



Kuntoarvioraportti

Amarinkatu 1-3, 95420 Tornio

Tutkimuksen tilaaja

TSV-Rakennus Oy:n toimesta käynnistetyn kohteen kaavamuutoksen aikana, nykyisistä rakennuksista tehdyllä kuntoarviolla, on hankkeeseen ryhtyvän toimesta pyritty saamaan hankkeeseen ryhtyvälle sekä Tornion kaupungin kaavoitukselle realistinen arvio rakennuksien käyttökelpoisuudesta, kunnostustarpeista ja lisäselvitysten ja korjausten vaatimista kustannuksista, mikäli rakennukset säilytetään.

Tutkimuskohde

Miukin kaupunginosan korttelin 21 AL-tontin 1 ja AK-tontin 2 alueella sijaitsevat rakennukset.

Osoite: Amarinkatu 1-3, 95420 Tornio

Rakennuksen tyyppi: Varastorakennus / huoneisto ja liikerakennus

Kiinteistötunnus: 851-11-21-1 ja 2, pinta-ala yhteensä 4385m².

Rakennusten pohjapinta-ala yhteensä noin 300m², tiloja on osin kahdessa tai kolmessa kerroksessa.

Tontin kaavamerkintä on AL, asuin ja liiketilojen alue.

Tutkimusajankohta

11.06.2024

Raportin laatija

TSV-Rakennus Oy

Jari Vanhapiha, Rakennusinsinööri

puh. 040 521 7024

Metallimiehenkatu 9, 95450 Tornio

jari.vanhapiha@tsvrakennus.fi

Sisällysluettelo

1. Johdanto	3
2. Yhteenveto, suositellut lisätutkimukset ja muut jatkotoimenpiteet	3
2.1 Jatkoselvitykset ja kuntotutkimukset	3
2.2 Yhteenveto kiinteistöstä ja kiireellisimmät toimenpiteet	3
3. Piha-alueet ja ulkopuoliset osat	4
4. Rakennustekniikka	4
5. Sisätilat	4
6. Kiinteistön turvallisuus ja esteettömyys	4
7. Ilmanlaatu ja vaihtuvuus, sisäilmanepäpuhtaudet	5
8. LVI-tekniikka	5
9. Sähkö- ja automaatiojärjestelmät	5
10. Energiatalous	5
11. Heti tehtävät korjaustoimenpiteet	5
12. Mahdollisuudet vanhojen rakennusten säilyttämiseen uudisrakentamisen rinnalla	6
12.1 Tontin optimointi uudisrakentamiselle	6
12.2 Rakennusten sijoittelu ja asuinviihtyvyys	6
12.3 Parkkipaikkojen vaatimukset	6
12.4 Yhteenveto	6
13. Liitekuvat kohteesta	8

1. Johdanto

Tällä kuntoarviolla on tavoitteena selvittää Torniossa, osoitteessa Amarinkatu 1-3 sijaitsevien kiinteistöjen rakenteiden ja rakennusosien sekä lämmitys-, ilmanvaihto- ja sähkötekniisten järjestelmien silmämääräinen kunto sekä uusimistarve, korjaustoimenpiteet ja niiden kiireellisyys. Kuntoarvio on laadittu RT-ohjekortin Liike- ja palvelurakennuksen kuntoarvion suoritusohje RT-18-10086 periaatteita soveltaen. Kuntoarviossa ei ole käyty läpi energiatalousosiota. Huomiota on myös kiinnitetty rakennusten turvallisuuteen, terveellisyyteen ja viihtyvyyteen. Kuntoarviota on täydennettävä kuntotutkimuksilla, jolloin kustannusarvion kannalta tärkeät rakennusosien ja järjestelmien korjauskustannukset tarkentuvat. Tässä raportissa on myös arvioitu kohteessa sijaitsevien rakennusten mahdollista säilyttämistä kerrostalojen uudisrakentamisen rinnalla.

2. Yhteenveto, suositellut lisätutkimukset ja muut jatkotoimenpiteet.

Tämä kuntoarvioraportti koostuu yhteenvedosta, 10 vuoden elinkaariennusteesta ja rakennusosakuntoarvioista, joita voidaan täydentää kuntotutkimuksilla ja tarvittaessa jalostaa huoltokirjaksi. Suosittelemme raportissa mainittujen kuntotutkimusten teettämistä täydentämään tehtyä silmämääräistä kuntoarviota sekä huoltokirjan laatimista kiinteistön huollon ja ylläpidon apuvälineeksi. PTS-ohjelman ajan tasalla pitämiseksi kuntoarviota tulee päivittää noin 5-7 vuoden välein. Rakennusosien kunto on arvioitu RT-11061 Kiinteistön kuntoarvio, kuntoluokan määräytymistä apuna käyttäen.

Kuntoluokka:

5 = uusi, ei toimenpiteitä seuraavan 10 vuoden aikana

4 = hyvä, kevyt huoltokorjaus 6...10 vuoden kuluessa

3 = tyydyttävä, kevyt huoltokorjaus 1...5 vuoden kuluessa tai peruskorjaus 6...10 vuoden kuluessa

2 = välttävä, peruskorjaus 1...5 vuoden kuluessa tai uusiminen 6...10 vuoden kuluessa

1 = heikko, uusitaan 1...5 vuoden kuluessa.

2.1 Jatkoselvitykset ja kuntotutkimukset

- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus purkutöitä varten 25 000 €
- Julkisivujen rakennetutkimus ja julkisivupiirustusten laadinta 30 000 €
- Rakennustekninen kuntotutkimus (alapohjat ja perustukset) 35 000 €
- Rakennustekninen kuntotutkimus (yläpohja ja kattorakenteet) 35 000 €

Näiden lisäksi korjaussuunnitelmia varten joudutaan varmuudella tekemään lisää tutkimuksia ja selvityksiä, joiden kustannusarvio yhteensä on todennäköisesti yli 50 000 €

2.2 Yhteenveto kiinteistöstä ja kiireellisimmät toimenpiteet

Tarkastuksen kohteena ovat vuosien 1930 ja 1940 aikana rakennetut osin 2-kerroksiset asunto / varasto ja myymälätiloja sisältävät rakennukset. Kokonaispinta-ala yhteensä on pohjapiirustuksista arvioituna noin 450 m². Rakennukseen on tehty osittain perusparannuksia vuonna 1984, jonka jälkeen keskeisiä korjauksia ja parannuksia ei ole tehty. Rakennuksella on ikää 80–90 vuotta ja talotekniikalla pääosin yli 40 vuotta, joten laajempi perusparannus, joka kattaa kaikki kohteiden keskeiset rakenteet ja tekniikat on toteutettava heti, mikäli kiinteistöjä on tarkoitus käyttää. Rakennuksessa havaittiin välitöntä laajempaa rakenteellista korjaustarvetta julkisivuissa, kattorakenteissa, perustuksissa, parvekkeissa/portaikoissa, ikkunoissa ja ovissa, lämmitysjärjestelmässä, eristekerroksissa, kellarin rakenteissa ja

alapohjarakenteissa sekä merkittäviä puutteita sadevesien ohjauksen hallinnassa. Kohteessa ei ole lainkaan ilmanvaihtojärjestelmää. LVI-järjestelmien osalta rakennukseen kohdistuu laajempaa saneeraustarvetta tarkastelujaksolla mm. lämmönjakokeskuksen uusiminen ja patteriverkoston ja putkiston sekä ilmanvaihtojärjestelmien uusiminen. Vuotaneiden kattorakenteiden vuoksi kattorakenteet on uusittava suurelta osin, oikaistava rakennuksen runko ja uusittava kaikki muissa tiloissa kosteutta saaneet rakenteet ja eristeet.

3. Piha-alueet ja ulkopuoliset osat

Piha-alueilla on pääosin murske / sorapinta ja osin nurmikkoa. Seinänvierustojen kallistuksissa on pahoja puutteita mikä lisää rakenteisiin kohdistuvaa kosteusrasitusta. Vesikatolta tulevia sadevesiä ei ole ohjattu pois rännien ja syöksytorvien kautta, vaan vesi pääsee valumaan kauttaaltaan seinän vireen. Kellarin rakenteissa on merkittäviä kosteusvaurioita tulvavesien vuoksi. Salaojien olemassaolosta ei ole tietoa. Salaoja- ja sadevesijärjestelmien toteutus ja toiminta tulisi selvittää tarkemmin ja tutkimusten pohjalta laatia kuivatussuunnitelma ja tarvittavat korjaukset. Kohteen rakenteissa ei ole asianmukaista patolevy / kosteuden suojausta. Korjaukset ovat suositeltavaa toteuttaa erittäin nopealla aikataululla. Kuntoluokka 1.

4. Rakennustekniikka

Rakennuksen kellarin alapohjiin ja ulkoseinä-rakenteisiin kohdistuu välitön laaja saneeraustarve. Rakenteissa tiedetään esiintyvän laajempia ja paikallisia kosteusvaurioita. Lisäksi vettä on päässyt alapohjan rakenteisiin, johon kohdistuu välitöntä korjaus ja kuivatustarvetta. Rakennukseen suositellaan kokonaisvaltaista rakenteiden kuntotutkimusta, jotta tarvittavien korjausten laajuutta ja kustannuksia voidaan arvioida luotettavimmin. Rakennuksen ikä ja tehdyt havainnot huomioiden, rakenteiden laajempi saneeraus on ajankohtainen välittömästi. Rakennuksen julkisivupinnat ovat osin heikossa kunnossa, ja julkisivujen saneeraus on tarpeen välittömästi. Julkisivukorjauksen yhteydessä suositellaan kaikki ikkunat ja ovet uusittavaksi. Laajemmat korjaustyöt ovat järkevää ajoittaa LVIS-järjestelmien kanssa samaan aikaan tehtäviksi. Routaeristyksen olemassaolosta ei ole tietoa. Kuntoluokka 1.

5. Sisätilat

Sisätilojen pintarakenteet ovat pääosin 1980 luvun saneerauksen aikaisia. Tilojen pintarakenteet ovat pääasiassa välittömän korjaustarpeen kuntoisia. Pintarakenteiden uusimis- ja korjaustarpeet määrittelevät hyvin pitkälti rakenteiden vaatimat korjaustyöt. LVIS-tekniikan ja lämmitysjärjestelmän asennukset, sekä sähköjärjestelmän uusiminen asumiskäyttöön määrittelevät tarkemmin tekniset vaatimukset. Kuntoluokka 1.

6. Kiinteistön turvallisuus ja esteettömyys

Rakennuksen sisäänkäyntien portaat puuttuvat tai ovat huonokuntoisia, kaiteet puuttuvat tai eivät täytä nykyisiä vaatimuksia. Esteettömyysvaatimukset eivät toteudu. Rakennuksessa ei ole hissiä, eikä kiinteistöjen sisäosat täytä miltään osin esteettömyysvaatimuksia. Sisätilojen portaat ovat vaarallisen jyrkät ja kaiteet puuttuvat. Toiseen kerrokseen nouseva portaikko on huonokuntoinen ja kallistunut, joka viittaa rakenteiden pettämiseen. Kaikki keskeiset kulkuväylät edellyttävät välitöntä korjausta. Kuntoluokka 1.

7. Ilmanlaatu ja vaihtuvuus, sisäilma epäpuhtaudet

Kiinteistökierroksella havaittiin aistinvaraisesti arvioiden merkittäviä puutteita ilman laadussa asunto, varasto ja myymälä tiloissa. Kellaritiloissa on erittäin vahva välitön perunakellarin haju. Tiloissa ei ole havaintojen perusteella toimivaa ilmanvaihtoa ja sellainen tulee toteuttaa, mikäli tilaa aiotaan käyttää. Tilojen aiemmat käyttäjät ovat kokeneet ilmanlaadussa yleisesti puutteita. Useilla tilojen käyttäjillä on esiintynyt oireita, joiden he epäilevät johtuvan kiinteistön heikosta ilmanlaadusta. Myymälärakennuksen sisäkaton maali on irronnut kauttaaltaan, joka viittaa rakenteen vakavaan kosteusvaurioon. Kuntoluokka 1.

8. LVI-tekniikka

Kiinteistöissä on nestekiertoinen öljylämmitys, sekä sähköpattereita. Kiinteistö on liitetty kunnallisiin vesi- ja viemäriverkostoihin. LVI-tekniikkaa on joiltakin osin saneerattu 1980-luvulla suoritettussa peruskorjauksessa. Järjestelmät ovat kuitenkin kauttaaltaan sen ikäisiä, että niiden elinkaari on jo ylittynyt. Putkiverkostossa on havaittavissa silmämääräisesti useita vuotokohtia. Putkistojen ja IV-järjestelmien kuntotutkimuksia ei tarvita jäljellä olevan käyttöiän määrittämiseksi. Lämmitysjärjestelmän kokonaisvaltainen uusiminen on tarpeen ennen kiinteistön mahdollista käyttöä. Ilmanvaihdon osalta voidaan todeta, että se ei ole nykyisen vaatimustason mukainen ja ilmanvaihtojärjestelmän asentaminen on tehtävä, mikäli tiloja aiotaan käyttää. Salaoja- ja sadevesijärjestelmät ja pintavesien hallinta on toteutettava ja korjattava heti asianmukaisten järjestelmien puuttumisen takia. Kuntoluokka 1.

9. Sähkö- ja automaatiojärjestelmät

Kiinteistö on liitetty paikallisen sähkö- ja teleyhtiön verkkoon (poiketen antennijärjestelmä, harava-antenniverkko). Sähkö-/ telejärjestelmät ovat pääosin 1980-luvun perusparannuksen ajalta. Merkittävältä osin havaittiin myös alkuperäisiä kalusteita ja asennuksia. Sähköjärjestelmän kuormitushäiriöitä on ilmennyt edellisten käyttäjien aikana. Valaistuksen energiatehokkuus on huono ja lampputyypit ovat poistumassa / poistuneet markkinoilta. Valaistuksen taso ei täytä nykyisiä vaatimuksia. Paloilmoitinlaittoistoja ei ole. Useita turvallisuus ja huoltopuutteita havaittiin tarkastushetkellä. Laitteet ja järjestelmät ovat ohittaneet isolta osin elinkaarensa ja ovat heikossa kunnossa. Järjestelmien toimivuus on kokonaisuutena heikko, ei toimi ollenkaan tai kriittisten varaosien saanti on loppumassa. Sähköjärjestelmän kokonaisvaltainen uusiminen on tehtävä ennen kohteiden mahdollista käyttöä. Kuntoluokka 1.

10. Energiatalous

Kiinteistöstä ei ollut tarkastushetkellä käytettävissä kulutustietoja. Energiatehokkuus voidaan silmämääräisen tutkimisen perusteella todeta olevan erittäin heikko. Rakennusten eristys on pääosin alkuperäinen tai 1980-luvun korjausten ajalta. Eristykset eivät vastaa nykyaikaisia määräyksiä, eivätkä ole nykyaikaisia tehokkaita materiaaleja. Ikkunat ja ovet ovat kauttaaltaan heikkokuntoisia ja uusittavia ennen kiinteistön mahdollista käyttöä. Kuntoluokka 1.

11. Heti tehtävät korjaustoimenpiteet

- Kriittisten syöksytorvien sadevesien ohjaamisen parantaminen välittömästi
- Kattorakenteiden oikaisu, korjaaminen ja vesikatteen uusiminen välittömästi
- Perustusten, kellarin rakenteiden, salaojien, patolevyjen ja routaeristeiden uusiminen välittömästi
- Lämmitysjärjestelmän kokonaisvaltainen uusiminen välittömästi

- Ilmanvaihtojärjestelmän asentaminen välittömästi
- Ulkovauren uusiminen, seinärakenteiden eristyksen ja tuulensuojan asentaminen välittömästi
- Sisätiloissa pintojen kokonaisvaltainen uusiminen välittömästi
- Sähköjärjestelmän kokonaisvaltainen uusiminen välittömästi
- Rakenteisiin päässeen kosteuden vaurioittamien materiaalien pois purkaminen, kuivattaminen / uusiminen välittömästi.
- Viemäriverkoston kokonaisvaltainen uusiminen välittömästi
- Kaikki vaarallisesti, puutteellisesti / huonosti kiinniolevien rakenteiden kiinnittäminen ja korjaaminen välittömästi
- Parkkialueen ja piha-alueen kunnostus kokonaisuudessaan. Hulevesien, ulkovaikatuksen, autolämmitys yms rakenteiden kuntoon saattaminen ennen kiinteistön käyttöönottoa.

Kohdetta ei voida ottaa käyttöön miltään osin ennen kuin mm edellä mainitut välitöntä korjausta vaativat osa-alueet on korjattu. Käytännössä kohteessa sijaitsevien kiinteistöjen kunnostuksen budjettia ei pystytä arvioimaan ennen tarvittavia lisäselvityksiä ja suunnitelmia, mutta karkea kokonaisbudjetin arvio on välillä 2 – 3Milj.€

12. Mahdollisuudet vanhojen rakennusten säilyttämiseen uudisrakentamisen rinnalla

12.1 Tontin optimointi uudisrakentamiselle

Pienellä tontilla jokainen neliometri on arvokas. Vanhojen rakennusten säilyttäminen vie tilaa, joka voitaisiin paremmin käyttää uusien, energiatehokkaiden ja toiminnallisesti optimoitujen rakennusten rakentamiseen. Kaupunkien ja kuntien kaavoituksessa on usein tarkat määräykset rakennusoikeuden käytöstä. Vanhojen rakennusten säilyttäminen voi estää tontin tehokkaan käytön ja rajoittaa uusien rakennusten suunnittelumahdollisuuksia.

12.2 Rakennusten sijoittelu ja asuinviihtyvyys

Uusien rakennusten suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon asuinviihtyvyys, kuten valon saanti, yksityisyys ja tilankäytön tehokkuus. Vanhojen rakennusten säilyttäminen saattaa rajoittaa merkittävästi uusien rakennusten sijoittelua, mikä voi heikentää näitä tekijöitä. Asuinrakennusten ja yhteisten tilojen, kuten leikkialueiden, viheralueiden ja yhteistilojen, järjestäminen voi olla vaikeaa, jos vanhat rakennukset vievät merkittävän osan tontin pinta-alasta.

12.3 Parkkipaikkojen vaatimukset

Nykyisten kaavoitus- ja rakennusmääräysten mukaan uusille rakennuksille tulee varata tietty määrä parkkipaikkoja asukkaiden ja vieraiden käyttöön. Tämä voi tarkoittaa sekä maanpäällisiä että maanalaisia parkkipaikkoja. Parkkipaikkojen vaatimukset vievät huomattavan osan tontin pinta-alasta. Vanhojen rakennusten säilyttäminen voi tehdä mahdottomaksi järjestää riittävästi parkkipaikkoja uusille rakennuksille. Parkkipaikkojen sijoittaminen ja niiden käytön helppous ovat tärkeitä asukkaiden arjen sujuvuuden kannalta. Vanhojen rakennusten olemassaolo saattaa rajoittaa parkkipaikkojen sijoitusvaihtoehtoja ja heikentää käytännön toimivuutta.

12.4 Yhteenveto

Yhteenvetona voidaan todeta, että Amarinkatu 1–3 kohteessa sijaitsevien vanhojen ja huonokuntoisten rakennusten kunnostaminen ei ole teknistaloudellisesti järkevää, koska

korkeat kunnostuskustannukset, käyttötarkoituksen muutoksen vaatimukset ja odottamattomat lisäkustannukset tekevät projektista riskialttiin ja mahdottoman toteuttaa.

Taloudellisten riskien lisäksi kunnostamisen yhteydessä suuri riski liittyy käyttötarkoituksen ja energiatehokkuuteen liittyviin ongelmiin. Ympäristönäkökulmasta energiatehokkuuden parantaminen on vaikeaa ja kalliimpaa kuin uusissa rakennuksissa, jotka on suunniteltu energiatehokkaiksi alusta alkaen. Kunnostamalla kyseessä olevien rakennusten energiatehokkuus tulisi jäämään merkittävästi heikommaksi kuin uudisrakennuksissa ja heikko energiatehokkuus aiheuttaa merkittäviä ympäristövaikutuksia pitkällä tähtäimellä. Asuinrakentamiseen liittyvien määräysten täyttäminen vanhoissa rakennuksissa on teknisesti haastavaa tai jopa mahdotonta, mikä lisää kunnostuksen kustannuksia ja riskejä, sekä madaltaa merkittävästi asumisviihtyvyyttä.

Vanhojen rakennusten säilyttäminen pienellä tontilla vie tilaa, joka voitaisiin käyttää uusien, modernien ja energiatehokkaiden rakennusten rakentamiseen. Tämä heikentää tontin käytön tehokkuutta ja asuinviihtyvyyttä. Vanhojen rakennusten jättäminen tontille voi tehdä mahdottomaksi täyttää näitä vaatimuksia, mikä heikentää sekä uusien rakennusten että parkkipaikkojen käytettävyyttä.

Nämä edellä mainitut seikat korostavat, että vanhojen rakennusten purkaminen on tässä kohteessa välttämätöntä uusien rakennusten rakentamiseksi, jotta tontin käyttö olisi mahdollisimman tehokasta, parkkipaikkavaatimukset voitaisiin täyttää ja alueen rakennusten energiatehokkuus saadaan vaadittavalle tasolle. Alue on yleiskaavassa merkitty asuinrakentamisen alueeksi ja kyseessä olevien vanhojen rakennusten kunnostaminen asuinkäyttöön ei ole kyseisessä kohteessa kannattavaa, energiatehokasta, ilmastoystävällistä, terveysturvallista eikä tarkoituksenmukaista.

13. LIITEKUVAT KOHTEESTA



Ulkovuori rapistunut ja lahonnut. Portaat puuttuvat.



Ikkunoiden kunto heikko, pellitykset puuttuvat. Rännit ja syöksytorvet puuttuvat. Perustus on pettänyt.



Kattorakenne painunut ja vesikate repeillyt, jonka vuoksi vuotanut.



Tulva noussut kellariin ja jäljistä päätellen kellariin on johtunut vesivuotoja.



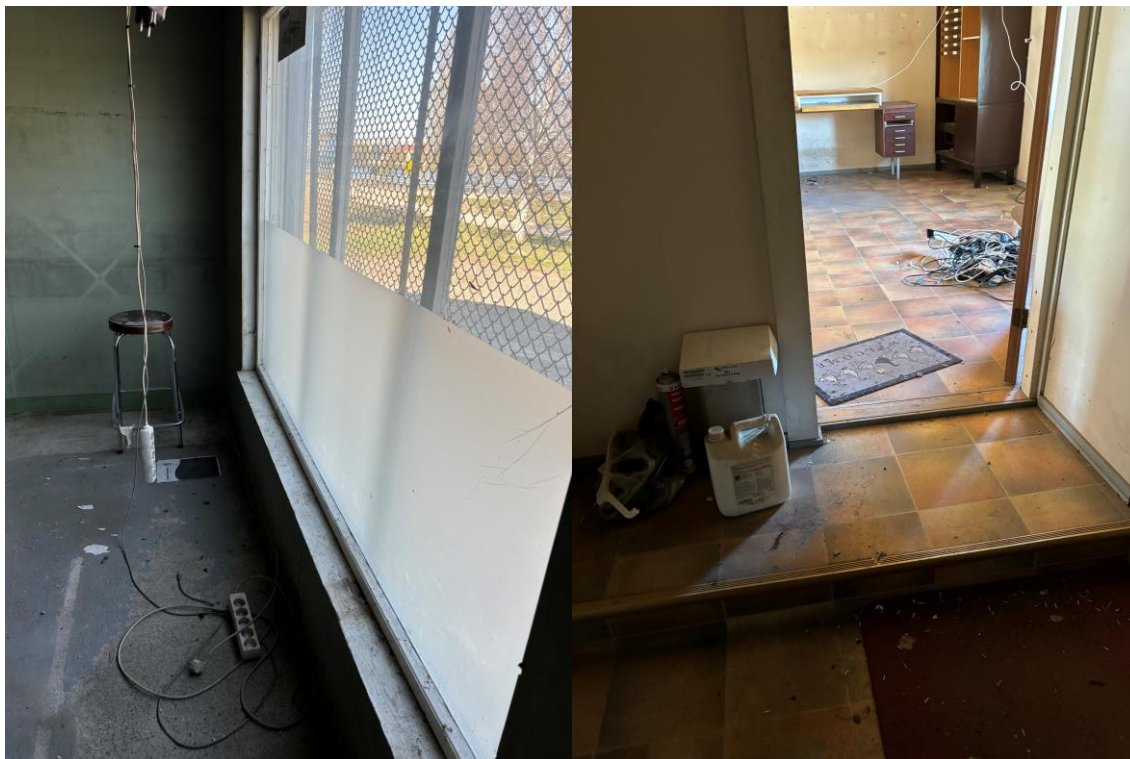
Välikaton kosteus irrottanut maalin katosta.



Välikaton kosteus irrottanut maalin katosta.



Työtila / takatila. Pintamateriaalit uusittava, hajut imeytyneet materiaaleihin.



Ikkunat vaihdettava. Lattiatasot eri tiloissa eritasoilla, lukuisia kynnyksiä.



Portaikko kapea ja jyrkkä, ei kaiteita.



Vesikate vuotanut ja lahottanut kattorakenteita.



Kattorakenne myödanntyt, tilan korkeus matala.



Ulkovuori rapistunut ja lahonnut. Terassi / käyntitaso laho ja vaarallinen.



Perustukset eivät ole riittävät



Portaikun runko pettänyt. Patteriverkosto vuotanut useammasta kohdasta.



Katon kantava runko pettänyt ja taipunut notkolle.



Vesikate on vuotanut ja katossa on reikiä.