



Tekniska förvaltningen

Dnr TN 2024/086

Till Tekniska nämnden

Slutredovisning felavhjälpande Fenix 2, ID 91004

Förslag till beslut

Tekniska nämndens arbetsutskott föreslår tekniska nämnden att godkänna slutredovisningen för avhjälpande av fel och underhåll i samband felavhjälpande Fenix 2, ID 91004.

Sammanfattning av ärendet

Fenix 2 i Vaggeryd har åtgärdats så människor inte blir sjuka när de vistas i byggnaden, så kallad byggnadsrelaterad ohälsa. Kommunen har tagit fram arbetsbeskrivningar för åtgärdsmomenten med konsulter med specialkompetens inom respektive kompetensområde. Det har varit täta byggmöten i en god dialog mellan alla inblandade parter. Praktiskt har byggarbetena bedrivits med en öppenhet där löpande kostnader redovisats följt upp mot kalkylerad kostnad mellan beställaren och Gärhov bygg AB. Åtgärder av brister inom mark låg utanför byggentreprenaden och därmed åtgärdades detta helt på kommunens initiativ. I samband med felavhjälpande åtgärder gjordes underhållsarbeten och verksamhetsanpassningar som inte var synliggjorda innan investeringsprojektet initierades. Huvuddelmoment som genomförts ; Byggnaden har fått ventilerade golv för att ta bort emissioner från betongplattan. Allt organiskt byggmaterial som haft bakteriell påväxt har åtgärdats eller byts ut. Byggnaden har tätats och provtrycks. Takavvattning- och markavvattningen har förstärkt. Byggnaden har dränerats. Fasadelementen har fått ny fastsättning, drevning och mjukfogar. Hela byggnaden har målats invändigt, undertak nya undertaksplattor har monterats och bärverket har rengjorts.

Byggnaden togs åter i bruk under september 2023 och har fungerat utan tecken på byggnadsrelaterad ohälsa.

Ärende

Fenix 2 i Vaggeryd har haft byggnadsrelaterad ohälsa (BRO) ”sjukt hus” som påverkat anställda och elever en längre tid. Byggnaden uppfördes 2010 problem uppmärksammades ganska tidigt efter att byggnaden tagit i bruk. Försök till åtgärder har gjorts tidigare bl.a. har golvmattor byts ut i utvalda utrymmen. Det har förekommit problem med ögon som rinner, irritationer i svalg och luftrör eller huvudvärk, men även andra mera personliga åkommor. Under februari – mars 2020 gjordes djupgående byggnadsundersökningar, det konstaterades att det förekom fukt och mikrobiella skador i stor omfattning. Byggnaden var mycket otätt i samband med provtryckning.

Efterbesiktning gjordes i maj 2020 utifrån att garantitiden för särskild varugaranti bl.a. tätskikt väggar och golv gällde i 10 år. Den generella garantitiden för byggentreprenaden var 5 år som var passerad. Vaggeryds kommun tog fram arbetsbeskrivningar för åtgärder av



skador och riskkonstruktioner som låg till grund för kommande åtgärder och kalkylering.

Den entreprenadjuridiska processen med byggentreprenören utifrån ansvarsfördelning och byggnadens brister samt föreslagna åtgärder resulterade i ett avtal där ansvar- och kostnadsfördelningen var känd innan åtgärder påbörjades. Avtalad kostnadsfördelning, Vaggeryds kommun 87% och Gärhov bygg AB 13%. Entreprenören har rätten att åtgärda sina brister i entreprenaden i enlighet med entreprenadjuridiken. Entreprenadkontrakt utifrån avhjälpande av fel, löpande räkning tecknades.



Bild: Slipat betonggolv och avkapade fuktskadade innerväggar.



Ekonomi i projekt ID 91004

Projektets totala budget	15 000 tkr
Projektets totala kostnader	22 102 tkr
Resultat	-7 102 tkr

Utfall Vaggeryds kommun felavhjälpande på byggnad enligt avtal med Gärarov ⁽¹⁾	11 082 tkr
ÄTA-arbeten Gärarov utöver avtalad kostnadsfördelning För felavhjälpande.	7 065 tkr
Markanläggning	2 377 tkr
Konsulter; undersökningar, arbetsbeskrivningar, samråd byggmöten, kontroll och besiktningar	792 tkr
Bygg och material	98 tkr
Ventilation inkl. brand	220 tkr
Beställarkostnader (interna kostnader)	166 tkr
Elinstallationer	162 tkr
Tyg, sömnad och gardiner	72 tkr
Byggnadsanpassningar för skolans verksamhet	46 tkr
Advokater	12 tkr
Lås	10 tkr
Projektets kostnad	22 102 tkr

⁽¹⁾ Utfallet på Vaggeryds kommun kostnadsdel 87% blev 1 000 tkr lägre än budgetkalkylerad kostnad 12 083 tkr som togs fram i samband med avtalad uppgörelse med Gärarov bygg AB för felavhjälpande åtgärder.

Fördelning av kommunala kostnader (87%) för respektive åtgärd enligt avtal med byggtrepprenören Gärarov bygg AB:

3008 Golvkonstruktioner plan 1	5 060 tkr
3009 Golvkonstruktioner plan 2	1 726 tkr
3010 Sandwichelementinfästningar	529 tkr
3011 Sandwichelement fogning	1 155 tkr
3012 Utfackningsväggar mellan fönster	592 tkr
3014 Takavvattning inkl. åtgärder vid socklar/plintar	1 152 tkr
3015 Dörr- och fönsterpartier	868 tkr
Summa:	11 082 tkr



Dnr TN 2024/086

ÄTA-arbeten Gärarov utöver avtalad kostnadsfördelning för felavhjälpande.

Lokalanpassningar, skolan	2 978 tkr
Undertak ⁽²⁾	1 038 tkr
Ventilation, felavhjälpande underhåll	897 tkr
Uppbyggnad EL-utbildning, skolan	416 tkr
Väggbeklädnad, ändring av golv	353 tkr
Tambur entréslus, oförutsett	428 tkr
Rengöring av ventilationssystem ⁽²⁾	238 tkr
Ljudtätning, felbyggt åtgärdat gammalt problem	174 tkr
Skärmtak, skolan	151 tkr
Golvränna, skolan	77 tkr
Brandspjäll ⁽²⁾	74 tkr
Demontering igensättning golvboxar, skolan	66 tkr
Byggnadsarbeten för att få in maskiner på innergården, mark	59 tkr
Lagning sprickor i epoxygolv, underhåll	50 tkr
Byte låsning i bef. klädsåp, skolan	39 tkr
Provtryckning, kontrollåtgärd	14 tkr
<u>Byta trasiga fasadskivor, underhåll</u>	<u>13 tkr</u>
Summa:	7 065 tkr

Anledningen till underskottet i projektet är flera delar som samverkar till det negativa resultatet. Kostnader utanför de felavhjälpande åtgärderna var inte kända när åtgärdsbudget begärdes. Lokalanpassningar för skolans verksamhet var inte medkalkylerade. Ventilation, brand blev stora poster i projektet som inte förutsågs vara så bristfälliga utifrån dagens krav. Byggnaden saknade dränering vilket normalt alltid finns på en så pass ny byggnad.

⁽²⁾ Undertakplattorna kom med i ett sent skede. Det kom påpekande om risker från personal och expertis att undertaksplattor och bärverk kunde vara kontaminerade, detsamma gällde rengöring av ventilationsrören. Dessa risker vågade man inte ta utifrån eventuella konsekvenser.

Uppföljningsmässigt har det varit struligt eftersom ca 5 Mkr har belastats tillfälligt inom investeringsprojektet och flyttat kostnadsbärare med bokföringsorder som inte gått att se när man gör uppföljning på leverantör och aktivitet. Därför har inte tekniska förvaltningen haft förmågan att avisera utökat medelsbehov till tekniska nämnden innan medlen förbrukats. De tillfälliga kostnadsbelastningarna tillhörde ersättningslokaler AQ, flytt av verksamhet, hälsoundersökningar m.m.

Beslutet ska skickas till

Fastighetschef
Ekonomiavdelningen



Handläggare

Magnus Ljunggren

Teknisk chef