



Veikars Skola
Veikars Daghem
Veikarsvägen 903
66520 Veikars

Innehåll

1. Objekt:	3
1.1. Allmänna uppgifter	3
2. Använd apparatur och fuktmätningssmetod	3
2.1. Gann UNI 2	3
2.2. Vaisala HMP40 mätsond	3
2.3. Vaisala HMP42 mätsond	3
3. Konditionsbedömningens målsättning och begränsningar	4
4. Ytfuktmätningar	4
5. Sammanfattning och åtgärdsförslag	19

1. Objekt:

<i>Objekt:</i>	Veikars Skola Veikars Daghem
<i>Ägare:</i>	Korsholms Kommun
<i>Näradress:</i>	Veikarsvägen 903
<i>Postanstalt:</i>	66520 Veikars

1.1. Allmänna uppgifter

<i>Byggår:</i>	Skola 1958, tillbyggd 1984 Daghem 1984
<i>Beställare:</i>	Johan Klemets / Korsholm kommun
<i>Bedömare:</i>	Christian Backman bygg ing/Ingenjörbyrå Kronqvist
<i>Datum:</i>	17-18.12.2020
<i>Närvarande:</i>	Christian Backman Jens Nabb

2. Använd apparatur och fuktmätningssmetod**2.1. Gann UNI 2**

Ytmätning utförs med en Gann UNI 2, mätaren är av elektronisk typ och mäter ca 3-5cm in i konstruktionen utan att man behöver borra eller förstöra någon konstruktion. Mätvärdet man får är ett jämförelsevärde, d.v.s. mätvärdet saknar enhet men tolkningstabell finns nedan.

Betong	Trä	Förklaring
50-70	30-50	- normala fuktvärden
70-90	50-70	- något förhöjda fuktvärden
90-120	70-100	- förhöjda fuktvärden
120-140	100-120	- mycket förhöjda fuktvärden
140-160	120-140	- vått

2.2. Vaisala HMP40 mätsond

Mätsonderna mäter betongens relativa fuktighet och temperatur. Mätsonderna (nr 7 – 18) kalibreras enligt behov, dock minst en gång per år.

Feltolerans för HMP40S vid +20°C
 ±1.7 % RF (0 ... 90 % RF)
 ±2.5 % RF (90 ... 100 % RF)
 ±0.2 °C T

2.3. Vaisala HMP42 mätsond

Mätsonden mäter relativ fuktighet och temperatur. Mätsonden (HM42/1) kalibreras enligt behov, dock minst en gång per år.

Feltolerans för HM42 vid +0...40°C

±1.5 % RF (0 ... 90 % RF)
±2.5 % RF (90 ... 100 % RF)
±0.2 °C T

3. Konditionsbedömningens målsättning och begränsningar

Denna konditionsbedömning gjordes för att komplettera tidigare utförda granskningar.

Konditionsbedömningen omfattande inte alla delar av huset.

Som bedömningsgrund för dokumentet ligger följande normer och direktiv:

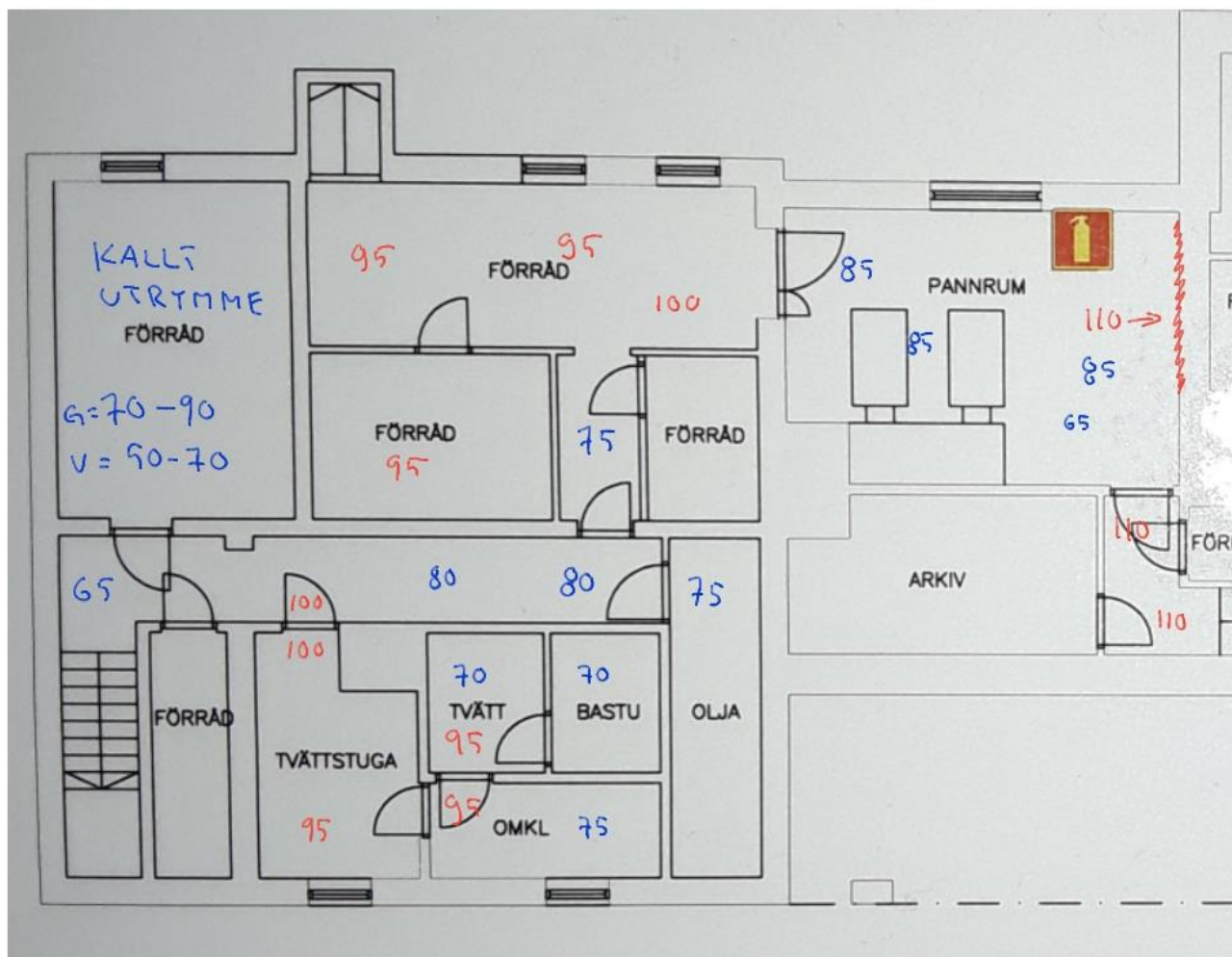
- KH 90-00495 Kiinteistön kuntoarvio
- KH 90-00403 Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot
- KH 90-00535 Asuinkiinteistön kuntoarvio

VVS och el-installationer granskades endast okulärt och schematiskt.

4. Ytfuktmätningar

5.1. Ytfuktmätning i källare

Pannrum, tekniskt utrymme, sociala utrymmen



5.1.1. I denna del av källaren uppmättes förhöjda ytfuktvärden ställvis på golvet. I pannrummet uppmättes förhöjda ytfuktvärden på den ena väggen. I de flesta utrymmen finns inget ytmaterial på betonggolvet.



5.1.2. Förhöjda ytfuktvärden på väggen i pannrummet



5.1.3. På golvet i korridoren uppmättes ställvis förhöjda fuktvärden

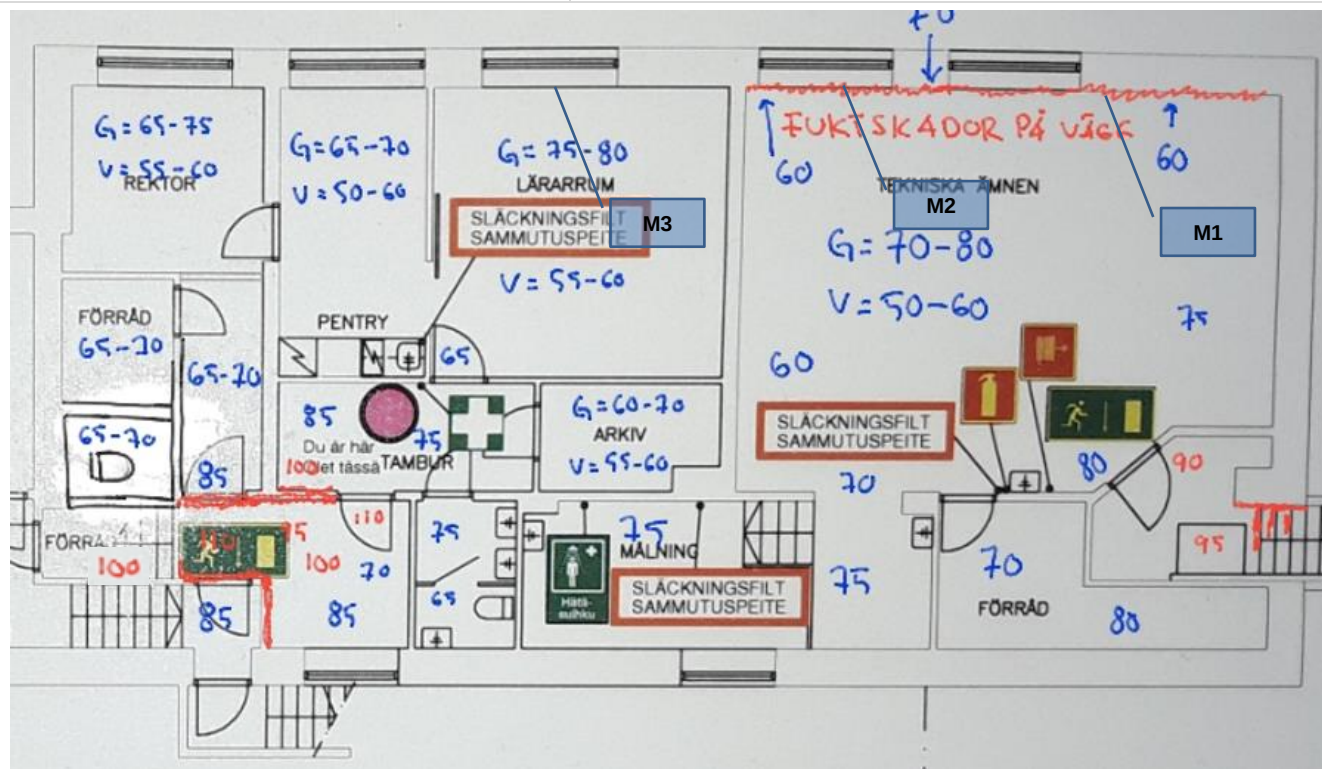


5.1.4. I trapphuset mot skolan uppmättes förhöjda fuktvärden på golvet

5.1.5. Runt golvbrunnar uppmättes förhöjda fuktvärden

5.2. Ytfuktmätning i källare

Skola, rektorsrum, lärarrum, snickeri



I denna del av källaren uppmättes förhöjda ytfuktvärden främst i trapphuset samt i korridoren. I det andra trapphuset nära snickeriet uppmättes förhöjda fuktvärden även på trappstegen. I snickeriet finns omfattande (nu torra) fuktskador på ytterväggen.

I ytterväggen utfördes borrhålsmätningar (M1, M2 och M3), inga förhöjda fuktvärden uppmättes



5.2.1. Golvet i tamburen påverkas av markfukt

5.2.2. Väggar i tamburen påverkas av markfukt



5.2.3. Golvet i andra tamburen och de nedersta trappstegen påverkas av markfukt

5.2.4. Ytterväggen i snickeriet var vid mätningstillfället torr men fuktskadad



5.2.5. Golvet i förrådet belastas av markfukt



5.2.6. Ytterväggen i snickeriet var vid mätningstillfället torr men fuktskadad



5.2.7. Borrhålsmätning M1

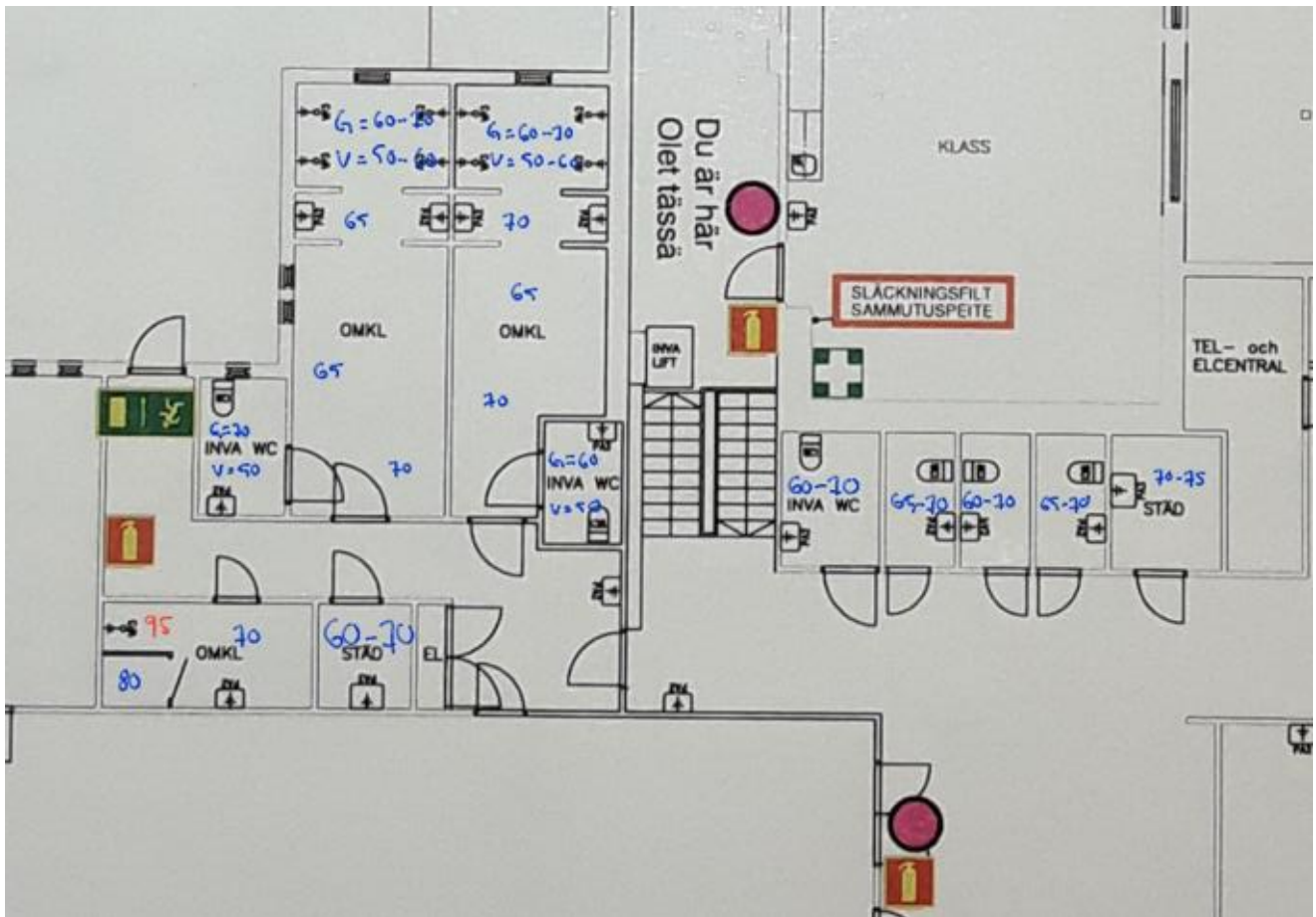
Borrhålsmätning i yttervägg

M1= 64,8 %Rh, 15,4°C
M2= 61,5 % Rh, 15,1°C
M3= 54,2 % Rh, 15,8°C

5.2.8. Resultat av borrhålsmätning

5.3. Ytfuktmätning i våtutrymmen

Skolans våtutrymmen



I våtutrymmena uppmättes generellt sett normala fuktvärden. Endast i lärarens dusch runt golvbrunnen uppmättes förhöjda fuktvärden. I wc-utrymmena i korridoren längs bort uppmättes även normala ytfuktvärden.



5.3.1. Våtutrymmena är ursprungliga, ställvis är klinker och kakel dåligt fast i underlaget



5.3.2. Fogarna i duschen är ställvis otäta



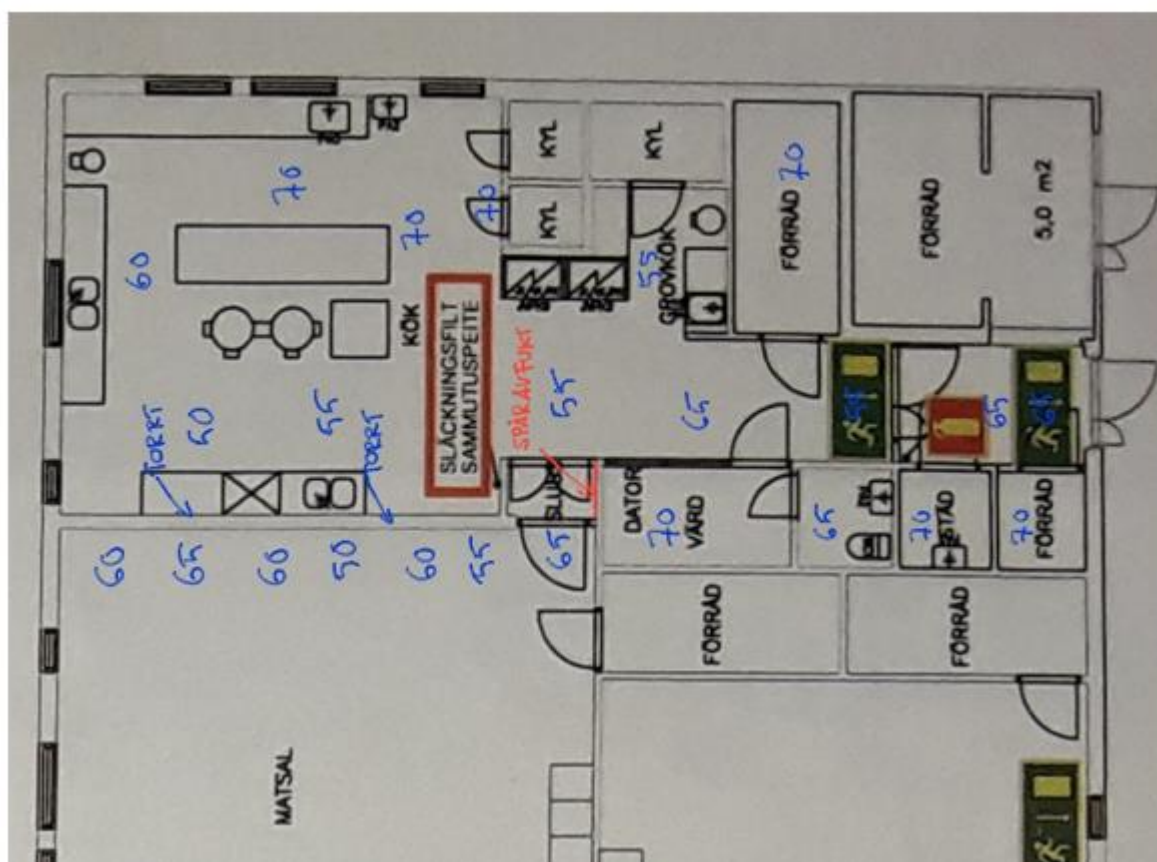
5.3.3. I städskrubben uppmättes något högre ytfuktvärden



5.3.4. Wc-utrymmen, ställvist är klinker och kakel dåligt fast i underlag

5.4. Ytfuktmätning

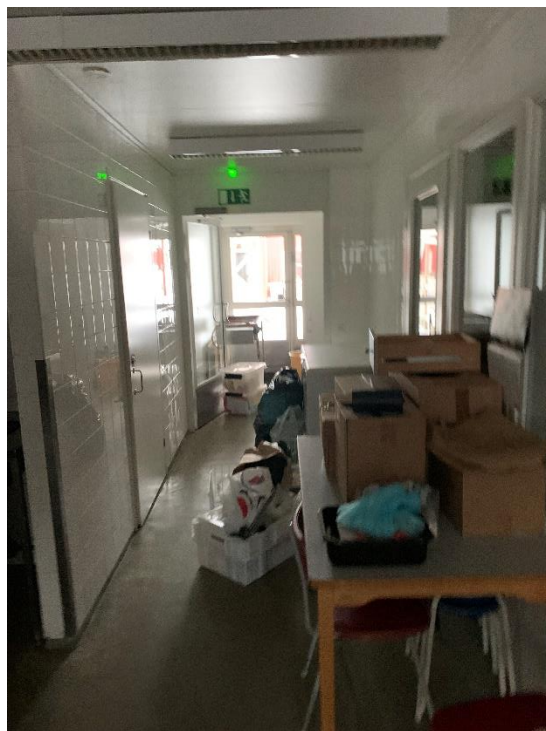
Storköket



I storköket uppmättes generellt sett normala torra fuktvärden. Vid ingången till köket noterades torra fuktskador på väggen mot kontoret.



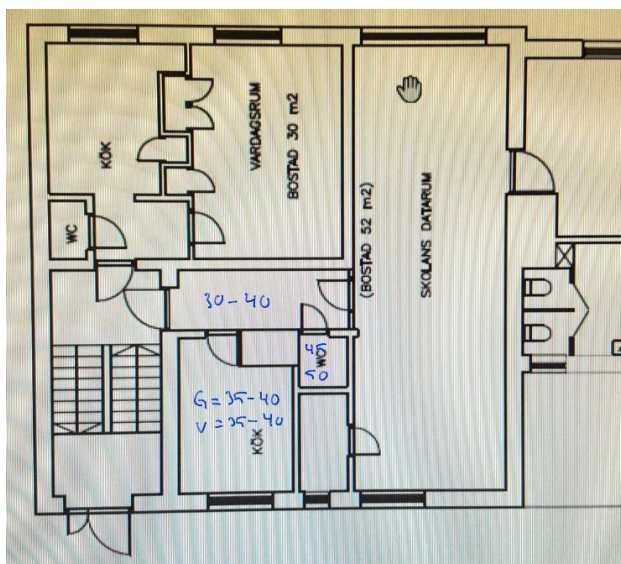
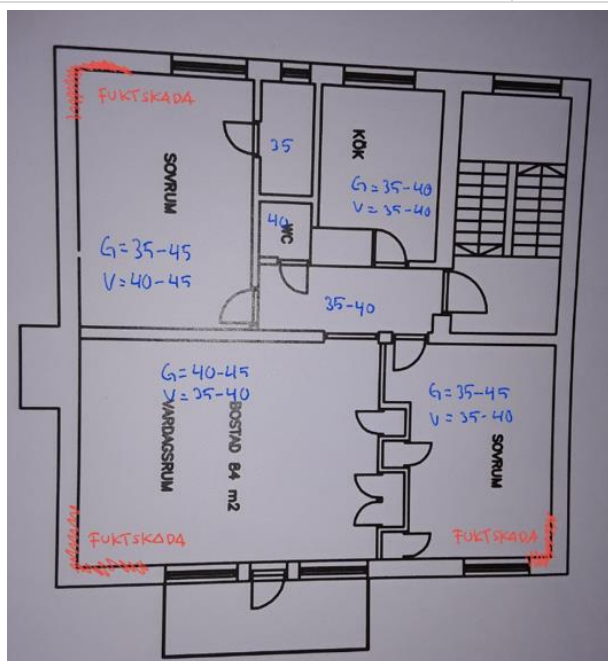
5.4.1. Storkök



5.4.2. Storkök

5.5. Ytfuktmätning

Lägenheter, wc-utrymmen och kök

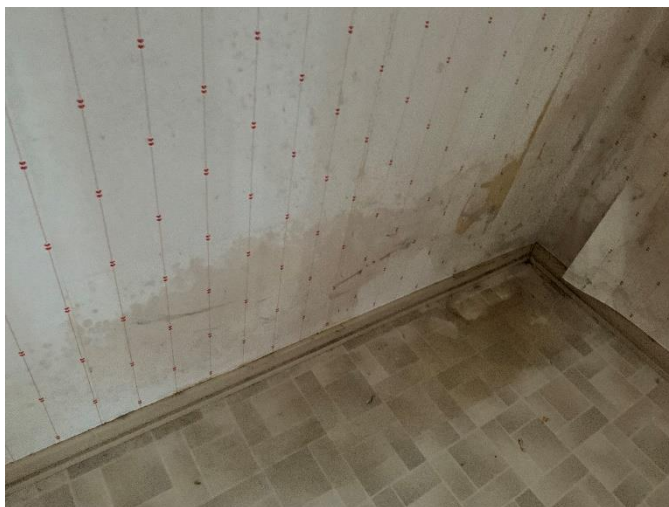


I den övre lägenheten noterades fuktskador i hörnet på ytterväggar, golv och i innertak, normala fuktvärden uppmättes

I den nedre lägenheten hade man inte tillgång till den bebodda delen. I den obebodda delen uppmättes normala ytfuktvärden.



5.5.1. Fuktskador i den övre lägenheten



5.5.2. Fuktskador i den övre lägenheten



5.5.3. WC-utrymme i den övre lägenheten



5.5.4. Wc i den obebodda delen av den nedre lägenheten



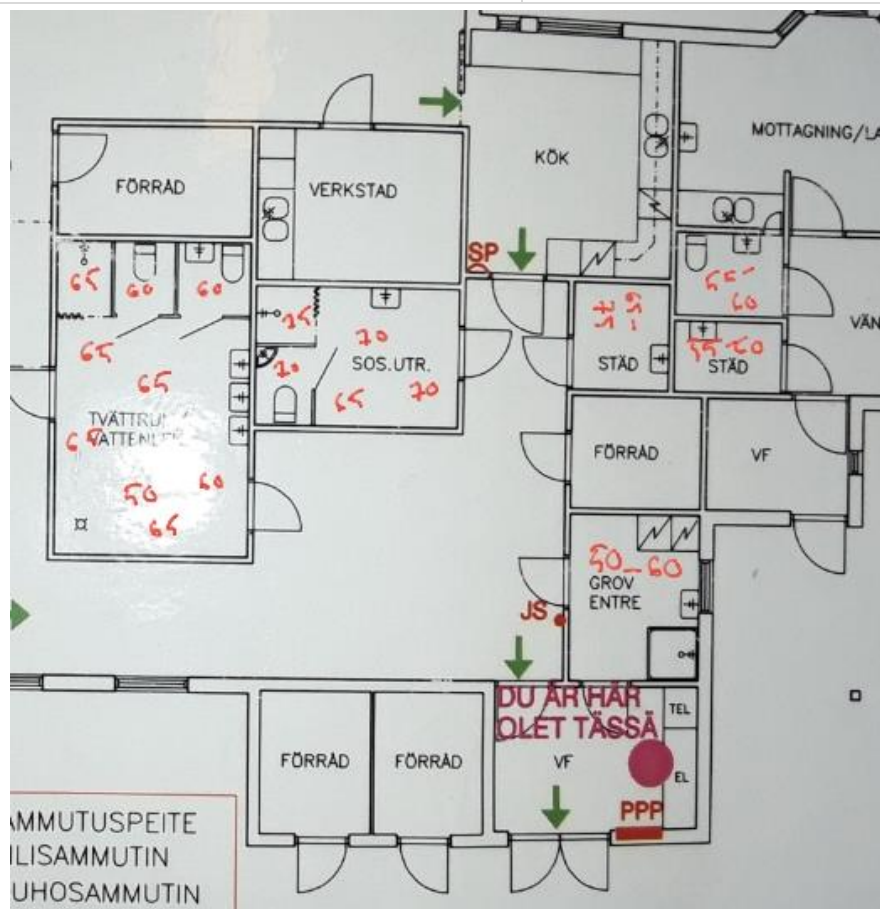
5.5.5. Kök i den obebodda nedre lägenheten



5.5.6. Fönstersmygar flagar färg och spackel

5.6. Ytfuktmätning

Daghemmet



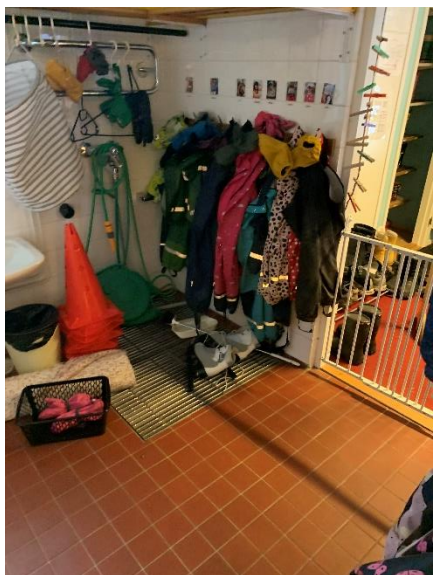
I daghemmet utfördes en ytfuktmätning i våtutrymmena. Inga avvikande ytfuktvärden noterades på golv eller väggar.



5.6.1. Vattenlek



5.6.2. Städskrubb



5.6.3. Våttambur



5.6.4. Wc

5.7. Övriga väsentliga noteringar	Här finns bilder med kommentarer på övriga brister och anmärkningar som är väsentliga
	
5.7.1. <i>Det finns asbesthaltigt lim under golvmattor och vinylplattor</i>	5.7.2. <i>Det finns en överhängande risk att källarens konstruktioner påverkas negativt av markfukt</i>
	
5.7.3. <i>Det finns asbesthaltiga rörisoleringar i detta fall kan asbestfibrer även frigöras till inomhusluften (vid trapphus intill pannrum), detta bör saneras bort med det samma.</i>	5.7.4. <i>Det finns en oljetank på insidan och en på utsidan, dessa bör tas bort när man byter uppvärmningssystem</i>



5.7.5. I den äldre delen finns avloppsrör av gjutjärn, dessa bör snarast förnyas



5.7.6. Gamla ursprungliga skjutventiler är en stor läckagerisk och behöver snarats bytas ut.



5.7.7. Samtliga våtutrymmen är ursprungliga och behöver saneras



5.7.8. Samtliga lägenheter saknar egen dusch



5.7.9. I den översta lägenheten finns en unken/avvikande lukt (gamla mattor avger alltid lukter) + de konstaterade fuktskadorna



5.7.10. Det finns ett takläckage i hörnet ovanför den översta lägenheten mot nordvästra hörnet



5.7.11. Träbalken ovanför skärmtaket är murken och sprucken. Området under bör spärras av och balken med dess konstruktioner bör bytas ut



5.7.12. En del av sekundärbalkarna och tassarna på skärmtaket är murkna och bör bytas ut



5.7.13. EN del av skärmtakets tätbrädning är murken



5.7.14. Balkongerna är i dåligt skick och bör läggas i användningsförbud



5.7.15. Balkongerna är i dåligt skick och bör läggas i användningsförbud



5.7.16. Rappningen runt fönstren faller ned, bör åtgärdas



5.7.17. Övre delar av skorstenarna är i dåligt skick och bör åtgärdas

5. Sammanfattning och åtgärdsförslag

Följande åtgärder bör utföras

- Skärmtaket med dess konstruktioner bör förnyas, omfattningen bör redas ut
- Takläckaget (se