



Antikvarisk konsekvensbeskrivning för projektering av takåtgärder på Pythagoras motorfabrik, Norrtälje

Verkstaden 18, Verkstadsgatan 6, Norrtälje

PM/Rapport

Uppdragsnamn

Pythagoras motorfabrik – Antikvarisk
konsekvensbeskrivning för
Norrtälje kommun
Verkstadsgatan 6, Norrtälje

Uppdragsgivare

Stiftelsen Motorfabriken Pythagoras
Erika Grann

Vår handläggare

Magnus Henriksson

Datum

2023-10-26

Senast rev.datum

Innehåll

1	Inledning	2
2	Förutsättningar	3
3	Föreslagna åtgärder	4
	3.1 -Takfönster i sågtandstak	4
	3.2 -Fönster i fasad som sitter lågt över tak, eller t o m delvis under tak.....	4
	3.3 Ränndalar och takpartier som sågtandsfönstren sitter i, undantag för delar mot innegården.....	4
	3.4 Ståldrännor.....	4
	3.5 Användning av fabrikslackerad plåt.....	5
4	Bedömning av konditions-besiktningens förslag	5

1 Inledning

Stiftelsen Motorfabriken Pythagoras planerar renovering av taken på Pythagoras motorfabrik. Husen är byggnadsminne enligt Kulturmiljölagen KM sedan 1991.

Vintish Consulting AB, Alexander Vintish, har gjort en konditionsbesiktning för taken 2023.10.19, reviderad 2023.10.24. Bjerking AB genom Magnus Henriksson har tillsammans med stiftelsen och Vintish Consulting samrått de åtgärder som föreslås i konditionsbesiktningen. Länsstyrelsen har gett byggnadsvårdsbidrag för konditionsbesiktning och konsekvensbeskrivning.

Stiftelsen planerar att ansöka om byggnadsvårdsbidrag för 2024 från Länsstyrelsen för projektering av åtgärderna utifrån de resultat och förslag som lagts fram i

konditionsbesiktningen. I ett senare skede kommer man att ansöka om bidrag för att genomföra takrenovering.

2 Förutsättningar

De aktuella taken finns på fabriksbyggnaden som är uppförd i etapper under 1900-talets första årtionden. De flesta tak är enkelfalsade skivtäckningar av platsmålad galvaniserad plåt, ett par takfall är täckta med pannplåt och på något ställe finns bandtäckningar. Vissa tak är sadeltak, vissa är sågtandstak, mycket karaktäristiska för industribyggnader från denna tid. Taken finns noggrant beskrivna i konditionsbeskrivningen.

Den befintliga taktäckningen är troligen gjord under 1990-talet efter att byggnaderna byggnadsminnesförklarades. Taken har stora tekniska brister. Det finns följdskador i bärande konstruktioner, undertak och isolering som har orsakats av de bristfälliga taken. Bristerna kan hänföras till en kombination av orsaker.

Man har okritiskt kopierat äldre utföranden utan att ta hänsyn till att dessa kräver tätt underhåll. Exempelvis är lutande fönster av trä i ett sågtandstak som i princip är förutbestämda att ruttna inom några få år. Fukt lägger sig i de nedre delarna av bågarna, färg och kitt sprängs bort och rötskador uppstår snabbt. Sedan takfönstren nyttillverkades på 1990-talet kom skadorna inom några år. Fönstren täcktes då med skivor fram tills de renoverades 2016 - 2017. Nu är de dock återigen i dåligt skick. Ett annat exempel är rännदार som är utförda med enkelfalsad plåt i småformat, ett utförande som i det närmaste garanterar läckage.

Man bör ha i minnet att industribebyggelse från denna tid ofta gjordes med enkla utföranden, på liknande sätt som industribyggnader idag byggs på ett enkelt sätt. Vi kan uppfatta en tegelbyggnad som motorfabriken som robust men tak som sågtandstak var redan från början problematiska och är en konstruktion man senare har gått ifrån. Det gjordes också tillbyggnader som inte är optimala. På Pythagorasfabriken har till exempel nya tak byggts på sådan höjd att fönstren på äldre byggnadsdelar är kraftigt utsatta för fukt. När vi idag i princip tänker att sådana byggnader ska bevaras för överskådlig framtid som byggnadsminnen gör det att man kan behöva göra avsteg från ursprungliga utföranden.

Takarbetena som gjordes på 1990-talet är också undermåligt utförda hantverksmässigt. På många ställen finns rena byggfel som inte borde ha godtagits som fackmannamässigt utförda. Ett par exempel av många är tätskikt som avslutats så att läckvatten inte förs ut från takkonstruktionen, att man spikat och skruvat genom plåten på helt olämpliga sätt och att falsning har gjorts utan tillräcklig omnyppning.

Museiverksamheten drivs av Stiftelsen Motorfabriken Pythagoras med ett ganska litet driftsbidrag från Norrtälje kommun. För 2022 och 2023 var bidraget 1 500 000 kr. Stiftelsen står själv för betydande intäkter genom biljettförsäljning och sponsring. Stiftare är Norrtälje kommun och den ideella föreningen Pythagoras vänner. Stiftelsen ansvarar för byggnadsunderhållet.

3 Föreslagna åtgärder

Vintish Consulting ABs konditionsbesiktning omfattar hela takkonstruktionen inklusive takinbrädning, fönster, avvattnings och så vidare. Omfattande brister konstateras när det gäller såväl små som stora detaljer. Av de förändringar som föreslås är det främst fyra som har märkbar betydelse ur kulturhistoriskt hänseende.

3.1 -Takfönster i sågtandstak

De takfönster som sitter mot innergården och är tydligt synliga bevaras i nuvarande utförande och renoveras. Övriga takfönster i sågtandstaket renoveras och täcks sedan med en skyddande glasskiva. Glasskivorna ska monteras permanent så att fönstren luftas och inte utsätts för fukt och solljus på ett sätt är i närheten av dagens förhållanden. Inifrån kommer det vackra karaktäristiska ljuset från fönstren att finnas kvar. Exteriört kommer utseendet att ändras, men från mark är skillnaderna små.

3.2 -Fönster i fasad som sitter lågt över tak, eller t o m delvis under tak.

På några ställen sitter fönster i fasad på ställen så att de antingen bara står någon decimeter över en takyta eller till och med delvis under takytan. Fuktbelastningen blir hög både av stänk och på vintrarna av snö som lägger sig upp mot fönstren. Förslaget är att tillverka nya fönster i samma utförande men som har mått och placering så att de sitter 300 mm eller mer över taket. Under fönstren muras upp med tegel och täcks med ståndskena av plåt till 300 mm höjd. Utseendet kommer att ändras men ganska marginellt eftersom fönstren redan är skymda av taken och det på flera ställen sitter klumpiga plåtavtäckningar som gjorts i försök att skydda fönstren.

3.3 Rännalar och takpartier som sågtandsfönstren sitter i, undantag för delar mot innergården.

Dessa är idag övervägande täckta med enkelfalsad plåt i format omkring 600 x 900 mm vilket orsakar omfattande läckage. Här ger konditionsbesiktningen två olika förslag, ytorna kan täckas med antingen dubbelfalsad plåt eller med takpapp. Plåt har längre livslängd och innebär en mindre förändring, papp är billigare. Plåt kan medföra att lutningar på rännalar måste justeras.

3.4 Stådrännor

Stådrännorna är veka och har gett efter för snölasten på flera ställen. Projekteringen ska ge förslag till hur de kan åtgärdas. I konditionsbesiktningen nämndes montering av konsolkrok eller snörasskydd som lösning. Inget av alternativen är idealiska. Byter man ut stådrännorna helt går det att göra stadigare stådrännor med bibehållet utförande, detta är dock dyrt. Projekteringen får svara på om det är den vägen man bör gå eller om det finns andra acceptabla alternativ.

3.5 Användning av fabrikslackerad plåt.

Fabrikslackerad plåt, polyester, kommer att föreslås för omtäckning ifall rännalar och intilliggande takpartier täcks med plåt. Detta av kostnadsskäl, man vet då att man har 20-30 år tills det finns behov av att måla. Platsmålning är givetvis också möjlig, andra takytor kommer att behöva platsmålas, men med tanke på höga underhållskostnader generellt för fastigheten vore det välkommet att kunna spara in på åtminstone målning.

4 Bedömning av konditionsbesiktningens förslag

Allmänt: Det är av största vikt för byggnadsminnets fortlevnad att taken renoveras och ges ett tekniskt utförande som är möjligt för verksamheten att underhålla.

De förslag som förs fram i konditionsbesiktningen är alla rimliga ur kulturhistoriskt hänseende. Projekteringsarbetet är tänkt att göras i samråd med antikvarie och det finns givetvis nyanser som kan behöva diskuteras och justeras.

Att komma tillrätta med de brister som finns är ett stort arbete som kommer att behöva genomföras under flera år. Det är av största vikt att samråda med Länsstyrelsen och andra intressenter och eventuella finansiärer på ett tidigt stadium.

Bjerking AB

Magnus Henriksson
010-2118246
magnus.henriksson@bjerking.se