

Fabrikörsvillan
Nacka

Utlåtande Tegelfasad

OMFATTNING	Kontroll av tegelfasad och tegelstomme efter brand Invändiga ytor har besiktigats genom öppningar.	
TID	Kontrollen utfördes den 2023-01-23 & 2023-02-04	
PARTER	Beställare:	Daniel Östlund ER Byggkonsult AB
TEGELKONSULT ANTIKVARIE	Urban Schwerin Paul Wilund	Projekt 63 AB Wilund arkitekter & antikvarier AB
DISTRIBUTION	Denna rapport har distribuerats till parterna enligt bifogad distributionslista. Originalen förvaras av besiktningsmannen.	

Utlåtande

Äldre fastighet från ca 1860, om och tillbyggd under tidigt 1900-tal. Stommen murad med ett stortegel i dimension 290x140x75mm.

Massiv tegelstomme ca 450mm djup. Murning utförd med kalkbruk.

Fönstervalv och dörröppningar är huvudsakligen utförda med låga tryckvalv men även valv avväxlade med järnbalkar förekommer. Tegelstommen putsad utvändigt med en spritputs som avfärgats gult samt med slätputsade vita omfattningar och hörnpilastrar. Även takfoten är utförd i tegel och den har en dragen putsprofil som avfärgats i vitt.

Den yttre fasaden har endast mindre skador efter brand. Sprickbildning återfinns ovanför fönsteröppning pga värmeutvidgning på järnbalkarna vid 2 öppningar. Sot påslag förekommer i sydväst. Flertalet fönster har brunnit upp.

Stommen består av en källarvåning i suterräng, samt två våningar över mark. Över detta finns två höga gavelrösten. Även innerväggarna är till stora delar murade och de fungerar i nuläget stomstabiliserande. Innan branden så fanns även ankarjärn i bjälklagen vilka band samman murskivorna i väggarna. Byggnaden har för närvarande en skorsten, men det har tidigare varit två, den västra skorstenen har troligen störtat in vid branden.

Merpart av stommen är intakt. Dock finns ett parti mot norr där väggen skadats vid takfot och delar av murremmen saknas. Skadan kan ha uppstått vid släckningsarbetet, den kan även vara följdskada tex då vindsbjälklaget rasade in .

Invändigt har öppna spisar och kakelugnar klarat branden väl trots att flertalet vilar på järnbalk och tegelupplag. Dessa kan troligen till stora delar räddas. Invändiga bjälklag var huvudsakligen utförda i trä och bjälklagens holkar är bevarade intakta. Skador på tegel förekommer i mindre utsträckning vid bjälklagskanter, dessa skador har troligen uppstått i samband med att bjälklagen störtat ner. Rester av sekundär bäring av vissa bjälklag i stål finns kvar.

Innerväggar och tegelytor ser ut att vara minimalt skadade. Järnbalk i öppningar invändigt är något påverkade av värme.

Normalt är skador på tegelsten ytterst ovanliga efter en brand. Tegel används bland annat i skorstenar och i ugnar och klarar detta bra. Vid tillverkning är temperaturen i ugnen ca 1000 grader. Skador kan dock uppstå tex vid släckning, i det aktuella fallet har dock branden fått brinna ut kontrollerat varför få släckningsskador har noterats.

Det konstateras inga synliga konvexa ytor. De sprickor och frostsador som finns på den övre delen av hörnan mot sydöst fanns innan branden.

Belastningsprov har utförts, i fönster och dörröppning, vid markplan.

Det som kan ha skadats är kalkbruket som efter en brand med mycket höga temperaturer kan bli poröst i ytan. Skadorna varierar beroende på hur länge fogen varit utsatt för höga temperaturer och hur eventuellt släckningsarbete utförts.

Det finns inga tecken på att bruket är skadat. Men provning bör utföras framför allt på murkrönen för att testa styrkan på murremmen innan takstolen och vindsbjälklaget återmonteras. För att bestämma mer exakt så behöver fog och tegel undersökas mer noggrant. Testen går till enligt följande och bör utföras när dygnstemperaturen är min 10-15 grader.

1. Bestämning av murfogarnas tryckhållfasthet genom den så kallade x-borrmetoden.
2. Bestämning av tegelstenarnas tryckhållfasthet genom provtryckning i laboratorium.

Bestämning av murfogarnas tryckhållfasthet kan användas till att uppskatta brandens påverkan på murfogarna. Det förutsätts att provning kan göras på väggar med respektive och utan brandpåverkan.

Genom att även bestämma tegelstenarnas tryckhållfasthet, kan en uppskattning göras av väggarnas bärförmåga. Den senare behövs vid projektering av nya bjälklag och tak.

Kostnad ca 40 000-50 000 + moms inkl moms.

Slutsats

Vi bedömer att tegelstommen är i ett sådant skick att den till stora delar har bevarat ursprungligt verkningssätt. Den går därmed att renovera. Dock är det viktigt att en byggnadsställning inklusive skyddstak monteras så snart som möjligt för att skydda mot inträngande regnvatten. Stämp kan med fördel placeras i öppning invändigt samt ev vid de fönsteröppningar i fasad där skiljeväggen endast är 180mm. Samtliga öppningar i fasaden kompletteras med plyfa skiva om ställningen inte har eget väderskydd.

Fasad Norr. Skador vid takfot samt fönsterparti, troligen har murskadan uppkommit då delar av vindsbjälklaget rasade in. Skadan är lokal.



Fasad Sydväst med nedsotning över det sydvästra hörnet.



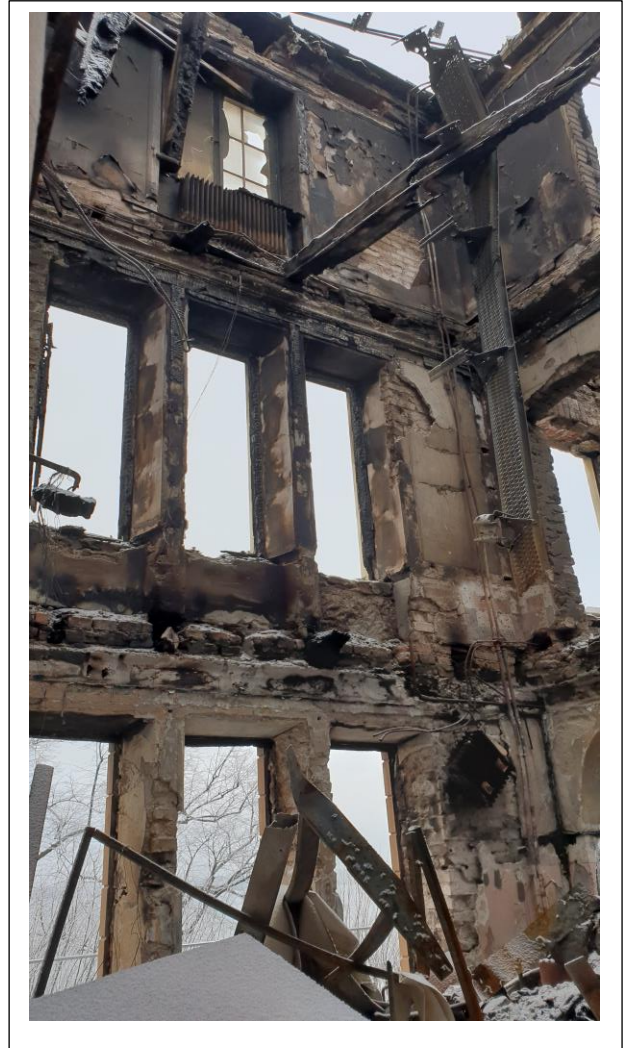
Innervägg utan synliga skador.
Nedre bilden visar skador vid bjälklagskant pga
den järnbalk som varit placerad i ovankant.



Skadat fönstervalv mot söder över denna
öppning var det tidigare en järnbalk. Se även
bild nedan på samma valv.



Yttervägg där bärligheten bör kontrolleras
då pelare mellan fönsteröppning endast är
180mm inkl puts.



Nedsotad fasad mot väster.

