

Tarkastuskohde: Vapaalanaukeen kentän huoltorakennus
Luhtitie 11
01660 VANTAA

Tilaaaja: Mikko Krohn
Vantaan Kaupunki / Tilakeskus
Kielotie 13
01300 Vantaa

Vahinkonumero:



Tarkastaja: Sami Jyräsalo 040-505 9299
Tarkastuspvm: 20.9.2012

Tutkimusraportti

TILAUSNUMERO

49896

Tilaaaja	Mikko Krohn Vantaan Kaupunki / Tilakeskus Kielotie 13 01300 Vantaa 09 8382 2377	Kohde	Vapaalanaukeen kentän huoltorakennus Luhtitie 11 01660 VANTAA
-----------------	---	--------------	---

Tarkastus pvm: 20.9.2012**Kartoittaja:** Sami Jyräsalo 040-505 9299**Toimeksianto** Lattiarakenteen kuntotukimus**Kohteen perustiedot:**

Puurunkoinen huoltorakennus

Rakennusvuosi 1996 Kerrosluku 1**Rakenteet:**

Alapohjarakenne:

Muovimatto hitsatuin saumoin, lastulevy (kosteissa tiloissa vaneri) 22 mm, mineraalivilla 150 mm,
puupalkit 48x148 k 600, vaneri 6,5 mm, tuuletettu alapohja**Käyttövesiputkisto:**

Putkisto on kuparia ja muoviputkea

Ilmanvaihto:

Kiinteistössä on koneellinen poisto

Lattiakaivot:

Lattiakaivot muovia

Läsnäolijat: Sami Jyräsalo / Anticimex Oy**Jakelu:** Työn tilaaja Mikko Krohn / Vantaan Kaupunki

Tapahtuma:

Tilattu huoltorakennuksen lattiarakenteen kuntotutkimus. Rakennuksen kaikissa wc/pesuhuoneissa on kosteuden aiheuttamia vaurioita. Vauriot ovat syntyneet lattioiden pintamateriaalina olevan muovimaton alle päässeestä kosteudesta, suurin syy on ollut muovimattojen saumojen aukeaminen. Muovimaton alla olevassa vanerissa on lahovaurioita minkä seurauksena lattiat joustavat useassa kohdassa ja väliseinien alaosat liikkuvat.

Rakenteiden kosteusmittauksissa on käytetty pintakosteudenilmaisinta Gann Hydromette Rtu 600 + b 50 ja suhteellisen kosteuden mittaria Vaisala Hmi-41,

Vaurioalueet:**TOIMISTO / TAUKOTUPA:**

Lattian pintamateriaalina on muovimatto. Muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta toimistossa eikä takahuoneessa, pintakosteudenilmaisimen lukemat lattiasta ovat 25 - 30. Toimiston ja takahuoneen oviaukon kohdalla muovimaton sauma on auennut 0,2 m leveydeltä.

PUKUHUONE 1:

Lattian pintamateriaalina on muovimatto. Maton sauma on auki eteisen oviaukon kohdalla. Kaikki huoneen mattosaumat ovat auenneet seinien vieriltä ja ylösnostojen kohdilta mattosaumat ovat auki. Muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta, pintakosteudenilmaisimen lukemat ovat 25 - 30.

PUKUHUONE 2:

Lattian pintamateriaalina on muovimatto. Kaikki muovimaton saumat ovat auenneet paikoitellen ja lähes kaikki maton ylösnostojen saumat ovat auki. Porattu tarkastusreikä lattiaan pesuhuoneen vastaisen seinän viereen, lattian lämmöneristeessä ei ole kohonnutta kosteutta eikä kosteusvaurioon viittaavaa hajua. Lattian lastulevyssä ei ole kosteuden aiheuttamia vaurioita. Lattian lämmöneristeen suhteellinen kosteus on 58 % / 18 C. Muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta, pintakosteudenilmaisimen lukemat huoneen lattiasta ovat 25 - 30.

PUKUHUONE 3:

Lattian pintamateriaalina on muovimatto. Lattian muovimaton sauma on auki koko huoneen leveydellä siivouskomeron edessä. Lattian muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta, pintakosteudenilmaisimen lukemat lattiasta ovat 25 - 30.

SIIVOUSKOMERO:

Lattian pintamateriaalina on muovimatto. Porattu tarkastusreikä lattiaan oviaukon viereen. Lattian lämmöneristeessä ei ole kohonnutta kosteutta eikä kosteusvaurioon viittaavaa hajua. Lattian lastulevyssä ei ole kosteuden aiheuttamia vaurioita. Lattian lämmöneristeen suhteellinen kosteus on 62 % / 18 C. Pintakosteudenilmaisimen lukemat lattiasta ovat 25 - 30.

PUKUHUONE 4:

Lattian pintamateriaalina on muovimatto. Huoneen takaosassa on mattosauma auki koko huoneen leveydeltä ja matto on irti lattiasta 0,2 m x 0,2 m alueelta auki olevan sauman ympäriltä. Huoneen etuosassa on mattosauma auki lähes koko huoneen leveydeltä. Porattu tarkastusreikä lattiaan pesuhuoneen vastaisen seinän viereen. Lattian lämmöneristeessä ei ole kohonnutta kosteutta eikä kosteusvaurioon viittaavaa hajua, eristeen suhteellinen kosteus 69 % / 16 C. Lattian lastulevyssä ei ole kosteuden aiheuttamia vaurioita. Pintakosteudenilmaisimen lukemat lattiasta ovat 25 - 30.

WC / PESUHUONE 1:

Lattian pintamateriaali on muovimatto. Lattian muovimaton alla on kohonnutta kosteutta lämminvesivaraajan oikealla puolella wc:n vastaisen seinän vieressä, pintakosteudenilmaisimen lukemat ovat 55-95. Lattian muovimaton saumat ovat auki wc:n vastaisen seinän vieressä. Lattia joustaa wc:n vastaisen seinän vierestä, mitattu lattian eriste vauriokohdasta missä eristeen suhteellinen kosteus on 88 % / 15 C, eristeessä on kohonnutta kosteutta. Muovimaton alla oleva vaneri on lahovaurioitunut mittauskohdasta (ruuvimeisseli meni vanerista läpi).

Wc 1:n lattia joustaa ja lattian muovimatto on irti alustasta pesualtaan alapuolella ja edessä, lattian muovimaton alla on kohonnutta kosteutta vasemman sivuseinän vieressä pintakosteudenilmaisimen lukemat ovat 55 - 85. Wc 1:n pesualtaan vieressä oleva väliseinä heiluu, seinän alaosassa on lahovaurioita.

Wc 2:n lattia joustaa ja lattian muovimatto on irti alustasta pesualtaan alapuolella. Lattian muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta, pintakosteudenilmaisimen lukemat ovat 30 - 35. Lattia joustaa pesuhuoneen puolella wc 2:n väliseinän edessä ja väliseinä heiluu alaosasta. Lattiarakenteessa ja seinän alaosassa on lahovaurioita. Mitattu lattian lämmöneriste wc 2:n oviaukon kohdalta, eristeen suhteellinen kosteus on 85 % / 14 C, eristeessä on kohonnutta kosteutta. Muovimaton alla oleva vaneri on vaurioitunut mittauskohdasta (ruuvimeisseli meni vanerista läpi).

Wc 3:n lattian muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta, pintakosteudenilmaisimen lukemat ovat 30 - 35. Pesuhuoneen muovimaton alla on kohonnutta kosteutta wc:n vastaisen väliseinän edessä, pintakosteudenilmaisimen lukemat ovat 55 - 85.

Suihku 1:n vasemmassa takanurkassa on muovimaton ylösnosto irti seinästä ja maton sauma on auki. Maton ylösnoston alla on kohonnutta kosteutta takaseinässä ja väliseinässä, pintakosteudenilmaisimen lukemat ovat 55 - 85. Lattian muovimaton alla on kohonnutta kosteutta takaseinän vieressä, pintakosteudenilmaisimen lukemat ovat 55 - 85. Tilan kynnyksen kohdalla muovimatto on irti alustasta.

Suihku 2:n lattian muovimatto on irti alustasta lattiakaivon ympäriltä 0,15 m säteellä. Lattian muovimaton alla on kohonnutta kosteutta takaseinän vieressä, oikean sivuseinän ja takaseinän nurkassa sekä kynnyksen ja oikean sivuseinän nurkassa. Pintakosteudenilmaisimen lukemat vaurioalueilla ovat 55 - 100. Muovimatto on irti alustasta kynnyksen kohdalla.

WC / PESUHUONE 2:

Lattian pintamateriaalina on muovimatto. Muovimaton alla on kohonnutta kosteutta wc:n vastaisten seinien vierillä oviaukon molemmilla puolilla, pintakosteudenilmaisimen lukemat vaurioalueella on 55 - 110. Lattia joustaa wc:n oviaukon vasemmalla puolella. Lattian muovimaton alla on kohonnutta kosteutta ulkoseinän vieressä ja suihkukaapin edessä, muovimaton ylösnosto on irti seinästä ja muovimaton ylösnoston mattosauma on auki. Pintakosteudenilmaisimen lukemat vaurioalueella on 55 - 110. Suihkutilan kynnyksen kohdalla muovimatto on irti alustasta, muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta, pintakosteudenilmaisimen lukemat ovat 30 - 40.

Wc:n lattian muovimatto on irti alustasta ja lattia joustaa pesualtaan alapuolelta. Mitattu lattian lämmöneriste pesualtaan alapuolelta, eristeen suhteellinen kosteus on 76 % / 18 C, eristeessä kohonnutta kosteutta. Mittauskohdassa on muovimaton alla oleva vaneri vauriotunut (ruuvimeisseli meni vanerista läpi).

PESUHUONE 3:

Lattian pintamateriaalina on muovimatto. Lattian kallistukset ovat puutteelliset, vesi lammikoituu keskelle lattiaa suihkukaappien eteen. Lattian muovimaton alla on kohonnutta kosteutta lämminvesivaraajan ja wc:n vastaisen seinän välissä sekä varaajan edessä, pintakosteudenilmaisimen lukemat ovat 55 - 110. Mitattu lattian lämmöneriste wc:n vastaisen seinän vierestä, eristeen suhteellinen kosteus on 90 % / 16 C, eristeessä on kohonnutta kosteutta. Suihkutilan muovimaton alla on kohonnutta kosteutta molempien väliseinien vierillä, vasemmalla sivuseinällä on muovimaton ylösnoston alla kohonnutta kosteutta. Pintakosteudenilmaisimen lukemat suihkutilan lattian vaurioalueella 55 -110 ja seinän ylösnoston vaurioalueella 55 - 105. Wc:n lattian muovimaton alla on kohonnutta kosteutta pesualtaan alapuolella, wc-istuimen edessä ja vasemman sivuseinän vieressä, pintakosteudenilmaisimen lukemat lattian vaurioalueella ovat 55 - 110.

ETEINEN:

Lattian muovimaton pintamateriaali on muovimatto. Matto on kulunut puhki ulko-oven edestä. Muovimatto on murtunut useasta kohdasta lattian ja seinien liitoskohdissa. Muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta.

Toimenpidesuosituks:**PUKUHUONEET 1 - 4:**

Lattioiden pinnoitteiden uusiminen.

SIIVOUSKOMERO:

Lattian pinnoitteen uusiminen.

WC / PUKUHUONEET:

Vesikalusteiden irroitus. Lattioiden muovimattojen purkaminen. Lattioiden muovimattojen alapuolella olevien vanerilevyjen purkaminen. Alapohjan lämmöneristeiden poistaminen ja alapohjan puurakenteiden uusiminen vaurioalueilta. Vaurioituneiden seinien alaosien purkaminen ja vaurioituneiden seinärunkojen uusiminen.

ETEINEN:

Lattian pinnoitteen uusiminen.

Päiväys

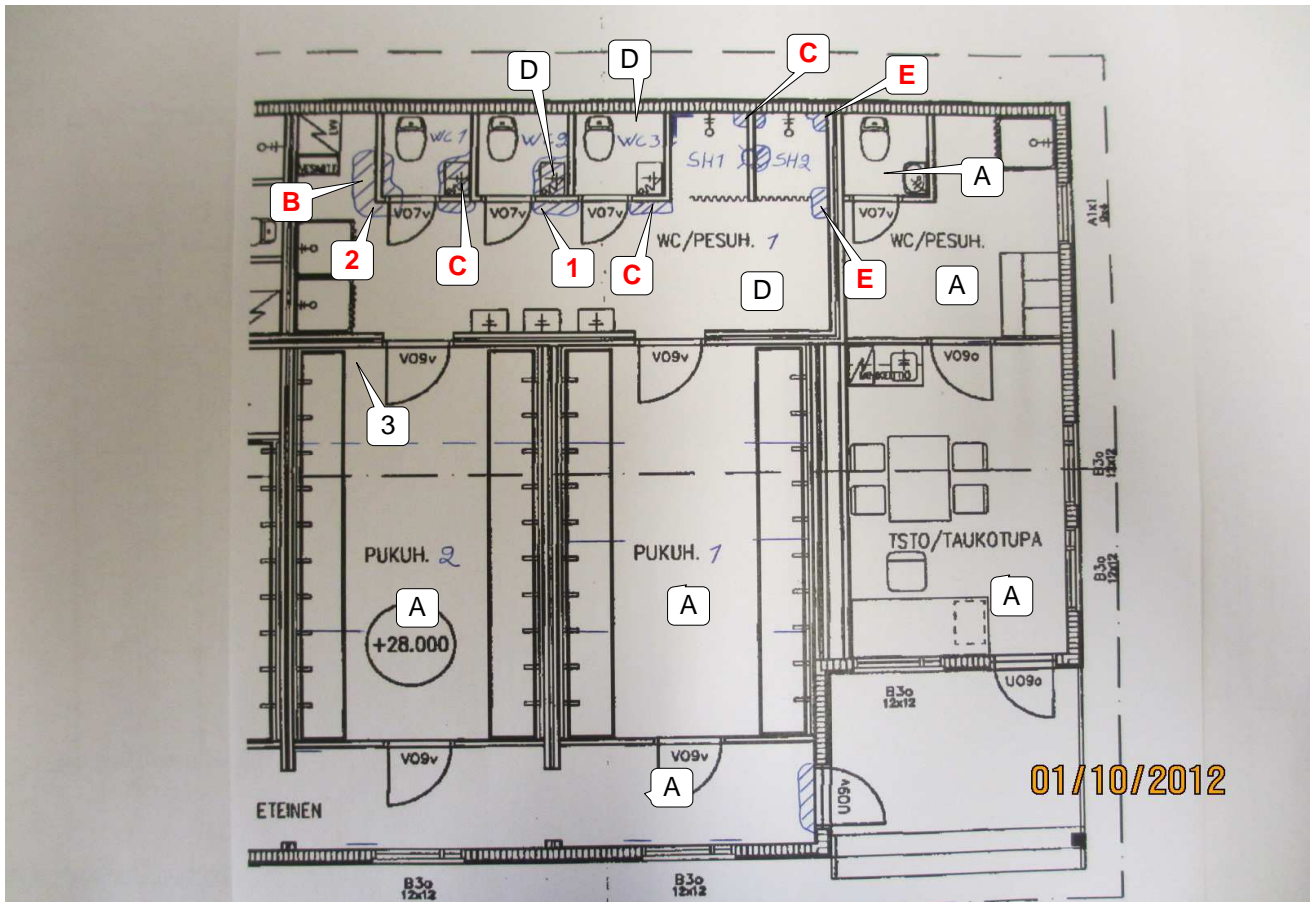
Paikka

Allekirjoitus

1.10.2012

VANTAA

Sami Jyräsalo


Kartoitusmittaustulokset

pvm. 20.09.2012

Mittalaite: Vaisala hmi-41

Mitattu: alapohjan lämmöneriste

	1	2	3	sisäilma			
sk	85	88	58		66		
°C	14	15	17		17		
g/m ³	10	11	8,4		9,5		

Kartoitusmittaustulokset

pvm. 20.09.2012

Mittalaite: Gann rtu 600 + B50

Mitattu: lattian muovimatto / lastulevy

	A						
pm	25-30						

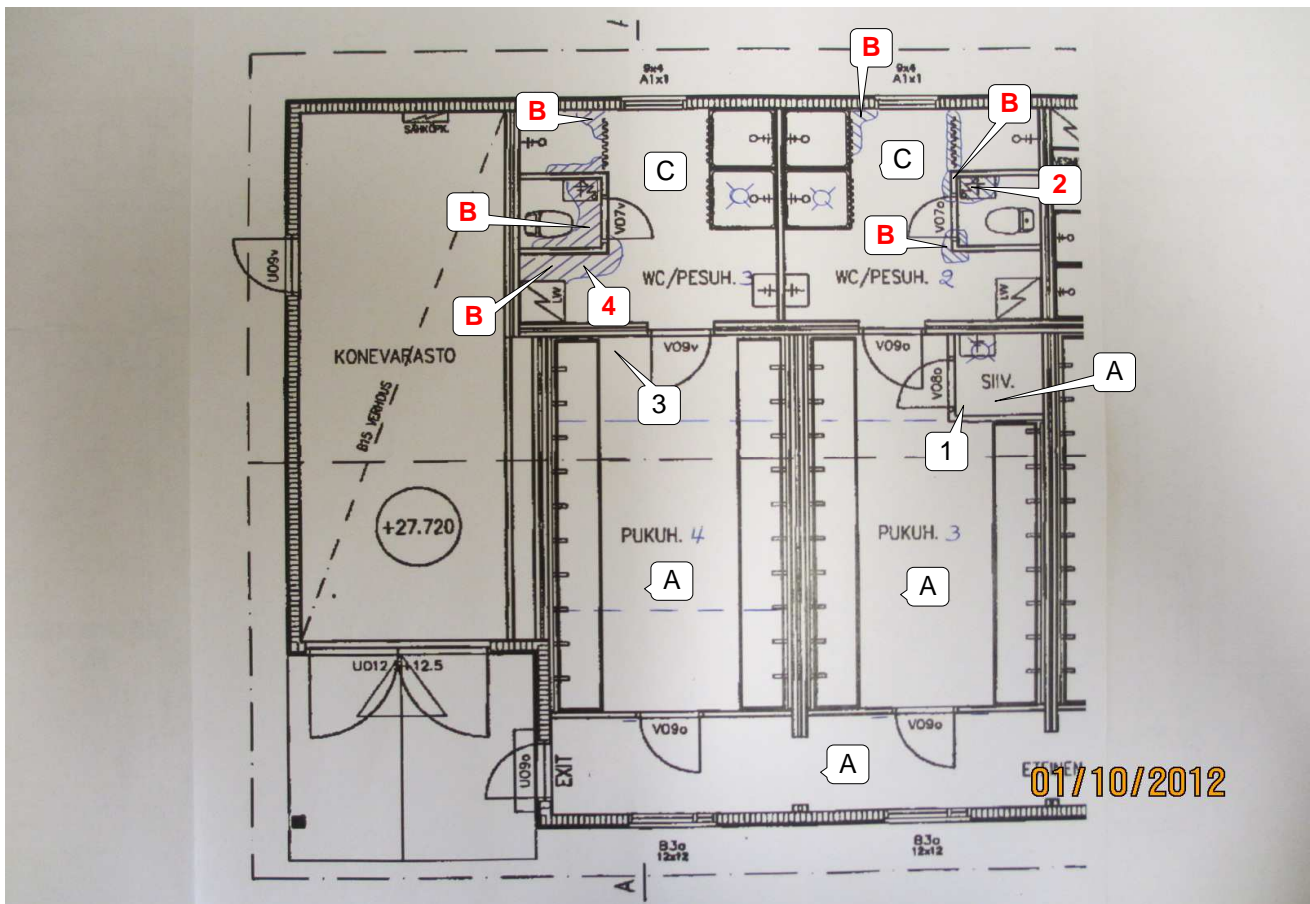
Kartoitusmittaustulokset

pvm. 20.09.2012

Mittalaite: Gann rtu 600 + B50

Mitattu: lattian muovimatto / vaneri

	B	C	D	E			
pm	55-95	55-85	30-35	55-100			


Kartoitusmittaustulokset

pvm. 20.09.2012

Mittalaite: Vaisala hmi-41

Mitattu: alapohjan lämmöneriste

	1	2	3	4						
sk	62	76	69	90						
°C	18	18	16	16						
g/m ³	9,5	12	9,4	12						

Kartoitusmittaustulokset

pvm. 20.09.2012

Mittalaite: Gann rtu 600 + B50

Mitattu: lattian muovimatto / lastulevy

	A								
pm	25-30								

Kartoitusmittaustulokset

pvm. 20.09.2012

Mittalaite: Gann rtu 600 + B50

Mitattu: lattian muovimatto / vaneri

	B	C							
pm	55-110	30-40							



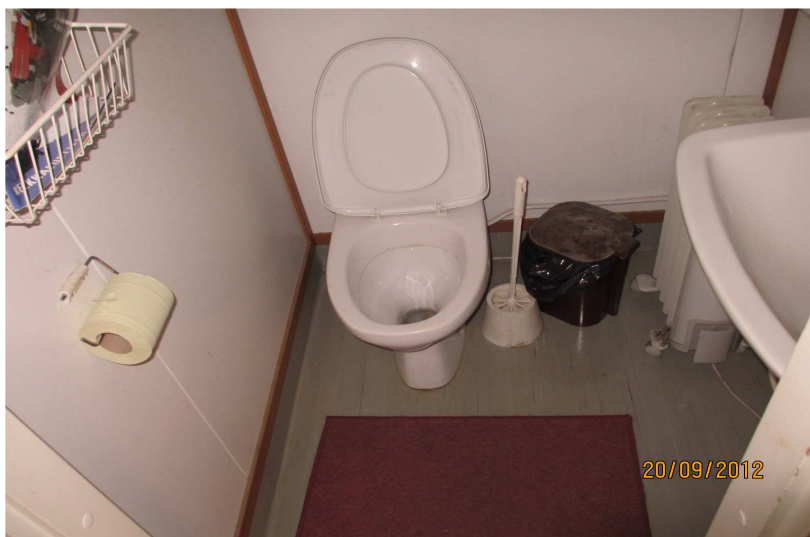
TOIMISTO / TAUKOTUPA

Lattian muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta.



TOIMISTO / TAUKOTUPA

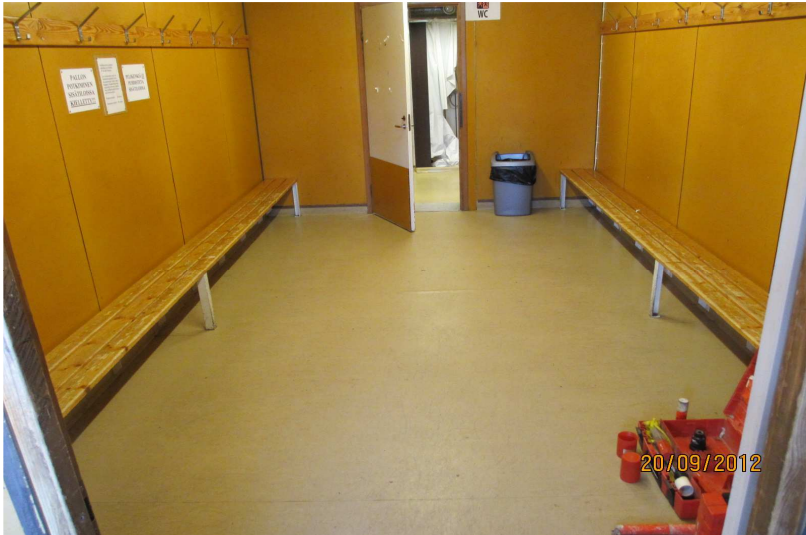
Muovimaton sauma on auki oviaukon kohdalla.



TOIMISTO / TAUKOTUPA

Wc

Lattian muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta

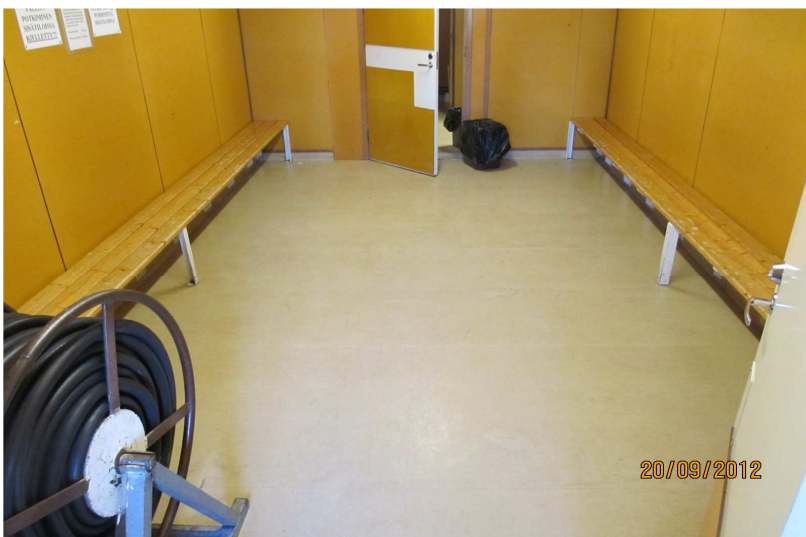


PUKUHUONE 1

Lattian muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta.



Muovimaton saumoja on auennut.



PUKUHUONE 2

Lattian muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta.



PUKUHUONE 2

Lattian lämmöneristeessä ei ole kohonnutta kosteutta.



PUKUHUONE 3

Lattian muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta.



PUKUHUONE 3

Muovimaton saumoja on auennut.



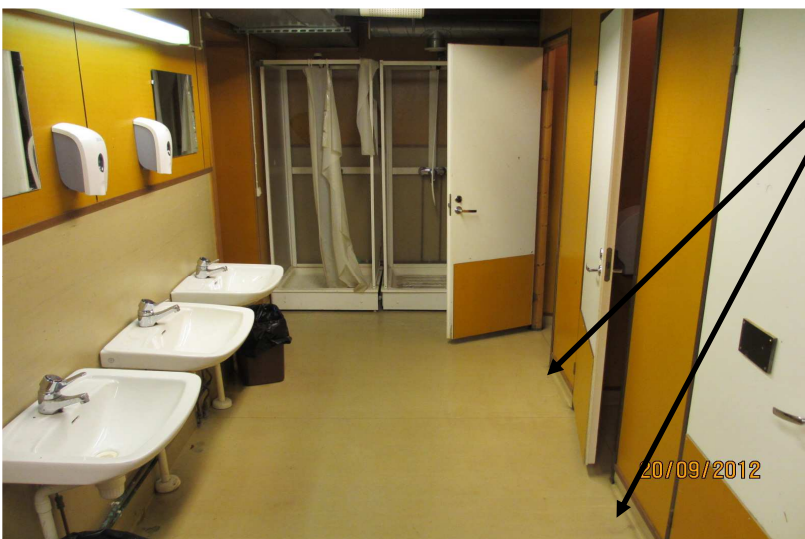
SIIVOUSKOMERO

Lattian muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta.



PUKuhuONE 4

Lattian muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta.



WC / PESUHUONE 1

Lattian muovimaton alla on kohonnutta kosteutta wc:den vastaisten seinien vierillä.



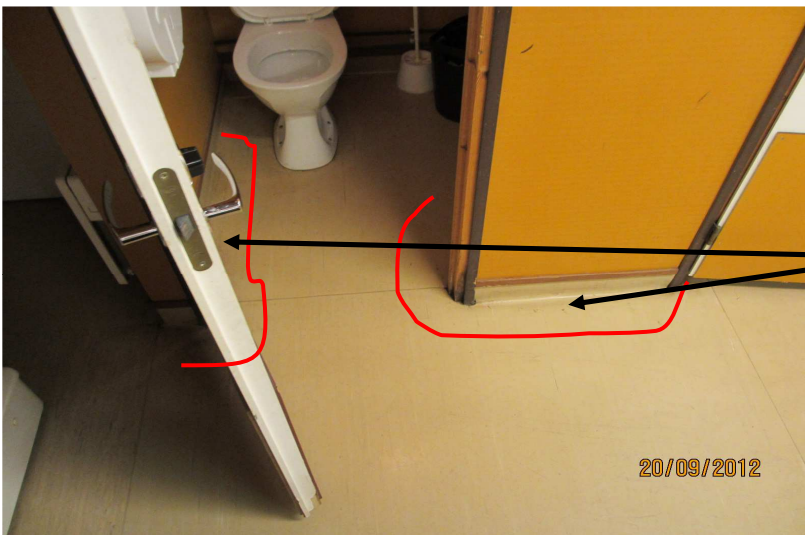
WC / PESUHUONE 1



WC / PESUHUONE 1

Lattian muovimaton alla kosteutta wc:n vastaisen seinän vieressä.

Muovimattojen saumat ovat auki. Muovimaton alla oleva vaneri on lahonnut ja lattia joustaa. Lattian lämmöneristeessä on kohonnutta kosteutta.

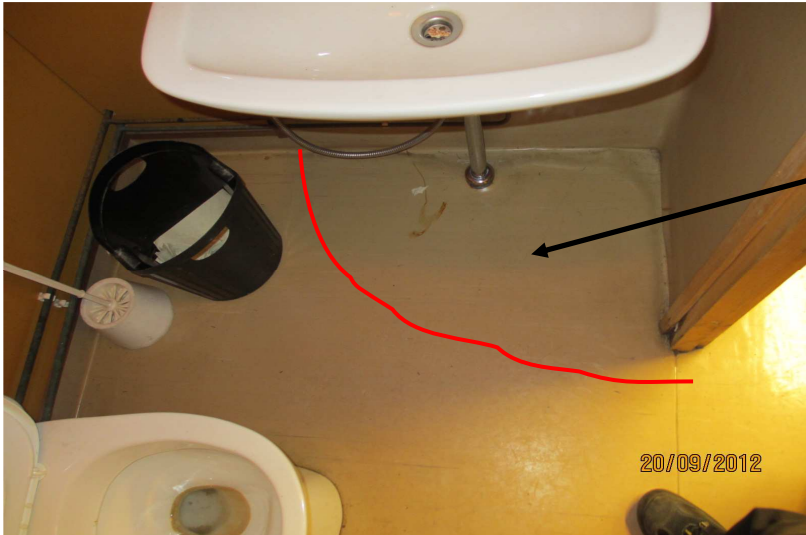


WC / PESUHUONE 1

Wc 1

Väliseinän runko on lahonnut seinän alaosasta, seinä heiluu.

Lattian muovimaton alla on kosteutta seinän vieressä.



WC / PESUHUONE 1

Wc 1

Lattian muovimaton alla on kosteutta pesualtaan alapuolella ja seinän vieressä.

Muovimaton alapuolella olevassa vanerissa on lahovaurioita, lattia joustaa pesualtaan alapuolella.



WC / PESUHUONE 1

Sh 1

Lattiamaton ylösnosto on irti takanurkassa, ylösnoston sauma on auki ja ylösnoston alla on kohonnutta kosteutta.

Muovimaton alla on kohonnutta kosteutta takaseinän ja oikean sivuseinän nurkassa.



WC / PESUHUONE 1

Sh 2

Muovimaton alla on kohonnutta kosteutta takanurkissa ja lattiakaivon ympärillä. Matto on irti kaivon ympäriltä.

Muovimaton ylösnoston sauma on auki nurkassa.



WC / PESUHUONE 1

Muovimatto on irti lattiasta suihkujen kynnyksen kohdalta.



WC / PESUHUONE 2



WC / PESUHUONE 2

Lattian muovimaton alla kosteutta ja matto on irti lattiasta wc:n vastaisten seinien vieressä.

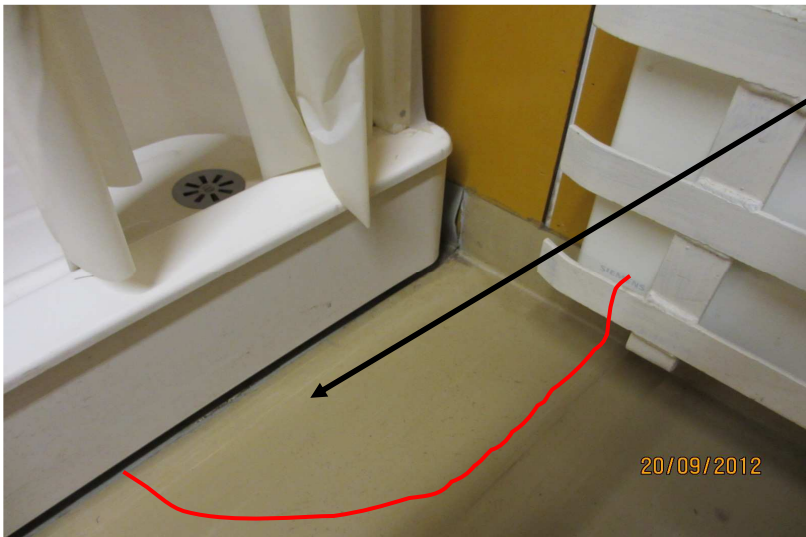


WC / PESUHUONE 2

Wc

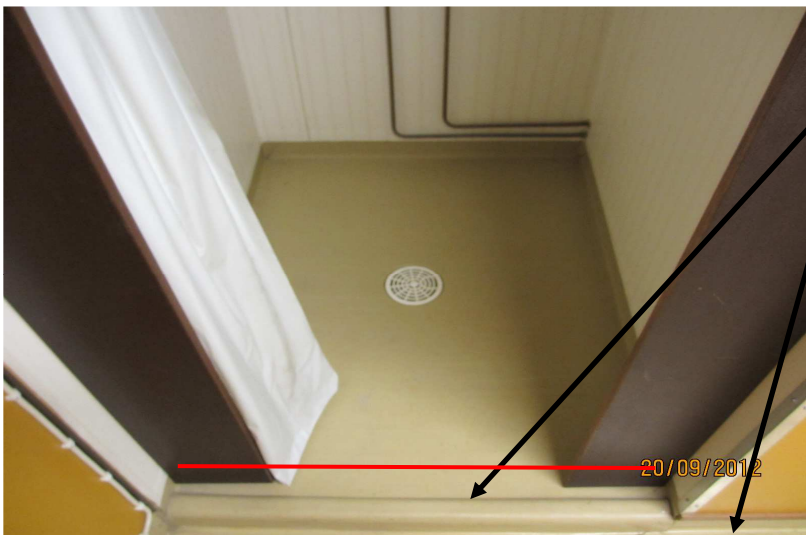
Väliseinän alaosan rakenteissa on lahovaurioita, seinä heiluu.

Lattian muovimatto on irti alustasta ja lattia joustaa pesualtaan alapuolelta. Muovimaton alapuolella olevassa vanerilevyssä on lahovaurioita.



WC / PESUHUONE 2

Lattian muovimaton alla on kohonnutta kosteutta suihkukaapin edessä. Muovimaton ylösnosto on irti ja maton ylösnoston sauma on auki.



WC / PESUHUONE 2

Lattian muovimatto on irti suihkutilan kynnyksen kohdalta.

Lattia joustaa wc:n vastaisen seinän vieressä.



WC / PESUHUONE 3

Lattian kallistukset ovat puutteelliset, suihkuvedet lammikoituvat suihkukaappien eteen.



WC / PESUHUONE 3

Lattian muovimaton alla on kohonnutta kosteutta wc:n vastaisen seinän vieressä. Lattian lämmöneristeessä on kohonnutta kosteutta.



WC / PESUHUONE 3

Wc

Lattian muovimaton alla on kohonnutta kosteutta tilan etuosassa ja vasemman sivuseinän vieressä.



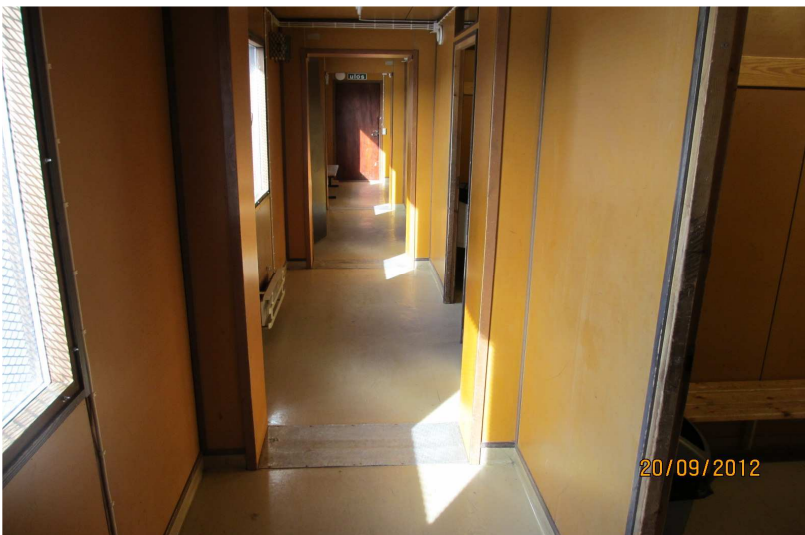
SIIVOUSKOMERO

Lattian lämmöneristeessä ja lattian lastulevyssä ei ole kohonnutta kosteutta eikä kosteuden aiheuttamia vauriota.



PUKuhuone 4

Lattian lämmöneristeessä ja lattian lastulevyssä ei ole kohonnutta kosteutta eikä kosteuden aiheuttamia vauriota.



ETEINEN

Muovimaton alla ei ole kohonnutta kosteutta. Matto on murtunut useasta kohdasta seinien ja lattian liitoskohdissa.