuokrauksesta vastaavan Helsingin tilapalvelun mukaan kaikkien liiketilojen saneerauksen suunnittelussa tulisi noudattaa ATT:n liiketilaohjeita sekä Helsingin rakennusvalvonnan ohjauskortteja. Nykytilanteessa Hansasillalla sijaitseva Ravintola Mangal ei kaikilta osin näitä vaatimuksia täytä. Elintarvikehuoneistossa on oltava ATT:n ohjeiden mukaan keittiöhenkilökunnalle erillinen, vedeneristetty, lattiakaivollinen wc-tila käsienpesupisteineen. Vaatimuksena on myös, että ravintolan keittiötilassa tulee olla erillinen, vähintään 3 m² oleva lattiakaivollinen tila siivousvälineiden säilytystä ja huoltoa varten. Salin puolella tulisi olla oma siivoustila. Nykyisellään ravintolassa ei tällaisia ole. Henkilökunnan sosiaalitilat ovat Hansasillan yhteisten sosiaalitilojen yhteydessä. Keittiössä on siivouskomero, mutta ei vaatimusten kokoista siivoustilaa. Myöskään ravintolan asiakaswc-tilojen lukumäärä ei aivan vastaa Helsingin ohjekorttia, jonka mukaan 51-100-paikkaisessa ravintolassa tulisi olla naisten wc-tilassa kolme wc-istuinta nykyisen kahden tilalla.

Vaaditut tilat voidaan lisätä ravintolaan, mutta näiden muutosten aiheuttamat kustannukset tulevat nostamaan hankkeen kokonaiskustannuksia. Toinen vaihtoehto ravintolatilat saneerauksen suhteen on, että tilassa uusitaan ainoastaan kaikki pintamateriaalit, mutta tilan layoutia ei muuteta. Ravintolan vuokraamisen periaatteissa on, että kaupunki tekee tilat, mutta ravintoloitsija hankkii laitteet. Nykyiset tilassa olet keittiökoneet ovat siis ravintoloitsijan omaisuutta, eikä niiden uusiminen kuulu tähän saneeraukseen.



Ravintola Mangalin keittiö © Maria Ailio 2023

7.6 Siivouskeskus

Hansasillalla ei tällä hetkellä ole siivouskeskusta, vaan tilan siivoavan yrityksen tilat sijaitsevat Itiksen kauppakeskuksen puolella. Alun perin siivouskeskuksena toiminut tila on muutettu kiinteistöhoiton toimistotilaksi. Tämä on perustunut siihen, että molempien liikekeskusten siivousta on hoitanut sama

yritys. Siivoustöiden sujuvuus (ja laatu) on kuitenkin kärsinyt siitä, että etäisyys Itiksen siivouskeskukseen on pitkä. Jotta Hansasillan siivous voidaan antaa myös muiden toimijoiden tehtäväksi, Hansasillalle tulee rakentaa uusi siivouskeskus. Siivouskeskuksen sijainniksi on luonnoksissa esitetty 5 m² tila sosiaalityötilojen käytävällä.

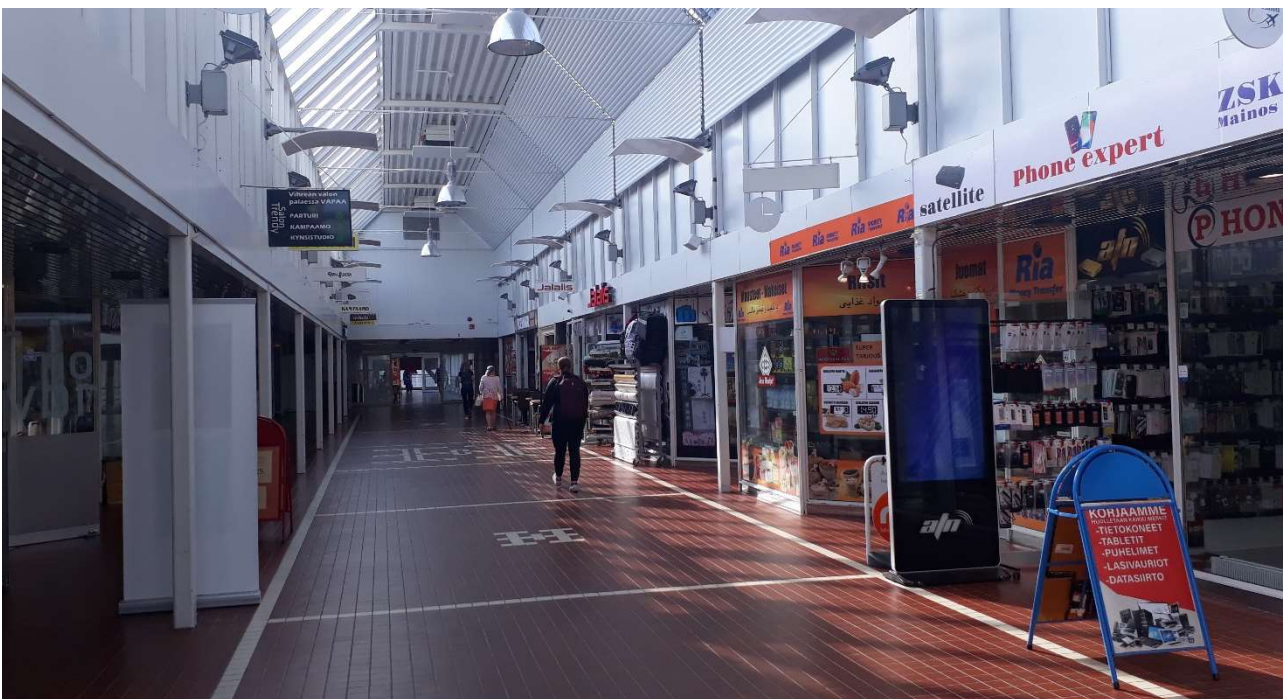
7.7 Teknisten tilojen lisätilatarpeet

Tekniset tilat eivät tule vaatimaan lisätilaa, nykyiseen iv-konehuoneeseen saadaan mahtumaan uusittavat iv-koneet lämmöntalteenotolla. Uudet sähkökeskukset mahtuvat myös iv-konehuoneeseen. Nykyisin kävelytason sosiaalityötilojen käytävällä sijaitseva teletila voidaan myös sijoittaa iv-konehuoneeseen hissien uusimisessa vapautuvaan hissikonehuonetilaan.

Iv-koneeseen johtavat portaat joudutaan siirtämään, jotta keskikäytävän varteen saadaan sijoitettua yleisökäytössä oleva esteetön wc-tila. Portaiden siirtoa varten iv-konehuoneen lattiaan joudutaan tekemään uusi kulkuaukko ja laittamaan vanha aukko umpeen. Portaan muutos vaatii rakenteellisia tuentoja sekä tukirakenteita. Nykyinen välipohja on 160 mm paikallavalettu teräsbetoni-laatta, joka tukeutuu ulkoseinällä ja tilan vieressä olevaan kantavaan teräsbetoniseinään.

7.8 Liiketilojen mainokset

Nykytilanteessa Hansasillalla on kattoikkunoiden alapuolella teräskannakkeet, joihin kukin liiketila voi ripustaa oman pienen roikkuvan kyltti. Lisäksi jotkut liikkeet ovat lisänneet liiketilansa yläpuolelle seinän otsapintaan liikkeen nimen, joko painettuna kylttinä tai irtokirjaimin. Liiketilojen ikkunoissa on osassa myös teippauksia. Lisämainoksena ovat liikkeiden aukioloaikoina käytäville asennettavat irralliset mainosstandit.



Hansasillan keskiosan käytävä © Maria Ailio 2023

Käytävän lattialle sijoittuvat mainostelineet ovat ongelma, ne aiheuttavat liian suuren kulkuesteen käytävälle, niiden käyttö täytyy saada estetyksi. Lisäksi nykyiset pienet ikkunan alla roikkuvat kyltit eivät ole kovin havaittavia. Jotta liikkeet olisivat helpommin nähtävillä ja löydettävissä ehdotetaan otsapintaan tehtäväksi yhtenäinen 500 mm korkea taustavalaistu valomainosvyöhyke, johon kukin liike voi asentaa oman logonsa ja nimensä.

Hansasillan klinkkeripintaisille seinille on kiinnitetty irrallisia valomainoslaatikoita. Myös ravintolalla on isot valomainoslaatikot asennettuna muilta osin umpeen teipattua keittiönsä vastaista seinää. Yleisilmettä siistisi yksi yhtenäinen valomainosseinäkealue hissien oikealla puolella olevaa betoniseinää vasten. Osa alueesta voisi olla yhtiön hallinnassa eli vuorattavissa ulkopuolisille mainostajille, toinen puoli ravintolan mainosten käytössä.



Valolaatikkomainoksia Hansasillan keskialueen seinillä © Maria Ailio 2023

8 Hansasillan saneeraus

8.1 Rakenteet

8.1.1 Alapohja

Alapohja ulkopuolelta

Jotta saavutetaan 15 vuoden käyttöikä tavoite, kaikille kantaville teräsbetonipilareille on tarpeellista suorittaa WSP Finland Oy:n KOy Hansasillan alapuolisten rakenteiden erikoistarkastusraportissa määritetyt korjaustoimenpiteet. Pilarien kohdalta tulee kaivaa maata ja ulottaa korjaustoimenpiteet maan alle minimissään 500 mm syvyyteen. Pilarit pestään huolellisesti liasta ja tehdään tarvittavat betonipaikkakorjaukset. Pilareista piikataan 2,5 m:n korkeuteen vaurioitunut, kloridipitoinen betoni pois (tutkimuksien mukaan min 60 mm syvyyteen), tehdään tarvittavat teräksien uusinnat sekä lisäterästyksset, laastipaikkaukset ja suoritetaan manttelivalu. Manttelivalu tehdään nykyistä pilaria suurempana ja lisätään ympärille uusia hakateräksiä ruostumattomasta teräksestä. Mantteliin tehdään 2,5 korkeuteen ulottuva rst-levyverhoilu toimimaan suojarakenteena kloridirasitusta vastaan. Näkyviin jäävät pilarien betonipinnat suihkupuhdistetaan ja pinnoitetaan suojaavalla pinnoitteella.

Alapohjapalkiston kohdalla tehdään paikkakorjaukset vain voittuneisiin betonipintoihin. Kohdat piikataan ja laastipaikataan. Laastastossa olevat näkyvät halkeamat injektoidaan. Koko alapinnan palkiston käsittävä suihkupuhdistus ja pinnoituskorjaus on esitetty ennaltaehkäisevänä säilyvyyteen liittyvänä korjauksena, eikä sitä ole välttämätöntä tehdä tässä yhteydessä. Se voidaan tarvittaessa tehdä myöhemmin.

Ajoratojen viereen tulevat pilareita suojaavat tiekaiteet on käsitelty kohdassa 8.1.10.

Alapohja sisäpuolelta

Koko Hansasillan, sen keskiväylän ja siltojen sekä liiketilojen, sosiaalityötilojen ja kaikkien märkätilojen alueelta poistetaan kaikki pintarakenteet pintabetonilaatan päältä. Purkutöissä on huomioitava, että liiketiloissa on monin paikoin uudemman lattiamateriaalin alla jäljellä vanhat asbestia sisältävät Hovi-laatat.

Nykyisien pintarakenteiden purkamisen jälkeen tulee varautua pintavalun kunnostustoimenpiteisiin uudelleen valamalla. Muutoin pintavalun yläpinta hiotaan kauttaaltaan epäpuhtauksista sekä sementtiliimasta ja muista pintaa heikentävistä kerroksista. Lattioiden pinnan osalle tehdään tarkemittaukset suoruuden kartoittamiseksi. Lattian tasoitetaan lattiatasoitteella, joka soveltuu käytön mukaiseen tilanteeseen ja uuden pintarakenteen alustaksi. Liikuntasaumojen kohdat toteutetaan läpi pintarakenteen nykyisen mukaisesti. Työssä on huomioitava eri liiketilojen välille pintalaatan katkaisut / niiden varmistaminen. Liikuntasaumoihin asennetaan elastinen tiivistysmassa tai liikuntasauomalistat.

Kantavan rakenteen (=ripapalkisto) osalle suoritetaan taitorakenteiden erikoistarkastus, jossa tarkastetaan rakenteet tarkemmin ja saadaan selville vauriot sekä niiden korjaustavat. Laataston ja pilarien kosteusrasitusta tulisi saada pienemmäksi ja suojattua ulkopuoliselta kloridirasitukselta.

Hansasillan ja yhdyskäytävien liittymäkohdassa olevaa liikuntasaumarakennetta ei päästy tarkastelemaan rakenneavauksissa, koska laakerikerrokset ovat niin syvällä rakenteissa ja näin ollen pääsemättömissä. Rakenneavauksissa ei havaittu liikuntasaumarakenteen läheisyydessä vaurioita tai muodonmuutoksia, jolloin näiden osalla ei ole oletuksena tapahtuneen vaurioita.

Hansasillan ja yhdyskäytävien liittymäkohdassa olevaa liikuntasaumarakennetta ei päästy tarkastelemaan rakenneavauksissa, koska laakerikerrokset ovat niin syvällä rakenteissa ja näin ollen pääsemättömissä. Rakenneavauksissa ei havaittu liikuntasaumarakenteen läheisyydessä vaurioita tai muodonmuutoksia, jolloin näiden osalla ei ole oletuksena tapahtuneen vaurioita.

8.1.2 Yläpohja

Yläpohjien kantavissa rakenteissa ei ole havaittu puutteita. Näiden osalta tehdään tarkempia tarkasteluja muiden saneerauksien yhteydessä, esim. alakattojen purkujen jälkeen. Mahdolliset vauriot korjataan. Kantavassa profiilipellisissä ja kantavassa teräsbetonilaatassa voi olla tarpeettomia reikiä tai vastaavia, jotka on syytä ummistaa saneerauksen yhteydessä.

YP1 osalla, lukuun ottamatta lämmönjako- ja jätehuonetta, vesikatto on korjattu arviolta 2008, joten sen vedeneristyksen ikä on noin 16 vuotta. Vesikattojen vedeneristeen tekninen käyttöikä on yleisesti noin 35 vuotta. Hankesuunnitelman tarkasteluajanjakson eli tulevan 15 vuoden aikana ei ole tämän hetken tietojen mukaan tarvetta tehdä kyseisille vesikatoille korjauksia. Vesikatoilla oleva suojakiveys on tarpeellinen pitämään nykyiset vedeneristeet paikoillaan tuulirasituksia vastaan. Vesikatoille on kuitenkin tarkastelujakson loputtua rakennuksen käytön jatkuessa tehtävä vesikaton korjaus, jossa nykyiset vedeneristekerrokset poistetaan ja tehdään uusi vedeneristys ja uusitaan kattokaivot sekä pellitykset. Tässä tarkastelujakson loputtua tehtävässä korjauksessa on syytä varautua siihen, että nykyistä lämmöneristettä joudutaan uusimaan (kermit ovat kiinni lämmöneristeessä). Tuolloin tehtävän saneerauksen yhteydessä voidaan lisätä yläpohjan lisälämmöneristystä.

Lämmönjako- ja jätehuoneen vesikatto, jonka vedeneristeet ovat alkuperäiset, kunnostetaan. Sen kallistusten riittävyys tarkistetaan, samoin kattokaivot ja niiden viemärointi. Vesikaton korjaus voidaan toteuttaa lisäämällä nykyisten vedeneristeiden päälle uudet kerrokset bitumikermejä 2-kertaisella vedeneristyksellä. Nykyiset suojakiveykset sekä räystäs- ja ylösnostopellitykset puretaan,

nykyisen vedeneristyksen pinta puhdistetaan (harjaus, painepesu, pinnan poltto) ennen uusien kermien asennusta. Kattokaivoihin asennetaan saneerauskattokaivot. Räystä- ja ylösnostopellitykset asennetaan takaisin nykymallin mukaisesti.

Jätehuoneen osalla on mahdollista lisätä lämmöneristystä, mutta tämän vaikutus jää pieneksi tilan koon ja käyttötarkoituksen vuoksi. Mikäli lämmöneristystä lisätään, tulee vesikaton korjaukset suorittaa sääsuojan alla ja tällöin on varauduttava nykyisen ylemmän lämmöneristeen uusintaan, mikäli nykyinen vedeneriste on liimattu siihen kiinni. Yläpohjan lisälämmön eristyksen yhteydessä kasvaa räystäskorko, joka on huomioitava räystäällä tukirakenteissa ja uusissa räystäspellityksissä.

Vesikatoille on tarpeen tarkastelujakson aikana tehdä normaaleja huoltotoimenpiteitä kuten vesikaton ja kaivojen puhdistuksia.

Nyt tehtävässä saneerauksessa tulee uusia vesikattojen sadevesiviemärit siltä osin, että tarkastelujakson lopussa voidaan vesikaton korjauksen yhteydessä pienellä haitalla kävelytason huonetiloissa liittyä uusittuihin viemäriin. Muutoin kattokaivot ja viemärit puhdistetaan. Kattopinnat tulee puhdistaa sammaleesta ja muista roskista, joita sinne on kertynyt puutteellisen huollon vuoksi. Vesikaton läpi tulevat uudet ja uusittavat LVI-laitteet tiivistetään vesikattoon siten että niille rakennetaan uudet jalustat ja vedeneristykset tiivistetään vanhoihin vedeneristekerrokseen sekä ylempään että alempaan erikseen.

8.1.3 Välipohja

Iv- konehuoneen ja kävelytason väliseen välipohjaan tehdään siirtyvää porrasta varten uusi aukko ja vanha porraskuukko valetaan umpeen vaaditun palo- ja äänieristysluokan mukaisesti. Oleva välipohja on 160 mm paikallavalettu teräsbetonilaatta, joka tukeutuu ulkoseinällä ja tilan vieressä olevaan kantavaan teräsbetoniseiniin. Uuden portaan toteuttamista varten tulee nykyisen välipohjan osalle tehdä työnaikaiset tuennat. Tämän jälkeen piikataan nykyistä teräsbetonilaattaa niin, että saadaan nykyisestä laatasta tartuntateräksiset uudelle ummistusvalulle sekä uuden tehtävän aukon reunoille kaistat, jotka raudoitetaan palkeiksi sekä saadaan tähän valuun ankkuroitua katkaistavat teräksiset uuden aukon reunasta. Uuden portaan päätyyn välipohjan alle asennetaan uusi kantava teräspalkki, joka tuetaan kantaville teräsbetoniseiniin, teräspalkki kiinnitysosineen palosuojataan levyttämällä R60 luokkaan.

8.1.4 Ulkoseinät

US 1 Metallikasettipintaisten ulkoseinät

US1-rakenteisten ulkoseinien osalla on tapahtunut paljon ilmapuotoja sekä rakenteeseen on päätyntä mikrobeja ja muita epäpuhtauksia. Ulkoseinien ulkopinnassa olevat peltiverhouksien liittymät ja saumat eivät ole tiiviit. Mikrobit ja muut epäpuhtaudet päästessään huoneilmaan voivat aiheuttaa sisäilmaongelmia. Ulkoseinien osalta avataan rakenteita sisäpuolelta päin siten että kauttaaltaan puretaan sisäpinnan levytys, höyrynsulkumuovi (siellä missä sitä on) ja lämmöneristeet. Vanhat mineraalivillaeristeet on poistettava niihin päässeiden epäpuhtauksien ja mikrobin takia. Säilytettävät pinnat puhdistetaan huolellisesti harjaamalla sekä imuroimalla. Mahdolliset kosteusvaurioituneet puurakenteet korjataan uusimalla koolauksia tai hiomalla pinnasta vaurioitunut materiaali. Nykyisen tuulensuojalevytyksen saumat tiivistetään mahdollisuuksien mukaan sisäpuolelta asennettavalla elastisella massalla.

Nykyisien runkorakenteiden osalle asennetaan uudet 100+100 mm mineraalivillaeristeet, jotka ovat lämmöneristyskyvyltään vanhoja eristeitä parempia. Lämmöneristeet leikataan olemassa olevien

koolauksien mukaan. Seinään lisätään höyrysulku (lukuun ottamatta vedeneristettäviä märkätiloja). Sisäpintaan asennetaan 13 mm kipsilevytys sekä tehdään maalaus, märkätiloissa seinä vedeneristetään ja laatoitetaan.

Uuden ulkoseinärakenteen (ulkoseinä + vino ulkoseinä) toteuttamisessa otetaan huomioon ulkoseinärakenteen osalla oleva kantava teräsrunko (lämmöneristeen leikkaaminen ja tiivistäminen) sekä liittymät yläpohjarakenteeseen. Ulkoseinärakenne tiivistetään sivun 18 mukaisissa tilanteissa (Hansasillan US1 rakenneleikkauksia/Insinööritoimisto Sormunen & Uuttu Ky 1981) höyrynsulkumuovia sekä höyrynsulkumuoviteippiä käyttäen yläpohjan teräsrakenteisiin ja tai yläpohjan polyuretaanilämmöneristeisiin.

Uusi tilanne: US 1 Alumiinipintainen julkisivu, rakennetyyppi ulkoa sisälle päin

- nykyinen alumiinipeltikasetti
- nykyinen tuuletusväli, rimat 22*45 kestopuu
- nykyinen tuulensuojatuliitti 12 mm, saumat tiivistetään sisäpuolelta elastisella massalla
- nykyinen runkorakenne, kantava teräskehä ja teräsrakakoolaus 100 mm, asennetaan uusi lämmöneriste 100 mm mineraalivilla ($\lambda \leq 0,036$ W/mK)
- nykyinen puukoolaus 100 mm. Pinnasta poistetaan mahdolliset mikrobivauriot ja lahonneet puuosat korvataan uudelle vastaavalla rakenteella, asennetaan uusi lämmöneriste 100 mm mineraalivilla ($\lambda \leq 0,036$ W/mK)
- uusi höyrynsulkumuovi 0,2 mm
- uusi kipsilevytys 13 mm

Vaihtoehtona tutkittiin seinärakenteen lisäeristämistä samassa yhteydessä, kun se joudutaan avaamaan. Vaihtoehtona oli seinärakenteen sisäpuolelle tehtävä lisäkoolaus 50x50 mm k600 puukoolauksena nykyiseen koolaukseen kiinnittäen ja siihen asennettu 50 mm PIR-lämmöneriste tiivistäen se saumoista ja liittyvistä pinnoistaan PU-vaahdolla sekä koolauksen kohdilla höyrynsulkuteipillä. Sisäpintaan olisi tarvittu paloteknisistä syistä 13+13 mm kipsilevytys. Swecon lisäeristämisestä tekemän vertailun mukaan vuosittaiset energiakustannukset olisivat pienentyneet seinän U-arvon nostamisella 0.17 m²K/W:een vain noin 2 000 e. Lisäeristämisen aiheuttama hiilijalanjälki tulisi kompensoitua säästyneenä energiana vasta 35 vuodessa. Lisäksi ulkoseinä US1:n sisäpuolinen lisäeristäminen 50 mm tulisi viemään liiketilojen pinta-alasta yhteensä noin 7 m². Näin ollen seinien lisälämmöneristämistä ei katsottu perustelluksi tehdä tässä saneerausessa, vaikka se jossain määrin olisi lisännyt tilojen käyttömukavuutta ja pitkällä aikavälillä myös rakennuksen energiataloudellisuutta.

IV-konehuoneen ulkoseinään tehdään uusi ulko-ovi. Ulkoseinärakennetta avataan siten, että saadaan lisättyä tukirakenteet ns. apukarmit uudelle ovelle. Uuden oviaukon alareunaan tulee vesikaton ylösnostorakenteeksi jäädä minimissään 300 mm. Avauksen sekä ummistuksen toteutuksessa huomioidaan ulkoseinärakenteessa olevan höyrynsulkumuovin liittäminen uuteen ovirakenteeseen. Sisäpinnan levytykset sekä ulkopinnan peltiverhoukset tiivistetään ja viimeistellään. Oven kohdalle rakennetaan tarvittavat porrasrakenteet ulko- ja sisäpuolelle.

Klinkkeripintaiset julkisivut

Klinkkerilaattapintaisien julkisivujen osalla uusitaan elementtien väliset elastiset saumaukset. Irtonaiset laatat uusitaan tai uudelleen kiinnitetään ja tehdään tarvittavat betonipaikkakorjaukset. Klinkkeripinnoista puhdistetaan graffitit ja kalkkeumavalumat. Elementtiseinille tehdään suojäkäsittely impregnoimalla ulkopinta esim. StoCryl HC100 impregnointikäsitteillä.

Julkisivuille tulee suorittaa kuntotutkimus uudelleen 10 vuoden päästä.

Sokkelit

Sokkelirakenteiden osalle tehdään tarvittavat betonipaikkakorjaukset ja sokkelit ylitasoitetaan. Niihin tehdään suoja-pinnoitus-käsittely (impregnointi). Sokkeleille tulee suorittaa kuntotutkimus uudelleen 10 v. päästä.

8.1.5 Uusi tuulikaappi hissin oven edessä

Hissin oven eteen porrashuoneen ja jätehuoneen väliselle alueelle lisätään uusi tuulikaappi, jonka alapohja on reunavahvistettu maanvarainen betonilaatta. Reunavahvisteisen laatan reunoille tehdään sokkelihalkaisu. Sokkeli nostetaan maanpinnasta min. 300 mm ylöspäin, sokkelin osalle tehdään suojauskäsittely kuten muuallakin (impregnointi). Tuulikaapin runkorakenteena on teräspilarit ja palkit. Pilarit tehdään mastopilareina reunavahvisteisen rakenteen päältä. Teräsrakenteet palosuojataan R60 luokkaan palosuojamaalaten tai levyttäen. Ulkoseinät ovat teräslasiseiniä lämpökatkaisu- profiilein ja 3-k-umpiolasielementein. Yläpohja kantavalla teräspoimulevyllä tehdään lämmöneristettynä 0,09 W/m²K U-arvoon käyttämällä PIR lämmöneristeitä sekä asentamalla tuuletuskerrokseksi kevytsoraa sekä tasakaton pintavillakerros. Vedeneristeenä käytetään VE80 käyttöluokan kumibitumikermejä. Vesikaton vedeneristeet nostetaan liittyviä pintoja vasten min. 300 mm, nykyisen ulkoseinärakenteen osalta poistetaan lasituksia ja rakennetaan umpiosa, jota vasten nosto rakennetaan.

8.1.6 Ikkunat

Hansasillan ikkunoiden lasien vaihdon taloudellisuutta nykyaikaisiin lämpötaloudellisempiin lasihin tarkasteltiin elinkaarikustannusten kannalta. Swecon tekemä selvitys perustuu simuloituun tavoite-energiakulutukseen. Hiilijalanjäljen vaikutusta on tarkasteltu 50 vuoden aikajän- teellä. Tarkastelun perusteella vaihdon ansiosta pienenevillä energiakustannuksilla kaikkien ikkunoiden ja ikkunapuitteiden vaihdon takaisinmaksuaika on 34 vuotta. Jos kyseeseen tulee vain pelkkien lasielementtien vaihto 3-k-argontäytteisiin lasihin, takaisinmaksuaika on arviolta 17 vuotta.

Lasien uusiminen sisältäen sekä purkamisen että rakentamisen, nostaa kohteen hiilijalanjälkeä, mutta tulevien vuosien energian säästö kompensoi tämän. Selvityksen mukaan ikkunalasi- en uusinnan hiilipäästöt kompensoituvat noin 18 vuodessa, jolloin saneerauksen tavoite- käyttöaika minimi- puitteissa päästään jo lähes hiilikädenjälkeen.

Käyttäjien kannalta lasien vaihto parantaa tilojen lämpöolosuhteita ja uudet lasit vaimentavat paremmin ulkoa kantautuvaa melua. Oleellisimpia alueita, joissa käyttäjän kannalta ikkunoiden lämmöneristävyydellä on merkitystä, ovat Hansasillan kävelytason silta-alueet sekä ravintolatil- an parvekkeen vastainen lasiseinä. Näiden ikkunoiden lasielementtien vaihto on perusteltua toteuttaa saneerauksen yhteydessä, sillä se on kustannusten ja hiilijalanjäljen osalta tehokasta.

Porrashuoneiden ikkunoiden vaihtaminen kokonaisuudessaan tässä yhteydessä nostaa saneerauksen kustannuksia tuomatta kuitenkaan käyttäjälle oleellisia parannuksia, joten se voidaan jättää tehtäväksi tulevilla kunnostustöissä.

Kattoikkunoiden kannalta isompi ongelma on niiden kautta tilaan tuleva lämpösäteily. Uudet ikkunalaselementit päästävät läpi auringon säteilyä vanhoja lasia vähemmän, mikä jossain määrin vaikuttaa tilajäähdytystarpeeseen. Swecon laskelmien mukaan vaihto ei kuitenkaan oleellisesti vaikuta jäähdytyksen tarpeesta aiheutuvaan energiankulutukseen, joten kattoikkunoiden lasielementtien vaihtaminen ei tässä yhteydessä ole perusteltua. Kattoikkunoiden liittymät runkorakenteisiin tulee kuitenkin korjata. Ikkunoihin vaihdetaan kiinnityslistojen tiivistet, jotka nykytilanteessa ovat epätiivit. Kiinnitys- ja lyöntilistoja uusitaan tarvittavassa laajuudessa

rikkoutuneiden tilalle. Listojen alta varmistetaan tuuletus ja vedenpoistuminen esteettömästi ja ohjautuen rakenteiden ulkopuolelle. Kattolyhdyn osalla ikkunoiden alareunassa olevaa vesikaton ylönstorakennetta muutetaan siten, että vesipellin liittymät saadaan toteutettua ikkunoiden kiinnityslistojen alle. Vesipeltien kallistuksia muutetaan jyrkemmäksi.

Sisäpuolella kattoikkunoihin sekä siltojen ikkunoihin tehdään tiivistyksien ja liittymäpintojen korjaukset sekä viimeistelyt ja maalaukset. Näihin ikkunoihin liittyvät runkorakenteet ja puitteet lasilistoineen huoltomaalataan.

8.1.7 Ovet

Maantasokerroksen teknisten tilojen ulko-ovien alumiiniprofiiliverhoillut kunnostetaan. Sisäpuoliset teräslasiovet mukaan lukien säilyvät teräslasiseinät lasiliukuovineen keskiosan ja siltojen välillä kunnostusmaalataan. Kaikki laakaovet (sosiaalityötilojen ovet, liiketilojen varastojen ovet) uusitaan. Iv-konehuoneeseen lisätään uusi teräsumpiovi.

8.1.8 Uudet väliseinät

Kevyet väliseinät ovat vaurioituneet rakenteiden vuotokohdista niihin päässeen veden takia. Seiniä avattaessa on paljastunut, että niissä olevat mineraalivillat ovat homehtuneet. Koska myös sähköjärjestelmien uusiminen aiheuttaa väliseinien purkamisen, kaikki ovat väliseinät uusitaan vastaavan korkuisiksi eli alakattopintaan $h=2,8$ m ulottuviksi teräsrunkaisiksi kipsilevyseiniksi. Märkätiloissa käytetään märkätilalevyjä ja vedeneristeenä siveltäviä vedeneristet tuotteita, joiden liittymä toteutetaan tuotevalmistajan ohjeiden mukaan. Väliseinissä tulee huomioida seinät, joissa on aukkovaraus sekä tarvittavat vahvistukset mahdollisten hyllyjen ja kaappien asennusta varten (vaneri levytys / peltikaistat). Lämpimenevät TATE asennukset tiivistetään seinän osalla ääneneristysvaatimalla tavalla.

Liiketilojen lasiset käytäväseinät avaavat näkymää käytävältä liiketiloihin. Nykyisissä lasiseinissä on keskellä käytävälle päin erkkerinä työntyvä näyteikkuna ja laidoilla käyntiovet. Yhteen liiketilaan on asennettu koko tilan levyinen ylöspäin avautuva ruloseinä. Pelkät näyteikkunat eivät riitä ohikulkijoiden huomiota tavoitteleville yrittäjille, vaan myyntitavaroita on tuotu käytäväalueelle asetelluille telineille.



Liiketilojen seiniä Hansasillan keskialueelle päin © Maria Ailio 2023

Luonnoksessa on esitetty, että liiketilojen käytäväseiniä siirretään käytävälle päin kasvattaen liiketilojen kokoa. Koska selvästi useamman liiketilän toiveena on, että liiketiloja voisi mahdollisimman paljon avata jalankulkualueelle, käytävän vastainen seinä on esitetty tehtäväksi kokonaan avattavana käyntiovellisena liukulasiseinä. Tämä mahdollistaa koko seinän tai vain sen

osan avaamisen yhtenäiseksi aukoksi. Näin liikkeestä ei siirrettäisi tavaraa käytävälle, mutta liiketilojen etuosa olisi avoimesti lähestyttävissä. Liikkeisiin, jotka eivät kaipaa koko seinän avautumista, kuten esimerkiksi parturi tai puhelinmyymälä, olisi kulku käyntiovesta, joka toimii myös poistumistienä liikkeen ollessa suljettu. Kokonaan avautuvien liukulasiseinätien käytössä on huomioitava, että ne vaativat alueen, jolla ja johon elementtejä siirretään. Väliseinärakenteissa huomioidaan liukulasiseinien vaatimat tukirakenteet ja kiinnityspinnat.



Ravintolan etuseinässä on nykytilanteessa kaksi leveä liukuovea, joista tosin vain toinen on käytössä. Ravintolan laajentuneen keittiön kohdalla seinä on teipattu umpeen. Tilanne, jossa pöytiä on sijoitettu terassiin tyyliä liiketilan ulkopuolelle ei varsinkaan käytävän kaventuessa ole mahdollinen - pöydät kaventavat nykytilanteessakin kulkuväylän minimileveyttä kapeammaksi.

Vaikka ravintolatilankin etuseinä muutettaisiin avautuvaksi liukulasiseinäksi, tilaan on kuitenkin syytä olla myös O10+5 poistumistieovi hätäpoistumista varten, onhan ravintolan paikkaluku 84 asiakaspaikkaa. Luonnoksessa on varauksena esitetty, miten ravintolaan voitaisiin rakentaa sisäpuolisia "terassipaikkoja" rakentamalla ylimääräinen seinäke sisemmäs liiketilan puolelle.

Ravintola Mangalin sisäänkäynti ja terassipöydät Hansasillan kävelytasolla
© Maria Ailio 2023

8.1.9 Pintamateriaalit

Keskialueen ja siltojen kulkuväylän lattia päällystetään keraamisilla laatoilla (kaksi väriä), liiketilojen kuivien tilojen lattioihin asennetaan mineraalipohjainen Enomer-päällyste. Märkätilojen ja keittiöiden lattiat tehdään vedeneristettyinä päällystettynä keraamisilla laatoilla. Ennen uusien rakenteiden asentamista varmistetaan alustan lujuus ja kunto. Tarvittaessa pintavalua uusitaan. Pintavalusta poistetaan sementtiliimat ennen tasoitustöitä. Vedeneristettävissä tiloissa tehdään lattiaan tarvittavat kallistukset märkätiloihin soveltuvilla tasoitteilla. Vedeneristeenä käytetään siveltäviä vedeneristetuotteita, joiden liittymät kaivoihin ja liittyviin pintoihin toteutetaan tuotevalmistajan ohjeiden mukaan.

Kaikkien tilojen alakatot joudutaan avaamaan ja uusimaan uusien sähkö- ja iv-asennusten takia. Käytävillä ja liiketiloissa uudet alakatot tehdään puurimoista, märkätiloissa ja liiketilojen takatiloissa käytetään kipsilevyä.

Märkätilojen seinät vedeneristetään ja laatoitetaan, vedeneristeenä käytetään siveltäviä vedeneristetuotteita, joiden liittymä toteutetaan tuotevalmistajan ohjeiden mukaan. Muut seinät maalataan. Keskiväylällä olevat alkuperäiset klinkkeripintaiset seinät, jotka vastaavat ulkopuolisia klinkkeripintaisia seiniä, säilyvät.

8.1.10 Ulkopuoliset pintarakenteet

Kadun alla olevien viemärin sekä rasvanerotuskaivon uusimisen takia joudutaan porrashuoneen ja jätehuoneen välinen katupinta avaamaan. Alueen pohjarakenteet kunnostetaan rakennesuunnitelmien mukaan ja päällystetään asianmukaisin kallistuksin betonikivillä. Porrashuoneen ympärillä olevat nurmettuneet alueet korjataan ja korvataan tiivispintaisella kenttäkiveyksellä tai asfaltilla.

Itäväylän pohjoisen ajoradan pohjoisreunassa samoin kuin Eteläisen Gotlanninkatu kadun reunoissa ei ole tiekaiteita. Itäväylän eteläisen ajoradan eteläreunassa ja Itäväyläylän ajoratojen välissä pilarien suojana on kuumasinkityt putkikaiteet U-teräs pylväillä. Olevien tiekaiteen korkeus on riittävä eikä akuutteja korjausta vaativia vaurioita havaittu. Puuttuvat kaiteet voivat aiheuttaa liikenneturvallisuusriskejä sekä rakenteiden törmäysvaurioitumisen. Korjaustoimenpiteenä tulisi asentaa puuttuvat kaiteet väylien reunoihin.

9 Hansasillan teknisten järjestelmien saneeraus

9.1 Ilmanvaihto

Ilmanvaihtokoneet / järjestelmä ovat elinkaarensa päässä, lisäksi niiden energiatehokkuus on heikko. Ilmanvaihtojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan. Uudet ilmanvaihtokoneet varustetaan uudella lämmöntalteenottotekniikalla, joka vähentää energian kulutusta merkittävästi. Nykytilanteessa Hansasillan käytäväosuus sekä katukeittiön ilmanvaihto on toteutettu ilman lämmöntalteenottoa.

Ravintolalle tehdään oma tulo- ja poistoilmakone glykoli-lämmöntalteenotolla. Käytäviä ja myymälätiloja palvelemaan asennetaan uusi ilmanvaihtokone lämmöntalteenotolla.

Tarkempi selostus ilmanvaihtojärjestelmän uusimisesta on esitetty erillisessä LVI- hankeselostuksessa.

9.2 Rakennusautomaatio

LVI- ja sähköteknisten järjestelmien uusimisen myötä myös rakennusautomaatiojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan. Rakennus liitetään Helsingin kaupungin Raunet 2.0 etäkäyttövalvomoon.

9.3 Vesi- ja viemärijärjestelmät

Vesi- ja viemärijärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan. Tarkempi selostus vesi- ja viemärijärjestelmän uusimisesta on esitetty erillisessä LVI hankeselostuksessa.

9.4 Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmä

Nykyinen lämmitysjärjestelmä on elinkaarensa päässä, joten se joudutaan uusimaan kokonaisuudessaan. Uusiminen mahdollistaa tilanjaon muuttamisen, nykyisten myymälätilojen kasvattamisen käytävälle päin. Nykyiset konvektorit ovat sijoitetut liiketilojen käytäväseinien eteen.

Nykyinen vedenjäähdytyskone on elinkaarensa päässä ja vaatii uusimista. Jäähdytyksen tuotannolle on vertailtu eri vaihtoehtoja. Kiinteistölle ei ole kaukokylmäliittymää tarjolla. Vertailtu lämpöpumpun sekä vedenjäähdytyskoneen asentamisesta on tehty elinkaarikustannuslaskelmalla ja parhaaksi vaihtoehdoksi on todettu uusia vedenjäähdytyskone. Jäähdytysjärjestelmän uusimisen yhteydessä päästään eroon liiketilojen irrallista parvekkeille sijoitetuista lämpöpumpuista.

Tarkempi selostus lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien uusimisesta on esitetty erillisessä LVI hankeselostuksessa.

9.5 Sähköt

Sähköjärjestelmät uusitaan kokonaisuudessaan. Tarkempi selostus sähköjärjestelmien uusimisesta on esitetty erillisessä Sähkö- tele- ja turvajärjestelmien kuvaus -selostuksessa. Sähköjärjestelmien uusimisessa tulee huomioiduksi myös energiataloudellisuus, esimerkiksi siirtyminen loisteputkivalaisimista led-valoihin pienentää rakennuksen käytöstä aiheutuvaa hiilijalanjälkeä.

10 Hansahallin nykytilanne

Hansahallin rungon teräsrakenteet ovat teknisiltä ominaisuuksiltaan kunnossa, mutta rakenteiden pinnat ovat kuluneita. Katon ja seinän lasirakenteet eivät ole vuotaneet, mutta paikoin teräslasiseiniä ulkopuoliset tiivisteet repsottavat ja lasielementit ovat sumentuneita. Rakennuksen betoniset sokkelipinnat ovat monin paikoin kolhiintuneita ja murtuneita, niiden pinnalla kasvaa ruohoa ja sammalta. Klinkkeripintaisissa julkisivuissa on kalkkeumaa sekä katoksien aiheuttamia valumajälkiä. Ulko-ovet, niin teräslasiovet kuin teräsumpiovi, ovat hyvin epäsiistit. Esteettömän sisäänkäynnin liukuovi on usein epäkunnossa, jumittuneena joko auki tai kiinni. Esteettömille sisäänkäynneille johtavat lyhyet luiskat sekä Lyypekinaukion että Gotlanninkadun puolella ovat määräyksiin nähden liian jyrkkiä. Katupinta ovien edessä on epätasainen ja kosteusjäljistä päätellen lammikoitua eli katukäytävän kaadot eivät riitä ritiläkaivolle asti. Gotlanninkadun puoleisella sivulla katukäytävän päällysteet puuttuvat.

Hansahallin tekniset järjestelmät ovat käyttökänsä päässä kuten Hansasillalla. Energiataloudellisesti Hansahalli on heikko. Sen suuret nykyvaatimuksiin verrattuna U-arvoiltaan huonot lasipinnat päästävät lämmön karkaamaan.



Hansahallin sisäänkäynti
Lyypekinaukion puolelle
© Maria Ailio 2023

Hansahalli on aution tuntuinen sisäänkäyntihalli, jonka kautta kyllä kulkee päivittäin paljon väkeä. Halliin virtaa kylmää ilmaa ulko-ovista, joiden edessä ei ole tuulikaappia. Tilassa ei ole juurikaan liiketiloja, vain varastoksi muutettu entinen kioskitila sekä ovi kahteen viereisessä Keskon kiinteistössä sijaitsevaan liiketilaan – näistäkin toinen on vain hätäpoistumistiekäytössä, eikä siitä ole asiakaskulkua Hansahallista päin. Hansasilta on käytettävissä läpikulkuun, samoin kuin siihen liittyvä Itiksen ostoskeskus, metron liikennöintiaikana klo 6-23. Läpikulku yöaikaan on estetty, koska aukioloaikojen ulkopuolella tilaan ei voida päästä väärinkäytön ja ilkeiden pelossa vartioimattomasti kulkijoita. Hansahallin maantasokerroksessa on aukioloaikanaakin nurkkauksia, joihin kohdistuvaa sotkemista on vaikea valvoa. Tämä tekee Hansahallin epäviihtyisämmäksi, turvattommaksi ja luotaantyöntäväksi sen läpi kulkevalle käyttäjälle.

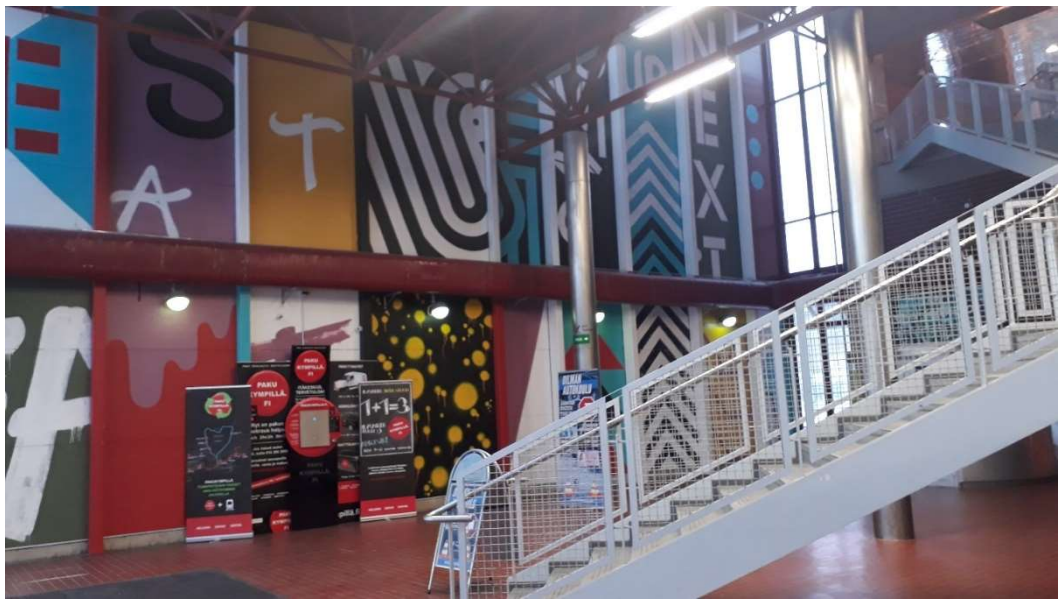
Helsingin kaupungin ja Kesko Oyj:n välisessä Hansasillan ja Keskon tontin välisessä rasitesopimuksessa vuodelta 2012 on määritelty, että kaupungilla on oikeus käyttää Keskon tontilla olevaa Gotlanninkatu 11:n porrashuonetta yleisenä Hansasillan ja Hansahallin jalankulkuyhteytenä. Vastaavasti Keskon tontilla on kulkuoikeus Hansahallin läpi Hansasillalle ja Lyypekinaukiolle.

11 Hansahallin saneerausvaihtoehtoja

11.1 Hansahallin säilyttäminen nykykunnossa

Hansahalli ei nykyisellään ole viihtyisä tila, mutta se kuitenkin toimii tarkoituksessaan: sen kautta pääsee nousemaan Lyypekinaukiolta kävelytasolle. Hansahalliin tehtävät kustannuksiltaan korkeammat saneeraustyöt ovat helposti melko kannattamattomia. Jos Itäkeskusta koskeva uusi kaava toteutuu kaavoittajan nykyisten suunnitteluperiaatteiden mukaan ja suunnitellussa aikataulussa eli vuoteen 2027 mennessä, siihen kuuluvan Gotlanninkadun rakentaminen voi lähteä toteutumaan jo aivan lähivuosina. Tällöin Hansahallin säilyttäminen ei tule olemaan mahdollista, vaan se tullaan purkamaan tulevan Gotlanninkadun tieltä.

Nämä näkökohdat huomioiva vaihtoehto on jatkaa Hansahallin käyttöä nykystrategian mukaan eli huoltotoimenpiteinä korjaten vain pakolliset eteen tulevat ongelmat siihen asti, kun rakennus puretaan. Hansahallin toisen kerroksen yrittäjä jatkaa toimintaansa ja ensimmäisessä kerroksessa oleva kioski toimii sen varastona. Sisäänkäynteihin liittyvät puutteet tulisi joka tapauksessa korjata. Tässä vaihtoehdossa olisi etuna, että kulkua Hansahallin kautta Keskon kauppakeskukseen ei tarvitsisi sulkea Hansasillan remontoimisen ajaksi.



Hansahalli sisänäkymä © Maria Ailio 2023

11.2 Hansahallin ilmeen kohentaminen ja lisäliiketilat

Kaavavalmistelu voi viedä suunniteltua enemmän aikaa, Keskon suunnitelmat eivät ehkä lähdekään toteutumaan, jolloin Hansahallin käyttö voikin jatkua useita vuosia. Tällöin ollaan nopeasti sen tosiasian edessä, että Hansahallin tekniset järjestelmät ovat käyttökänsä päässä ja sen ilme on ankea. Tämän riskin välttämiseksi ja kustannusten minimoimiseksi olisi luontevaa Hansasillan kunnostustöiden yhteydessä saneerata myös Hansahallia. Hansahallin ilmeen kohentaminen vaikuttaisi koko Hansasillan viihtyvyyteen. Melko yksinkertaisia keinoja Hansahallin ilmeen parantamiseksi ovat liiketilojen lisääminen, hankalasti valvottavien nukkausten poistaminen ja tilapintojen kunnostaminen. Myös Hansahallin väritystä ja valaistusta kehittämällä voitaisiin tilaan ilmettä parantaa.

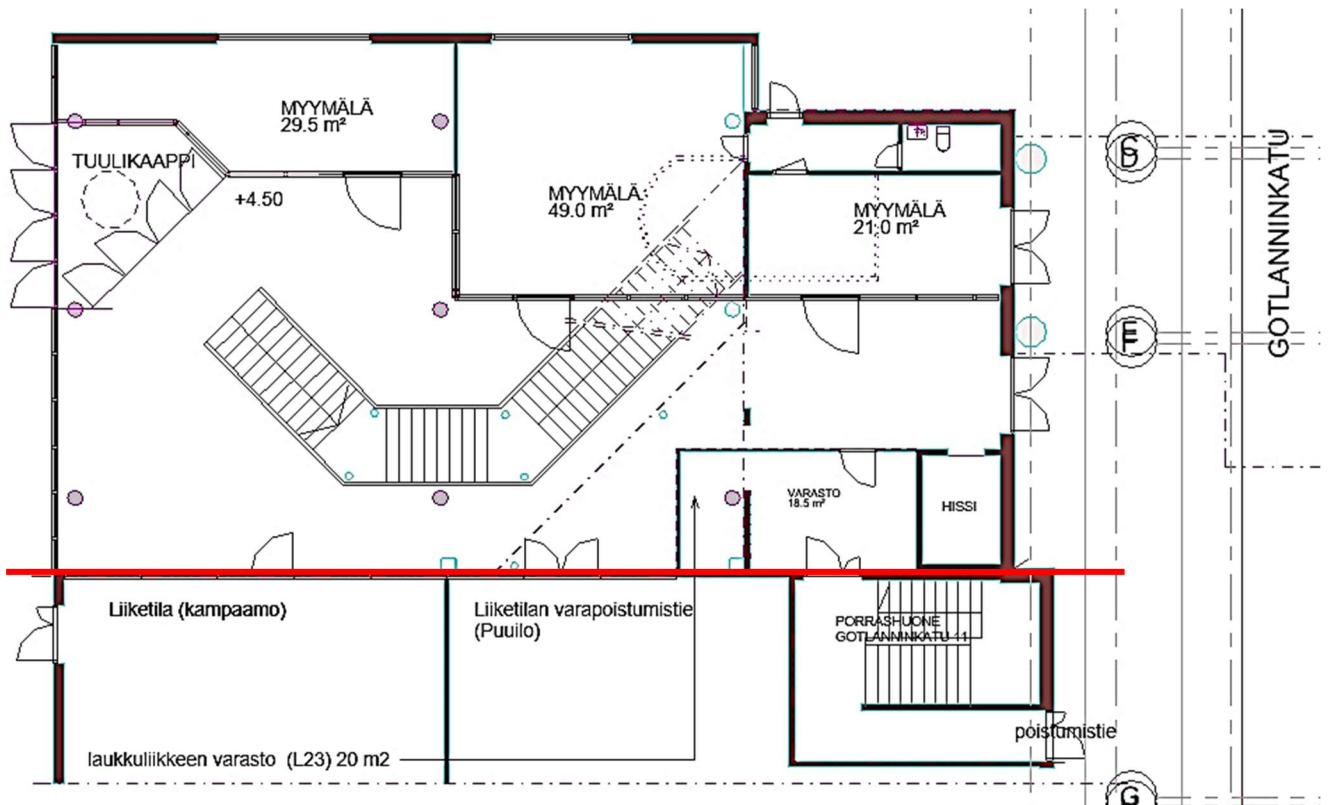
Jos Hansahalliin sijoitetaan uusia tiloja, ulko-ovien eteen on syytä rakentaa tuulikaappi ja asentaa lämpöpuhallin, jotta tilat olisivat oleskelukelpoisia myös talvisin. Tämä vähentäisi myös ovista aiheutuvaa lämpöhäviötä. Hansahallin oletetun jäljellä olevan ajan lyhyiden takia uusien sinne sijoitettavien liiketilojen tulee olla kohtuullisin kustannuksin rakennettavia ja ilman suuria teknisiä uudistuksia, ennemmin luonteeltaan pop-up tyyppisiä.

Mikäli ensimmäisen kerroksen nykyinen peltipintainen kioskki 15 m² puretaan, sen tilalle voidaan rakentaa useampi lasiseinin rajattava liiketila. Riippuen rakennettavien tilojen koosta, voi tulla tarpeen muuttaa hissin vieressä oleva ikkuna oveksi, jotta aulasta pääsee poistumaan Gotlanninkadulle. Toisessa kerroksessa sijaitsevalle laukkuliikkeelle tarvitsisi tällöin osoittaa uusi varastotila kioskin toimiessa nykyisin sen varastona. Uuden varaston voisi rakentaa hissin vieressä olevaan huonosti vartioitavaan katvealueeseen, jos Gotlanninkatu 11 porrashuoneesta poistuminen johdettaisiin suoraan ulos Gotlanninkadulle. Tällöin porrashuoneesta Hansahallin päin olevan oven ei tarvitsisi olla enää yleisessä poistumistiekäytössä, vaan se voisi olla lukittu.

11.2.1 Liiketilojen neliöiden kasvu nykytilanne verrattuna luonnoksiin

TILA	m ² nyt	m ² luonnos	kommentit
L16+19	14+24	14	laukkumyyjä, tila 2. krs
L20		30	uusi tila Hansahalli 1.krs
L21		49	uusi tila Hansahalli 1.krs
L22		30	uusi tila Hansahalli 1.krs
L23		19	L16 varasto?
	38 ?	142	

Mahdollisia vuokrattavia lisäneliöitä tulisi näin noin 100 m²

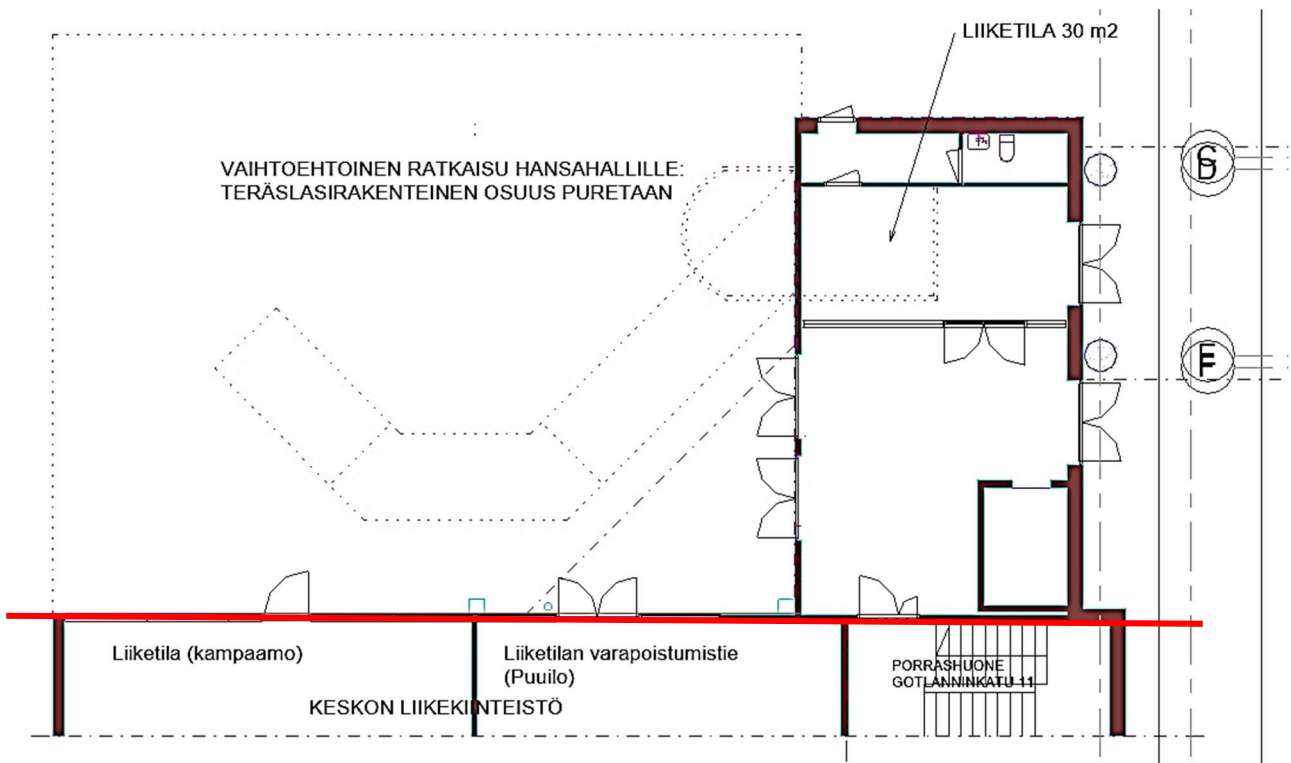




Hansahalli, huonosti valvottava alue portaaseen johtavan oven edessä, kohtaan olisi mahdollista sijoittaa varastotila © Maria Ailio 2023

11.3 Hansahallin purkaminen

Hansahallin teräs-lasirakenteisen Lyypekinaukion puoleisen korkean lasihalliosuuden voisi purkaa ja säilyttää vain betonielementtirakenteisen Gotlanninkadun puoleisen kolmikerroksisen osuuden. Tällöin maantasokerros toimisi tuulikaappina, josta pääsisi Gotlanninkatu 11 porrashuoneen kautta ja hissillä kävelytasolle. Sisäänkäyntitasolle mahtuisi yksi 30 m² kokoinen liiketilakin. Lyypekinaukion puoleisen ulkoseinäksi muuttuvan klinkkeripintaisen seinän aukkoihin lisättäisiin teräslasiovet- ja ikkunat. Kävelytasolla nykyinen kulkuväylä Hansasillalta Eastoniin päin säilyisi, mutta siihen lisättäisiin ulkoseinäksi uusi teräslasiseinä. Kulku maantasosta kävelytasolle porrashuoneen kautta ei olisi yhtä jouheva, kuin lasihallin avoportaikon kautta, mutta Hansahallin käyttökustannuksista päästäisiin eroon. Gotlanninkatu 11:n porrashuoneen tilapinnat tulisi tällöin kunnostaa.





Käynti Keskon liikekiinteistöön Hansahallin 2. kerroksen kautta.
Oikealla olevan kaiteen kohdalle voisi rakentaa ulkoseinän, jos Hansahalli purettaisiin säilyttäen kulkuyhteys Hansasillalta Eastoniin päin.
© Maria Ailio 2023

11.4 Hansasillan ulkopuoliset pintarakenteet

Mikä vaihtoehto Hansahalli saneerauksessa valitaankin, joka tapauksessa sen sisäänkäyntien kohdalla olevat katurakenteet on syytä uusia asianmukaisin pohjarakentein. Nykytilanteessa käynti Gotlanninkadun puolelta on täysin keskeneräinen, eikä Lyypekin aukion puoleltakaan pääse kulkemaan helposti esteettömästi. Mikäli vaihtoehdoksi valittaisiin Hansahallin lasihallin purkaminen, katualue purettavan rakennuksen kohdalta tulisi vähintäänkin asfaltoida.



Hansahallin sisäänkäyntioven edusta Gotlanninkadun puolella
© Maria Ailio 2023

11.5 Hissi

Hansahallin hissi on käyttökänsä päässä ja kaikissa vaihtoehdoissa se tulee kokonaisuudessaan uusia.

11.6 Tekniset järjestelmät

Hansahallin tekniset järjestelmät ovat käyttökänsä päässä kuten Hansahallissa, ja ne tulee uusia, mikäli hallin käyttöä jatketaan vähänkään pidempään. Tarkempi selostus ilmavaihto-, vesi- ja viemäri-, lämmitys- ja rakennusautomaatiojärjestelmien uusimisesta on esitetty erillisessä LVI-hankeselostuksessa. Selostus sähköjärjestelmien uusimisesta on esitetty erillisessä sähköjärjestelmien hankeselostuksessa.

12 Vaikutusten kokonaisarviointi

12.1 Hankkeen hyödyt

Nykytilanteessa Hansasilta vaatii saneeraustoimenpiteitä. Sen kaikki tekniset järjestelmät ovat käyttöikänsä päässä ja niiden toimintakyky voi päättyä minä päivänä hyvänsä. Rakennuksen käyttö nykykunnossa aiheuttaa terveystriskejä. Saneerauksen vaihtoehtona voi siis olla ainoastaan rakennuksen käytön lopettaminen ja sen purkaminen. Hansasillalla on tärkeä asema niin toiminnallisesti kuin kaupunkikuvallisesti. Se on merkittävä kulkuväylä, joka yhdistää Itäkeskuksen etelä- ja pohjoispuolet. Sen tarjoamalla liiketiloilla on kysyntää monikulttuurisen Itäkeskuksen alueella. Saneeraamalla rakennus säilytetään nämä kaikki Hansasillan tärkeät tehtävät. Saneerauksen jälkeen Hansasilta on toimiva, turvallinen ja käyttökelpoinen kauppakeskus.

Helsinki on asettanut tavoitteekseen olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä. Tätä tavoitetta tukee huomattavasti paremmin olevan rakennuksen saneeraus verrattuna vaihtoehtoon, jossa rakennus puretaan ja tilalle tulee uudisrakennus.

Nyt tehtävässä saneerauksessa voidaan lisätä liiketilojen vuokrattavaa pinta-alaa ja tällä tavalla kompensoida saneerauskustannuksia. Saneerauksen jälkeen vuokrattavat tilat ovat toimivammat ja viihtyisämmät, mikä parantaa liiketilojen vuokrattavuutta.

Hansahallin ilmeen kohentaminen ja tekniikan uusiminen samassa yhteydessä Hansasillan saneerauksen kanssa pienentää kokonaiskustannuksia.

12.2 Hankkeen riskit

Käynnissä olevan kaavoituksen suuntaviivat ohjaavat huomattavaan lisärakentamiseen Itäkeskuksen alueella. Kaavoitustyö on kesken, mutta on riski, että tulevassa kaavassa mahdollistetaan Hansasillan purkaminen, ja sen tilalle rakennetaan kerrosalaltaan isompi rakennus. Jos tämä vaihtoehto toteutuu aikataulultaan nopeasti, nyt hankkeeseen sijoitettavat saneerauskustannukset tulevat olemaan rakennuksen jäljellä olevia käyttövuosia ajatellen sitä korkeammat, mitä nopeammin mahdollinen rakennuksen purkaminen tapahtuu. Tämä riski on erityisen suuri Hansahallia koskevassa saneerauksessa. Toisaalta Hansahallin jättäminen korjaamatta tuo riskin, että rakennuksen käyttö korjaamattomana voi aiheuttaa sen käyttökieltoon joutumisen teknisten järjestelmien pettäessä.

Rakennustyönaikaisia riskejä aiheutuu siitä, että hanke sijaitsee tiiviisti rakennetulla kaupunkialueella ja erityisesti siitä, että Hansasillan alapuolella kulkee vilkkaasti liikennöity Itäväylä. Tämä vaikeuttaa työmaajärjestelyjä, tekee työmaalogistiikasta on haastavaa ja vaikeuttaa työmaatukikohdan sijoittamista.

Hansasilta on tärkeä jalankulkuväylä Itäkeskuksen eri puolien välillä. Sen sulkeminen aiheuttaa taloudellisia ongelmia Hansasillan nykyisille vuokralaisille, mutta tämä vaikutus voi ulottua myös Itäkeskuksen ja Eastonin liikkeille, kun läpikulkeva jalankulkuliikenne joutuu siirtymään ulkotiloissa kulkeville länsi- ja itäpuolisille jalankulkusilloille.

Asetettuun 15 vuoden tarkasteluajanjaksoon liittyy seinärakenteiden lisäeristämisen ja ikkunoiden kokonaan uusimisen osalta riski, jos rakennus kuitenkin tulisi lopulta säilymään. Tehtyjen laskemien perusteella nämä saneeraustyöt muuttuisivat 35 vuoden tarkasteluajanjaksolla kannattaviksi sekä pienenevien energiakustannusten että uusimisen hiilijalanjäljen osalta.

13 Hankeen toteutus

13.1 Rakennuslupa

Rakennuksen saneeraukselle tulee hakea rakennuslupa. Koska voimassa olevakaava on laadittu ajatellen Hansasillan ja Hansahallin purkamista, ja alueelle on tekeillä uusi kaava, rakennuslupa vaatii kaavoittajalta lausunnon. Tästä on jo alustavia neuvotteluja käyty. Kun suunnitelmissa ei kasvateta rakennuksen kerrosalaa, ja kyseessä on suurimmaksi osaksi tekninen saneeraus, poikkeamispäätöstä ei vaadita. Rakennusluvun saaminen kestää normaalitapauksessa Helsingissä noin kaksi kuukautta.

Korjausrakentamisen rakennuslupamenettely edellyttää suunnitelmaa rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta rakennuksen korjausten yhteisvaikutuksena. Saneerauksessa ei ehdoteta ulkoseiniin, yläpohjaan ja alapohjaan näiden U-arvoa nostavia lisäeristyksiä, koska tehtävät lisäeristykset 15 vuoden ajanjaksolle laskettuina olisivat vain hiilijalanjälkeä kasvattavia ja kustannuksia nostavia, eivätkä juurikaan parantaisi energiansäästöä. Tällöin energiatehokkuuden parantaminen korvataan elinkaarikustannuslaskelmalla, joka osoittaa, että ei ole teknisesti tai taloudellisesti mahdollista saavuttaa energiatehokkuusmääräyksiä.

13.2 Hankkeen toteutusmuoto

Hankkeen toteutusmuodoksi soveltuu lähinnä kaksi vaihtoehtoa; kiinteähintainen urakka tai projektinjohtourakka. Projektinjohtourakaksi hanke on varsin pieni, minkä johdosta kiinteähintainen urakkamuoto on hankkeeseen sopivampi vaihtoehto. Kohteen suunnitelmavalmius on hyvä, joten kilpailuttaminen kiinteähintaisena tukee vaihtoehtoa. Suositeltava vaihtoehto on siis kiinteähintainen kokonaisurakka.

13.3 Rakentamisvaiheen aikataulutus

Saneerauksen toteutusta on arvioitu kahdella vaihtoehtoisella tavalla.

Vaihtoehto 1

Hansasillan saneeraus toteutetaan vaiheittain siten, että sillan jalankulku voitaisiin säilyttää mahdollisimman pitkään käytössä. Vaihtoehdossa 1 saneerataan ensin Hansasillan kävelytason toisen puolen liiketilat, minkä jälkeen saneerataan sillan toisen puolen liiketilat. Lopuksi saneerataan sillan jalankulkuväylä. Hansahallin osalta työ etenee rinnan Hansasillan töiden kanssa. Tällä tavalla toteutettuna arvioitu rakennusaika on noin vuoden.

Vaihtoehto 2

Saneerauksen ajaksi Hansasillan liikenne ja liiketoiminta keskeytetään kokonaan. Silta suljetaan urakan ajaksi molemmista päistä paloseinin ja työ tehdään yhtäjaksoisesti koko Hansasillan ja Hansahallin osalla. Tässä vaihtoehdossa arvioitu rakennusaika on 8 kuukautta. Hansahallin osalta toteutusaika on lyhyempi, arviolta 4 kuukautta.

Kun hankkeen rakentamisvaiheen aikataulutuksessa huomioidaan Helsingin kaupungin yritysвуokrausyksikön ohjeistus, jonka mukaan vuokraustoiminnan katkos saneerauksen ajaksi tulisi olla mahdollisimman lyhyt, on vaihtoehto 2 eli Hansasillan sulkeminen ja työn suorittaminen yhtäjaksoisesti ja yhtä aikaa koko urakka-alueella suositeltavampi vaihtoehto.

Nopean läpivientiajan mahdollistamiseksi urakoitsija voi tarjota työn suorittamista vuorotyönä. Meluavissa töissä on kuitenkin huomioitava kauppakeskusten toiminta sillan molemmissa päissä. Rungon ulkopuolella tehtävät työt, erityisesti siltarakenteen korjaukseen liittyen, täytyy huomioida työn toteutuksessa tehtävän vilkasliikenteeseen Itäväylän päällä. Urakoitsijan tulee hankkia asianmukaiset luvat työn suorittamiseen.

13.4 Hankeaikataulu

Hankkeen alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu:

• hankesuunnittelu	10/2023 – 6/2024
• hankesuunnitelman hyväksyminen	6/2024 – 8/2024
• toteutussuunnittelu	9/2024 – 2/2025
• rakennuslupa	2/2025 – 6/2025
• rakentamisen valmistelu	3/2025 – 6/2025
• työmaan perustaminen/valmistelu	7/2025 – 8/2025
• rakentaminen	9/2025 – 4/2026

Tällä aikataululla Hansasilta olisi suljettuna syksystä 2025 loppukevääseen 2026 ja saneerattujen Hansasillan ja Hansahallin käyttöönotto olisi toukokuussa 2026.

14 Päätösehdotus

14.1 Hansasillan saneeraus

Päätösehdotus pääpiirteissään

- Hansasillalla liikkeiden pinta-alaa kasvatetaan siirtämällä liiketilojen käytävän puoleista seinää käytävälle päin, jolloin keskiväylä kapenee
- Etelän puoleiselle sillalle lisätään liiketila, pohjoisen puoleisen liiketilan kokoa kasvatetaan, mutta sen käyttö ravintolatilana lopetetaan
- Kahdelle vierekkäiselle liiketilalle tehdään yhteinen wc-tila, jolloin liiketiloille saadaan isommat takahuoneet
- Hansasillalle lisätään siivouskeskus sekä esteettömät wc - ja sosiaalityilat
- Hansasillalla oleva ravintolatilat saneerataan Helsingin kaupungin ohjeiden mukaisesti
- Hansasillan hissi uusitaan ja sen eteen rakennetaan uusi tuulikaappi
- Kaikki väliseinät ja pintamateriaalit uusitaan
- Ikkunat ja ovet liittymiseen kunnostetaan, kävelytason lasisiltojen ja ravintolan teräslasisienien lasielementit uusitaan
- Hansasillan alapohjan kantavat teräsbetonirakenteet kunnostetaan taitorakenteiden erikoistarkastuksen mukaisin toimenpitein
- Lämmönjako- ja jätehuoneen vesikatkon vedeneriste uusitaan, mutta kattoa ei lisälämmöneristetä
- Alumiinikasettipintaisten julkisivujen lämmöneristeet uusitaan sisäpuolelta, mutta seinään ei sen lisäksi asenneta lisäeristeitä
- Klinkkeripintaisten kuorielementtien saumaukset uusitaan ja seinät pudistetaan ja impegroidaan
- Hansasillan kaikki tekniset järjestelmät uusitaan

14.2 Hansahallin saneeraus

Päätösehdotus pääpiirteissään

- Hansahallin olosuhteita parannetaan lisäämällä tilaan tuulikaappi oviverhopuhaltimella
- Hansahallin käyttöä tehostetaan rakentamalla sinne uusia liiketiloja
- Hansahallin pintamateriaaleja kunnostetaan
- Katurakenteet Hansahallin ovien edessä uusitaan ja päällystetään betonikivin
- Hansahallin kaikki tekniset järjestelmät uusitaan
- Hansahallin hissi uusitaan

14.3 Saneerausehdotuksen kokonaiskustannusarvio

Hankkeen kustannusarviot on laskettu koko hankkeelle, eli vaihtoehdolle että Hansahallin ja Hansasillan saneeraus toteutetaan samanaikaisesti, sekä vaihtoehdolle että nämä toteutetaan erikseen.

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset Hansasilta ja Hansahalli samanaikaisesti toteutettuna kustannustasossa 1/2024 RI= 109,8 ovat arvonlisäverottomana (alv 0 %):

- rakentamiskustannukset Hansasilta + Hansahalli **5 808 000 e**

Mikäli Hansahallin ja Hansasillan saneeraukset toteutetaan erillisinä hankkeina tai vain toinen niin rakentamiskustannukset kustannustasossa 1/2024 RI=109,8 arvonlisäverottomana (alv 0 %):

- rakentamiskustannukset Hansasilta **4 731 000 e**
- rakentamiskustannukset Hansahalli **1 156 000 e**

LIITTEET

Liite 1 Rakennusluonnospiiirustukset hankesuunnitelmaa varten 1:100

- A1 Hansasilta ja -halli 1. krs katutaso
- A2 Hansasilta ja -halli 1,5 krs välitaso
- A3 Hansasilta ja -halli 2. krs katutaso
- A4 Hansasilta ja -halli kattotaso

Liite 2 LVIA-hankesuunnitelma

Liite 3 Sähkö- tele- ja turvajärjestelmien kuvaus

Liite 4 Hiilijalanjälkitarkastelu Hansasilta 2024 uudisrakennus vs. saneeraus

Liite 5 Kustannusselvitys Hansasilta ja Hansahalli

Liite 6 Hankeaikataulu

Hankkeen projektipankissa olevat asiakirjat Hankesuunnitelmaa varten tehdyistä selvityksistä:

Liite 7 KOy Hansasillan alapuolisten rakenteiden erikoistarkastusraportti

Liite 8 Elinkaarikustannusvertailu eri lämmitysmuotojen välillä

Liite 9 Ikkunoiden ja ulkoseinäeristeen kustannusvertailu

Liite 10 Hansasilta Ikkunoiden uusinnan kustannusvertailu

Liite 11 Hansasilta- ja Hansahalli tavoite-energiakulutusraportti