



SAMMANSTÄLLNING AV INOMHUSKLIMATUNDERSÖKNINGAR

SINGSBY DAGHEM

1 Allmän information

1.1 Objekt

Singsby Daghem
Maravägen 10
65710 Singsby

1.2 Beställare

Korsholms Kommun
Johan Klemets / Projektingenjör
Centrumvägen 4
65610 Korsholm

1.3 Undersökningarna utförda av

Ingenjörbyrå Kronqvist
Glimmergränd 1, 65300 Vasa
Kontaktperson: Christian Backman RTA, christian.backman@kronqvist.com

1.4 Tidtabell

Konditionsgranskningen utfördes i december 2020
Tillfälliga byggnadsåtgärder och tättningsarbeten utfördes juni-augusti 2021
En undersökningsplan med tyngdpunkt på inomhusklimatet gjordes upp 15.10.2021
Tilläggsundersökningar 1 utfördes september 2021
Tilläggsundersökningar 2 utfördes december 2021

2 Konditionsgranskningen (rapport VA1584-20 9-10.12.2020)

Innehåll

- Före granskningsarbetena på plats inleds, har man bekantat sig med ARK, RAK, VVS- och Ventilationsritningar.
- Utgående från planeringarna klarställdes objektets planerade konstruktioner, deras planerade funktion och riskplatser, dessutom granskades övriga förhandsuppgifter.
- I samtliga utrymmen har organoleptisk undersökning och ytfuktmätning utförts, i samband med detta noterades bl.a. synliga fuktskador och andra saker som kan påverka byggnadens skick och inomhusluftens kvalitet.

- Ytterväggarnas och botten-, mellan-, och övrebjälklagens uppbyggnad och skick klarställdes genom konstruktionsöppningar, där det enligt ritningar och organoleptiska granskningar fanns behov.
- Krypgrunden, mellantaksutrymmet och vattentaket granskades
- Hustekniken granskades
- Partiellt tryck loggades över klimatskal
- Inomhusluftens Koldioxid, temperatur och luftfuktighet loggades under 5 veckors tid
- På basen av detta uppgjordes ett åtgärdsförslag och en tidtabell, som omfattar de mest akuta åtgärderna

3 Utförande av tillfälliga åtgärder juni-augusti 2021

Innehåll

- Tätningsarbeten mot krypgrund, alla anslutningar mellan golvbjälklag och yttervägg tätades
- Alla rörgenomföringar i golvbjälklaget mot krypgrunden tätades
- Krypgrunden sanerades och ett avfuktningssystem monterades
- I krypgrunden monterades även frånluftsfläktar för att åstadkomma ett undertryck gentemot ovanliggande konstruktioner
- Kvistens vattentak tätades och innertaket skålades ned och alla anslutningar mot mellantaksutrymmet tätades
- Ventilationen ställdes om så att det råder ett litet övertryck i fastigheten

4 Tilläggsundersökningar 1 september 2021

Innehåll

- På basen av den uppgjorda undersökningsplanen gjordes vidareundersökningar
- Efter utförda saneringsarbeten och installationer i krypgrunden loggades det partiella trycket mellan inomhusluften och krypgrunden
- Sex stycken materialprov ur misstänkta konstruktioner togs för mikrobanalys

5 Tilläggsundersökningar 2 december 2021

Innehåll

- På basen av den uppgjorda undersökningsplanen gjordes vidareundersökningar
- 10 stycken materialprov togs ur misstänkta konstruktioner för mikrobanalys
- 3 stycken Anderssén mätningar togs för mikrobanalys av inomhusluften
- 3 stycken materialprov togs för analys av spånskivornas Formaldehydhalt

- Spårgasmätning mellan kryppgrund och inomhusluft för att kontrollera den utförda täthetsseringen utfördes i fyra stycken utrymmen
- Tre stycken Luft VOC-analyser togs för att undersöka den kemiska sammansättningen i inomhusluften
- Tre stycken dammprov togs för att undersöka inomhusluftens damm-sammansättning
- Tre stycken fiberprov (2 veckors nedfällning) togs för analys av industriella fibrer ur inomhusluften

6 Konklusion, sammandrag

Huset är behäftat med en del allvarliga brister. Det rekommenderas att man gör en noggrann planering på samtliga åtgärder för att säkerställa ett gott inomhusklimat i fastigheten.

Primära åtgärder:

- De nedersta stockvarven bör bytas ut pga. att de är murkna.
- Golvbjälklaget mot kryppgrunden är murket och mycket fuktskadat, golvbjälklaget bör bytas ut snarast.
- Ytterväggen som visar på mikrotillväxt skall saneras
- Fiberkällorna bör lokaliseras och tas bort
- Fuktskadorna i innertaket bör saneras
- Alla spånskivor bör tas bort eftersom de innehåller Formaldehyd
- De sneda innertaken visar spår av fukt/kondens, detta bör ses över och bygggas om så att inte kondensproblematiken påverkar inomhusklimatet.

Sekundära åtgärder:

- De inre ytorna är i nöjaktigt skick och kräver inga direkta åtgärder.
- Vattentaket är i nöjaktigt skick och kräver inga direkta åtgärder.
- Inga förhöjda fuktvärden uppmättes på de inre ytorna.
- Fasaden flagar färg och är ställvis murken.
- Regnvattenavlopp finns delvist.
- Fönster och dörrar är i nöjaktigt skick.

För att avgöra om det är ekonomiskt försvarbart att gå in för en totalrenovering eller ett nybygge bör man göra en kostnads-kalkyl på de föreslagna åtgärderna samt på ett nybygge.

Dessutom gäller att byggnaden är ett skyddsobjekt och sr-märkt:

”BYGGNAD SOM SKA BEVARAS Beteckningen avser på regional eller lokal nivå värdefulla byggnader, vilkas rivning utan tvingande skäl är förbjuden på basis av 41 § 2 mom. i markanvändnings- och bygglagen. Reparations- och ombyggnads-åtgärder och annan kompletterande byggnation bör utföras så, att objektets byggnads- och kulturhistoriska värden bevaras. Före vidtagande av åtgärd som betydligt förändrar byggnaden bör museimyndighet beredas tillfälle att avge utlåtande. Numret hänvisar till förteckningen över byggnadsobjekt i planbeskrivningen (bilaga 2). På byggplats där sr-märkt bostadsbyggnad bevaras, får inom gårds-miljön uppföras en till miljön och dess särdrag anpassad bostadsbyggnad

enligt byggnadstillsynens prövning. Den bevarade byggnadens ställning i gårdsmiljön bör härvid bevaras.”

7 Utredarens kvalificering och allmänt om laboratorier

Utredningen har utförts och letts av RTA – certifierad person med och tillräcklig erfarenhetenligt hälsoskyddslagen (763/1994) 49 §.

RTA – Expert på hälsoriktigt byggande, är en VTT-certifierad person vilken uppfyller kraven. Eller av ledande hälsoinspektör godkänd entreprenör.

Alla analyser utförs på godkända laboratorier, vilka uppfyller kraven i hälsoskyddslagen (763/1994) 49a §.

Tilläggsinformation gällande undersökningsplanen ges av Christian Backman C-25428-26-20, 044-7810808.

Vasa 18-01-2022



Christian Backman
RTA C 25428-26-20 / Byggnadsingenjör