

Opinnäytetyö (AMK)

Rakennustekniikka

Tuotantojohtaminen

2016

Kasper Sillanpää

ITSELLELUOVUTUS - VILLA AURORA



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Rakennustekniikka | Tuotantojohtaminen

2016 | 25

Ohjaajat: Esa Leinonen, yliopettaja; Jussi S. Nurminen (YIT Rakennus Oy) kehitysinsinööri

Kasper Sillanpää

ITSELLELUOVUTUS VILLA AURORA

Opinnäytetyön tavoitteena oli esitellä toteutettu palvelutalokohteen itselleluovutusprosessi sekä tuoda esiin kohteen erityispiirteitä itselleluovutusta silmälläpitäen. Tämän lisäksi tarkoituksena oli myös käydä läpi löydettyjä virheitä sekä pohtia kehityskohteita konsernin toimintatapoihin.

Työssä on käytetty lähteinä rakennusalan kirjallisuutta, internetistä löytyvää materiaalia, sekä alan opinnäytetöitä. Itselleluovutus toteutettiin työmaalla Haahtelan Vipu-ohjelmaa käyttäen. Työssä on läpikäyty myös kohde-esittely, aliurakoiden itselleluovutus sekä kohteen erityispiirteet ja niiden vaikutus itselleluovutukseen.

Työn tuloksena on esitetty ehdotuksia itselleluovutuskäytäntöjen yhtenäistämisestä ja prosessin tehostamisesta.

ASIASANAT:

itselleluovutus, laadunvarmistus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Civil Engineering | Production Management

2016 | 25

Instructors: Esa Leinonen, principal lecturer; Jussi S. Nurminen, development engineer

Kasper Sillanpää

SELF-INSPECTION VILLA AURORA

The aim for thesis was to present self-inspection process for assisted living building and discuss special features concerning self-inspection. A further aim was also to consider sources for the inspected faults and develop tools for self-inspection process in corporation.

Field-related literature, the Internet and theses on the subject were used as source material. Self-inspection was carried out in site using Haahtela Vipu -program. The thesis presents the builded site, self-inspection for subcontractors, special features of the site with their impact for self-inspection.

The final result for thesis is the presentation for unifying the ways for self-inspection and means to make the entire process more efficient.

KEYWORDS:

self-inspection, quality assurance

SISÄLTÖ

LIITTEET	5
KÄYTETYT LYHENTEET	6
1 JOHDANTO	7
1.1 Tausta ja tavoite	7
1.2 YIT Rakennus oy	7
1.3 Rajausta ja tutkimusmenetelmä	8
2 RAKENTAMISEN LAATU	9
2.1 Laatu käsitteenä	9
2.2 Laadunvarmistus ja -valvonta	10
2.3 Laadunhallinnan ongelmat	11
2.4 Laatujohtaminen	11
2.5 Laatuvirheet ja niiden kustannukset	13
2.6 Laadunvarmistus YIT:llä	13
3 ITSELLELUOVUTUS	15
4 CASE VILLA AURORA	17
4.1 Kohde-esittely	17
4.2 Toteutusmuoto ja aikataulu	18
4.3 Aliurakat ja niiden itselleluovutus	18
4.4 Kohteen erityispiirteet ja niiden vaikutus itselleluovutukseen	20
4.5 Itselleluovutuksen toteutus	21
4.6 Löydetyt virheet	22

5 YHTEENVETO

23

LÄHTEET

25

LIITTEET

Liite 1. Virhe ja puuteluettelo

KÄYTETYT LYHENTEET

PPP	Pikapaloposti
NS	Nestesammutin
KVR	Kokonaisvastuurakentaminen

1 JOHDANTO

1.1 Tausta ja tavoite

Olin työnjohtajana opinnäytetyössä käsiteltävässä kohteessa ja toteutin muun muassa kohteen itselleluovutuksen. Kohde alkoi lokakuussa 2014 ja luovutus oli joulukuun alussa 2015. Itselleluovutus on tärkeä osa rakennushanketta ja elin-ehto hyvän loppulaadun takaamiseksi. Itselleluovutuksen aikana vahvistui päätös myös lopputyön tekemiseen ko. aiheesta. Tavoitteena oli käydä läpi kohteen itselleluovutusprosessi, aliurakoitsijoiden itselleluovutus ja sen kehitysmahdollisuudet sekä tuoda esiin itselleluovutuksen kannalta palvelutalokohteen erityispiirteitä sekä hyväksi todettuja toimintatapoja. Tarkoituksena oli myös käydä läpi löydettyjä virheitä sekä pohtia kehityskohteita toimintatapoihin.

1.2 YIT Rakennus Oy

YIT sai alkunsa vuonna 1912, kun ruotsalainen Ab Allmänna Ingeniörsbyrån perusti Helsinkiin sivutoimipisteen. Nykyään YIT on rakennusalan edelläkävijä, joka rakentaa asuntoja, toimitiloja infrastruktuuria sekä kokonaisia alueita. YIT toimii Suomen lisäksi Venäjällä, Baltian maissa, Tsëkissä, Slovakiassa ja Puolassa. Vuonna 2014 liikevaihto oli noin 1,8 miljardia euroa, ja yritys työllisti noin 6 000 henkilöä. YIT:n tavoite on parantaa laatua ja asiakastyytyväisyyttä entisestään sekä tuoda asiakkaille uusia ja innovatiivisia asumisen ratkaisuja. (YIT Oyj 2016.)

YIT Rakennus Oy on yksi Turun alueen suurimmista rakennusalan toimijoista. YIT on toteuttanut laajan omaperusteisen asuntorakentamisen lisäksi muun muassa Turun yliopistollisen keskussairaalan T-sairaalan rakentamisen, Intelligatetoimistorakennukset sekä Turun Ylioppilaskyläsäätiön rakennuttaman tornitalon. Tästä huolimatta työssä esiteltävä palvelutalo oli laatuaan ensimmäinen YIT:n rakentamana Turun talousalueella.

1.3 Rajaus ja tutkimusmenetelmä

Tässä opinnäytetyössä käsitellään YIT Rakennus Oy:n toimeksiannosta tietyn palvelutalokohteen itselleluovutusprosessia. Työssä on keskitytty rakennustekniisiin asioihin ja talotekniikan osuus on rajattu työn ulkopuolelle. Työn materiaali kerättiin toteutetun itselleluovutuksen aikana.

Työn teoriaosuuden alussa käsitellään laatua osana rakennusprosessia. Seuraavassa luvussa avataan itselleluovutusprosessi. Työn loppuosassa kerrotaan kohteen luonteesta ja kohteen sisältämistä erityispiirteistä sekä käydään läpi itselleluovutuksen toteutus ja löydetty virheet. Lopuksi yhteenvedossa käydään läpi työn herättämiä ajatuksia ja kehitysehdotuksia.

2 RAKENTAMISEN LAATU

2.1 *Laatu* käsitteenä

Laatu on ymmärrettävissä usealla eri tavalla. *Laadun* määritelmiä on esitetty kirjallisuudessa tarkasteltuna useista eri näkökulmista sekä erilaisin painotuksin. Kuitenkin määriteltäessä laatua korostuu kaksi asiaa: asiakkaan tarpeiden täyttäminen ja asetettuihin tai asiakkaan olettimiin vaatimuksiin vertaaminen. Rakentamisen laatua voidaan käsitellä useasta eri näkökulmasta. Käsitteenä *rakentamisen laadun* voi jakaa neljään osaan: suunnittelun, tuotannon, asiakkaan ja ympäristön laatu. (RTL 2014, 11; Kankainen & Junnonen 2001, 5.)

Suunnittelun laadulla tarkoitetaan rakentamisessa sitä, että rakennushankkeen suunnitelmat ja rakennustoimet ovat tilaajan tarpeiden ja toivomusten mukaisia sekä täyttävät viranomaisten ja hyvän rakennustavan asettamat vaatimukset. Laadukkaat suunnitelmat ovat toteutuskelpoisia ja ristiriidattomia sekä riittävän tarkkoja työmaan tarpeisiin. Oleellista on, että suunnitelmien mukaiset rakenteet ovat turvalliset sekä ottavat huomioon rakentamisen jälkeisen käytön sekä koko rakennuksen elinkaaren. (RTL 2014, 11.)

Tuotannon laadulla tarkoitetaan rakentamisessa sitä, että rakennustyö tehdään suunnitellussa aikataulussa ja kustannustavoitteessa sekä turvallisesti ja laatutavoitteiden mukaisesti hyvää rakennustapaa noudattaen. Työssä käytetään kohteeseen soveltuvia työmenetelmiä, olosuhteet vastaavat työn ja materiaalien vaatimuksia ja työ voidaan tehdä ilman häiriöitä. Rakennuskohteen turvallisuus pitää sisällään sekä työntekijöiden, rakennuksen käyttäjien ja rakennustyön vaikutuspiirissä olevien turvallisuuden että kohteen ympäristön turvallisuuden. Sen lisäksi, että lopputulos vastaa asiakkaan vaatimuksia, asiakaskeskeistä laatua on myös se, että yhteistyö hankkeen osapuolten välillä toimii ja tilaaja pidetään koko ajan tietoisena hankkeen kulusta. (RTL 2014, 11.)

Ympäristökeskeinen laatu rakentamisessa muodostuu toimista, joilla täytetään yhteiskunnan ja toimintaympäristön rakennushankkeille asettamat vaatimukset ja odotukset. (RTL 2014, 11.)

Lopputuotteen tekninen ja visuaalinen laatu eli loppulaatu on helpoimmin arvioitavaa rakennushankkeen laatua. Hankkeen lopputuloksen tulee vastata suunnitteluasiakirjojen suunnitteluratkaisuja ja laatuvaatimuksia, hyväksytyjä mallitöitä sekä hyvää rakennustapaa. Oleellista loppulaadun kannalta on, että laatuvaatimukset on määritelty yksiselitteisesti ja että suunnitelmien mukaisilla työmenetelmillä saavutetaan nämä vaatimukset. Laadullisena minimitasona voidaan pitää Rakennustöiden yleisiä laatuvaatimuksia. (RTL 2014, 11.)

2.2 Laadunvarmistus ja -valvonta

Rakennustyömaan laatu näkökulmana on valmistuskeskeinen laatu, jonka mukaan rakennuksen on oltava yhteneväinen suunnitelma-asiakirjoissa esitettyjen vaatimusten suhteen. Kohteen laatuvaatimusten täytyminen ja sen varmistaminen tehdään laadunvarmistuksen avulla. Se sisältää suunnitellut ja järjestelmälliset toimenpiteet, jotka ovat tarpeen riittävän varmuuden saamiseksi siitä, että tuote täyttää asetetut laatuvaatimukset. Laadukas lopputulos ei kuitenkaan voi nojata vain tarkastamisen varaan, vaan se edellyttää myös laatuvaatimusten selvittämistä työntekijöille. Laadunvarmistuksen tavoitteena on myös varmistaa, että hankkeen laatuvaatimukset ja muu informaatio kulkevat rakennuttajan, suunnittelijoiden, urakoitsijan, aliurakoitsijan ja työntekijöiden välillä. Laadunvarmistuksen tavoitteisiin kuuluu myös epätasaisista, väärinymmärretyistä tai puuttuvista tiedoista johtuvat ongelmat, ja virheet saadaan poistettua. (Kankainen & Junnonen 2001, 36.)

Laadunvarmistaminen on rakennuttajan ja urakoitsijan yhteinen asia. Molemmat vastaavat omien tai hankkimiansa palveluiden tai tuotteiden laadusta. Rakennusurakan yleisten sopimusehtojen (YSE 1998, 10.1 §) mukaan urakoitsijan on noudatettava sopimusasiakirjoissa edellytettyä laadunvarmistusta. Viimeistään ennen työn aloitusta on urakoitsijan vaadittaessa osoitettava, kuinka hän varmistaa

työnsä laadun. Lisäksi urakoitsijan on rakennusurakan yleisten sopimusehtojen (YSE 1998, 10.2 §) mukaan käytettävä rakennusmateriaaleja, joiden takuu-aika vastaa vähintään urakoitsijan takuu-aikaa. Urakoitsijan on esitettävä rakennuttajan hyväksyttäväksi tärkeimmät aliurakoitsijansa ja toimittajansa, ja rakennuttajalla on oikeus saada tietoa näiden laadunvarmistuksesta. Rakennuttajalla on oikeus kieltäytyä hyväksymästä aliurakoitsijoita tai toimittajia, jos hän perustellusti epäilee näiden laadunvarmistusta. (Kaitala 2015, 10.)

2.3 Laadunhallinnan ongelmat

Yrityksen toimintajärjestelmä ei takaa yhtenäistä toimintaa, vaan johdon ja työmaatoimihenkilöiden osaaminen ja asenne vaikuttavat merkittävästi lopputulokseen. Haluttuun lopputulokseen voi olla vaikea päästä, sillä tekemiseen vaikuttaa yksittäisen työnjohtajan työskentelyn lisäksi moni muukin asia. Näitä tekijöitä voivat olla muun muassa ongelmat suunnittelussa ja hankinnassa. Suunnitelmat voivat olla puutteellisia ja ristiriitaisia, sekä tiukoista kustannustavoitteista johtuen työmaa voi joutua tekemään sopimuksia usein halpojen ja heikkojen urakoitsijoiden kanssa. Kasvanut aliurakointiaste on myös laadunhallintaa vaikeuttava asia, sillä se hankaloittaa usein työnjohdon tehtäviä. Usein aliurakoitsijan oman työnjohtajan tehtävät jäävät pääurakoitsijan työnjohtajan vastuulle. Kansainvälisten aliurakoitsijoiden käyttö lisää yhteisen kielen puuttuessa väärinymmärryksiä, eikä yhteistyö välttämättä ole helppoa. (Kaitala 2015, 13–14.)

2.4 Laatujohtaminen

Laatujohtamisen ensisijainen tavoite on parantaa johtamisen laatua, ei niinkään laadun johtamista. Pääpaino on asiakkaiden tarpeiden tai ongelmien kartoittamisessa sekä niihin tarkoituksenmukaisen ratkaisun tarjoamisessa kohtuullisessa ajassa. Asiakas nähdään yrityksen tärkeimpänä osana. (Kankainen & Junnonen 2001, 10.)

Laatujohtaminen perustuu olettamukseen, että laatu on ilmaista mutta virheiden korjaaminen maksaa. Tämän lisäksi laadukkaiden tuotteiden tuottaminen on perusedellytys organisaation pitkäaikaiselle menestymiselle. Keskeisiä teemoja

ovat asiakaskeskeisyys, prosessien kehittäminen, kokonaisvaltainen osallistuminen sekä systeemiajattelu. Koska laatu on yrityksen olennainen menestystekijä, on sitä myös johdettava. Sen avulla organisaatiossa olemassa oleva laatutekniikka saadaan omaksutuksi ja käytettäväksi yrityksen tavoitteiden toteutumisen kannalta järkevällä tavalla. Laatujohtamisessa korostuvat seuraavat asiat (Kankainen & Junnonen 2001, 11):

- Laatu on keskeisin organisaation menestystekijä.
- Asiakkaan tarpeet on huomioitava.
- Jokaisen työpanos on tärkeä hyvää laatua tuottaessa.
- Johdon panos on merkittävä laadun aikaansaamisessa.
- Laatu edellyttää jatkuvaa kehittämistä ja laadun ylläpitämistä.

Laatujohtaminen toteutetaan yrityskohtaisesti ja yhdistettynä liiketoiminnan toimintoihin. Organisaation painotukset laatujohtamisessa riippuvat yrityksen toimialasta, tuotteista, organisaatiokulttuurista, asiakkaista ja muusta toimintaympäristöstä. Avukseen laatujohtaminen tarvitsee laatu- tai toimintajärjestelmän, jossa kuvataan yrityksen arvot, suhtautuminen laatuun ja yrityksen toimintatavat. (Kankainen & Junnonen 2001, 12.)

Moniulotteisena toiminnan kehittämisprosessissa laatujohtaminen liittyy läheisesti yrityksen laatukulttuuriin. Rakennustyömaat ovat kulttuuriltaan usein sääntöorientoituneita organisaatioita. Laadun näkökulma on voimakkaasti valmistuskeskeinen, jolloin töiden laadun tulisi olla suunnitelmien ja asetettujen vaatimusten mukaisia ja laatuvaihtelut tuotteissa pyritään minimoimaan. Tällöin reagoidaan lähinnä vain tuotteen ongelmiin ja virheisiin. Yhdistämällä toimintajärjestelmä ja laatukulttuuri saadaan yritykseen toimiva laatukokonaisuus. Toimintajärjestelmä luo tavoitteet sekä keinot, ja laatukulttuuri antaa niistä tukevan inhimillisen toiminnan mallin. Laatukulttuuri näkyy yksittäisissä päätöksentekotilanteissa, joissa toimintajärjestelmässä kuvatut toimenpiteet eivät riitä ja tarvitaan syvällisempää ymmärrystä toiminnan tarkoituksesta. Vahvan laatukulttuurin avulla työntekijät toimivat halutulla tavalla ja reagoivat erilaisiin asioihin yhteistä linjaa noudattaen. (Kankainen & Junnonen 2001, 13–14; Kaitala 2015, 10.)

2.5 Laatuvirheet ja niiden kustannukset

Rakentamisen tai rakennuksen virheet voidaan ryhmitellä karkeasti kolmeen eri ryhmään: yleissuunnittelussa tehdyt virheet, toteutuksen aikaiset virheet ja käytöstä ja huollosta johtuvat virheet. Yleissuunnittelun virheitä ovat tapaukset, jolloin rakennus on ruma, huonosti ympäristöön sopiva, tilankäyttö on epäonnistunut tai tilat ovat väärin suunniteltuja. Toteutuksen virheitä ovat rakenteiden virheellinen mitoitus, kosteus- tai lämpöteknisen suunnittelun virheet tai materiaalien ja järjestelmien valinnoissa on epäonnistuttu tai rakennustyö poikkeaa suunnitellusta tai on huonosti tehty. Kuitenkin yleisimpiä toteutuksen aikaisia laatuvirheitä ovat pintavauriot, jotka heikentävät rakennuksen visuaalisuutta. Käytön ja huollon virheet johtuvat huoltotoimenpiteiden laiminlyömisestä, niiden virheellisestä toteutuksesta tai siitä että käyttäjä on toiminut ohjeiden vastaisesti. (Kankainen & Junnonen 2001, 30.)

Yleissuunnittelun virheistä omistajalle ja käyttäjälle saattaa syntyä huomattavia taloudellisia menetyksiä rakennuksen myyntiarvon laskuna, vuokralaisten vaihtuvuutena tai tilassa tapahtuvan toiminnan kustannusten kasvuna. Toteutuksen aikaiset virheet johtavat niiden poistamiseen ja korjaamiseen, jolloin rakentamiskustannukset lisääntyvät. Käytön, huollon ja ylläpidon virheet johtavat rakennuksen kunnon heikkenemiseen ja näin ollen korjauskustannuksien ja käyttökulujen lisääntymiseen. (Kankainen & Junnonen 2001, 30.)

2.6 Laadunvarmistus YIT Rakennus Oy:ssä

YIT:llä on oma toimintajärjestelmä, jonka tarkoituksena on tukea ja ohjata rakennushankkeiden tuotantoprosesseja ja antaa työkaluja tuottavan ja laadukkaan työn tekemiseen. Toimintajärjestelmästä löytyvät ohjeet ja välineet laadunhallinnan suunnitteluun ja toteutukseen. Laadunhallintasuunnitelma pitää sisällään tärkeimpien työvaiheiden tehtävä- ja työsuunnitelmat, rakenteille suoritettavat mitaukset, katselmukset ja muut laaduntarkastukset, tehtävät mallityöt sekä toteutuksen riskit. YIT:llä on DNV Business Assurancen myöntämä laadunhallinnan ja -johtamisen käsittävä ISO 9001 -sertifikaatti. Sertifikaatin edellytyksenä on, että

yrittäjällä on oltava ainakin periaatteellisella tasolla toimivat prosessit ja laatu järjestelmä. (Kaitala 2015, 11.)

YIT:n toimintajärjestelmä vaatii, että jokaisella alkavalla työmaalla pidetään aloituskokous. Toimintajärjestelmästä löytyy laadunhallinnan ja -varmistuksen yleiskuvaus, jossa kootaan aloituskokouksessa käytäväksi läpi seuraavat asiat:

- laadittavat aikataulut
- työmaan toteutuksen ennakkosuunnittelu
- työmaan kokouskäytäntö ja tiedonvälitys
- hankintojen toteutus
- viranomaisasioiden hoitaminen
- työvoimaresurssien suunnittelu
- aliurakoiden ohjaus ja laadunvalvonta
- reklamaatioiden käsittely
- kohteen luovutuksen valmistelun menettelyt

(Kaitala 2015, 12.)

Tämän lisäksi toimintajärjestelmä sisältää työkaluja ja ohjeita yksittäisten työvaiheiden laadunhallintaan. Se sisältää myös dokumenttipohjia eri palaverille ja suunnitelmille, joista tärkeimpinä voidaan mainita urakka- ja aloituspalaverimuistiot, työvaiheen tarkastusmuistiot ja -mallikatselmus, viikkotehtäväsuunnitelmapohjat, laadunhallinnan tarkastuslistat, laatukortit ja työkohteen vastaanottotarkastus. Laatukorteissa on kuvattu työn sisältö, laadunvarmistustoimenpiteet ja laatuvaatimukset. Liitteenä laatukorteissa on valmiita lomakepohjia eri työvaiheille, ja niissä on esitetty yleisimpiä virheitä ja puutteita, joita kyseisissä työvaiheissa esiintyy. (Kaitala 2015, 12.)

3 ITSELLELUOVUTUS

Rakennusurakan yleisissä sopimusehdoissa pykälissä 11.1 ja 71.3 urakoitsijaa veloitetaan tarkastamaan suoritusvelvollisuuteensa kuuluvan työn sekä rakennuksen laadun ja korjaamaan mahdolliset puutteet ja virheet ennen kohteen luovuttamista tilaajalle.

Itselleluovutus on osa urakoitsijan laadunvarmistusta. Sen keskeinen tehtävä on aikaisemmista laadunvarmistustoimenpiteistä huolimatta varmistaa luovutettavan kohteen virheettömyys ja näin ollen työn luovuttaminen tilaajalle virheettömänä. Se koskee kaikkia urakkasopimuksia, joten aliurakoitsijan on tehtävä itselleluovutus omista töistään ennen työkohteen luovuttamista. Tarkasti toteutettu itselleluovutus on etu kaikille osapuolille, koska sillä päästään luovutusvaiheen virheistä eroon. Kun kohde on virheetön ennen käyttöönottoa, jää turhat käytön-aikaiset puutekorjaukset pois. (Kankainen & Junnonen 2001, 57-59.)

Työsuorituksen tarkastus tehdään rakennuttajan asettamia vaatimuksia vastaan. Tarkastukset tehdään työkohteittain. Itselleluovutus koskee sekä rakennusteknisiä että taloteknisiä töitä. Rakennusteknisten töiden itselleluovutusvaiheet ovat

- luovutuksen esitarkastus
- virheiden ja puutteiden korjauksen suunnittelu ja käynnistys
- systemaattisten virheiden korjaus
- satunnaisten virheiden korjaus
- korjausten tarkistus ja luovutusvalmiuden toteaminen
- loppusiivous ja tilojen lukitus
- luovutus tilaajalle

(Kankainen & Junnonen 2001, 57–59.)

Luovutusvaiheen esitarkastuksessa työnjohto tarkastaa rakennuksen eri tilat sekä kirjaa puutteet, vaurioitumiset ja virheelliset suoritukset tiloittain. Havaitut virheet voivat esiintyä lähes kaikissa tiloissa, tai ne ovat satunnaisia myöhemmin tapahtuneita vahingoittumisia, työnaikaisia unohduksia tai virheellisiä työsuorituksia. Systemaattisten virheiden korjaus aloitetaan heti havaitsemisen jälkeen, koska korjausten kesto voi olla pitkä verrattuna käytettävissä olevaan aikaan. Ennen korjausten aloittamista on selvitettävä, kenen vastuulla mikäkin virhe on, jotta jokainen korvaa omalla vastuullaan olevat virheet. (Kankainen & Junnonen 2001, 59.)

Talotekniikan itselleluovutus käsittää työnaikaisen laite- ja asennustapatarkastukset, koekäytöt ja säädöt. Itselleluovutuksella varmistetaan, että laitteet ja järjestelmät ovat toimintakuntoisia ja toimivat oikealla tavalla. Talotekniikan luovutuksen valmistelun vaiheet ovat

- toimintakokeiden aloitusvalmiuden toteaminen
- toimintakokeiden teko
- koekäytöt
- tarkistusmittaukset
- loppukatselmus

(Kankainen & Junnonen 2001, 59.)

4 CASE VILLA AURORA

4.1 Kohde-esittely

Kohde on kaksikerroksinen palvelutalo Turussa. Rakennus toteutettiin seuraavasti:

- perustukset osin teräspaaluilla, osin kallion- ja maanvaraisesti
- alapohja paikallavalettu kantava teräsbetoni-laatta
- seinät ja portaat elementeillä
- holvit ontelolaatoilla
- vesikatto puurakenteinen ja katteena kaksikerroksinen huopakate
- IV- konehuone teräsrungolla sekä sandwich-villaelementeistä
- julkisivu paikallamuurattu tiili.

Kerrosala on 3 068 neliömetriä ja asuntoja on 60 kpl, jotka kaikki ovat yksiöitä. Rakennuksessa on myös kaksikerroksinen huoltosiipi, joka sisältää valmistuskeittiön, sosiaali-tilat, siivous- ja vaatehuoltotilat sekä kaksi saunaa ja pesutilat. IV-konehuone sijaitsee huoltosiiven niin sanotussa kolmannessa kerroksessa. Rakennuksen palotekninen luokka on P1. Rakennus on varustettu

- automaattisella sammutusjärjestelmällä (sprinklaus)
- automaattisella paloilmoitinjärjestelmällä
- poistumis- ja turvavalaistuksella (akkuvarmennettu)
- alkusammutuskalustolla (PPP + NS, sammutuspeitteet)
- ilmastoinnin hätäpysäytyksellä
- savunpoistoluukun kaukolaukaisulla.

Rakennus varustettiin koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdoilla sekä lämmöntalteenotolla. Rakennus sisältää S1-luokan väestönsuojan. Rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitys, ja rakennus on liitetty kaukolämpöverkkoon sekä sähkö- ja viemäriverkkoon.

4.2 Toteutusmuoto ja aikataulu

Kohde toteutettiin KVR-hankkeena. KVR-urakassa urakoitsija suunnittelee ja toteuttaa kohteen tilaajan antamien lähtötietojen pohjalta. Rakentaminen alkoi 2014 lokakuussa, ja kohde valmistui joulukuun alussa vuonna 2015. Rakentaminen pysyi aikataulussa, ja kohde valmistui ajallaan, vaikka muun muassa paksun alapohjalaatan kuivuminen kesti odotettua kauemmin. Myös pohjatutkimusraportti oli virheellinen, mikä viivästytti maanrakennustöitä noin kuukauden. Alapohjalaatan pitkä kuivattamisaika pakotti kääntämään tekemisen järjestyksen ja viivästytti lopun rakennustöitä. Edellä mainittujen asioiden vuoksi itselleluovutukselle alkuperäisessä yleisaikataulussa varattu aika lyheni.

4.3 Aliurakat ja niiden itselleluovutus

Käytännössä koko kohde teetettiin aliurakoilla, ja YIT:n omat työntekijät suorittivat vain avustavia työmaatehtäviä. Talotekniikkatyöt teki kokonaisuudessaan Caverion Suomi Oy. Rahallisesti tai työmäärällisesti isoja aliurakoita rakennustöihin liittyen oli muun muassa seuraavat:

- maanrakennustyöt
- perustustyöt
- runkotyö
- vesikattotyö
- väliseinämuuraukset
- julkisivun villoitus- ja muuraustyö
- tasoitus -, maalaus- ja tapetointityö
- muovimatto- ja vinyylilaminaattiasennus
- vedeneristys- ja laatoitustyö
- ikkuna- ja oviaasennus
- alakattotyöt
- listoitustyöt
- kalusteasennukset
- varusteasennukset.

YIT:n aliurakkasopimus velvoittaa aliurakoitsijaa laatimaan ja esittämään laadunvarmistussuunnitelman ennen töiden aloittamista. Tämän lisäksi YSE velvoittaa aliurakoitsijaa tekemään omista töistään itselleluovutuksen. Esitetyt laadunvarmistussuunnitelmat poikkesivat paljon riippuen urakoitsijasta, eikä niitä kaikilta aliurakoitsijoilta edes vaadittu. Voisikin todeta sen ajatuksena olevan hyvä, mutta käytännössä sen konkreettinen merkitys kiitettävän loppulaadun saamiseksi on marginaalinen. Myöskään aliurakoitsijoiden itselleluovutuksia ei käytännössä vaadittu eikä myöskään tehty, vaan tekeminen pyrittiin alusta asti saamaan oikeille urille. Tämä käytännössä johtuu siitä, että YIT:n toimintajärjestelmästä puuttuu aliurakoitsijoiden itselleluovutuksen prosessin kuvaus. Aliurakkasopimuksessa veloitetaan aliurakoitsijaa tekemään itselleluovutus, mutta sitä ei avata enempää kyseisessä asiayhteydessä. Tämä johtaa tilanteeseen, jossa pääurakoitsija ei osaa vaatia sitä eikä edes välttämättä tiedä, mitä vaatia.

Mallityö toteutettiin työlajien alussa. Töiden tekeminen korjattiin halutun laiseksi, ja työtä valvottiin tiiviisti virheiden välttämiseksi ja itselleluovutuksen helpottamiseksi. Muun muassa yksi wc-tila tehtiin täysin valmiiksi ennen muiden aloittamista, jotta tilaan tulevat varusteet saatiin tilaajaa miellyttävälle paikalle. Julkisivumuurauksesta, laatoituksesta ja tapetoinnista, vain muutamia mainitakseni, tehtiin myös mallityö. Mallityö ei kuitenkaan poista jatkuvan valvonnan tarvetta. Jatkuvalla valvonnalla pyritään siihen, että systemaattiset virheet saadaan jo alussa pois, eivätkä ne tule vastaan pääurakoitsijan itselleluovutuksen yhteydessä. Valvonta kuormittaa rakennusliikkeen työnjohtajia, mutta se maksaa itsensä takaisin itselleluovutusvaiheessa; itse asiassa jo seuraavan työlajin kohdalla, kun niin sanotusti mestat ovat kunnossa.

4.4 Kohteen erityispiirteet ja niiden vaikutus itselleluovutukseen

Palvelutalon luonne rakennuksena on huomattavasti erilainen kuin esimerkiksi normaalin asuinkerrostalon. Sen sisältämät tekniset toteutukset ovat laajempia ja vaativat myös rakennusliikkeeltä suunnitelmallisuutta ja asioiden oikea-aikaista tekemistä. Myös palvelutalon tulevilla asukkailla on monesti erilaiset tarpeet kuin normaaliin asuntoon muuttavilla.

Kyseisessä kohteessa voidaan nostaa esiin kolme tärkeää asiaa, jotka vaikuttivat tekemiseen jo alusta alkaen. Näillä asioilla on merkittävä vaikutus rakennuksen käytettävyyteen, mukavuuteen ja turvallisuuteen eli toisin sanoen asiakkaalle luovutettavan tuotteen loppulaatuun. Asiat ovat esteettömyys, äänitiiveys sekä palokatkot. Näiden asioiden huolellinen etukäteissuunnittelu mahdollisti onnistuneen itselleluovutuksen ja laadukkaan lopputuloksen.

Esteettömyys on palvelutalon asukkaille ensiarvoisen tärkeää yleensä huonontuneen liikuntakyvyn vuoksi. Esteettömyys on myös lakisääteinen asia, josta on säädetty maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä Suomen rakentamismääräyskokoelmassa. Rakentamisessa esteettömyys otettiin huomioon jo alapohjan valun ja toisen kerroksen pintavalun yhteydessä, koska pintamateriaaleissa oli merkittäviä paksuuseroja eri tilojen kesken. Rakennuksesta saatiin näin lähes kynnyksetön ja liikkuminen esimerkiksi pyörätuolilla saatiin sujuvaksi. Palvelutalon luonteesta johtuen myös erilaisia apuvälineitä ja liikkumista helpottavia varusteita asennettiin runsaasti. Varusteiden kiinnityspisteet sijaitsivat usein harkko- ja levyväliseinissä, joten jo väliseinätöitä suunnitellessa tuli nämä seikat huomioida, jotta kiinnitys olisi onnistunut ja tukeva.

Desibelivaatimukset ovat Suomen rakentamismääräyskokoelmassa esiintyviä lakisääteisiä asetuksia. Rakentamismääräyskokoelma C1 antaa hoituhuoneisiin verrattavien viereisten tilojen ovettomalle seinälle desibeliarvon 48 dB. Tämä oli myös kohteen suunnitteluarvo. Tilaaja halusi elinkaariajattelun mukaisesti laajentaa tilojen käyttötarkoitusta, ja seinät muutettiin mahdollista myöhempää vuokra-

asumista silmällä pitäen vastaamaan asuintilojen vaatimustasoa 55 dB. Liittymien tiivistyksiin kiinnitettiin erityishuomiota äänivuotojen poistamiseksi.

Normaaliin kerrostaloon verrattuna kohde sisälsi paljon läpivientejä ja näin ollen myös palokatkoja. Yleisten järjestelmien lisäksi kohde sisälsi sprinkleri-, paloilmoin-, kulunvalvonta- ja kamerajärjestelmät. Näiden asentaminen lisäsi läpivientien määrää. Palokatkoihin piti kiinnittää huomiota jo aikaisessa rakentamisen vaiheessa, jotta niiden toteutus ei vaikeutuisi eteen asennettavasta tekniikasta tai alakatoista puhumattakaan.

4.5 Itselleluovutuksen toteutus

Itselleluovutus aloitettiin jo soveltuvin osin tekemisen aikana. Puutelistan tekeminen kannattaa omien ja kollegoiden kokemusten mukaan jakaa työajakohtaisesti. Työajakohtaisesti jakamalla itselleluovutus saadaan jäsenneltyä järkevästi ja työajien tarkastus voidaan aloittaa heti niiden valmistuttua. Esimerkiksi valmiiden lattioiden perusteellinen tarkastus ennen suojausta on tärkeää, koska näin suojausten poistaminen voidaan viivästyttää aivan kohteen luovutuksen kynnykselle.

Puutelistojen teko tehtiin kosketusnäyttöisellä kannettavalla, jossa oli Haahtelan Vipu-ohjelma. Koneelle ladataan kohteen pohjakuvat, ja ohjelmassa voi pohjakuviin merkitä puutteen sijainnin, sen laadun sekä urakoitsijan, jonka on korjattava puute. Ohjelmasta saa urakoitsijoittain tulostettua puutelistat sekä pohjakuvan. Puutelistojen tekemisessä on tärkeää, että löydettyjä virheitä aletaan korjata jo listojen tekemisen aikana. Huono tapa on kerätä virhedataa sivutolkulla useampi päivä ja antaa sen jälkeen listat urakoitsijoille. Helpompaa on kerätä esimerkiksi tietyt kerrokset tai tilat rakennuksesta ja antaa listat urakoitsijoille, minkä jälkeen voidaan jatkaa listojen tekemistä samalla, kun korjaavat toimenpiteet ovat jo käynnissä. Urakoitsijan korjattua puutteet korjaukset on tarkistettava ja virhe on joko merkittävä korjatuksi tai keskeneräiseksi. Tällä tavalla suurta virhemassaa saadaan koko ajan pienemmäksi, ja lopulta ison kohteen ja jopa monta sataa virhettä sisältämä puutelistasta saadaan niin sanotusti puhtaaksi.

Koska kyseessä oli KVR-kohde, myös tilaajan palkkaamat rakennustyön sekä talotekniikkavalvoja tekivät oman puutelistansa. Valvojien puutelistat synkronoitiin YIT:n omiin puutelistoihin tarkastamalla YIT:n ja valvojapuutelistojen päällekkäisyydet, ja viemällä valvojien puutteet Vipu-ohjelmaan osaksi kokonaispuutelistaa. Näin varmistettiin kaikkien virheiden korjaus ja välttyttiin useammalta erilistalta, mikä olisi voinut omalta osaltaan sekoittaa luovutusprosessia.

4.6 Löydetyt virheet

Työnaikaisen valvonnan vuoksi isoja systemaattisia virheitä ei itselleluovutuksessa löytynyt. Virheiden massa koostui suurimmaksi osaksi kosmeettisista pintavirheistä, jotka olivat kolhuja, naarmuja tai huolimattonta viimeistelyä. Lämpökuvauksessa löytyi myös joitakin vuotoja ikkunoista, jotka korjaantuivat ikkunoita säätämällä. Maalattuihin seiniin tulee varomisesta huolimatta aina kolhuja, ja niitä olikin virheistä suurin osa. Virheiden määrä voi puutelistoja katsomalla vaikuttaa suurelta, mutta se selittyy YIT:n rakentamisen yleisiä laatuvaatimuksia tiukemmalla standardilla puutteiden kirjaamisessa. Pienet virheet on myös helposti korjattavissa ja on todettu suojaamisen tulevan materiaalien ja työtuntien kannalta kalliimmaksi kuin korjaamisen. Aliurakoitsijoita ohjeistetaan tarkemmasta seurasta jo sopimusta tehdessä.

Liitteeksi on lisätty YIT:n itselleluovutuksen puuteluettelo (liite1).

5 YHTEENVETO

Vaaditun loppulaadun tuottaminen ja itselleluovutus lähtee jo alun tekemisen aikana ja virheet on minimoitava varhaisessa vaiheessa. Suunnitelmallisella tekemisellä saadaan lopun itselleluovutusprosessi helpommaksi ja välttämään systemaattisilta virheiltä. Kuitenkin työ on ihmisten tekemää, joten inhimillisiä virheitä tapahtuu, ja näitä virheitä itselleluovutuksessa pyritään huomaamaan ja korjaamaan.

Kohteen aliurakoinnin taso oli merkittävä. Mallitöillä ja jatkuvalla laadunvalvonalla systemaattiset sekä työtekniikoista johtuvat virheet saatiin hyvällä prosentilla karsittua pois.

Edellä mainittuja kohteen erityispiirteitä toteutettaessa ei kokematon työnjohtaja vielä välttämättä ajattele kohteen lopussa odottavaa itselleluovutusta. Kuitenkin esimerkiksi vasta itselleluovutuksessa mahdollisesti havaittujen esteettömyys-, ääneneristävyys- tai palokatkopuutteiden korjaaminen on kallista, eikä käytettävissä oleva aika ehkä edes riitä niiden korjaamiseen urakka-ajan puitteissa. Tämän vuoksi itselleluovutus alkaa osin jo työmaan alusta, ja virheiden minimoiminen on tapahduttava jo tekemisen aikana.

Puutelistoja kerätessä ei ole tarkoituksenmukaista kiertää koko taloa ja etsiä kaikkia puutteita samaan aikaan. Työlajikohtainen tarkastelu on todettu paremmaksi, koska kaikkia virheitä etsiessä voi tapahtua niin sanottu sokeutuminen, jolloin virheitä voi jäädä välistä. Joskus pitkäveteiseltäkin tuntuva puutelistojen kerääminen on kohteen loppulaadun kannalta tärkeää, ja se säästää kohteen käyttöön-oton jälkeisiltä turhilta ja käyttäjän kannalta kiusallisiltakin korjauskäynneiltä.

Puutelistojen suuri virhemassa selittyy YIT:n rakentamisen yleisiä laatuvaatimuksia tarkemmalla virheiden kartoittamisella. Virheet paikallistetaan taskulamppua avuksi käyttäen. Virhe katsotaan urakoitsijan kanssa paikan päällä ja tehdään päätös, täyttääkö se rakentamisen yleiset laatuvaatimukset, eli onko tehty työ tai rakennusosa sopimuksen mukainen vai täytyykö virhe korjata. Käyttäjän kynnys löytää virheitä ostamastaan tuotteesta nousee, kun virheet etsitään tarkalla seuralalla jo itselleluovutusvaiheessa.

Kehitettävää kohteen itselleluovutuksessa jäi aikataulullisesti. Itselleluovutukselle ei jäänyt suunniteltua aikaa maanrakennustyön viivästymisen sekä alapohjalaatan hitaan kuivumisen vuoksi. Kohteeseen olisi saanut yhden kuukauden lisääaikaa, mutta olimme optimistisia ja pysyimme alkuperäisessä aikataulussa. Jälkeenpäin ajatellen lisääajan lunastaminen olisi ollut järkevää. Ideaalitulanteessa itselleluovutus ja loppusiivous on tehty jo kuukautta ennen kohteen luovuttamista, jotta käyttöönotolle ja teknisten toteutusten koekäyttövaiheelle jää aikaa.

Aliurakan itselleluovutuksen työlaajikohtaisen prosessinkuvauksen lisääminen toimintajärjestelmään loisi yhteisesti sovitun toimintamallin YIT:n työmaille, johon aliurakoitsijat voitaisiin harjaannuttaa. Ajan saatossa aliurakoitsijan itselleluovutus muuttuisi vakiintuneeksi toimintatapamalliksi.

Itselleluovutusvaihetta helpottaisi rakentamisen prosessinomainen toiminta, jolla työmaiden työlaajikohtaiset toteutukset saataisiin yhtenäiseksi. Turun talousalue on kuitenkin rakentajan näkökulmasta pieni, ja usein aliurakoitsijat ovat samoja työmaasta riippumatta. Prosessinomaisella rakentamisella ei joka työmaalla tarvitsisi aliurakoitsijoita opettaa aina alusta asti tekemään jotakin tiettyä työtehtävää laadullisesti ja työteknisesti oikein, vaan aikaa säästyisi myös työn valvontaan, jolla on suora korrelaatio tuotteen loppulaatuun.

LÄHTEET

KANKAINEN, Jouko ja JUNNONEN, Juha-Matti. 2001. Laatuajattelu ja rakennustyömaan laatu-toiminnot. Tampere: Rakennustieto Oy.

RAKENNUSTÖIDEN LAATU 2014. Ratu-KI-6025. Rakennustieto Oy. Saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/kortistot/tuotteet/110849.html.stx>.

KAITALA, T-H. 2015. Aliurakoitsijan laadullisen omavalvonnan kehittäminen. Opinnäytetyö. Rakennustekniikan koulutusohjelma. Savonia ammattikorkeakoulu.

Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998. RATU T-417. 1998. Helsinki: Rakennustieto. Saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/kortistot/tuotteet/RTU6771.html.stx>.

YIT 2016. Perustietoa YIT:stä. Saatavissa: http://www.yit.fi/yit_fi/Tietoa_YITsta/Perustietoa_YITsta/YIT%20lyhyesti.

VIRHE- JA
PUUTELUETTELO
01.12.2015

Valvonnan suorittaja:

Valvoja

Hanke:

TLS Villa Aurora
Capsiankatu 3

*

HAVAITUT VIRHEET

Pos.	Urakoitsija	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
1		1001	Seinä Keskita-solla	alapuitteen maalaus		01.12.2015
296		1001	Seinä Keskita-solla	kaapin ovesta likaa		27.11.2015
289		1001	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
290		1001	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
291		1001	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
292		1001	Seinä Alatasolla	naarmuja		27.11.2015
293		1001	Seinä Ylätasolla	kolhu		27.11.2015
294		1001	Seinä Ylätasolla	kolhu		27.11.2015
295		1001	Seinä Alatasolla	kolhu		27.11.2015
297		1002	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
298		1002	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
299		1002	Seinä Keskita-solla	naarmuja		27.11.2015
300		1002	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015

301	1002	Seinä Keskita-solla	likaa		27.11.2015
302	1002	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
303	1002	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
304	1002	Seinä Ylätasolla	naarmuja		27.11.2015
305	1002	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
306	1002	Katto	lista irvistää		21.11.2015
2	1003	Seinä Keskita-solla	alahela löysä		06.11.2015
3	1003	Seinä Keskita-solla	kolhu		06.11.2015
4	1003	Seinä Keskita-solla	kolhu		06.11.2015
308	1003	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
309	1003	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
311	1003	Seinä	kolhu		27.11.2015
312	1003	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
313	1003	Seinä Alatasolla	naarmu		27.11.2015
314	1003	Seinä Alatasolla	kolhuja		27.11.2015
315	1003	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
316	1003	Seinä Alatasolla	kolhuja		27.11.2015
317	1003	Seinä Keskita-solla	naarmuja		27.11.2015
318	1003	Seinä Ylätasolla	kolhuja		27.11.2015
319	1003	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
320	1003	Seinä Ylätasolla	naarmu		27.11.2015
321	1003	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
322	1003	Seinä Alatasolla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
5	1004	Seinä Keskita-solla	kolhu		06.11.2015
324	1004	Katto	katossa möykky		30.11.2015
325	1004	Seinä Ylätasolla	kolhuja		27.11.2015

326	1004	Seinä Keskita-solla	patteriputken maalaus		01.12.2015
327	1004	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
328	1004	Seinä Keskita-solla	seinässä halkeama		28.11.2015
329	1004	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
330	1004	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
331	1004	Katto	katossa jälkiä		27.11.2015
6	1005	Seinä	alahela löysä		06.11.2015
7	1005	Seinä Keskita-solla	kolhu		06.11.2015
335	1005	Seinä Keskita-solla	ikkunapuitteissa likaa ym		27.11.2015
333	1005	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
334	1005	Seinä Keskita-solla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
336	1005	Seinä Ylätasolla	maalaus kesken		27.11.2015
337	1005	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
338	1005	Seinä Keskita-solla	naarmu		27.11.2015
339	1005	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
340	1005	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
341	1005	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
342	1005	Seinä Alatasolla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
8	1006	Seinä Keskita-solla	alahela löysä		06.11.2015
343	1006	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
344	1006	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
345	1006	Seinä Ylätasolla	iv venttiilin ympärys epäsiisti		27.11.2015
346	1006	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
347	1006	Seinä Ylätasolla	naarmu		27.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
348	1006	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
349	1006	Seinä Keskita-solla	naarmu		27.11.2015

350	1006	Seinä Alatasolla	kolhuja	27.11.2015
351	1006	Seinä Keskita-solla	naarmu	27.11.2015
352	1006	Seinä Alatasolla	kolhuja	27.11.2015
353	1006	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
354	1007	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	30.11.2015
355	1007	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	30.11.2015
356	1007	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
357	1007	Seinä Keskita-solla	kolhuja	27.11.2015
358	1007	Seinä Alatasolla	kolhuja	27.11.2015
359	1007	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	27.11.2015
360	1007	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	27.11.2015
361	1007	Seinä Ylätasolla	naarmu	27.11.2015
362	1007	Seinä Keskita-solla	naarmu	27.11.2015
363	1007	Seinä Alatasolla	kolhuja	27.11.2015
364	1007	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	27.11.2015
365	1007	Seinä Ylätasolla	iv venttiilin ympärys epäsiisti	27.11.2015
366	1007	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
9	1008	Seinä Keskita-solla	kolhu	06.11.2015
10	1008	Seinä Keskita-solla	alahela löysä	27.11.2015
367	1008	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
368	1008	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	30.11.2015
369	1008	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	27.11.2015
370	1008	Seinä Keskita-solla	kolhu	27.11.2015
371	1008	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
372	1008	Seinä Ylätasolla	iv venttiilin ympärys epäsiisti	27.11.2015
11	1009	Seinä Keskita-solla	kolhu	06.11.2015

12	1009	Seinä Keskita-solla	alahela löysä		06.11.2015
380	1009	Seinä Ylätasolla	silkkari mälli		01.12.2015
373	1009	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
374	1009	Seinä Keskita-solla	kolhu		30.11.2015
375	1009	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
376	1009	Seinä Alatasolla	maalauanjälki huono		27.11.2015
377	1009	Seinä Keskita-solla	naarmuja		30.11.2015
378	1009	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
379	1009	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
13	1010	Seinä Keskita-solla	alahela löysä		06.11.2015
381	1010	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
382	1010	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
383	1010	Seinä Ylätasolla	naarmu		27.11.2015
384	1010	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
14	1011	Seinä Keskita-solla	maalauksen puutteellinen		06.11.2015
385	1011	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
386	1011	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
387	1011	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
388	1011	Seinä Keskita-solla	maalauksen puutteita		27.11.2015
389	1011	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
390	1011	Seinä Ylätasolla	laatta halki		27.11.2015
394	1012	Seinä Ylätasolla	spr suuttimen laippa		27.11.2015
15	1012	Seinä Keskita-solla	alahela löysä		06.11.2015
16	1012	Seinä Keskita-solla	kolhu		06.11.2015
391	1012	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015

392	1012	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
393	1012	Seinä Ylätasolla	iv venttiilin ympärys epäsiisti		27.11.2015
395	1012	Seinä Keskita-solla	naarmuja		27.11.2015
396	1012	Seinä Ylätasolla	kolhuja		27.11.2015
397	1012	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
398	1012	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
399	1012	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
400	1012	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
401	1012	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
17	1013	Seinä Keskita-solla	alahela löysä		06.11.2015
18	1013	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
402	1013	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
403	1013	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
404	1013	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
405	1013	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
406	1013	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
407	1013	Katto	kattokorjaus		30.11.2015
408	1013	Seinä Keskita-solla	naarmu		27.11.2015
409	1013	Seinä Alatasolla	kolhuja		27.11.2015
410	1013	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
411	1013	Seinä Ylätasolla	iv venttiilin ympärys epäsiisti		27.11.2015
412	1013	Seinä Alatasolla	naarmuja		27.11.2015
413	1013	Seinä Ylätasolla	kolhuja		30.11.2015
19	1014	Seinä Keskita-solla	alahela löysä		27.11.2015
414	1014	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
415	1014	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
416	1014	Katto	katonraja halki		28.11.2015

417	1014	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
418	1014	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
419	1014	Seinä Keskita-solla	kolhu	27.11.2015
420	1014	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	27.11.2015
421	1014	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
422	1014	Seinä Keskita-solla	rasian ympärys korjattava	30.11.2015
423	1014	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa	27.11.2015
426	1015	Seinä Ylätasolla	spr laippa irti	30.11.2015
20	1015	Seinä Keskita-solla	maalauk puutteellinen	06.11.2015
424	1015	Seinä Keskita-solla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
425	1015	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
427	1015	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	27.11.2015
428	1015	Seinä Ylätasolla	naarmu	27.11.2015
429	1015	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
430	1015	Seinä Ylätasolla	iv venttiilin ympärys epäsiisti	27.11.2015
431	1015	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa	27.11.2015
432	1016	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	30.11.2015
433	1016	Seinä Alatasolla	naarmu	30.11.2015
434	1016	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä	30.11.2015
435	1016	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	30.11.2015
436	1016	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	30.11.2015
437	1016	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	30.11.2015
438	1016	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa	30.11.2015
439	1016	Seinä Ylätasolla	naarmu	30.11.2015
21	1017	Seinä Keskita-solla	kolhu	06.11.2015
440	1017	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	30.11.2015

441	1017	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		30.11.2015
442	1017	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
443	1017	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		30.11.2015
444	1017	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		30.11.2015
445	1017	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		30.11.2015
446	1017	Seinä Alatasolla	naarmu		30.11.2015
447	1018	Seinä Alatasolla	kolhuja		30.11.2015
448	1018	Seinä Alatasolla	naarmu		30.11.2015
449	1018	Seinä Keskita-solla	kolhuja		30.11.2015
450	1018	Seinä Alatasolla	kolhuja		30.11.2015
451	1018	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
452	1018	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		30.11.2015
453	1018	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		30.11.2015
22	1019	Seinä Keskita-solla	alahela löysä		28.11.2015
23	1019	Seinä Keskita-solla	maalauksen puutteellinen		06.11.2015
454	1019	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
455	1019	Seinä Keskita-solla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
456	1019	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
457	1019	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		30.11.2015
458	1019	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
459	1019	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
460	1019	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
461	1019	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
462	1019	Seinä Keskita-solla	kolhuja		30.11.2015
463	1019	Seinä Keskita-solla	naarmuja		30.11.2015

464	1019	Seinä Keskita-solla	kolhuja		30.11.2015
24	1020	Seinä Keskita-solla	kolhu		06.11.2015
465	1020	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
466	1020	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
467	1020	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
468	1020	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
469	1020	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		30.11.2015
470	1020	Seinä Keskita-solla	kolhuja		30.11.2015
471	1020	Seinä Keskita-solla	kolhu		30.11.2015
472	1020	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
473	1020	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
474	1020	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		30.11.2015
475	1020	Seinä Keskita-solla	kolhuja		30.11.2015
25	1021	Seinä Keskita-solla	kolhu		06.11.2015
476	1021	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
477	1021	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		30.11.2015
478	1021	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
479	1021	Seinä Alatasolla	naarmu		30.11.2015
480	1021	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
481	1021	Seinä Ylätasolla	naarmu		30.11.2015
482	1021	Seinä Keskita-solla	kolhuja		30.11.2015
483	1021	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
484	1021	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
486	1022	Seinä Alatasolla	patterin kulmasuojat pois		30.11.2015
26	1022	Seinä Keskita-solla	tuuletusikkunan tiiviste irti		28.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu

27	1022	Seinä Keskita-solla	alahela löysä	06.11.2015
28	1022	Seinä Keskita-solla	kolhu	06.11.2015
485	1022	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	30.11.2015
487	1022	Seinä Keskita-solla	kolhuja	30.11.2015
488	1022	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä	30.11.2015
489	1022	Seinä Keskita-solla	kolhu	30.11.2015
490	1022	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	30.11.2015
491	1022	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	30.11.2015
492	1022	Seinä Ylätasolla	kolhuja	30.11.2015
493	1022	Seinä Ylätasolla	naarmuja	30.11.2015
503	1023	Seinä Alatasolla	patterin kulmasuojat pois	30.11.2015
29	1023	Seinä Keskita-solla	kolhu	06.11.2015
30	1023	Seinä Keskita-solla	kolhu	30.11.2015
506	1023	Seinä Keskita-solla	lattia siivoamatta	30.11.2015
494	1023	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	30.11.2015
495	1023	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa	30.11.2015
496	1023	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	30.11.2015
497	1023	Seinä Alatasolla	naarmu	30.11.2015
498	1023	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	30.11.2015
499	1023	Seinä Keskita-solla	kolhu	30.11.2015
500	1023	Seinä Ylätasolla	kolhu	30.11.2015
501	1023	Seinä Keskita-solla	kolhuja	30.11.2015
502	1023	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	30.11.2015
504	1023	Seinä Alatasolla	naarmu	30.11.2015
31	1024	Seinä Keskita-solla	kolhu	06.11.2015

507	1024	Seinä Keskita-solla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
508	1024	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
509	1024	Seinä Keskita-solla	seinässä halkeama		30.11.2015
510	1024	Seinä Keskita-solla	kolhuja		30.11.2015
511	1024	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
512	1024	Seinä Ylätasolla	naarmuja		30.11.2015
513	1024	Seinä Keskita-solla	kolhuja		30.11.2015
514	1024	Seinä Keskita-solla	kolhuja		30.11.2015
521	1025	Seinä Keskita-solla	laatassa hutireikä		27.11.2015
32	1025	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
515	1025	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
516	1025	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
517	1025	Seinä Ylätasolla	kolhuja		27.11.2015
518	1025	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
519	1025	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
520	1025	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
523	1026	Seinä Alatasolla	rasia vino		27.11.2015
522	1026	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
524	1026	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
525	1026	Seinä Alatasolla	kolhuja		27.11.2015
526	1026	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
533	1027	Seinä Keskita-solla	laatassa jälki		27.11.2015
527	1027	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
528	1027	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
529	1027	Seinä Alatasolla	naarmu		27.11.2015
530	1027	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015

531	1027	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
532	1027	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
535	1028	Seinä Keskita-solla	paloja lohjennut		27.11.2015
534	1028	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
536	1028	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
537	1028	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
538	1028	Seinä Alatasolla	naarmuja		27.11.2015
539	1028	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
540	1028	Seinä Ylätasolla	naarmuja		27.11.2015
541	1028	Seinä Keskita-solla	naarmu		27.11.2015
542	1029	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
543	1029	Seinä Ylätasolla	naarmuja		30.11.2015
544	1029	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
545	1029	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
546	1029	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
547	1029	Seinä Ylätasolla	kolhu		27.11.2015
548	1029	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
549	1029	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
551	1030	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
550	1030	Seinä Keskita-solla	lista puuttuu		27.11.2015
701	1101	Lattia	kynnykset puuttuu		27.11.2015
665	1102	Lattia	kynnys puuttuu		27.11.2015
704	1105	Lattia	kynnykset puuttuu		27.11.2015
677	1106	Lattia	kynnys puuttuu		27.11.2015
703	1108	Seinä	likainen		01.12.2015
678	1108	Seinä	ovi pellittämättä		28.11.2015
702	1108	Lattia	kynnykset puuttuu		27.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu

662	1109	Lattia	kynnys puuttuu		27.11.2015
647	1202	Seinä Keskita-solla	ovessa kolhuja		27.11.2015
643	1202	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
644	1202	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		30.11.2015
645	1202	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		30.11.2015
646	1202	Seinä Keskita-solla	halkeama seinässä		30.11.2015
648	1202	Seinä Ylätasolla	kittaamatta		27.11.2015
633	1207	Seinä Ylätasolla	maalauksen kesken		01.12.2015
634	1207	Seinä Keskita-solla	kolhuja		30.11.2015
632	1208	Katto	kolhu		29.11.2015
629	1208	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
630	1208	Seinä Keskita-solla	maalauksen kesken	pommari luukku	27.11.2015
631	1208	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
625	1208	Seinä Keskita-solla	kittaamatta		27.11.2015
626	1208	Seinä Keskita-solla	kittaamatta		27.11.2015
627	1208	Seinä Ylätasolla	kittaamatta		27.11.2015
639	1209	Seinä Ylätasolla	maalauksen korjaus	katonraja	27.11.2015
640	1209	Seinä Ylätasolla	maalauksen korjaus	katonraja	27.11.2015
638	1210	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
672	1211	Lattia	kynnys puuttuu		27.11.2015
612	1212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
613	1212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
614	1212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
615	1212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
616	1212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015

617	1212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
618	1212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
619	1212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
620	1212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
621	1212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
622	1212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
641	1213	Katto	kolhu		29.11.2015
673	1304	Lattia	kynnys puuttuu		27.11.2015
628	1307	Seinä Ylätasolla	maalaukorjaus		27.11.2015
635	1307	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
636	1308	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
637	1308	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
668	1309	Seinä Keskita-solla	ovi pellittämättä		27.11.2015
671	1310	Katto	maalaukorjaus		30.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
669	1310	Seinä Keskita-solla	spr syöttöön pellit ympärille		27.11.2015
64	2001	Seinä Ylätasolla	kromit suoraan		27.11.2015
705	2001	Katto	alakatto auki		27.11.2015
33	2001	Seinä Keskita-solla	kolhu		06.11.2015
57	2001	Seinä Keskita-solla	sälekehidin reijät		27.11.2015
650	2001	Seinä Keskita-solla	laatoissa likaa		27.11.2015
686	2001	Seinä Ylätasolla	laatoissa likaa		28.11.2015
56	2001	Seinä Ylätasolla	verhokisko reijät paikkaus		27.11.2015
58	2001	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
59	2001	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015

60	2001	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
61	2001	Seinä Keskita-solla	acryyli epäsiisti		27.11.2015
62	2001	Seinä Keskita-solla	acryl puuttuu	kulmalistan kyl-keen	27.11.2015
65	2001	Seinä Keskita-solla	peitetulpat kiinnitysruiden päälle		01.12.2015
71	2002	Seinä Alatasolla	reunanauha epäsiisti		27.11.2015
34	2002	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
66	2002	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
67	2002	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
68	2002	Seinä Ylätasolla	halkeama seinässä		27.11.2015
69	2002	Seinä Keskita-solla	maalauk vajaa		27.11.2015
70	2002	Seinä Keskita-solla	acryl puuttuu	kulmalistan kyl-keen	27.11.2015
35	2003	Seinä Keskita-solla	maalauk puutteellinen		06.11.2015
72	2003	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
73	2003	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
74	2003	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
75	2003	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
76	2003	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
77	2003	Seinä Ylätasolla	maalauk kesken		27.11.2015
78	2003	Seinä Keskita-solla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
80	2004	Seinä Ylätasolla	seinässä raapu		27.11.2015
81	2004	Seinä Ylätasolla	seinässä kolhu		27.11.2015
82	2004	Seinä Keskita-solla	seinässä halkeamia		27.11.2015
83	2004	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
85	2004	Seinä Alatasolla	maalauk korjaus		27.11.2015
86	2004	Seinä Alatasolla	kolhu		27.11.2015
87	2004	Seinä Alatasolla	kolhu		27.11.2015

651	2005	Lattia	wc istuimen peitenastat		27.11.2015
89	2005	Seinä Alatasolla	rasia vino		27.11.2015
652	2005	Katto	katossa jälkiä		27.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
88	2005	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
90	2005	Seinä Ylätasolla	kolhu		30.11.2015
91	2005	Seinä Keskita-solla	maalauksen kesken		27.11.2015
653	2005	Seinä Keskita-solla	silikonipurseita		27.11.2015
679	2005	Seinä Keskita-solla	oven vaihto		27.11.2015
655	2006	Lattia	wc istuimen peitenastat		27.11.2015
94	2006	Seinä Alatasolla	rasia vino		27.11.2015
36	2006	Seinä Keskita-solla	kolhu		06.11.2015
654	2006	Seinä Keskita-solla	patterin sisässä tasoitetta		27.11.2015
92	2006	Seinä Keskita-solla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
93	2006	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
95	2006	Seinä Ylätasolla	maalauksen kesken		27.11.2015
96	2006	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
97	2006	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
98	2006	Seinä Keskita-solla	maalauksen kesken		27.11.2015
656	2006	Seinä Alatasolla	Jalkalista irvistää		21.11.2015
706	2006	Seinä Ylätasolla	kph ylälaatikon toiminta		27.11.2015
99	2007	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
100	2007	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
101	2007	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
102	2007	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
103	2007	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		30.11.2015
104	2007	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015

105	2007	Seinä Alatasolla	kolhu		27.11.2015
106	2007	Katto	katossa jälkiä		01.12.2015
107	2007	Seinä Keskita-solla	acryl halki		27.11.2015
108	2008	Seinä Keskita-solla	rasia vino		27.11.2015
110	2008	Seinä Alatasolla	rasia vino		27.11.2015
114	2008	Seinä Keskita-solla	ruuvi pinnassa		27.11.2015
657	2008	Katto	katossa jälkiä		27.11.2015
109	2008	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
111	2008	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
112	2008	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
113	2008	Seinä Ylätasolla	kolhu		27.11.2015
116	2008	Seinä Alatasolla	seinässä kolhu		27.11.2015
119	2009	Seinä Alatasolla	rasia vino		27.11.2015
120	2009	Seinä Alatasolla	rasia vino		27.11.2015
121	2009	Seinä Alatasolla	rasia vino		27.11.2015
118	2009	Seinä Keskita-solla	rasian ympärys korjattava		30.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
122	2009	Seinä Keskita-solla	seinässä halkeama		28.11.2015
123	2009	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
124	2009	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
125	2009	Seinä Keskita-solla	maalaus kesken		27.11.2015
707	2010	Lattia	lattiakaivon kansi puuttuu		27.11.2015
658	2010	Seinä Ylätasolla	yläkaapin oven säätö		27.11.2015
126	2010	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
127	2010	Seinä Keskita-solla	seinässä halkeama		28.11.2015
37	2011	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
128	2011	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015

129	2011	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
130	2011	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	30.11.2015
131	2011	Seinä Keskita-solla	kolhu	27.11.2015
708	2011	Seinä Alatasolla	kph alalaatikon toiminta	27.11.2015
134	2012	Seinä Alatasolla	rasia vino	27.11.2015
38	2012	Seinä Keskita-solla	ohjurista niitit irti	06.11.2015
137	2012	Katto Otsa	verhokisko likainen	01.12.2015
133	2012	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
135	2012	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
136	2012	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
138	2012	Seinä Keskita-solla	maalauksen kesken	27.11.2015
140	2013	Seinä Keskita-solla	rasia vino	27.11.2015
39	2013	Seinä Keskita-solla	maalauksen puutteellinen	27.11.2015
145	2013	Seinä Keskita-solla	kaihdin säädin rikki	27.11.2015
139	2013	Seinä	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
141	2013	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
142	2013	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
143	2013	Seinä Keskita-solla	kolhuja	27.11.2015
144	2013	Seinä Keskita-solla	naarmu	27.11.2015
659	2013	Seinä Ylätasolla	smyygi ongelma?	27.11.2015
40	2014	Seinä Keskita-solla	kolhu	27.11.2015
41	2014	Seinä Keskita-solla	maalauksen puutteellinen	06.11.2015
146	2014	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
147	2014	Seinä Keskita-solla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
148	2014	Seinä Keskita-solla	naarmu	27.11.2015
149	2014	Seinä Ylätasolla	kolhu	27.11.2015

150	2014	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
151	2014	Seinä Alatasolla	kolhu		27.11.2015
152	2014	Seinä Keskita-solla	silkkarisauma likainen		27.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
709	2015	Lattia	lattiakaivon kansi puuttuu		27.11.2015
42	2015	Seinä Keskita-solla	maalauksen puutteellinen		27.11.2015
160	2015	Seinä Ylätasolla	laatassa jälki		28.11.2015
153	2015	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
154	2015	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
155	2015	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
156	2015	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
157	2015	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
158	2015	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
159	2015	Seinä Ylätasolla	kolhu		27.11.2015
180	2015	Katto	katto kesken		30.11.2015
43	2016	Seinä Keskita-solla	alahela löysä		06.11.2015
44	2016	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
161	2016	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
163	2016	Seinä Ylätasolla	tasoite kasa		30.11.2015
164	2016	Seinä Ylätasolla	naarmu		27.11.2015
165	2016	Seinä Keskita-solla	naarmu		27.11.2015
166	2016	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
167	2016	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
168	2016	Seinä Alatasolla	kolhuja		27.11.2015
177	2017	Katto	alakatto runko vääntynyt		27.11.2015
178	2017	Katto	alakatossa jälkiä		27.11.2015
169	2017	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015

170	2017	Seinä Ylätasolla	seinässä kolhu		27.11.2015
171	2017	Seinä Ylätasolla	seinässä kolhu		27.11.2015
172	2017	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
173	2017	Seinä Keskita-solla	naarmu		27.11.2015
174	2017	Seinä Ylätasolla	kolhu		27.11.2015
175	2017	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
176	2017	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
187	2018	Katto	alakatossa jälkiä		28.11.2015
45	2018	Seinä Keskita-solla	kolhu		06.11.2015
179	2018	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
181	2018	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
182	2018	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
183	2018	Seinä Ylätasolla	naarmu		27.11.2015
184	2018	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
185	2018	Seinä Keskita-solla	naarmu		27.11.2015
186	2018	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
188	2019	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
189	2019	Seinä Alatasolla	naarmu		27.11.2015
190	2019	Seinä Alatasolla	naarmu		27.11.2015
191	2019	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
192	2019	Seinä Keskita-solla	maalauksen kesken	oven ympäristö	27.11.2015
712	2020	Katto	katossa jälkiä		27.11.2015
46	2020	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
47	2020	Seinä Keskita-solla	alahela löysä		27.11.2015
194	2020	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015

195	2020	Seinä Ylätasolla	seinässä kolhu	27.11.2015
196	2020	Seinä Ylätasolla	seinässä kolhu	27.11.2015
197	2020	Seinä Alatasolla	seinässä kolhu	27.11.2015
198	2020	Seinä Ylätasolla	naarmu	27.11.2015
199	2020	Seinä Alatasolla	kolhuja kulmassa	27.11.2015
202	2021	Seinä Alatasolla	rasia vino	27.11.2015
200	2021	Seinä	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
201	2021	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
203	2021	Seinä Alatasolla	seinässä kolhu	27.11.2015
204	2021	Seinä Keskita-solla	maalauuskorjaus	27.11.2015
205	2021	Seinä Ylätasolla	naarmu	27.11.2015
206	2021	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
207	2021	Seinä Keskita-solla	kolhu	27.11.2015
48	2022	Seinä Keskita-solla	naarmu	06.11.2015
208	2022	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
209	2022	Seinä Keskita-solla	naarmu	27.11.2015
210	2022	Seinä Ylätasolla	naarmu	27.11.2015
211	2022	Seinä Keskita-solla	kolhu	27.11.2015
212	2022	Seinä Ylätasolla	naarmu	27.11.2015
49	2023	Seinä Keskita-solla	maalauksen puutteellinen	27.11.2015
213	2023	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
215	2023	Seinä Ylätasolla	naarmu	27.11.2015
216	2023	Seinä Ylätasolla	naarmu	27.11.2015
217	2023	Seinä Keskita-solla	kolhu	27.11.2015
218	2023	Seinä Keskita-solla	kolhu	27.11.2015
219	2023	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
220	2023	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	27.11.2015
214	2023	Seinä Alatasolla	kulmalista huonosti	27.11.2015

661	2024	Katto	palovaroitin pintalistalla		28.11.2015
50	2024	Seinä Keskita-solla	alahela löysä		06.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
221	2024	Seinä Keskita-solla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
222	2024	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
223	2024	Seinä Keskita-solla	seinässä halkeama		28.11.2015
224	2024	Seinä Ylätasolla	naarmuja		27.11.2015
225	2024	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
226	2024	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
227	2024	Seinä Ylätasolla	naarmuja		27.11.2015
228	2024	Seinä Ylätasolla	sormikura		24.11.2015
229	2025	Seinä Keskita-solla	rasiat eri tasossa		27.11.2015
230	2025	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
231	2025	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
232	2025	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
233	2025	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
234	2025	Seinä Keskita-solla	naarmu		27.11.2015
235	2025	Seinä Keskita-solla	halkeama seinässä		27.11.2015
236	2025	Seinä Alatasolla	kolhuja		27.11.2015
51	2026	Seinä	kolhu		06.11.2015
237	2026	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
238	2026	Seinä Keskita-solla	naarmuja		27.11.2015
239	2026	Seinä Ylätasolla	naarmuja		27.11.2015
240	2026	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
241	2026	Seinä Keskita-solla	kolhu		27.11.2015
242	2026	Seinä Keskita-solla	naarmuja		27.11.2015

243	2026	Seinä Yläatasolla	naarmu		27.11.2015
244	2026	Seinä Yläatasolla	naarmu		27.11.2015
245	2026	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
246	2026	Seinä Alatasolla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
247	2026	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
249	2026	Seinä Alatasolla	maaliköntti		27.11.2015
248	2026	Seinä Alatasolla	kulmalista huonosti		27.11.2015
52	2027	Seinä Keskita-solla	kolhu		06.11.2015
250	2027	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
251	2027	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
252	2027	Seinä Yläatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
253	2027	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
254	2027	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
255	2027	Seinä Yläatasolla	naarmu		27.11.2015
256	2027	Seinä Keskita-solla	naarmu		27.11.2015
257	2027	Seinä Alatasolla	naarmu		27.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
258	2027	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
259	2027	Seinä Yläatasolla	kolhu		27.11.2015
260	2027	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
261	2027	Seinä Keskita-solla	kulmalista huonosti		27.11.2015
53	2028	Seinä Keskita-solla	maalauksen puutteellinen		06.11.2015
262	2028	Seinä Keskita-solla	tuuletusikkunan tiiviste irti		27.11.2015
271	2028	Seinä Keskita-solla	laatassa jälki		28.11.2015
263	2028	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava		27.11.2015
264	2028	Seinä Keskita-solla	naarmuja		27.11.2015

265	2028	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	27.11.2015
266	2028	Seinä Keskita-solla	kolhu	27.11.2015
267	2028	Seinä Ylätasolla	kolhu	27.11.2015
268	2028	Seinä Alatasolla	maalausejälki huono	27.11.2015
269	2028	Seinä Keskita-solla	kolhuja	27.11.2015
270	2028	Seinä Keskita-solla	kolhuja	27.11.2015
710	2028	Seinä Keskita-solla	magneettilukko irti kph kaapissa	27.11.2015
54	2029	Seinä Keskita-solla	peitetulppa puuttuu	06.11.2015
272	2029	Seinä Alatasolla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
273	2029	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
274	2029	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
275	2029	Seinä Ylätasolla	kolhuja	27.11.2015
276	2029	Seinä Keskita-solla	kolhu	27.11.2015
277	2029	Seinä Keskita-solla	kolhuja	27.11.2015
278	2029	Seinä Alatasolla	kolhuja	27.11.2015
279	2029	Seinä Keskita-solla	kolhu	27.11.2015
280	2029	Seinä Keskita-solla	kulmalista huonosti	27.11.2015
711	2029	Seinä Keskita-solla	vetolaatikon toiminta kph	27.11.2015
55	2030	Seinä Keskita-solla	kolhu	06.11.2015
281	2030	Seinä Keskita-solla	rasian ympärys korjattava	27.11.2015
282	2030	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015
283	2030	Seinä Alatasolla	naarmu	27.11.2015
284	2030	Seinä Ylätasolla	naarmuja	27.11.2015
285	2030	Seinä Keskita-solla	kolhuja	27.11.2015
286	2030	Seinä Keskita-solla	naarmu	27.11.2015

287	2030	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
288	2030	Katto	katto kesken		30.11.2015
680	2101	Seinä Keskita-solla	spr putken maalaus		27.11.2015
681	2101	Seinä Alatasolla	maalaukskorjaus		30.11.2015
682	2101	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		01.12.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
695	2101	Lattia	kynnykset puuttuu		27.11.2015
687	2102	Seinä Keskita-solla	paloja lohjennut		27.11.2015
688	2102	Katto	alakatossa naarmu		29.11.2015
690	2102	Katto	barrisolissa likaa		30.11.2015
683	2102	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		30.11.2015
684	2102	Seinä Alatasolla	kolhuja kulmassa		30.11.2015
689	2102	Katto	barrisolissa kolhuja		30.11.2015
691	2102	Seinä Alatasolla	naarmuja		30.11.2015
694	2104	Seinä Keskita-solla	spr putken maalaus		27.11.2015
696	2104	Lattia	kynnykset puuttuu		27.11.2015
700	2105	Seinä Keskita-solla	spr putken maalaus		27.11.2015
624	2105	Seinä Keskita-solla	naarmuja	2105	27.11.2015
699	2105	Lattia	kynnys puuttuu		27.11.2015
693	2106	Katto	barrisolissa likaa		01.12.2015
692	2106	Katto	barrisolissa kolhuja		01.12.2015
697	2108	Seinä Keskita-solla	spr putken maalaus		27.11.2015
698	2108	Lattia	kynnys puuttuu		27.11.2015
610	2202	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
611	2202	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
604	2203	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
605	2203	Seinä Alatasolla	kolhuja		27.11.2015
606	2203	Seinä Ylätasolla	kolhuja		27.11.2015

607	2203	Seinä Alatasolla	kolhuja		27.11.2015
608	2203	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
609	2203	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
599	2205	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
600	2205	Seinä Ylätasolla	maalauuskorjaus		27.11.2015
598	2206	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
596	2207	Seinä Keskita-solla	laatan yläpään kitti		27.11.2015
595	2207	Seinä Keskita-solla	silkkari puuttuu		27.11.2015
597	2207	Seinä Alatasolla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
593	2208	Seinä Keskita-solla	silkkari listoihin		27.11.2015
594	2208	Seinä Alatasolla	tuolin peitetulpat		27.11.2015
592	2209	Seinä Ylätasolla	anturi puuttuu		27.11.2015
552	2210	Katto	valo väärän värinen		27.11.2015
553	2210	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
554	2210	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
561	2210	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
555	2210	Seinä Keskita-solla	silkkari listoihin		27.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
560	2210	Seinä Keskita-solla	pellitys puuttuu		27.11.2015
556	2210	Seinä Keskita-solla	laatoitus puuttu		27.11.2015
557	2210	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
558	2210	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?		27.11.2015
559	2210	Seinä Keskita-solla	kulman fiksaus		30.11.2015
562	2211	Seinä Keskita-solla	kolhuja		27.11.2015
563	2211	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
564	2211	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		30.11.2015

565	2211	Seinä Keskita-solla	smyyygit maalaamatta	27.11.2015
566	2211	Seinä Keskita-solla	smyyygit maalaamatta	27.11.2015
567	2211	Seinä Keskita-solla	smyyygit maalaamatta	27.11.2015
568	2211	Seinä Keskita-solla	kolhuja	27.11.2015
569	2211	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	30.11.2015
570	2212	Seinä Ylätasolla	laatoissa likaa	27.11.2015
571	2212	Seinä Keskita-solla	silkkari listoihin	27.11.2015
572	2212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?	27.11.2015
573	2212	Seinä Keskita-solla	Kulmalistan asennus?	27.11.2015
585	2214	Seinä Keskita-solla	ovessa kolhuja	27.11.2015
589	2214	Seinä Keskita-solla	seinä likainen	27.11.2015
586	2214	Seinä Keskita-solla	maalauksen kesken	27.11.2015
587	2214	Seinä Alatasolla	maalauksen kesken	27.11.2015
588	2214	Seinä Alatasolla	maalauksen kesken	27.11.2015
590	2214	Seinä Keskita-solla	silkkari puuttuu	27.11.2015
591	2214	Seinä Keskita-solla	silkkari puuttuu	27.11.2015
603	2215	Seinä Keskita-solla	tapetissa jälki	27.11.2015
602	2215	Seinä Alatasolla	laatan yläpäähän kitti	27.11.2015
601	2215	Seinä Alatasolla	silkkari puuttuu	27.11.2015
574	2305	Seinä Ylätasolla	kolhuja	27.11.2015
575	2305	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	27.11.2015
576	2305	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä	27.11.2015
577	2305	Seinä Keskita-solla	naarmuja	27.11.2015
578	2305	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä	27.11.2015

579	2305	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
580	2305	Seinä Ylätasolla	kolhu seinässä		27.11.2015
581	2305	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
582	2305	Seinä Alatasolla	kolhu seinässä		30.11.2015
583	2305	Seinä Keskita-solla	kolhu seinässä		27.11.2015
584	2305	Seinä Keskita-solla	kolhuja kulmassa		27.11.2015
666	parveke a siipi	Katto	ulosheittäjä		28.11.2015
Pos.	Tila/Huone	Virheen sijainti	Virhe	Tarkenne	Korjattu
676	parveke b siipi	Katto	ulosheittäjä		28.11.2015
667	poistumistie a siipi	Lattia	kittaus puuttuu		30.11.2015
674	poistumistie b siipi	Lattia	betoni paakkuja		28.11.2015
675	poistumistie b siipi	Lattia	siivous		28.11.2015
664	ulkona	Lattia	betoni paakkuja		30.11.2015
670	ulkoseinä	Seinä Ylätasolla	iv venttiilin juuri kitattava		27.11.2015
505	Yleismaininta	Yleismaininta	silkkari siistiksi pyyhekoukusta ja saippuatelinee		27.11.2015
84	Yleismaininta	Yleismaininta	lattiakaivon kannet		27.11.2015
310	Yleismaininta	Yleismaininta	prikat asuntokoteloideen putkiin		27.11.2015
115	Yleismaininta	Yleismaininta	spr suutin suoraan wc		01.12.2015
117	Yleismaininta	Yleismaininta	yläkaappi kätisyyden vaihto		27.11.2015
162	Yleismaininta	Yleismaininta	ruskeat kaapit kahvat kiinni		27.11.2015
307	Yleismaininta	Yleismaininta	yläsokkelit paikalleen		27.11.2015
623	Yleismaininta	Yleismaininta	tuuletusikkunoiden tiivisteet kuntoon!!		27.11.2015
323	Yleismaininta	Yleismaininta	wc muovimatto ylösnosto putsii		01.12.2015
649	Yleismaininta	Yleismaininta	wc pönttö ja lavuaarisuojat pois		27.11.2015
663	Yleismaininta	Yleismaininta	lukot poistumisteihin?		27.11.2015
79	Yleismaininta	Yleismaininta	acryl asunnon wc halkaistuun muovikulmaan		27.11.2015
132	Yleismaininta	Yleismaininta	wc istuin silkkari		27.11.2015
332	Yleismaininta	Yleismaininta	seinä pystylista acryl ?		28.11.2015
63	Yleismaininta	Yleismaininta	korpisen ovet kiinni		28.11.2015

660	Yleismaininta	Yleismaininta	kaapin oven nosto wc	27.11.2015
193	Yleismaininta	Yleismaininta	wc listan päähän lakka tms	27.11.2015
642	Yleismaininta	Yleismaininta	sammutuspeitteet, sammuttimet, tarrat ym.	27.11.2015
685	Yleismaininta	Muu	wc paperitelineen kääntö	27.11.2015