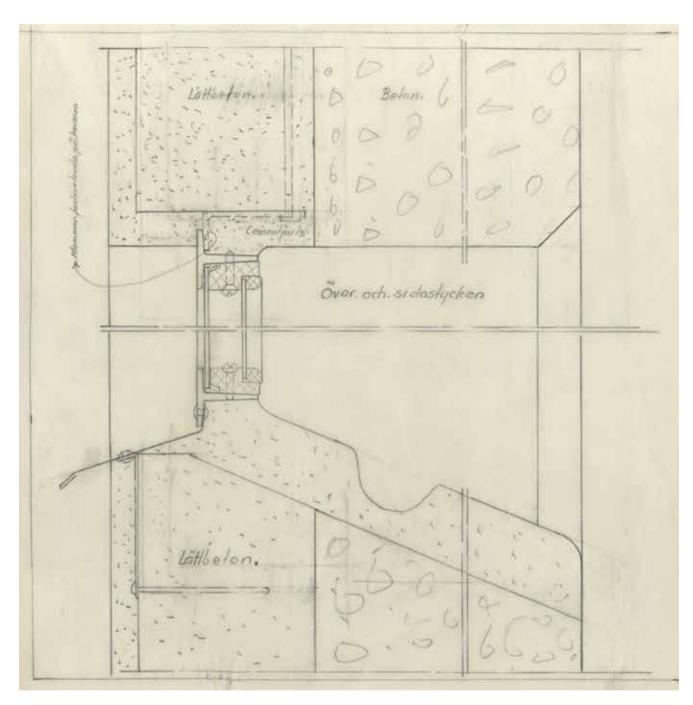


Kulturbyggnadsbyrån är ett fristående kunskapsföretag med säte i Lidköping. Verksamheten drivs av bebeyggelseantikvarie/fotograf Sven Olof Ahlberg och omfattar rådgivning, utredning samt dokumentation åt statliga myndigheter, Länsstyrelser, kommuner, museer, och företag över hela landet. Kulturbyggnadsbyrån undervisar vid bland annat Uppsala universitet Campus Gotland, Chalmers tekniska högskola och Göteborgs universitet. Sven Olof Ahlberg är certifierad sakkunnig avseende Kulturvärden K, (cert nr 1053-CFU-2057). Företaget är certifierat enligt Trafikverkets normer för Arbete på väg.

# Innehållsförteckning

Inledning	5
Bakgrund	6
Rekonstruktion	9
Renovering	13
Tolkningar	16
Adderingar	18



Detalj av ritning till originalfönster med tvärsnitt genom ytterväggens olika skikt. Innerst en bärande betongskiva, isolering i form av lättbetong eller mer korrekt gasbetong och ytterst ett putslager. **Ritning från Kvarnholmen Utveckling AB KUAB.** 

## Inledning

På uppdrag av Nacka kommun har undertecknad sammanställt en antikvarisk konsekvensanalys för rekonstruktionen av Havrekvarnen, Kvarnholmen. Analysen baserar sig till stora delar på det dokument: Komplettering och förtydligande inför rekonstruktion, som togs fram 2017 08 05 till länsstyrelsen i Stockholm. I detta förtydligande underlag redovisas vilka delar av havrekvarnen på Kvarnholmen, som kommer att *rekonstrueras* och *renoveras*. Även de *tolknignar* av den ursprungliga konstruktionen, som krävs för att anpassa den nya bygganden till nuvarande krav, presenteras i ett eget kapitel. I de fall då nya tillägg måste göras finns de presenterade under *adderingar*.

Beträffande den maskinella utrustning, som finns lagrad inför återmontage, blir det fråga om *restaurering*. Eftersom dessa delar enbart kommer att lagras i väntan på eventuella hyresgästanpassningar kommer denna fråga att få hanteras när så krävs. Dessa delar omfattas även av den antikvariska kontroll som kravställts av länsstyrelsen.

De lagliga förutsättningarna för rekonstruktionen framgår av skyddsbestämmelserna i byggnadsminnesförklaringen och i detaljplanen.

En inledande kortfattad bakgrundsbeskrivning summerar de ställningstaganden som ligger till grund för beslutet om vilka åtgärder som beslutats.

Konsekvenserna redovisas i ett separat stycke i slutet av respektive kapitel.

Lidköping den 28 november 2018

Kulturbyggnadsbyrån

Sven Olof Ahlberg

## Bakgrund

Under flera års tid har ett antal kulturhistoriska, tekniska och miljömässiga utredningar klarlagt förutsättningarna för ett bevarande av havregrynskvarnen. Resultatet av dessa utredningar bildar, inom respektive sektor, den grund på vilken beslutet om en rekonstruktion vilar. Till att börja med framgår anläggningens kärnvärden både med avseende på arkitekturen, byggnadssättet, den processtekniska utrustningen och byggnaden i sin kontext på Kvarnholmen. I huvudsak handlar värdena om byggnaden som ett förstlingsverk inom sin stil, ritat av KF:s arkitektkontor under senare delen av 1920-talet. Det funktionalistiska formspråket med slätputsade ljusa fasader, fönstens utformning, placering och konstruktion samt byggnadsstommens platsgjutna betongskellett är andra centrala och bevarandevärda delar av kvarnen. Även stålsilornas karaktärsfulla och tidstypiska volymer ingår i de centrala värdena. Till detta kommer de delar av den processtekniska utrustningen, som har ansetts så välbevarade och viktiga för förståelsen av den tillverkning som en gång skedde, att de har demonterats i väntan på återmontag i den rekonstruerade kvarnen.

I den tekniska bedömningen av byggnaden framkom ett antal helt avgörande fakta för beslutet att inte renovera utan istället rekonstruera stora delar av den bärande stommen och ytterväggarna. Först och främst är betongkvaliteten i den ursprungliga strukturen för dålig för att kunna räddas om det ursprungliga formspråket ska kunna bevaras. Långvarigt läckage av vatten genom byggnaden har medfört att armeringen i betongen har korroderat i så stor utsträckning att de översta två våningsplanen är farliga att beträda. Till detta kommer de bristfälliga täckskikten av betong utanför armeringen, vilket medför att ingen brandklassning kan göras av befintlig betongstomme. Med andra ord behöver de två översta våningarna i vilket fall rekonstrueras tillsammans med att hela den exponerade betongen i anläggningen måste betongsprutas eller förgrovas genom pågjutning för att klara brandkraven. Eftersom den synliga bärande stommen invändigt bedöms vara ett av de viktigaste värdena, ansågs en förgrovning vara utesluten. Även byggnadens energikrav medförde att ytterväggarnas sparsamma isolering om 50-100 mm gasbetong skulle behöva kompletteras med ytterligare ett ca 200 mm tjockt lager isolering. Detta medför att byggnadens yttermått förändras, vilket i sin tur påverkar de arkitektoniska värdena. Till ovanstående resonemang tillkommer behovet av att uppfylla de bevarandekrav, som ställts i detaljplan och bygglov samt i byggnadsminnesförklaringens skyddsföreskrifter. För den läsare som vill ta del av underlaget för besluten finns de offentliga handlingarna samlade i länsstyrelsens akt.

#### Generella antikvariska konsekvenser:

Vid alla typer av rekonstruktioner är utgångsläget att något, som inte längre finns, ska återskapas. I denna process är det givet att originalmaterialet – i detta fall den armerade betongen – inte längre kan bevaras. Förlusten av betongen från 1928 är den största antikvariska konsekvensen av rekonstruktionen av Havrekvarnen. Autenticiteten i materialet försvinner nästan helt (vissa delar av originalbetongen bevaras dock i trapphus och bakre vägg samt i byggnaden under silorören). Även den ursprungliga gasbetongisoleringen ersätts med nytillverkad gasbetong, vilket i och för sig ansluter till samma byggandstradition, men trots allt avlägsnas ett material, som sannolikt här användes för detta syfte en av de allra första gångerna i världen. Gasbetongen är en svensk uppfinning och Havrekvarnen var ett pilotprojekt. Vissa mindre delar av byggnaden kommer dock fortfarande att ha kvar sin ursprungliga isolering. Gasbetongen har i likhet med betongen varit dold bakom ett exteriört putslager, vilket gör att upplevelsen och äktheten i denna konstruktionsdetalj endast har varit tillgänglig för de med vetskap om förhållandet. Detta till trots är förlusten av gasbetongen en påtaglig negativ konsekvens av rekonstruktionen. I samband med rivningen av den gamla byggnadsstommen har dock dessa material dokumenterats på ett sätt som gör att berättelsen om hur byggnaden var isolerad och konstruerad kan redovisas.

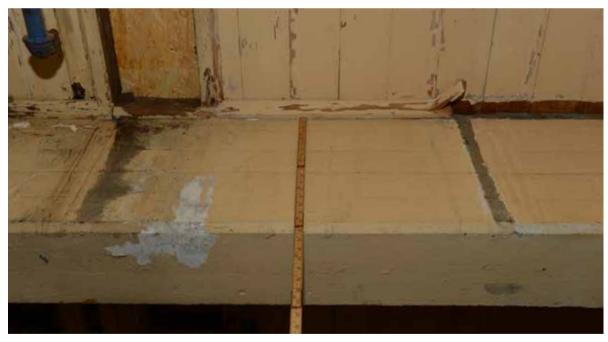
Ytterligare en viktig aspekt vid rekonstruktionen är att alla gamla spår av den industriella produktionen – fabriken – utplånas bortsett från de bevarade stålsilorna. Visserligen kommer några sparade detaljer av produktionsutrustningen att renoveras och återmonteras i anläggningen, men detta kommer naturligtvis mest att bli en sorts symbol för vilken typ av produktion, som en gång skedde. Avlägsnandet av de industriella spåren är alltid en konsekvens när all annan verksamhet än antingen museum eller fortsatt produktion ska bedrivas i byggnaden. Eftersom båda dessa alternativ aldrig har varit aktuella, återstår endast den valda vägen – att genom ett fåtal objekt anknyta till kvarnverksamheten. Rent antikvariskt kan detta aldrig bli en fullgod lösning, men alla spår som vittnar om tidigare verksamheter är trots allt positiva.

I likhet med förlusten av material och industriell produktionsutrustning medför även en rekonstruktion att all patina fösvinner. Den lagerföljd som alltid finns på väggar, golv och i tak raderas. Spåren av tusentals händer som har slitit på handtag och dörrposter – allt utplånas vid en rivning. Detta är ett oundvikligt faktum och sker alltid i alla de fall då man inte väljer att bevara helheten som ett orört musealt vittnesbörd om den verksamhet som en gång har bedrivits i anläggningen.

Allt ovanstående till trots är rekonstruktionen av Havrekvarnen ett principiellt mycket intressant projekt. Ingenstans i Sverige har det tidigare lämnats tillstånd till att rekonstruera ett byggnadsminne på grund av de här aktuella skälen, vilket gör att de antikvariska besluten kommer att bli avgörande för ett lyckat resultat.



Sprinklerrören är uppmärkta, demonterade och väntar på att renoveras för att därefter kunna installeras i den rekonstruerade byggnaden.



Betongbalkarna rekonstrueras i detalj med bevarade formbrädsavtryck. Träbjälklaget monteras på nytt men i form av en beklädnad av det platsgjutna betongbjälklagets undersida.

## Rekonstruktion

### Tak på silorören

Nuvarande tak på silorören är en sentida nödlösning för att förhindra inträngande vatten. Det nuvarande taket kommer att ersättas av en rekonstruktion av de ursprungliga plåttaken. Här säkerställs även den ventilation som krävs för att ta hand om eventuella kondensproblem som kan uppstå inne i silorören.

#### Antikvarisk konsekvens:

De ursprungliga taken finns inte dokumenterade på någon ritning eller i bild, vilket gör att utformningen blir en tolkning av de ursprungliga konstruktionerna. Konsekvensen av detta är minimal eftersom endast de svagt utskjutande delarna av takutsprången kommer att bli synliga. Taken kommer att följa silorörens form, vilket stämmer med originalutförandet.

## Betongstomme inklusive ytskikt

Nuvarande betongstomme är tekniskt utdömd ur flera aspekter, bland annat med hänsyn till brandskydd, hållfasthet och återstående livslängd. Stommen kommer därför att rekonstrueras med exakt samma uppbyggnad, placering av bärande element och estetiska utformning med kopiering av nuvarande formavtryck. Stommen kommer att platsgjutas enligt samma metod som användes när bygganden ursprungligen uppfördes. I de delar där stommen är putsad invändigt kommer ny puts att appliceras. En detaljerad redogörelse för vilka delar av stommen som ska vara putsade respektive lämnas med synliga formavtryck presenteras i en kortfattad rumsbeskrivning upprättad av Nyréns Arkitektkontor. Även den befintliga sprinklerlösningen med blåmålade rör kommer att rekonstrueras.

#### Antikvarisk konsekvens:

Vid projekteringen av en rekonstruerad betongstomme har stor vikt lagts vid att kopiera samtliga mått, konstruktionernas inbördes placering, dimensionering och utformning. Alla dessa aspekter är antikvariskt betingade. Avsteg i form av tjockare ytterväggar har dock varit tvungna att godkännas. Detta får till konsekvens att väggarna växer inåt på respektive plan, vilket kommer att medföra något djupare fönsternischer. Från antikvarisk synpunkt är detta dock ett acceptabelt avsteg med tanke på den klimatskärm, som måste finnas i byggnadens ytterväggar.



Fönstren demonteras och renoveras för att i sin nya skepnad återmonters på sina ursprungliga platser.





Ovan: Takterrassen kommer att återskapas och förses med ett indraget högre glasräcke, som säkrar platsen. Smidesdetaljer i form av lejdare m.m. kommer att renoveras och återmonteras.

T.v.: Trapphuset är platsgjutet i betong och kommer att bevaras. Samtliga ytor renoveras och skadade delar ersätts med kopior av originalen.

## Nuvarande färgsättning

I samband med den antikvariska dokumentationen av byggnadens interiör gjordes en inmätning av både de befintliga och historiska kulörerna. Eftersom byggnaden är förklarad som byggnadsminne med de nuvarande kulörerna är det dessa som kommer att återskapas. Om det i framtiden presenteras önskemål om att återgå till en äldre färgsättning, kommer detta att behandlas i en separat ansökan om ändring av byggnadsminnet.

#### Antikvarisk konsekvens:

Färgsättningen har i sin helhet hanterat antikvariskt tillsammans med arkitekterna på Nyréns arkitektkontor. Samtliga kulörer finns beskrivna i den framtagna rumsbeskrivningen.

## 1928-års fönstersättning i fasaderna

I de delar av fasaderna som idag täcks av det hisstorn, som uppfördes på 1950–talet, kommer de ursprungliga fönsteröppningarna att rekonstrueras. Detta gäller även den nedersta raden med fönster på den södra fasaden där det idag endast finns igenmurade öppningar.

#### Antikvarisk konsekvens:

I och med demonteringen av det senare tillförda hisstornet försvinner en årsring från byggnaden. Valet att inte återskapa just denna byggnadsdel kommer från länsstyrelsens starka önskan att återföra byggnaden till 1928–års utseende.

#### Entrédörr av trä

Nuvarande ståldörr in till de befintliga trapphuset kommer att ersättas med en rekonstruktion av den ursprungliga pardörren av trä.

#### Antikvarisk konsekvens:

Byggnaden kommer att vinna på en rekonstruerad trädörr i stil med den ursprungliga dörren och följer helt de antikvariska riktlinjerna för projektet. Entrépartiet på gavlen i väster kommer att utföras med samma indelning som de fönsterband som finns i fasaden, vilket kommer att ge ett antikvariskt acceptabelt utseende.







Tre bilder från det utrymme ovanpå silorören som kommer att konverteras till teknikrum för ventilation, kyla m.m.

Överst syns den bandtransportör som kommer att lyftas ned och bevaras på annan plats i byggnaden. Här syns även den typ av armatur som kommer att återskapas och användas i nedpendlad form på kontorsplanen.

Mitten: Fönsterbanden i den enkla plåtbyggnaden kommer att återskapas men i form av ventilationsgaller för tilloch frånluft.

Nederst syns det nitade plåttaket, som inte kommer att återskapas i detalj, men vars nya skepnad blir snarlik originalet.

## Renovering

Avser befintliga konstruktioner som sparas och där förutsättningarna finns att endast förnya ytskikt. Omfattar även enstaka byggnadsdelar, som befinns så skadade att de inte kan återanvändas.

## Trapphuset

Befintligt platsgjutet trapphus av betong sparas i sin helhet. Interiörens detaljer med trappsteg av ek, handledare av ek smidesräcken och de återstående dörrarna in till respektive våningsplan sparas för att renoveras. Även väggarnas putsskikt sparas och kompletteras vid renoveringen. Befintliga ytskikt är kraftigt skadade av fukt men förutsättnignar finns att renovera även dessa. För att förhindra att trapphuset och den vidhängande bakre betongväggen som också ska sparas blir instabila, kommer en fackverksbalk att monteras på var sida om silobatteriet. Balkarna behålls under rivning och återuppbyggnad men avlägsnas därefter. Åtgärden är med andra ord helt reversibel.

#### Antikvarisk konsekvens:

RE noveringen av trapphusets samtliga delar är helt i linje med de antikvariska kraven och med för inga negativa konsekvenser frö rekonstruktionen av byggnaden. I den mån skadade detaljer måste ersättas med nya, ska de utformas med samma utseende och i samma material som originalen.

## Fönsterbågarnas stålkonstruktioner

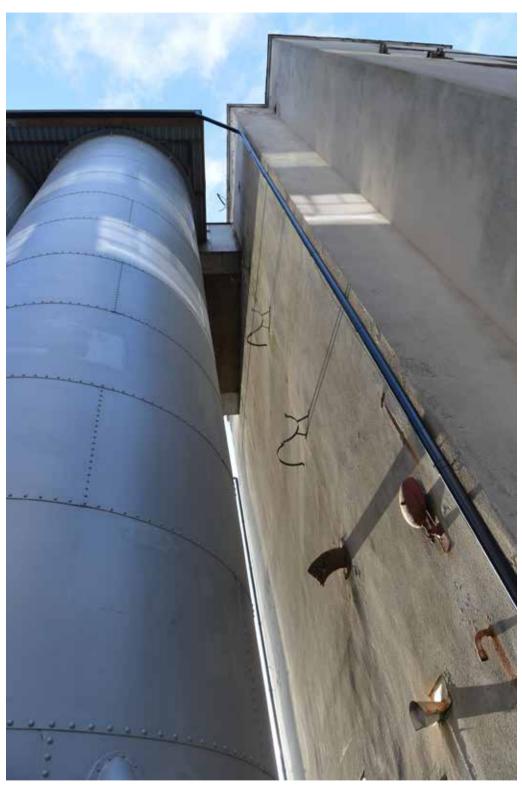
Befintliga fönsterbågar av stål kommer att demonteras, rengöras, ytbehandlas och monteras på sina ursprungliga platser men i den nya stommen. Bågarna kommer därefter att förses med glas och trälister. Funktionen hos de öppningsbara delarna av bågarna kommer att återställas i de delar där säkerhetsnorm ej kräver att bågarna fixeras.

#### Antikvarisk konsekvens:

Befintligt stål rengörs och skadade delar ersätts med nya i samma utförande som originalet. Detta gäller även de bågar som måste nytillverkas. Inga negativa antikvariska konsekvenser kan påvisas.

#### Silorörens exteriör

Återstående silorör är de ursprungliga från 1928. Rören har ytbehandlats ned till den nedersta plåtsektionen där kommande takarbeten måste genomföras innan den slutliga målningen kan ske.



Utrymmet mellan silorören och kvarnväggen kommer att slutas för att skapa ett installationsschakt för all den teknik som krävs för funktionen i byggnaden.

#### Antikvarisk konsekvens:

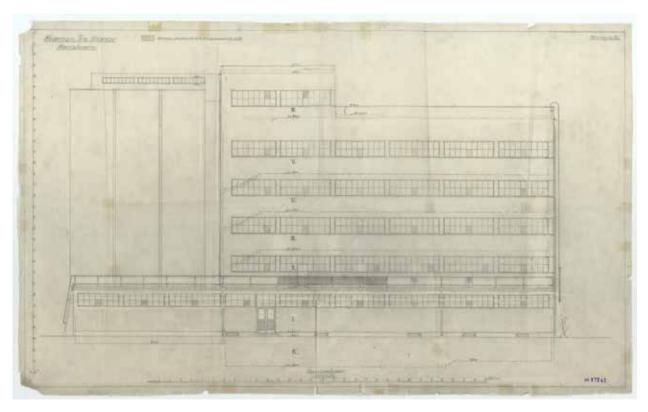
Bevarandet av de ursprungliga silorören följer helt det antikvariska förhållningssättet med minsta möjliga ingrepp. Till och med ytbehandlingen är utförd med samma färgsystem som användes 1928.

## Smidesdetaljer

På flera ställen finns smidesdetaljer i form av räcken och lejdare. Dessa kommer att demonteras varsamt och renoveras för att därefter återmonteras på de ursprunglig platserna, men då på den rekonstruerade bygganden.

#### Antikvarisk konsekvens:

Ursprungligt smide återanvänds och kompletteras med lika material och dimensioner på ett sätt som helt följer de antikvariska riktlinjerna. Kompletterande räckesdetaljer i form av glas för att klara gällande säkerhetsnormer, ska utformas så diskret som möjligt för att inte påverka det kulturhistoriska värdet. I bygglovet finns en grundutformning presenterad. Mindre justeringar av denna kan bli aktuell på grund av antikvariska synpunkter.



Ritning över 1928–års fasad med fönsterband, entrédörr av trä och långt räcke på terrassen. Illustrationen blidar underlag för den rekonstruktion som ska genomföras. **Ritning från Kvarnholmen Utveckling AB KUAB.** 

## Tolkningar

I ett så komplext projekt som rekonstruktion av havrekvarnens stomme blir det nödvändigt med vissa tolkningar av olika tekniska lösningar för att möta moderna krav på energi, säkerhet och miljö. DEssa tolkningar kan i vissa fall få antikvariska konsekvenser, som kanske inte är önskvärda men torts allt är acceptabla i sitt sammanhang.

## Teknikkuren på silorna

Ursprungligen uppfördes silorna med en låg byggnad på toppen. Här placerades den bandtransportör som krävdes för att distribuera råvarorna till de olika silorören. Istället för att rekonstruera den ursprungliga volymen används istället detta utrymme till att hysa den teknik som kommer att krävas i bygganden i framtiden. I huvudsak handlar det om ventilation, värme och kyla. I denna del av bygganden kommer även utrymningstrappan att ansluta till det översta våningsplanet. För att få plats med alla installationer sänks golvninvån ned till översta betongbjälklaget. Till- och frånluft kommer att arrangeras med galler placerade i de fönsterrader som finns högst upp i byggnadens långsidor. Nuvarande byggnad har skivtäckta plåtfasader och plåttak. I möjligaste mån kommer denna konstruktion att kopieras estetiskt. Stommen i bygganden kommer dock att göras isolerad med moderna material. För att även minska risken för akustiska problem kommer ett tungt akustikgolv att byggas inne i silorören. Inga av dessa installationer blir dock synliga från utsidan.

#### Antikvarisk konsekvens:

Tolkningen av den ursprungliga byggnadsvolymen ovanpå silorören kommer att medföra en helt ny konstruktion, vilket gör att allt gammal material försvinner. Med tanke på det stora betraktningsavståndet och de fåtal vinklar där denna del av kvarnen verkligen kan detaljstuderas, är det acceptabelt med en nytolkning. I största möjliga mån har dock hänsyn tagits vid projekteringen så att utseendet i största möjliga grad ska överensstämma med den ursprungliga byggnadskorppen. Materialen i tak och fasad är plåt i likhet med originalet och fönsterindelning samt placering är ursprunglig. Åtskilliga av fönstren kommer dock att fungera som till- och frånluftsöppningar, vilket gör att sekundära ventilationshuvar på toppen av byggnaden undviks. Sammantaget kan den tekniska och estetiska lösningen accepteras som antikvariskt försvarbar.

## Fönsterglasens uppbyggnad

De ursprungliga fönstrens konstruktion går inte att återanvända med moderna krav på energieffektivitet och den uppenbara risk för kondens som finns inbyggd i den tekniska lösningen. Istället har en helt ny glaskassettlösning utvecklats med som en ISO-kassett med draget glas i ytterrutan och ett energiglas i innerst. Denna kommer att fästas i de ursprungliga stålbågarna och täckas på insidan av en kopia av den ursprungliga teaklisten. För att minska det visuella intrycket av kassetternas distanslist i aluminium ska den antingen lackeras i teakkulör eller fanéras.

#### Antikvarisk konsekvens:

Renoveringen av de ursprungliga fönsterbågarna är en av de viktigaste delarna i rekonstruktionen. Bågarna kommer att förses med en modern glaskassettlösning, men med draget glas i ytterrutorna, montering med teaklister i enlighet med originalet och så lika utförande som originalfönstren som möjligt. Intentionen var ursprungligen att även det gamla fänsterglaset skulle kunna gå att återanvända, men dessvärre var det allt för skadat. Kravet på säkerhetsglas i de lägst placerade fönstren kommer att bli ett avsteg från originalutförandet, men är acceptabelt med tanke på byggnadens funktion och förvaltning. Den framtagna renoveringsmetoden följer noggrant de antikvariska krav som ställts i detaljprojekteringen. Metoden är godkänd av länsstyrelsen.

## **Adderingar**

## Ytterväggens uppbyggnad

Befintlig byggnad har en utvändig isolering bestående av ett gasbetongskikt fäst direkt mot den bärande betongstommen. I den rekonstruerade kvarnen används på nytt gasbetong men i en ny högisolerande version, som dessutom görs ca 100 mm tjockare än originalet. Konstruktionen medför att byggandens yttermått kan behållas medan väggarna växer inåt i tjocklek. Rent konstruktivt medför detta att pelare och balkar kommer att flyttas med inåt med samma utseende som idag. Den största skillnaden kommer att bli de nya fönsternischerna, som blir något djupare.

#### Antikvarisk konsekvens:

Avvikelsen från originalväggen tjocklek kommer att få konsekvenser inne i byggnaden. Förgrovningen av väggkonstruktionen är dock en förutsättning för att tillföra ett isolerande skikt i ytterväggen. Fönsternischernas djup ökar och fönsterbänkarnas djup lika så. Från antikvarisk synpunkt är detta dock acceptabelt med tanke på att förhållandena mellan pelare, balkar och inre väggliv blir detsamma som i den gamla byggnaden.

## Nya isolationsskikt och skyddsbetong

Taken och terrassernas överyta kommer att göras helt moderna med vattentäta membran och isolationsskikt. På terrasserna tillkommer en skyddsbetong som även tjänar som infästning för räckenas stolpar.

#### Antikvarisk konsekvens:

Den nya konstruktionen kommer att bygga ungefär samma i höjd som den tjärindränkta kolstybbsfyllning som fanns från början. Tätskiktet är oerhört viktigt för byggnadens livslängd och den moderna lösningen utgör inget hinder för rekonstruktionen ur antikvarisk synvinkel.

## Nya väggar mellan silor och kvarnbyggnad

För att skapa ett installationsschakt mellan silor och huvudbyggnad dockas silorören till den bakre betongväggen i kvarnen med väggpartier, som sträcker sig hela silorörens höjd. De nya väggarna görs i en avvikande mörk kulör som markerar att rören ursprungligen var fristående från kvarnen.

#### Antikvarisk konsekvens:

De nya väggarna mellan kvarnbyggnadne och silorören är en eftergift för

att skapa ett installationsutrymme för all teknik, som inte kan dras inne i byggnaden. Dessutom kommer väggarna att dölja den stabiliserande stålkonstruktion, som måste finnas som förnakring mellan de två byggnadsvolymerna under byggtiden. I utrymmet kommer även förbindelserna från respektive våningsplan och utrymningstrappan inne i ett av silorören att placeras. Avsteget från 1928–års utseende är en nödvändig kompromiss, som påverkar det visuella helhetsintrycket av kvarnen. Trots detta finns inga alternativ om byggnaden ska konverteras till en modern kontorsmiljö.

## Ny evakueringstrappa i silorör

Det silorör som finns närmast kvarnen i söder kommer att användas för montage av en evakueringstrappa. Trappan ansluts till respektive våningsplan och leder ut via en dörr som tas upp i rörets nedre del.

#### Antikvarisk konsekvens:

Utmärkt placering av en utrymmeskrävande funktion som medför att utrymning kan ske från samtliga plan i byggnaden via siloröret och ut på markplan. Den nya dörren, som måste installeras i silorörets nedre del, bedöms vara acceptabel ur antikvarisk synpunkt. Insättningarna av den nya trappan kommer att ske inåt i konstruktionen, vilket gör att inga synliga fästdon tillkommer på utsidan av siloröret.

### Kompletteringar av räcken på nedre terrass

Nuvarande räcke på den nedre terrassen räcker inte till i längd utan kommer att kompletteras med ytterligare sektioner. Dessa görs lika befintligt räcke.

#### Antikvarisk konsekvens:

Kompletteringen är helt i linje med de antikvariska riktlinjerna.

## Nytt inre räcke på takterrass

Den låga betongbarriär som finns på den övre terrassen räcker inte alls som tillräckligt högt räcke. För att klara kraven monteras ett helt nytt räcke innanför betongsargen. Räcket utformas så att det syns så lite som möjligt från omgivande byggnader och från marken.

#### Antikvarisk konsekvens:

En addering av säkerhetsskäl som inte går att kompromissa bort. DE taljutformningen är dock tänkt att ge så litet visuellt intryck som möjligt när man betraktar kvarnen från omgivande gator och miljöer.

## Schematiskt placerade WC-grupper

För att säkerställa var i byggnaden framtida installationer av avlopp, vatten etc. ska kunna göras, har WC-grupper placerats ut på respektive våningsplan. Placeringen relaterar till det installationsschakt, som kommer

att anordnas i utrymmet mellan silorna och den bakre bevarade väggen i kvarnhuset.

#### Antikvarisk konsekvens:

Funktionen i byggnaden kräver moderna installationer i form av bland annat WC-grupper. Placeringen har skett så att alla denna typ av installationer sker i den del närmast bakre väggen där inte det visuella uttrycket i de öppna rummen mot väster. Lösningen inkräktar inte på de mest bevarandevärda delarna av bygganden och är antikvariskt acceptabla.

## Nytt invändigt hisschakt

Vid rekonstruktionen av stommen kommer ett helt nytt hisschakt att placeras i anslutning till det befintliga trapphuset.

#### Antikvarisk konsekvens:

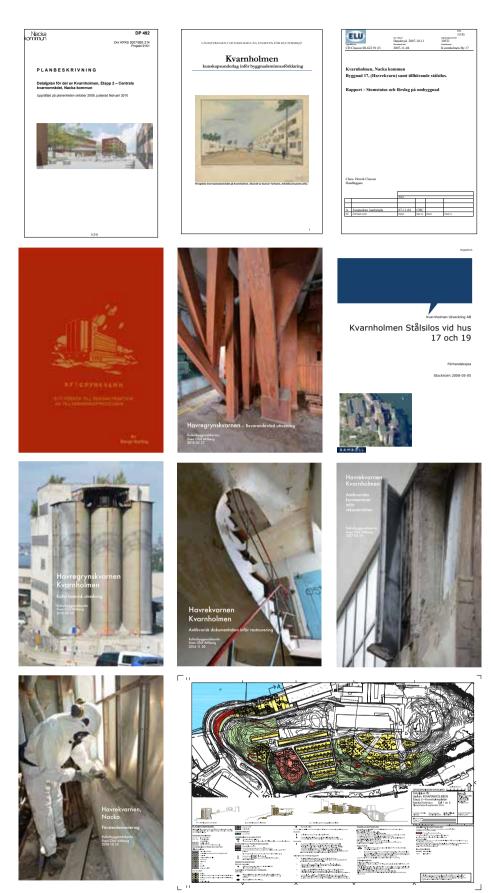
Hisschaktet ansluter till befintligt trapphus och är placerat närmast WC-grupperna. En lösning som inte påverkar det antikvariska förhållningssättet.

## Nya dörröppningar till evakueringstrappa

För att kunna nå evakueringstrappan i siloröret krävs nya dörröppningar i den ursprungliga betongvägg som sparas. Öppningarna kommer att leda ut i installationsschaktet där gradänger leder in i siloröret.

#### Antikvarisk konsekvens:

Dörröppningarna från respektive våningsplan ut i utrymmet mellan silorör och kvarnbyggand är en förutsättning för att byggnaden ska kunna utrymmas. Öppningarna bedöms vara en rimlig kompromiss och påverkar endast det kulturshitoriska värdet marginellt.



Ett urval av de utredningar och underlag som tagits fram inför rekonstruktionen av havrekvarnen.

