

Besiktning utredning



Folkskolan

Fastighetsinformation:

Fastighet: Morkarlby 21:18

Adress: Mora tätort – Morkarlbyvägen 21

Byggnadsår: 1914, renoverad 1949, 1955 och 1985

Omfattning: Två plans hus med delvis källare och vind.

Verksamhet: Föreningslokaler, delvis outnyttjade lokaler.

Fastighetsägare: Mora kommun

Sammanfattning

Hus uppfört på plintgrund och stengrundsmur som till största delen utgörs av kryppgrund. Av kryppgrunden och grundmurens utseende kan till största sannolikhet sägas att grunden består av moränmark. Inga skador förekommer på grundmur eller bärverk från sättningar i mark.

Grunden är torr, inget synligt vatten eller förekomst av fuktutfällningar på eller i anslutning till plintar, stolpar bjälkar etc. Detsamma gäller vinden, bortsett från ett lokalt vattenläckage i takkonstruktionen som måste åtgärdas.

Klimatskalet utgörande av tak och väggar med brister i underhållet, bärverket är i gott skick. Viss förekomst av fukt och rötskadade partier förekommer (mindre omfattning). Överlag är fönsterkarmar intakta och ursprungliga medan fönsterbågarna är bytta. De ursprungliga fönsterbågarna (del av fönstren i takkuporna) är av friskt kärnvirke. Behov föreligger att underhålla samtliga fönster och förslagsvis återskapa bottenplanets fönster i befintliga fönsterkarmar/- stolpar.

Mikrobiellt konstaterades ingen förekomst av synligt mögel eller hussvamp i grund eller bärverk. Röta i trä förekommer i vissa fönsterbågar/karmar samt utsida syll / fasadbräda på baksidan av huset.

Förhållanden

- Källare:** Pannrum nås via trapphus, mindre del av byggnadsarean. Utfört med putsad/avfärgade väggar i stenmaterial, tak med valvbågar förmodat putsad tegel.
Källare återfinns även på del av huset, utgörs av wc-grupper och förrådd.
- Plan 1:** Stomme med bjälklag ovan kryppgrund med träbjälklag och trossbotten.
Väggar med stående virke och utvändig träpanel insida klädda med skivor.
- Plan 2:** Mellanbjälklag utfört som träbjälklag. Väggar lika plan1, runt om ytterväggarna återfinns så kallade kattvindar som angränsar mot yttertaket. Allt med stolpverk i trä.
- Vind:** Bärverk i trä, råspont och vindsbjälklag med träbjälkar och fyllning med sågspån.
- Väderlek:** Väderförhållandet vid besiktningstillfället var regn och en utomhustemperatur på ca 12 grader. Relativ fuktighet mättes utomhus i fasadvirke RF 12-15 %. Inomhus höll virke i fönsterbågar RF ca 10-12 % och i kryppgrund ca 10%. Golvplankor inomhus plan 1 med RF ca 10%.
Temperatur inomhus ca 18 grader.

Innehåll

Sammanfattning	2
Förhållanden	2
Bakgrund och syfte.....	4
Utredning	4
Syfte	4
Förutsättningar	4
Underlag	4
Åtgärdsplanering.....	4
Kostnads kalkylering	4
Arbetsgång i utredningen	5
Bedömning byggnadsteknisk status	6
Grund och stomme - bärverk.....	6
Yttervägg och tak – klimatskal.....	6
Åtgärder	7
Prioriterade	7
Förebyggande.....	8
Tillval.....	8
Projektkostnadssammanställning.....	8
Produktionskostnad	8
Bilagor	9
1. Fotobilaga, daterad 2015-09-14.....	9
2. Kalkylutskrift, daterad 2015-09-14.....	9

Bakgrund och syfte

Utredning

Mora kommun har för avsikt att ta fram en detaljplan för att möjliggöra för bostäder inom kvartersområdet vid Folkskolan. Den kulturhistoriska utredningen, utförd av Dalarnas museum, konstaterar att Folkskolan är så värdefull att den bör sparas.

Uppdraget som föreligger denna besiktning / utredning är att fastställa:

Byggnadens byggtekniska egenskaper med avseende på grundläggning, bjälklag, klimatskärm och eventuell förekomst av t.ex. fukt, mögel eller hussvamp.

Vidare med förslag på åtgärder av eventuella brister enligt ovan och med hänförliga kostnader för avhjälpande av dessa.

Syfte

Utredningen syftar till att vara en del till underlag inför beslut om ny detaljplan.

Förutsättningar

Underlag

Utformning av åtgärdsplanen bygger på:

- Referenshandlingar Antikvarisk rapport 2015:3
- Platsbesök

Åtgärdsplanering

Förbättringsåtgärder delas in i tre kategorier:

- Prioriterat
- Förebyggande
- Tillval

Under kategorin prioriterade åtgärder redovisas avhjälpande av konstaterade fel som kräver avhjälpande inom kort tid. Prioriterade åtgärder är sådant som förbättrar byggnadens beständighet och livslängd i många fall till en relativt låg kostnad.

Under kategorin förebyggande åtgärder återfinns förbättringsåtgärder som anses lämpliga att utföra vid en övergripande renovering.

Under kategorin tillval återfinns åtgärder som är lämpliga att särredovisa. Till exempel åtgärder som är intressanta i sammanhanget trots att de inte anses prioriterade eller förebyggande.

Kostnads kalkylering

Huvudsakligen har Wikells och Byggnyckelns prisregister används som underlag till kostnadsbedömningen samt personliga erfarenhetspriser.

Arbetsgång i utredningen

Utredningsuppdraget pågick under perioden augusti-september 2015.

Nedan redovisas steg 1-5 för arbetsgången.



Bedömning byggnadsteknisk status

Grund och stomme - bärverk

- Huset vilar på en grundmur av granitsten. Grundmuren vilar antingen direkt i väl packat jordlager eller på en grundsula. Grundmuren i sin helhet är i mycket bra skick utan synbara sättningar eller andra skador. I grundmuren återfinns självdragsventiler in till kryppgrunden.
- Kryppgrunden utgörs av grundplintar bestående av stenblock med trästolpar eller upplag direkt mot träbjälkar. Utrymmet höjdmässigt i kryppgrunden är bristfällig. Gångar finns och dessa är gjorda i efterhand. Från jordlagret som utgörs av finmoig sand lagrad på moränjord upp till underkant bjälklag är nivån ca 20-40 cm. Inga observationer gjordes som tyder på fukt, mögel, skador etc. på grundplintar, bjälkar eller trossbotten.
- Del av huset utgörs av källare. Inga statiska brister i väggar utförda av murverk och/eller betong konstaterades. Fukt i pannrum finns delvis på grund av läckage från expansionskärl eller värmeväxlare. Yttervägg i pannrum med fukt som inte föranleder akuta åtgärder.
- Källare återfinns i borte delen sett från Morkarlevägen, denna del utgörs av toalettgrupper som nås via en yttre källartrapp. Dessa utrymmen kräver underhåll/ombyggnation. Inget som föranleder akuta åtgärder då toalettgrupperna är tagna ur drift.
- Källarutrymme som nås via den andra yttre källartrappen (mot gården) var ej tillgängligt. Utrymmet kan förutsättas motsvara toalettgrupperna i skick och standard.
- Huset utgörs i sin helhet av bärande virke med träbjälklag (bortsett från valv ovan källare). Huset bärs upp av golvbjälkar i grund utan synliga angrepp, övriga bjälkar eller stående timmer i väggar är ej synligt. Synligt timmer återfinns i kattvindar på plan 2 samt vindsbjälklag och takstolar. Allt sådant virke är av god kondition och med generösa dimensioner.
- Murverk som återfinns utgörs av tre murstockar med tillhörande skalmurar för ventilation. Dess skick tyder inte på skador inga synliga sprickor. Däremot har ingrepp skett på senare år för ventilation där instick har skett i murstockarnas övre delar (vinden). Detta kan föranleda en att tro att kanalerna eller vissa kanaler är igensatta.

Yttervägg och tak – klimatskal

- Tak med tvåkupigt lertegel med underliggande underlagspapp och bärläkt som är i godtagbart skick. Förekomst av spräckta tegelpannor.
- Takkupor med skivtäckning i plåt på vertikalsidor och ovansida. Plåt med rost på avtäcknings plåtar och på ovansida takkupor. Den tekniska livslängden har passerat och åtgärder krävs.
- Läckage finns från yttertak invid klockstapeln. Även möjlighet för fåglar att ta sig in som tillskapat sig ett rede i anslutning till vinden/klockstapeln.
- Utvändig takavvattning genom hängrännor och stuprör fyller sin funktion inga påtagliga brister. Dock konstaterades att vattenutkastaren mynnar ovan markförlagda dagvattenrör. Att dessa inte är anslutna mot varandra är konstigt, förutsatt att det inte beror på antikvariska aspekter.

- Noterbart är att takfoten i anslutning till hänggränsan utgörs av en obehandlad takfotsbräda, denna bräda är utsatt för fukt.
- Fasaden avfärgad med röd slamfärg, panelbrädorna och tillhörande läkt är i gott skick. Mindre delar på baksidan och i anslutning till trapphusentrén är lokalt angripen av röta.
- Understa delen av fasaden mot grundmuren utgörs av en avfasad syll (del av syll). Synlig avfasad del har som funktion att avleda vatten från grundmuren och är bitvis in mot baksidan rötad. Övriga delar spröd/uttorkad, påväxt av mossa/lavar förekommer på norrsida.
- Fönster är bytta, kompletterade under senaste årtionden (se Antikvarisk rapport). På baksidan förekommer några trasiga fönsterglas samt några ytterst murkna fönsterbågar. Annars är skicket på fönsterkarmar bra och utgörs av prima kärnvirke. Fönster i vindskupor är delvis ursprungliga men med bristande underhåll (virket är dock bra i karm och båge).
- Plåtbeslagning runt vindskupor, överbeslag fönster, fönsterbleck etc. mycket är bristfälligt och i behov av underhåll.
- Noterbart att fasaden mot baksidan har en intagsöppning in i föreningslokalen för Bridgeklubben. Denna intagsport är väl dold i fasaden men är ett främmande inslag både interiört och exteriört.

Åtgärder

Vid en samlad bedömning är byggnaden ur ett konstruktivt perspektiv i bra skick detta tack vare ett tak som varit tätt mot nederbörd och en fasad av hög kvalitet på virke och tillika fönster i hög kvalitet. Grund och invändiga bärvärk visar inte heller på några påtagliga skador. Således krävs begränsade åtgärder med avseende på konstruktionen. Däremot är underhållsbehovet stort med avseende på ytskikt.

Prioriterade

Lagning tak vid klockstapel läckage. Vatten tränger in och droppar ned på vindsbjälklag och skapat fuktskada i vindsbjälklag och underliggande innertak.

Krossade fönster baksida samt fönster med rötad fönsterbåge baksida i trapphus plan 2.

Fasad syllbräda, rengöring av mossa och byte av rötat virke samt impregnering av virket med träolja (10% blandning av linolja med balsamterpentin).

Avfärgning av fasad.

Byte av rötat trä vid trapphusentré

Byte av trasiga tegelpannor ett tio-tal.

Förebyggande

Utvändiga källartrappor lagas och tillskapande av helt väderskydd samt dagvattenbrunnar i trappbotten rensas.

Ursprungs fönster renoveras, gäller i huvudsak fönsterkuper plan 2. Virke och båge i hög kvalitet, renskrapning färg, grundning, kittning och målning erfordras.

Vindskupor samt trapphus entré skivtäckning av plåt bör bytas, vertikala sidor kan nöjaktigt klara sig med ommålning. Lämpligt är dock att byta all plåtinklädnad av vindskuporna.

Taksäkerhet är bristfällig, 2 stycken takstegar utan fallskydd och övergång mot tak i brant lutning. Dessa utgör en stor säkerhetsrisk samt risk för att ungdomar och barn klättrar upp på taket olovligt.

Plåtbeslagning nya fönsterbleck och avtäckningsplåtar runt takkuper och vid takfot.

Dagvatten med stenkistor (nedsänkta betongrör fyllda med makadam) i anslutning till vattenutkastare till skillnad mot dagens utförande.

Rensning vid grundmur och borttagning växter. Eventuellt utskifte av grusmaterial och förläggning med ny geotextil och nytt grusmaterial invid husgrund.

Tillval

Fönster till plan 1 byts och anpassas till ursprunglig arkitektur. Ursprungliga karmar och fönsterposter är bevarade och bör användas, dessa är väl bevarade.

Ytterdörrar renoveras alternativt byts.

Utrymningstrapp mot gården demonteras med återskapande av den gamla entrén (ej medtaget i kalkyl).

Projektkostnadssammanställning

Produktionskostnad

Kalkylutskrift finns som bilaga.

	Kostnad (tkr)
Prioriterade	330
Förebyggande	1.070
Tillval	740
Total kostnad	2.140 tkr exkl moms

I ovan redovisade kostnader ingår förstudiekostnad och projektering med avseende på kulturbyggnation med sammanlagt 250 tkr.

Bilagor

1. Fotobilaga, daterad 2015-09-14
2. Kalkylutskrift, daterad 2015-09-14