

Kvarnarna på Visby hållar samt Lotsbacken i Slite



Visby Plågan 1
Visby Käringen 1
Visby Lågan 1
Othem Slite 4:16
Gotlands län

Peter d'Agnan

Humla Pilto Dahl



ARKEOLOGI & BYGGNADSVÅRD AB

RAPPORT 2020:2

C.H.A.B Arkeologi & Byggnadsvård AB, grundat 1997, är ett antikvariskt kunskapsföretag i kulturmiljöbranschen verksamt på Gotland. Vi erbjuder produkter och tjänster inom områdena arkeologi och byggnadsvård, privat så som offentligt. Kunderna är kulturmiljöinstitutioner, exploatörer och kvalitetsmedvetna ägare och förvaltare av äldre byggnader.

Styrkan i arbetssättet är kompetens och småskalighet som gör att man kan arbeta nära kunden. Företagsambitionen är att bevara, levandegöra och utveckla vårt kulturarv för framtidens generationer.

© C.H.A.B 2020

CHAB Arkeologi & Byggnadsvård AB

Storgatan 33, 623 50 Hemse

www.chab.se

0498/27 87 79

Fotografier och grafik där annat inte anges © C.H.A.B 2020

Kartmaterial: © Lantmäteriet.

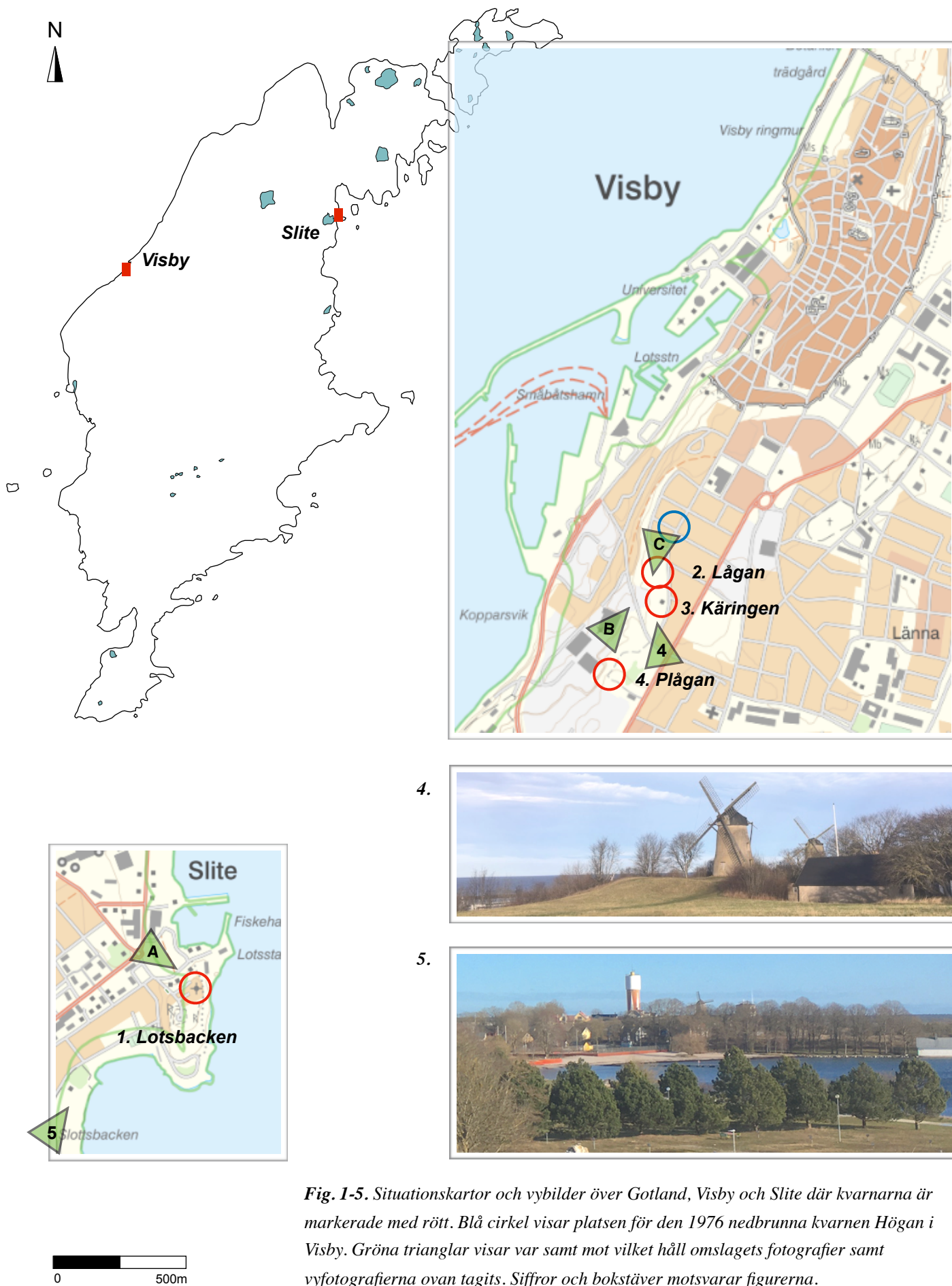
Licensierat under Creative Commons Erkännande 4.0 Internationell Licens
(CC BY 4.0)

Omslaget:

Fig. A- C. Kvarnen på Lotsbacken i Slite åt sydost på vykort från 1900-talets mitt. Fotograf okänd (ovan). Kvarnarna Käringen, Lågan och den nedbrunna Högan längst bort. Foto åt nordost från Gotlands Museums arkiv, fotograf okänd (mellersta bilden). Kvarnarna Lågan (närmast), Käringen och Plågan i Visby idag. Foto mot söder (nedre bilden).

Innehåll

Sammanfattning	5
Bakgrund	5
Inledning, målgrupp och utförande	5
Metod, omfattning och förutsättningar	5
Skyddsstatus och antikvariska utgångspunkter	6
Kort historik	7
Kulturhistorisk värdering	10
Skadebild & åtgärdsförslag	11
1. Lotsbacken	11
Akuta åtgärder	11
Åtgärder på sikt	13
2. Lågan	14
Akuta åtgärder	15
Åtgärder på sikt	17
3. Käringen	17
Akuta åtgärder	18
Åtgärder på sikt	20
4. Plågan	21
Akuta åtgärder	22
Åtgärder på sikt	25
5. Övrigt	25
Källor & uppgifter	26
Tekniska och administrativa uppgifter	27
Ordförklaring hättkvarnar (Holländare)	28
Anteckningar	29



Sammanfattning

Vårvintern 2020 utförde CHAB Arkeologi & Byggnadsvård AB en byggnadsantikvarisk förundersökning samt åtgärdsprogram för väderkvarnarna på Visby hällar samt Lotsbacken i Slite på Gotland. Kvarnarna har under längre tid förfallit och en helhetsbild har saknats kring bakgrund och skick. Förundersökningen belyser historik samt kulturhistoriska värden medan åtgärdsprogrammet definierar skick samt föreslår åtgärder.

Bakgrund

Inledning, målgrupp och utförande

På uppdrag av Region Gotland utförde CHAB Arkeologi & Byggnadsvård AB en byggnadsantikvarisk förundersökning samt ett åtgärdsprogram för kvarnen på Lotsbacken i Slite samt kvarnarna Plågan, Käringen och Lågan på Visby Hällar. Kvarnarna har under längre tid stått övergivna utan underhåll och en samlad bakgrund kring kvarnarna samt bedömning av nuvarande skick saknades för framtida förvaltning. Regionen beställde därför en mindre förundersökning med kort historik och ett åtgärdsprogram uppdelat på akuta samt långsiktiga åtgärdsförslag.

Målgrupp har varit beställare, Länsstyrelsen i Gotlands län samt övriga intressenter som önskar få tillgång till den offentliga handlingen. Fältbesiktningen utfördes i februari av byggnadsantikvarierna Peter d'Agnan och Humla Pilto Dahl förutom kvarnen Lågan som besiktigades av d'Agnan. Pilto Dahl utförde arkivstudien inför förundersökningen samt förde besiktningsprotokoll. d'Agnan sammanställde rapporten i mars 2019.

Metod, omfattning och förutsättningar

Förundersökningen utfördes genom en genomgång av arkiv, litteratur, detaljplaner och analys av materialet som sammanfattades i en kulturhistorisk värdering. Åtgärdsprogrammet formulerades efter grundlig okulär besiktning där tillgängliga byggnadsdelar undersöktes.

Förundersökningen presenterar det viktigaste ur arkiven kring kvarnarna utan att gå in på detaljer. Det skall dock poängteras att det finns en hel del material att gå vidare på kring kvarnarna, framförallt ur personhistorisk synpunkt. Programmet beskriver förutsättningslöst byggnadernas skick och skadebild ut- och invändigt (där så lät göras) samt ger förslag på åtgärder, hur de skall utföras metodiskt och med vilka material. Samtliga byggnadsdetaljer som uttryckligen inte beskrivs att de skall avlägsnas rekommenderas förbli kvar i byggnaderna.

Alla kvarnar bebos av duvor. I Plågan har det ackumulerats så pass mycket duvspillning och döda fåglar att det inte gick att komma åt samtliga utrymmen då det inte gick att bedöma golvens bärighet förutom den extrema stank som omöjliggjorde en längre besiktning. Därutöver fanns gott om både ruvande fåglar med ägg samt fågelungar på platser som bara kunde besiktigas flyktigt för att inte störa fåglarna. I Lågan fanns ett 0,5m tjockt spillningslager i

kvarnens botten, ingen trapp och flera våningsplan hade mycket omfattande rötskador och beträdande skulle kunna förenas med fara för liv. Lågan kunde således bara besiktigas från bottenplanet.

En del luckor och dörrar var igenskruvade både från in- och utsidan så de inte gick att öppna varpå det var svårt att fotodokumentera med bra resultat. Utifrån gjordes besiktningen utan ställning eller skylift. Den mycket höga kvarnen Plågan var därmed svårare att bedöma utifrån men förutsättningar får ändå ses som goda då det gick att komma åt merparten av taket underifrån.

Skyddsstatus och antikvariska utgångspunkter

Ingen av kvarnarna är byggnadsminnesmärkt, även om grundförutsättningarna i hög grad uppfylls för ett beslut. Däremot ligger samtliga kvarnar inom detaljplanlagda områden och regleras inom Plan- och bygglagen (PBL). Kvarnarna på Visby Höllar, Lågan och Käringen ligger inom 09-VIS-50, Plågan inom 0980K-A5/1968 och kvarnen på Lotsbacken, Slite Österby inom 09-OTH-521. Planerna är gamla men redogör tydligt ambitionen med kvarnarna i planerna. Alla kvarnarna är märkta med "k", dvs kulturreservat inklusive Käringens mjölnarbostad och gårdsplan med uthus. Omgivande mark är markerat som park.

Stadsplanen i Slite antogs 1973 och redogör kvarnens betydelse för stadsbilden där den omnämns *"Den gamla väderkvarnen på Lotsbacken utgör en ur miljö- och kulturhistorisk synpunkt värdefull byggnad och föreslås därför i planförslaget erhålla k-beteckning."*

Den södra planen i Visby som antogs 1968 redogör att *"Stadsplaneområdets östra del utgöres av en övre kalkbergsplatå med bl.a. den sydligaste kvarnen Plågan, av de silhuettskapande kvarnarna Högan, Lågan Käringen och Plågan... Området kring bäcken, som givit vattenkraft, har tidigt varit plats för industriverksamhet, bl.a. smedjor, kvarnar och sågverk. Intill bäcken ligger det s.k. Langska huset, ett kulturhistorisk värdefullt f.d. boningshus av kalksten från 1700-talet... Den inom detta område belägna kvarnen Plågan föreslås bevarad såsom kulturhistoriskt värdefull byggnad och miljö... Med k betecknat område skall utgöra reservat för befintlig, kulturhistoriskt värdefull byggnad och miljö och får användas endast för handels-, hantverks- och fritidsändamål av sådan beskaffenhet att boende ej vållas olägenheter med hänsyn till sundhet, brandsäkerhet och trevnad"*.

Den norra planen, antagen 1972, dikterar *"I stadsplaneförslaget ingår även en del av Höllarna, bl. a. med avsikt att såsom kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer bevara kvarnarna Högan, Lågan och Käringen. Kvarnen Plågan avses bevaras på samma sätt i en kommande stadsplan."*

Plan- och bygglagens varsamhetskrav (PBL 8 kap, 17 §) samt förvanskningförbud gäller (PBL 8 kap, 13 §). Vidare skall också särskilt noteras PBL:s underhållskrav (PBL 8 kap, 14 §), speciellt med tanke på kvarnarnas kulturhistoriska värden. Kravet gäller både in- och utvändigt och definierar vad som räknas som underhållsåtgärder. Kvarnarna får genom nuvarande stadsplaner endast förändras varsamt där karaktärsdrag och värden måste tas hänsyn till.

Utöver Plan- och bygglagen bör frågan lyftas om inte dagens kvarnbyggnader även berörs av Kulturmiljölagen (KML) då byggnadsverken kan fastställas ha tillkommit före 1850 och idag skulle kunna räknas vara varaktigt övergivna (KML 2 kap. 1 §). Det är Länsstyrelsen som fattar beslut om byggnadsminnesmärkningar och fornlämningar.

Underhåll och restaureringar av kvarnarna bör ske med antikvarisk medverkan och utföras av hantverkare med kunskap, erfarenhet och insikt i byggnadsvårdens principer. Speciellt viktigt är att dokumentationen av arbeten görs av sakkunnig antikvarie som har kunskap kring

väderkvarnarnas kvarnverk och konstruktion som annars lätt kan gå förlorad. Antikvarien skall kunna ge detaljhänvisning rörande materialet vid restaurering och underhåll. Att särskilt tänka på kring väderkvarnsbyggnader är exempelvis att kvarnverkets delar var gjorda i olika träslag.

Konkret rörande just dessa byggnadsverk är det av vikt att virket har hög andel kärna och är av så tätvuxet som möjligt. Helst skall konstruktionsvirke samt utsatta delar ha minst runt 10 årsringar per centimeter vad gäller furu. Originaldelar skall så långt möjligt bevaras och bli kvar i byggnaderna. Utbytta delar skall hålla samma dimensioner som innan. Vid tjärsmorning skall dalbränd tjära användas och skall inte spädas med lösningsmedel eller linolja. Den skall påföras varm i flera lager vid kall väderlek och tillåtas oxidera mellan skikten. Endast gotländskt rent våtsläkt kalkbruk bör användas.

Ur antikvarisk synvinkel vore det positivt för upplevelsevärdena om alla kvarnar återfick vingar och kompletta vindhästar. Detta skulle avsevärt höja kulturmiljön i stadsbilden där kvarnarna utgör en viktig roll som landmärken. Efter eventuella restaureringar är det av stor vikt att ett underhållsprogram upprättas för kvarnarna. Uppenbarligen verkar detta saknas idag.

Kort historik

Bröd är och har alltid varit en basföda som bakas av mjöl. Sädskorn mals i kvarnar som är en av våra viktigaste agrara småindustrier. Väderkvarnen, en kvarn driven av vind med hjälp av vingar, lär till Sverige ha kommit under medeltiden, även om den vanligaste kvarntypen var vattenkvarnen. Första omnämnandet av en kvarn på Gotland är från 1499 och gäller en vattenkvarn (sk. skvältkvarn). 1653 tas 134 kvarnar upp i Revisionsboken för Gotland, varav merparten var vattenkvarnar. 1697 har kvarnarna ökat till hela 226 där 1/4, alltså ca 56 stycken var väderkvarnar. 1807 redovisar skattläggningen 557 kvarnar varav 2/3 nu var väderkvarnar och 1888 var de uppe i hela 447 styckna.

De första väderkvarnarna var så kallade stolpkvarnar. De var små och helt byggda i trä medan man mot 1700-talets slut började bygga större kvarnar av sten i flera våningar med en trähätta på toppen. Stolpkvarna gick att vrida medan endast hättan på stenkvarnen vreds mot vinden. Hättkvarnarna kallades Holländare. I takt med att tekniken för kvarnarnas maskineri (kvarnverken) utvecklades, kunde de under 1800-talets andra hälft innehålla flertal stenpar för malning. Stenarna var tidigt av kalksten för att senare ersättas av granit samt ännu längre fram konststen. Mot 1800-talets slut övertog ångmaskiner vindkraften och vindkvarnarna slutade i princip att byggas.

Under 1600-talet fram till 1835 tog staten ut höga avgifter för tillståndsgivandet att bygga husbehovskvarnar. Från och med 1776 fick man lov att bygga större kvarnar än bara för husbehovet, så kallade tullkvarnar, och kunde därmed även mala mjöl åt andra än sig själv. Skatten blev dock så pass hög att det aldrig byggdes mer än ett 30-tal tullkvarnar. Tack vare tillstånden finns idag dokument att spåra kvarnarna i.

Vi har generellt dåligt kunskapsunderlag om enskilda Gotländska kvarnar och framförallt dess interiörer, konstruktion och kvarnverk. På 1970-talet utfördes en inventering av alla stående kvarnar som då uppgick till 100 stolpkvarnar och 155 hättkvarnar. Inventeringen tog dock bara med exteriören. Den mest kompletta sammanställningen kring interiörer är Erikssons examensarbete vid Uppsala Universitet som tar upp själva kvarnverken. Uppsatsen behandlar dock endast hättkvarnar av trä inom ett avgränsat område. Flertal samlade verk tar

upp kvarnarna på Gotland generellt (Eriksson 2015, Haase & Ström 2004, s. 295-305, Jonsson 2011, Utas & Salomonsson 1977).

Alla fyra berörda kvarnar i denna rapport är hättkvarnar, byggda av sten med en trähätta och hör till typen Holländare. I arkiven går finna tämligen mycket uppgifter kring kvarnarna, framförallt personhistoria, varpå det övergripande valts ut.

Lotsbackens kvarn i Slite är byggd på en plattå högst uppe på en höjd och mitt i en fornlämning. Fornlämningen består troligen delvis av en medeltida försvarsanläggning samt till merparten av en skansanläggning byggd under 1660-talets första hälft. Skansen finns med på historiska kartor och användes ända fram till 1700-talets första hälft. Däremot kan inte någon kvarn noteras på dessa historiska kartorna. Kvarnplatsen bör logiskt sätt inte ha tagits i bruk förrän efter skansen tjänat ut sitt syfte (Hilfelings 1796, Nordin 1881, s. 109 f., www.tjelvar.se).

Ser man till konstruktionstyp och i jämförelse med andra kvarnar bör man kunna placera uppförandet någonstans kring 1800-talets mitt. Invändigt i kvarnen finns året 1882 märkt på stegen till första plan samt 1875 på kvarnmekanismen (under kvarntratten). Vi har med andra ord troligen en bra datering på hela kvarnmekanismen eller möjligen även på hela kvarnen.

1966 restaureras kvarnen efter en längre tids förfall i enlighet med dåtidens "byggnadsvårdstänk". Man tillverkar nya vingar och byter ut mycket av virket som luckor, dörren och taket. Kvarnen putsas grovt och tjockt med cementbruk (GA 1966).

Plågan i Visby utmärker sig särskilt genom sin storlek men också genom att den var en tullkvarn då den byggdes på Kronans mark. I Tobias Langs arkiv finns flertal handlingar som visar på att kvarnen bör vara uppförd åren kring sekelskiftet 1700-1800. 1796 söks det lov för uppförandet och 1813 köper Lang tillbaka "Storkvarnen" (som den då kallades) av huset Donner. Vidare anges att en mjölnare Sedergren arrenderat kvarnen sedan 1805.

Käringen och Lågan benämns i flertal dokument och kartor som antingen "stadens kvarnar" eller husbehovskvarnar vilket bör kunna tolkas som att kvarnarnas ägare var bosatta i Visby. Dateringen har varit oklar men det finns intressanta ledtrådar både i historiskt kartmaterial och i byggnadskonstruktion. Äldsta kartan som utmärker två stycken kvarnar söder om



Fig. 6. Lågan och Käringen markerade på en avmätning från 1742. Notera att Lågan under littera 163 här markerats som hättkvarn och redan är byggd, medan Käringens nuvarande byggnad inte finns med. Istället står här en föregångare i form av en stolpkvarn. Det gör Lågan till en av våra äldsta hättkvarnar!

murarna är Matias Schilders geografiska karta över Visby stadsjordar från 1697 (akt H88-I:4). Här utritas båda kvarnarna som stolpkvarnar.

1742 utmärker dock Johan Fineman de två kvarnarna olika, den norra som en holländare och den södra som stolpkvarn (akt H88-I:6). Noteras skall att kvarnarna på samtliga kartor från 1600 - 1800-talen utmärks på exakt samma plats, där dagens Lågan och Käringen står. Finemans norra stenkvarn skulle teoretiskt kunna vara dagens Lågan. Det som talar mot detta är att stenkvarnarna inte började uppföras förrän mot slutet av 1700-talet. För att kunna bekräfta ledtråden måste den kunna verifieras ytterligare. Det kan göras genom att noggrant studera en samtida kartbild. Bara några år efter Finemans karta, ritas en grundkarta över Visby 1750. Den är uppmätt 1748 (akt 09-vst-10). Den bekräftar mycket riktigt att den norra kvarnen är en stenkvarn och den södra en stolpkvarn. Lågan är alltså med stor sannolikhet uppförd så tidigt som någon gång före 1742, och Käringen efter 1742, troligen under 1800-talet.

Ser vi konstruktionsmässigt på skillnaderna mellan Lågan och Käringen kan vi också urskilja olika byggnadssätt i murlivet. Lågan är liten, knubbig och tämligen rak i murlivet jämfört med Käringen som är betydligt mer konisk. Inspekteras hättan så finns en stor skillnad i utformningen där Lågans är mer knubbig och flat till skillnad på Käringens som är mer spetsig och smäcker. Ser man på det äldsta fotografiet med Lågan från omkring 1870 ses detta tydligare än idag efter de hårda restaureringarna (se fig. 7). Ovanstående tydliggör och illustrerar hur lite vi faktiskt vet om enskilda kvarnar på Gotland.

Käringen restaurerades 1956-1957 enligt arkivmaterialet. 1960 finns ett uttalande till Riksantikvarieämbetet av Gunnar Swahnström kring kvarnarnas pågående förfall till följd av bristande underhåll. I en ansökan om beredskapsarbete för budgetår 1973-1974 framgår det att man begärt arbetskrav för samtliga kvarnars renovering. 1974 sammanfattas åtgärderna i en artikel i Gotlands Allehanda med *"Plågan som ska få sig en ordentlig omgång. En omgång i det här sammanhanget är detsamma som en "balkong" i stil med den som privatägda Högan har. Plågan har också haft en omgång en gång i tiden, vilket kärringen och Lågan har saknat."* (se även Allehanda 1966, 1976, 1980, Gotlänningen 1976, Gotlands Folkblad 1974).



Fig. 7. Lågan till höger på en av de allra äldsta fotografierna från Visby ca. 1870. Observera den idag nedbrunna Högan samt det nakna karga landskapet ända bort till Visby ringmur i bakgrunden. I förgrunden pågår stenbrytning längs nuvarande nedre Gutevägen. Foto från Falcks arkiv.

Från 1983 finns en förfrågan till Byggnadsnämnden att bygga om Plågan till kaffe- och försäljningslokal som avlogs med motiveringen "Kvarnens kulturhistoriska och miljömässiga värden kan inte förenas med en ombyggnation av föreslagen omfattning".

I sammanhanget skall nämnas att det funnits ännu en till kvarn på Hällarna, som låg längre norrut och brann ner 1976 (se fig. 2, s. 4). Därutöver har det nedför klinten också funnits flertal vattenkvarnar inom området Kopparsvik.

Kulturhistorisk värdering

Kvarnarna på Hällarna i Visby sätter stor prägel på stadsbilden och har stora upplevelsevärden då de är en sista spillra av området från tiden före stadsutbyggnaden under 1900-talet. De representerade två olika typer av verksamheter. Dels legomalning genom Plågan och dels husbehovsmalning av de övriga kvarnarna.

Ser man till historiska kartor går det uträna att Hällarna varit kvarnplats sedan åtminstone 1600-talet. Dessa kvarnar var betydande landmärken i ett annars betat och kargt landskap utanför Visby stadsmurar (se fig. 6 & 7). Trots att staden idag krupit närmare kvarnarna och vuxit över detta förr så karga landskap, representerar de fortfarande den äldre landskapsbilden utanför staden. Detsamma gäller kvarnen i Slite där bebyggelsen på likartat sett krupit närmare kvarnen (se fig. A på omslaget).

Alla kvarnarna och speciellt Plågan är av monumental karaktär och utgör en viktig miljöskapande del av stadsbilden i både Visby och Slite. De tydliggör äldre samhällsförhållanden genom att representera en byggnadstyp som idag är sällsynt. Då alla kvarnar har kvar sina kvarnverk har de också teknikhistoriska värden. De gestaltar en svunnen tid före vår egen tids maskinella mjölmalning och bidrar med sin byggnadshistorik till upplevelsevärden som inte kan uppnås på annat sätt. Utöver byggnadstypen har kvarnarna både person- och socialhistoriska värden då framförallt Plågan kan härledas till Gotlands kända samhällselit vid sekelskiftet 1700 - 1800. Sammanfattar man ovanstående har kvarnarna mycket höga kulturhistoriska värden.



Fig. 8-9. Lågan samt Plågan dokumenterade i kvarninventeringen från 1970 - 1971.

Skadebild & åtgärdsförslag

1. Lotsbacken

Kvarnen är bygd i fyra plan inkl. botten- och hättplanet. Kvarnverket verkar till merparten vara original från 1800-talets andra hälft. Merparten av byggnaden förutom de delar som byttes ut vid sista restaureringen är i original. Sammantaget är Lotsbackens kvarn den som är i bäst tidsenligt skick av alla undersökta kvarnar.

Akuta åtgärder

Utsida

Vindhästens ena stöd samt hela hjulet är rötskadat. Stödets nedre del har rötskador på ovensidan av dess nedre delar. Halva hjulets ekrar är helt bortruttnade. Stödets rötskador är troligen bara ytvedsmässiga, men bör lagas för att på sikt inte spridas till kärnvirket. Hjulet måste antingen lagas, kopieras eller bytas ut mot ett begagnat för att inte hästen skall ge vika.

Kring kvarnaxelns genomföring i hättan saknas skydd för väder och vind vilket gör att vatten tränger in och rinner längs hela axelns undersida och förorsakar rötskador på kvarnens insida. Det finns två stycken rundade skydd på två av axelns fyrkantiga sidor, men det saknas två till som måste kompletteras snarast.



Fig. 10-11. Lotsbackens kvarn fotograferad mot väst samt mot öst. Notera fönsterbågarna som ersatt luckor av trä och som släpper in ljus i kvarnen. Ljuset skapar värme och möjlighet till termiska luftströrelser i kvarnbyggnaden. Antikvarisk korrekt eller inte, men ett bra sätt för en bra innemiljö.

Utöver genomföringsskydd, borde kvarnhättan med jämna mellanrum vridas som ursprungligen tänkt, så att vingarna inte alltid står i samma position och därmed får motstå samma väderpåfrestningar året runt. Just nu står vingarna fast fixerade mot sydväst vilket är det vädersträcket som utsätts för mest påfrestningar av väder och vind. Detta gäller alla kvarnar i rapporten.

Insida

Första planets golv är rötskadat och har ett större hål och en kortling är kraftigt rötskadad vid trappan (sydost). Där är vidare möjligt att rötskada även finns i bjälklagets ände som måste undersökas närmare. Golvet behöver lagas och flera kortlingar måste bytas.

På andra plan finns likaså en rötskada i golvet på samma ställe vid trappen. Här är golvet och en kortling kraftigt rötskadad. Golvet kan måste lagas och kortlingen antingen lagas i med friskt virke eller bytas ut i sin helhet beroende på skadans omfattning.

På hättplanet syns tydligt att kronhjulets topp samt bromshjulet är påverkat av fritt vatten och fukt då det växer vitmögel på det. Troligen finns ett litet läckage i hättans spira med tillhörande vindflöjel som snarast behöver åtgärdas. Det kan också vara ett takspån som spruckit eller fallit bort. Förutom läckan skall också kronhjulet samt bromsen rötlagas och kuggar kompletteras.



Fig. 12-13. Kvarnens hjul som möjliggör en lättmanövrerad vindhäst. Hjulet har omfattande rötskador och behöver troligen bytas ut. Till höger en golvskada på andra plan bredvid trappan efter läckage.

Åtgärder på sikt

Utsida

Kvarnhättan är belagd med takspån som håller på att bli uttjänt inom ca. 8-12år och kommer behöva bytas ut i sin helhet för att läckage ej skall uppstå. Spånen skall efter montering tjärsmörjas ordentligt i flera skikt för att förlänga livstiden på spånen och därefter tjäras systematiskt.

Kvarnens fasad är putsad med ett grovt kvastat cementbruk. Det gör att kapilärsugning i kvarnens grund aldrig får torka ut ordentligt utan binds i murverket. Det resulterar både i saltutfällning på insidan och frostsprängning. Rent estetiskt sänker också den moderna putsen upplevelsevärdena. På sikt bör den främmande putsen knackas ner och kvarnen bör putsas om med enkelt slevat våtsläckt kalkbruk.

Vingarna, hästen och axeln bör tjärsmörjas periodiskt för att hålla över tid. Alternativt får man räkna med att byta dessa delar längre fram vilket är både kostnadskrävande och arbetsamt.

Samtliga håligheter där fåglar kan ta sig in skall tätas.

Utsida

Mycket av kvarnens virke har pågående angrepp av strimmig trägnagare. Då det är väldigt svårt att ta bort förutsättningarna till dess överlevnad får man på sikt laga delar som riskerar att pulvriseras. Byter man ut till hårt fett virke och stoppar läckage och fukt kommer masken inte kunna äta sig igenom hårt friskt virket. Ett andra alternativ är sprutning.

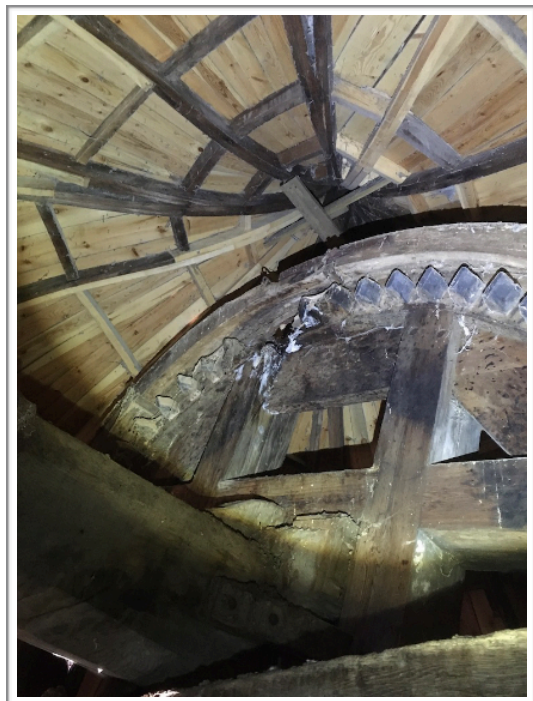


Fig. 14-15. Hela kvarnmekanismen är frånsett mindre skador i fint skick. Här syns stenparet samt stenkarret. Bilden till höger visar kronhjulets topp som drabbats av röta pga. läckage från hättans spira.

En del puts har fuktskador efter läckage och behöver ses över och kompletteras. Puts skadad av saltutfällningar bör knackas ner och ersättas med en offerputs som först suger ut saltet för att därefter knackas ner och putsas om.

Västra fönsterbågens spröjs är delvis rötskadad och behöver bytas ut. Det vore vidare lämpligt att i samband med detta byta ut ett av glasen mot en enkel ventil i koppar eller galvat plåt för att öka luftväxlingen inne i kvarnen så virket får lättare att torka ut.

Kvarnens markplan har ett stengolv som verkar vara sekundärt. Det ligger runtom stödet under kvarnstenarna som suger fukt kapillärt och är angripet av strimmig trägnagare. Stödet kommer så småningom behöva hissas upp och bytas ut varpå man bör komplettera med sten under så stödet inte kommer i kontakt med jorden.

Vad gäller själva kvarnverket har kronhjulet samt ett par kuggar på en punkt (den som idag står uppåt) rötskador och behöver restaureras.

2. Lågan

Lågan är den kvarn som idag är i sämst skick, även om detta inte syns på utsidan vid första anblicken. Hela den inre konstruktionen och kvarnmekanismen är i mycket dåligt skick. Oavsett skick bör byggnaden i dagens läge behandlas i fyra steg. Steg ett är mycket akut då byggnaden måste säkras så det inte uppkommer fara för liv. Steg två bör vara en fullständig dokumentation så kunskapsvärden inte går förlorade. Steg tre är att man väderskyddar byggnaden så att det fortlöpande förfallet inte når en punkt där det inte finns något kvar att rädda. Ett slutligt steg fyra bör inrikta sig på en rekonstruktion av kvarnen.

Detaljer visar på att resterna av kvarnverket är av ålderdomligt slag och det är möjligt att resterna är de äldsta i jämförelse med de andra kvarnarna. Räknar man resterna efter bjälklag



Fig. 16-17. Lågan fotograferad mot norr samt sydost. Notera särskilt murlivets raka form.

bör kvarnen ha haft tre eller fyra plan inkl. botten- och hättplan och har två par malstenar. Intressant är att Lågan är tämligen lik Plågan vad gäller murlivet.

Akuta åtgärder

Utsida

Hättan är idag täckt av papp och vingarna står konstant fixerade mot sydsydväst. Själva hättkonstruktionen gick ej att besiktiga. För att kunna bedöma skicket behöver en vidare undersökning med skylift göras. Det som går att observera och konstatera utifrån och inifrån är att det finns pågående vattenläckage genom hättan.

Vid axelns genomföring kryper regnvatten in och rinner därefter längs axelns undersida. Detta kan avhjälpas genom att väderskydd monteras. På hättans sydvästgavel är virket inte täckt med papp utan är obehandlat. Flertal bräder fattas där fåglar och vatten tar sig in och behöver kompletteras. Virkets skick är omöjligt att avgöra från marken, men bör förutsättas vara rötskadat och kan behöva bytas ut i sin helhet. Då läckage pågått länge kan man också misstänka att hela konstruktionen som hättan vilar, remstycket på murlivet samt även delar av axeln kan ha tagit stor skada. Möjligen kan hela hättan behöva rekonstrueras.

Hättans nordnordostgavel är inte heller papptäckt utan står obehandlad. Det är möjligt att även detta virke behöver bytas ut, även om det från marknivån ser bra ut. Virket skall utvändigt efter reparation smörjas med tjära. Vid hjälpmarna mot axeln har flertal förstärkningsjärn lossnat och behöver monteras fast. Det kan indikera rötskador även i armarna som måste kontrolleras. Samtliga hål där fåglar kan ta sig in bör tätas med ett finmaskigt grovt stål nät.

Även denna kvarn restaurerades med cementputs som inte släpper igenom fukt på samma sätt som ett kalkbruk. Bruket bör knackas ner och ersättas med ett rent våtsläckt kalkbruk. På grund av cementbruket har i princip allt utvändigt avlastande virke över öppningar som luckor och dörrar blivit kraftigt angripet av brunröta och i princip helt ruttnat bort. Det måste troligen till stora delar bytas för att murarnas hållfasthet inte skall äventyras med sättningar som följd. Det är viktigt att det nya virket är ett fett och sakta vuxet för att hålla över tid.

Vingarna, hästen och axeln bör tjärsmörjas periodiskt för att hålla över tid. Alternativt får man räkna med att byta även dessa delar längre fram.



Fig. 18-19. Lågan kan närmast liknas vid ett duvslag med ett halvmeter tjockt lager av duvspillning och döda fåglar. Bjälklaget ovanför bottenplanet har omfattande rötskador. En intressant detalj, är att det i bottenplanet finns rester efter någon som förefaller vara rester efter bjälklag till en balkong.

Insida

Hela kvarnens bottenplan täcks av ett upp till 0,5m tjockt lager fågelspillning, döda fåglar och skräp som måste avlägsnas. Det gick inte att undersöka insidan närmare än från bottenplanet då trappor saknades helt samt att golven var kraftigt rötskadade och till stora delar även saknades i de övre planen. Det gick dock att observera delar av konstruktionens skick från bottenplanet.



Fig. 20. Hela Lågans insideskonstruktion är mycket illa åtgången med omfattande rötskador. Möjligen kan några delar av kvarnverket räddas. I förgrunden två stenpar samt stjärnhjulet i bakgrunden.

Samtliga golvrester behöver bytas ut i sin helhet. Utifrån golvens skick bör man förutsätta att även flera bjälklag också lär vara rötskadade och kan behöva bytas ut i sin helhet alternativt lagas, åtminstone högst upp i kvarnen.

Delar av kvarnmekanismen i kvarnens nedre delar, framförallt stenarna, ett drev med gaffel och drivhjulet kan dock möjligen räddas i sin helhet. De övre delarna högre upp i kvarnen är gissningsvis inte möjliga att ta tillvara eller behöver behöva omfattande restaureringsarbeten. Det verkar också fattas delar högt upp i kvarnen som kan behöva kompletteras.

Åtgärder på sikt

Utsida

Den främmande grova och kvastade cementputsen bör knackas ner och ersättas med enkelt slevat kalkbruk. Cementputsen binder fukt som inte kan torka ut på samma sätt som ett kalkbruk.

Luckor och dörrar av stående tryckimpregnerat virke som idag är rötskadade eller angripet av strimmig trägnagare bör ersättas av mer tidstroga med liggande panel. Utsidan tjärsmörjes. Ett alternativ till luckor kan vara att som på kvarnen i Slite byta ut luckorna till fönsterbågar för att släppa in UV-ljus och få till bättre luftgenomströmning i kvarnen genom att i ett av glasen sätta in en enkel ventil. Detta är kanske inte en optimal lösning antikvariskt, men det skulle göra att byggnaden torkade ut bättre. Detta gäller alla kvarnar.

Det är möjligt, dock inte troligt att kvarnens hätta ursprungligen varit belagd med papp, då tjärpappen inte förekom i Sverige förrän mot 1700-talets slut. För upplevelsevärdenas skull vore det därför lämpligt att byta ut hättans papp mot spån. Detta gäller även kvarnen Käringen.

Insida

En intressant observation är att det i kvarnens bottenplan finns något som verkar vara rester efter ett bomlag. Dock sitter de väldigt tätt vilket ger en ledtråd att det möjligen skulle kunna röra sig om ett bjälkrester efter en hittills okänd balkong för den ursprungliga vindhästen. En nedknackning av den yttre putsen skulle kunna ge ett svar på detta (se fig. 19).

3. Käringen

Käringen är byggd i fyra plan inklusive botten- och hättplan och har ett par stenar. Mekanismen är delvis moderniserad och mycket lik den i Plågan, möjligen samtida, med gaffel av järn, övre drevet av gjutjärn och kvarnkaret är byggt av smal pärlspont. Kvarnens insida är i relativt bra skick. Golvet i bottenplanet är av trä.

En del av virket är cirkelsågat och skvallrar om att kvarnen blivit renoverad flertal gånger. Framförallt är hela bjälklaget och golvet i första planet yngre än kvarnbyggnaden. På plan ett finns avsågade tappar med bjälklagsändar som tyder på att golvet blivit sänkt och att nästa plan (plan 3) någon gång har höjts. Spår efter kortlingar och tappar i bjälklaget visar detsamma. Pardörrarna med överluftsfönster är liksom merparten av kvarnverket från 1800-talets slut. Intressant i sammanhanget är att kvarnen konstruktionsmässigt, framförallt gällande murlivet, är mycket lik Lotsbackens kvarn i Slite.

Akuta åtgärder

Utsida

Vindhästen är idag en attrapp då den saknar hjul. Detta sänker upplevelsevärdet av kvarnen som industriell byggnad. Ett tidsenligt hjul bör monteras så man förstår hästens funktion. Vidare saknar vindhästen sitt östra stag som sågats av och behöver kompletteras. Hättans båda gavlar är idag obehandlade och bör utvändigt tjärsmörjas.

Fasaden är putsad med grovt slevad cementputs och nedtill är den väldigt tjock och närmast gjuten. Förutom att det är estetiskt främmande för kvarnen släpper det inte ut fukt på samma sätt som kalkbruk och orsakar stora problem med putsbortfall på kvarnens insida. Fukten stängs helt enkelt inne och putsen frostsprängs vintertid. Vad värre är att också konstruktionsvirket inmurat i murlivet får betydligt sämre förutsättning att torka ut och får ett påskyndat angrepp av röta. Det är avgörande för murlivets kondition att cementputsen knackas ner och ersätts med ett våtläckt kalkbruk som skall vara enkelt slevad.

Rörande luckan mot söder i bottenplanet förefaller det här tidigare ha funnits en dörröppning. Här finns en sättningsspricka ovanför luckan och det bör kontrolleras om sättningen behöver förstärkas efter nedknackning av cementputsen. Hela partiet under öppningen är i tegel och idag delvis lös från murlivet och behöver muras om eller återställas till dörröppning. Vid ommurning skall kalksten och kalkbruk användas.

Pardörrarnas överluftsfönster saknar bågar och är igenbommade. Nya glasade bågar bör tillverkas i samma stil som karmen. Dörrarna har rötskador i botten på både ram och panel och behöver lagas. Även kampens nedre delar behöver kontrolleras för rötskador. Dörrar och luckor tjärsmörjes utvändigt. Avlastningsvirket som håller upp murlivet ovanför karmarna är kraftigt rötskadade över både östra och västra ingången och behöver helt eller delvis bytas ut.



Fig. 21-22. Kärinen fotograferad mot sydväst samt norr. I bakgrunden syns Lågan.

Utanför båda dörrarna finns spruckna betongsteg som antingen behöver gjutas om eller hellre ersättas med en stor platt kalksten.

Samtliga hål där fåglar kan ta sig in bör tätas med ett finmaskigt grovt stål nät.

Insida

Hela kvarnens insida har omfattande putsskador som till stor del orsakas av utsidans cementputs. Mest synligt är det nedtill marken där kapilärsugningen aldrig får kan torka ut, samt högre upp åt nordost, där kvarnen får minst solljus under dagen och inte torkar ur ordentligt. Den invändiga putsen som fallit ner, samt där det finns bom, bör ersättas med rent kalkbruk. Det är dock vanskligt att utföra åtgärden om inte den utvändiga cementputsen samtidigt knackas ner.

Kvarnens inre skalmur är uppbyggd i stenfält innanför stående regelvirke som pga. cementputsens också drabbats av omfattande rötskador. Framförallt behöver regelverket rötlagas i dess nedre delar för att återfå sin stadgande funktion.

Under södra luckan i bottenplanet finns omfattande fuktskador som troligen uppstått pga. kapilärsugning. Här måste som ovan beskrivits partiet antingen muras om med dränerande stensikt undertill eller öppnas upp som dörröppning. Trägolvet under luckan är angripet av röta och måste delvis bytas ut. Det finns också mindre skador i resterande golv som bör repareras.

Plan två har vitmögelangrepp mellan tredje plans bjälklag och golv vilket visar på pågående läckage som måste åtgärdas. Detsamma gäller hela de norra samt centrala delarna av plan tre samt hättplan (plan fyra) längs hela kvarnaxelns längd. Här finns omfattande rötskador då inträngande vatten vandrar längs axeln och därefter droppar ner på kvarnmekanismen, golv, bjälklag och vidare ner på golvet på plan tre. Någon form av skydd bör monteras runt axeln för att förhindra vatteninträngning och samtliga rötskadade trädelar skall bytas ut eller lagas. I princip samtliga trädelar som finns under och längs axeln har någon form av rötskador och är i princip konstant fuktiga. Det här är ett återkommande problem i samtliga kvarnar då kvarnmekanismerna alltid står i samma läge med fuktpåverkan på samma ställen.

På plan tre förekommer också vattenläckage genom södra luckan förutom ovanifrån. Öppningarna i kvarnen verkar vara felkonstruerade vid restaureringen, där de dragits in i



Fig. 23-24. Kärigen har stora putsbortfall då den yttre cementputsen inte tillåter byggnaden att torka ut. Notera regelkonstruktionen som är väldigt lik kvarnen på Lotsbacken i Slite.

murlivet. Framför öppningarna samlas vatten som tränger in under luckan och ner i murlivet. Detta borde åtgärdas vid nedknackning av cementputsen genom att flytta ut karmarna så långt möjligt samt mura in kalkstensflis under luckorna i fall från öppningen, som gjorts på kvarnen på Lotsbacken i Slite (se fig. 10).

På hättplan syns tydligt att hättans papp punktvis är i dåligt skick och behöver lagas eller hellre bytas ut i sin helhet. Det finns punktvisa rötangrepp runt hela hättans täta bördning där där vatten tar sig in. Framförallt syns detta i det norra gavelpartiet där flera delar av bördningen måste bytas ut.

Remstycket ovanpå murlivet, under hättan, har ett rötskadat parti precis under axeln som måste lagas. Under hättans norra gavel, åt nordost, har gavelbandet i hättans inre konstruktion glidit ur position och behöver dras ihop igen samt förankras.

Kvarnverket på hättplan har flera rötskador och har farit illa. Vid reparation bör man framförallt prioritera bromsstången som idag ligger löst på golvet samt bromsbandet som helt lossnat från kronhjulet och håller på att ramla av. Dessa delar är dels viktiga för förståelsen av kvarnens funktion, men även för säkerheten då de låser kronhjulet så att axeln och därmed vingarna inte kan snurra.

Åtgärder på sikt

Utsida

Det är svårt att bedöma hela pappens skick på hättan, speciellt på ovensidan, även om den både utifrån och inifrån tycks se bra ut från marken. Man bör dock ta för givet att den behöver bytas ut i sin helhet och det vore en vinst för upplevelsevärdena om den ersattes med spån som tjärsmordes.



Fig. 25-26. Kärings kvarnverk med stenparet samt rötskador och vitmögel på hättans norrgavel.

Kvarnens luckor ersattes i samband med den sista restaureringen och det vore fördelaktigt om dessa byttes ut mot mer passande med liggande panel som bör tjärsmörjas.

Insida

En del av virket är angripet av strimmig trägnagare. Det är dock oftast sämre virke som blir angripet där det antingen förekommer samtida angrepp av bruntröta och eller ytved. Byts skadade partier ut mot hårt och fett kärnvirke blir det betydligt svårare för skadeinsekten att angripa det nya virket. Det finns även möjlighet att bespruta virke som inte går att byta ut mot skadeinsekter.

På plan ett finns idag en lucka åt öster som ursprungligen varit större. Resterande karmvirke är kvar inmurat i murlivet. Skall man putsлага insidan vore det bra att återskapa öppningen då virket ändå måste rötlagas.

Plan tre har ett räcke mellan trapporna som mot söder saknar ett kryss och bör kompletteras. Trappan mellan plan två och tre har haft ett räcke som nu ligger löst på plan tre och bör återmonteras.

4. Plågan

Plågan är idag byggd i sex plan inklusive botten- och hättplan och har fyra par stenar. Den saknar idag både ving- och vindhästkonstruktion. Det syns tydligt att dagens invändiga konstruktion inte är den ursprungliga. I markplanet finns endast en enda handbilad bjälke kvar; övriga är sågade. Plan två och tre består av cirkelsågat virke från 1800-talets andra hälft. På första plan finns dock två stycken sidobjälkar kvar som sitter i ursprungligt läge. Det övriga ursprungliga bjälklaget har sågats av och ersatts av våningsplan på andra höjder. Det nuvarande



Fig. 27-28. Plågan ser idag ut som ett observatorium utan sina vingar och hästkonstruktion. Fotografier mot norr samt väst.

handhuggna bjälklaget är i enorma dimensioner med spår efter kortlingar och infästningar. Delar av det övriga virket är ramsågat vilket visar att det troligen är det gamla ursprungliga virket som återanvänts vid en modernisering av kvarnen.

Hela hättkonstruktionen är av senare typ, lik Käringsens hätta, och hör inte till byggnadens äldsta skede. Vidare är delar av kvarnmekanismen gjorda i järn samt gjutjärn som tex. kvarnhättans räls, kronhjulets kuggar, drevet från kronhjulet, stjärnhjulets kuggar och gafflarna samt dess drivhjul, precis som på Käringen. Många sammanfogningar är gjorda med bult och gängstång samt fyrkantsmuttrar vilket är ett konstruktionssätt från 1800-talets slut. Ett kvarnkar finns kvar och det är gjort i pärlspont, även det från 1800-talets slut. En del av kvarnmekanismen utgörs även av järnhjul för remdrift. Alla fyra kvarnstenar är också av modernare slag. Sammanfattningsvis bör dagens invändiga konstruktion härröra från 1800-talets slut.

Akuta åtgärder

Utsida

Hättan är idag klädd med papp som är i väldigt dåligt och uttjänt skick där delar av pappen saknas helt. Hela hättan måste läggas om med ny papp av hög kvalitet. Flera bräddor fattas på hättans södra gavel vid axeln och måste kompletteras men det är troligt att hela den sidan kan behöva bytas och skall därefter tjärsmörjas. Då pappen varit av en längre tid kan man även misstänka pågående läckage och att delar av hättan kan ha rötskador. Den norra gavelöverbyggnaden har rötskador, saknar fönsterbåge, karmen har rötskador och underliggande konstruktion har omfattande rötskador som måste rötlagas eller bytas ut i sin helhet.

Längs kvarnaxeln tränger det in fritt vatten vid regn och rinner ner i kvarnen. Här måste någon form av regnskydd monteras för att komma till bukt med problematiken. Möjligen kan det räcka att montera likadan axelskydd som finns på Lotsbackens kvarn.

Den nuvarande cementputsen har flera putsbortfall samt lös puts högt upp åt öster och är vid fall från så pass hög höjd farlig för allmänheten. De nedre delarna av kvarnen har en extremt tjock och hård cementputs som stänger inne fukt. Primärt bör partier med bom knackas ner



Fig. 29-30. Notera de grova dimensionerna i Plågens bottenplan samt det sågade fyrkantsvirket. På tredje plan finns fyra stenpar. I bakgrunden syns tydligt hålen efter ett äldre bjälklag.

för att inte utsätta allmänheten för fara. Sekundärt bör hela pusten knackas ner och ersättas med ren våtsläckt och enkelt slevad kalkputs.

Balkongens golv har omfattande rötskador och måste troligen bytas ut i sin helhet (golvet gick inte beträda vid besiktningen).

På plan fem finns en lucköppning på sydsidan som bommats igen från insidan och saknar sin ytterlucka som måste ersättas. Detta gör att karmens bottenstycke kommer att ruttna bort och att vattenläckage kan tränga in lättare. Samtliga hål där fåglar kan ta sig in bör tätas med ett finmaskigt grovt stål nät.

Insida

Alla plan har ett tjockt lager av fågelspillning och döda fåglar som måste skyfflas bort. Det är möjligt att spillningen bundit fukt i golvet och även golven måste bytas ut på grund av rötskador som inte syns underifrån.

Som ovan anmärkts utifrån har stora delar av hättan rötskador i dess nedre delar som antingen måste lagas eller bytas ut i sin helhet. Det kan vara enklare att lyfta av hela hättan till marken för arbeten som kan vara komplicerade att utföra på plats.

På norrsidan är hättluckans bördning rötskadad och behöver bytas. Åt söder är den täta bördningen kraftigt rötskadad precis ovanför axeln och måste bytas ut. Åt sydväst är bördningen rötskadad nedtill på hättan och behöver bytas. Det är möjligt att finns fler rötskador i bördningen som inte syns underifrån utan framkommer vid avlägsnandet av pappen.

På plan fem läcker det in vatten genom en otät lucka åt sydost som måste åtgärdas. Här är också golvet rötskadat av läckage uppifrån och måste lagas med nytt virke. Samma skada finns även på plan fyra där större delar av golvet måste bytas ut och man ser tydliga spår att vattnet



Fig. 31-32. Antikvarie Humla Pilto Dahl förändres besiktningsprotokoll vid en ursprunglig bjälke på andra plan samt i hättplan med drevet i gjutjärn. Notera storleksjämförelsen!

ända ner till plan tre. Tredje plans golv kan ha klarat sig undan fuktskador men måste undersökas närmare efter att fågelspillningen avlägsnats. En av bjälkändarna i hättplanets bjälklag har en rötskada på sydsidan och kan behöva lagas eller förstärkas.



Fig. 33. Plågans enorma kronhjulet samt axel fotograferat upp mot hättan.

Åtgärder på sikt

Utsida

Idag saknar Plågan helt armar, vingar och hela vindhästkonstruktionen och tillsammans med den främmande cementputsens uppfattas byggnaden på håll mer som ett observatorium än den majestätiska kvarnen den en gång var. Den gråa och mörka cementputsen är förutom att den är nedklottrad idag beväxt med lavar som inte trivs på rent kalkbruk som putsen borde bytas till. Det vore vidare positivt om hättans papp ersattes mot takspån. Upplevelsevärdena skulle avsevärt höjas, och därmed även stadsbilden om med dessa åtgärder.

Hättan saknar vidare också helt sin vindhästkonstruktion vilken en gång i tiden gick i omloppsbana på balkongen. Denna bör kompletteras så att kvarnen återigen blir komplett, åtminstone utifrån sett. Den idag altanliknande balkongen kan med fördel också göras om i grövre dimensioner och fyrkantsvirke som var vanligt före 1900-talet. Detsamma gäller de väldigt främmande infästningarna av balkongens bjälklag som istället borde ligga förankrade i murlivet. Dörrar och luckor av tryckimpregnerat virke är idag nedklottrade och bör på sikt bytas ut till mer tidsenliga med liggande panel och tjäras.

Insida

Invändigt finns bitvis putsbortfall som behöver kompletteras. Exempelvis lär det finnas bom på plan fyra och fem, där vatten tydligt runnit längs den sydöstra väggen. På bottenplanet finns flera putslagningar med cement som bör knackas ner och ersättas med kalkbruk.

På plan två syns en tydlig sättning i murlivet åt norr som bör undersökas vid nedknackning av utsidans cementputs. På plan fyra och fem finns också lagningar med kc-puts som bör knackas ner och ersättas med rent kalkbruk för att inte i onödan binda och belasta med fukt i murverket.

På träkransen ovanpå murlivet fattas en bit räls under hättan som bör kompletteras.

5. Övrigt

Invid Plågan växer det idag både äppelträd och syrén vilket pekar på äldre trädgård. I arkivhandlingarna rörande Plågan framgår det tydligt att det även funnits en mjölnarbostad vid kvarnen som byggts före 1850. Det innebär att man vid grävning i närheten av kvarnen, speciellt på den östra sidan, kan påträffa fornlämningar. Tillstånd från Länsstyrelsen krävs därmed för markarbeten i området (se vidare Kulturmiljölagen).

Källor & uppgifter

Tryckta källor

Eriksson, L. 2015. *Kvarnverk på Gotland. En teknikhistorisk jämförande undersökning av kvarnverk i hättkvarnar av trä på Gotland*. Kandidatuppsats. Uppsala Universitet. Visby.

Haase, S. & Ström G. 2004. *Byggningar u Häuser. Gotländsk byggnadstradition*. Visby.

Hilfeling, C.G.G. 1796. *Hilfelings Journal 1796*. Kungliga biblioteket. Stockholm.

Jonsson, F. 2011. *Gotlands kvarnar genom tiderna*. Visby.

Nordin, F. 1881. *Om Gotlands fornborgar*. Stockholm.

Utas, J & Salomonsson, A. 1977. *Väder- och vattenkvarnar på Gotland*. Visby

Tidningsartiklar

Gotlands Folkblad 1974. 17/5. Hällarna.

Gotlands Allehanda 1966. 9/5. Kvarnen snyggas upp på Lotsbacken i Slite.

Gotlands Allehanda 1974. 22/2. Hällarna.

Gotlands Allehanda 1976. 13/10. Hällarna.

Gotlands Allehanda 1980. 14/6. Hällarna.

Gotlänningen 1976. 2/20. Hällarna.

Otryckta källor

Kvarninventering på Gotland. 1970-1971. Gotlands Museum.

Digitala källor

<http://www.tjelvar.se/befastningar/2.htm>

Muntliga uppgifter

Gunnar Sillén, Slite 13 februari 2020

Arkiv

Gotlands Museums arkiv

Kungliga biblioteket

Lantmäteri myndigheternas arkiv

Lantmäteristyrelsens arkiv

Region Gotlands arkiv (Arkivcentrum, Visby)

Tobias Langs Arkiv (Arkivcentrum, Visby)

Waldemar Falcks fotoarkiv (Arkivcentrum, Visby)

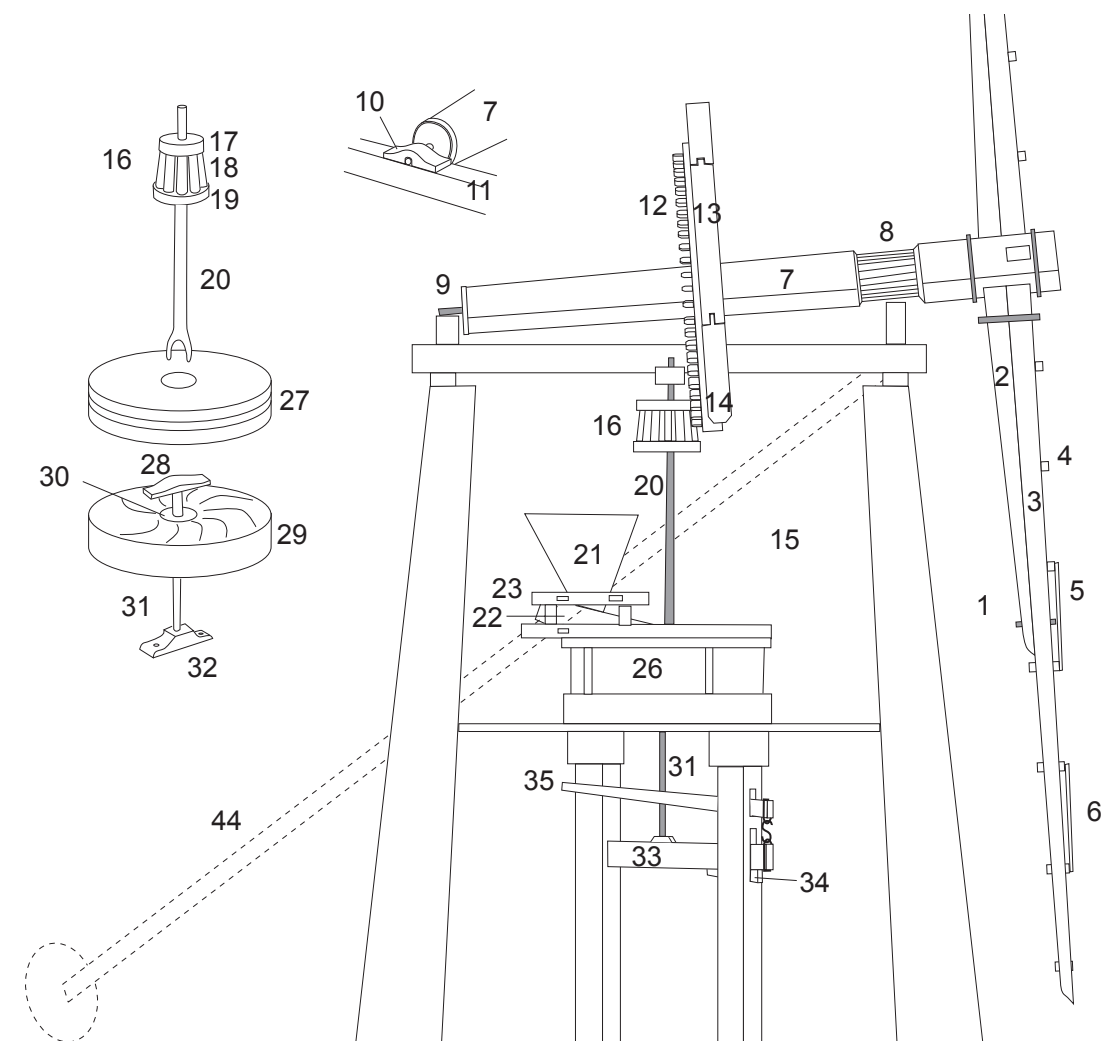
Tekniska och administrativa uppgifter

C.H.A.B:s projektnr/Dnr:	2020:2/DI-4201219
Län/kommun:	Gotland
Länsstyrelsens dnr:	-
Socken/stad:	Slite, Visby
Fastighet:	Othem Slite 4:16, Visby Lågan I, Käringen I, Plågan I
Typ av uppdrag:	Förundersökning, åtgärdsprogram
Ansvarig antikvarie:	Peter d'Agnan
Beställare:	Region Gotland
Typ av byggnad/er:	Väderkvarnar
Byggnadsår:	1700 - 1800-tal
Skydd:	PBL, detaljplaner
Konstruktion:	Sten, trähättor
Utförandetid:	Februari - mars 2020
Sista revidering:	2020-03-31 (layout 2020-04-06)

Ordförklaring hättkvarnar (Holländare)

Gotländska benämningar efter Utas & Salomonsson 1977

anpassad för holländare av Sillén 2016



- | | | |
|---|--|---|
| 1. Skaidar: vingar | 15. Kvännlångt: kvarnloftet | 29. Undarstain 'n, liggan: understenen, liggaren |
| 2. Armar: vingarmar | 16. Driven: drevet | 30. Bussn: bussningen |
| 3. Hjälparmar | 17. Drivbuttnar: drevgavlar | 31. Nali: nålen |
| 4. Slaar: slår | 18. Drivvalar: drevpinnar | 32. Buttelaggrä: nållagret |
| 5. Kleidningar: vingklädslar | 19. Drivbalkn: drevbalken | 33. Nalbalkn: nålbalken |
| 6. Lukar: luckor | 20. Gaffeln: gaffeln | 34. Keilar, blaigrar: kilar |
| 7. Kvännaksuln: kvarnaxeln | 21. (Kvänn-)träutn: tratten | 35. Letu, letabroi: lättan |
| 8. Stourlipå: storlagret | 22. Skoen: kvarnskon | 36. Mjöilhusu: mjölkasten (ej visad) |
| 9. Leillupå: lillagret | 23. (Träut-)kränku: skopallen kuphåsten | 37. Mjöilkistu: mjölkistan (ej visad) |
| 10. Ampuln | 24. Tolln: tullen (ej visad) | 38. Pärstangi: bromsstängen (ej visad) |
| 11. Ampla-räii: bjälken som lillagret vilar på | 25. Skoubandi (ej visad) | |
| 12. Storjaulä, kaggjaulä | 26. Ma(l)strä: kvarnkaret | |
| 13. Pärns: bromsen | 27. Yvarstain 'n, pastain 'n | |
| 14. Pärsknekt, tumlingen: bromsknekt | 28. (Leil-)siglä: seglet | 44. Kvännhästn: vindhästen |

Gotländska benämningar efter Jan Utas och Anders Salomonsson 1977
anpassade för holländare av Gunnar Sillén 2016

[illegible]