

Marum väderkvarn

Antikvarisk medverkan vid restaurering av väderkvarn i Marum, Marum 3:2,
Björkö-Arholma socken, Norrtälje kommun, Uppland

Gunilla Nilsson
Rapport 2009:34



Marum väderkvarn

Antikvarisk medverkan vid restaurering av väderkvarn i Marum, Marum 3:2,
Björkö-Arholma socken, Norrtälje kommun, Uppland

Gunilla Nilsson
Rapport 2009:34

Rapporten finns i PDF-format på adressen
stockholms.lans.museum



Sickla Industriväg 5B, 131 34 Nacka
Tel 08-586 194 00 Fax 08-32 32 72
Webb: stockholms.lans.museum

Samtliga foto: Gunilla Nilsson, Stockholms läns museum, 2008-2009

© Stockholms läns museum
Produktion: Stockholms läns museum

Allmänt kartmaterial: Lantmäteriverket. Medgivande 97.0133

Nacka 2009

Innehåll

Sammanfattning av utförda åtgärder	7
Administrativa uppgifter	7
Byggnadshistorik med relevans för ärendet	8
Utförda åtgärder	14
Avvikelser från arbetshandlingar	19
Kulturhistorisk bedömning av utförda åtgärder	19
Övriga handlingar med relevans för ärendet	20

Sammanfattning av utförda åtgärder

Vid restaurering av kvarnen i Marum under 2008-2009 har följande arbeten utförts. Ny gångås har tillverkats och monterats. Nya kvarnvingar har byggts och monterats på gångåsen. Kronhjulet har reparerats med nya balkar och nya kuggar. Nytt entréparti med trappa, balkong och räcken samt ny dörr har byggts på plats, luckor och kvarnhäst samt delvis ny panel på kvarnhuset har utförts. Kvarnhuset har rödfärgats och kvarnfoten tjärats. Røjning av träd och buskar på kvarnbacken har skett under augusti 2009. Den gamla vindflöjeln har renoverats och åter satts på plats uppe på nocken.

Administrativa uppgifter

Objekt:	Väderkvarn i Marum, fastigheten Marum 3:2 Ekon kartan:11J8g Björkö-Arholma (119 86)
Socken	Björkö-Arholma
Kommun:	Norrtälje
Landskap:	Uppland
Arbetshandlingar:	Åtgärdsbeskrivning, Renovering av kvarnen i Marum, Björkö-Arholma av Berndt Lundin 1998-01-20
Länsstyrelsens beslut:	434-08-8950
Byggherre/beställare:	Björkö-Arholma Sjömannaförening
Byggledare/arkitekt:	
Konsulter:	
Entreprenörer:	Kvarnbyggare Alf Berglund, Geta, Åland Modellsnickare Peter Österman, Simpnäs
Antikvarisk kontrollant:	1:e antikvarie Gunilla Nilsson Stockholms läns museum
Byggnadstid:	2008-2009
Antikvarisk slutbesiktning:	2009-09-19



Väderkvarnen i Marum ligger på en åkerholme med spridda barr- och lövträd på kvarnbacken. Terrängen består av en flack bergsklack med berg i dager. Bildnr lp20090478

Byggnadshistorik med relevans för ärendet

Väderkvarnen i Marum är av typen stubbquern, även kallad stolpquern där hela kvarnhuset vrids efter vinden. Stubbquern som typ är äldst av väderkvarnar med vertikalt vindfång och kan med säkerhet beläggas i Västeuropa från slutet av 1100-talet. Denna typ av quern byggdes i Sverige ända in på 1900-talet. De var ofta gårdskvarnar och användes för husbehovsmalning.

Resultatet av Per-Erik Rågfeldts inventering från 1973 av vatten- och väderkvarnar i Uppland visar att de äldsta quernarna i området härstammar från mitten av 1700-talet. De är främst av den typ av stolpquern som var vanlig i Roslagen. Den troligen äldsta, enligt Rågfeldt, är Marums quern som har året 1753 inristat. Den är en av fyra quernar som finns kvar i området. I slutet av 1800-talet fanns minst 14 väderkvarnar på Björkö-Arholma varav de flesta var stolpquernar.

•Gemensamt för stolpquernar är att de vilar på en fot eller stolpe varpå en tvärstock är lagrad. På denna tvärstock är sedan liggaren placerad. För att vända quernen upp i vind vrider man hela kvarnhuset på denna stolpe. Dessa stolpquernar har som regel bara ett stenpar och har inte kostats på någon ombyggnad. De var ofta gårdskvarnar. • (Rågfeldt, 1973).

Byggnadshistoria

Quernens ursprungliga placering är okänd. Att det timrade kvarnhusets stockar är märkta med romerska siffror tyder på att quernen plockats ner och flyttats en eller flera gånger.



Att timmerstommen är uppmärkt med romerska siffror tyder på att kvarnen plockats ner och flyttats. Bildnr lp20090479

På en av stockarna är inristat %PMS 1801%. Enligt Kaj Wicklander (Wicklander 2008) har kvarnen stått på Västergården i Västra Edsvik. När gårdens ägare gick i konkurs omkring 1885 flyttades kvarnen omkring 1890 till Marum.



Årtalet 1753 inristat i en balk. Initialerna J. Hj. Js. inskurna i kvarnhusets timmervägg. Under står skrivet 1892 med blyerts. Bildnr lp20090480 och lp20090481

På sin nuvarande plats i Marum har kvarnen varit i drift in på 1920-talet. Mitt emot kvarnen låg Björkö bageri som drevs fram till 1957. Kvarnen fanns avbildad på bageriets påsar.

Kvarnens nuvarande ägare är Agneta och Magnus Nordenskjöld, Bromma. Ett nyttjandeavtal på 50 år är upprättat 1998 mellan fastighetsägarna och Björkö-Arholma Sjömannaförening.

Byggnadsbeskrivning

Väderkvarnen i Marum består av ett kvarnhus med knuttimrad stomme med måtten 3.50 x 3.20 meter. Kvarnhuset är fäst i kvarnfoten med en kraftig stolpe/hjärtstock som vrids runt. Kvarnfoten är förankrad i berget. Kvarnhusets timmerväggar är utvändigt fodrade med bräder på lock som rödfärgats. Även foten är inklädd med bräder av vankantat virke som tjärats. Kvarnvingar saknas sedan ett antal år. Maskineriet finns bevarat men behöver rustas upp. Gångåsen fanns kvar när arbetet med upprustningen startade men visade sig vara kraftigt rötskadad.

Kvarnen mättes upp hösten 1997. Uppmätningssritningar och ritningar till kvarnvingar upprättades av Berndt Lundin, Grödinge.

Björkö-Arholma Sjömannaförening påbörjade 1998 arbetet med att restaurera kvarnen. Den höll då på att förfalla helt på grund av uteblivet underhåll, bl a var taket, gångåsen och kvarnvingarna svårt angripna av röta. Marums kvarn beviljades statligt bidrag första gången 1999 då följande arbeten utfördes av såväl frivilliga krafter som lejda.

Kvarnhuset fick nytt tak av tryckimpregnerat, tjärstruket virke som lades ovanpå det gamla spåntaket. Väggarna panelades om med vankantat virke och rödfärgades. Kvarnfoten förstärktes. Kvarnbacken röjdes.



Kvarnen i november 2008 när planering av arbetet med nya vingar och ny gångås startat. Bildnr lp20090482 och lp20090483



Kvarnfoten och nedre delen av kvarnhuset. Bildnr Ip20080484



Kvarnhuse underifrån med bottenvåningens bjälklag. Bildnr Ip20090485



Brostockarnas har förstärkts med hjälp av breda plattjärn. Bildnr 20090486



*Kronhjulet efter att gångåsen demonterats.
Flertalet kuggar saknas. Bildnr Ip20090487*



*Kronhjulets läge i övre delen av kvarnhuset.
Bildnr Ip20090488*



*Slitna kuggar och urtag för kuggar.
Bildnr Ip20090489*



*Kraftigt järnbeslag på kvarnhusets bakre gavel för infästning av
gångsåsen vars bakre ände vilar i det s.k. lillagret.
Bildnr Ip20090490*

Utförda åtgärder 2008-2009

Gångås

Gångåsen var enligt åtgärdsbeskrivningen 1998 tänkt att behållas och rötskadade delar ersättas med friskt regelvirke. Det visade sig emellertid att skadorna var så omfattande att gångåsen behövde bytas ut. Den gamla gångåsen demonterades och fraktades över till Åland tillsammans med ett ämne till en ny gångås. Ämnet kommer från Lundås Säteri och har ungefär två års torktid. Den gamla gångåsen har fungerat som modell vid tillverkningen av den nya. Arbetet har utförts av Alf Berglund, Geta, Åland som har stor erfarenhet av att rusta kvarnar. Vid sidan av sitt yrke som sjökaptan har han rustat ett tjugotal liknande kvarnar på Åland.

För att kunna tillverka en gångås med färdigt mått 45 cm x 45 cm i tjockkändan där vingarna ska fästas krävs ett ämne med diametern minimum 60 cm. Längden på den färdiga gångåsen är 4,89 m. Träslaget som använts är tall. Gångåsen har tjarats med stubbtjära 2-3 gånger under sommaren 2009.

Under augusti 2009 har den nya gångåsen monterats med hjälp av en patenttalja via dörren. Hela arbetet tog 3 timmar att utföra.

Gångåsen har en åttasidig genomskärning på den del som finns inne i kvarnhuset, följt av en rundsvarvad lagring och avslutas med en del med kvadratisk genomskärning. Gångåsens åttasidiga ände är fäst i ett järnbeslag på kvarnhusets ena gavel. Den rundsvarvade delen vilar på motsatta gaveln, medan den fyrkantiga kronan sticker ut utanför kvarnhuset. I gångåsen är vingbalkarna och kronhjulet infästa.



*T.v. Den nya gångåsen på plats med hål för vingbalkarna. T.h. Den åttasidiga delen av gångåsen med kronhjulets infästning.
Bildnr lp20090491 och lp2009092*



*Gångåsens rundsvavade lagring vilar i storlagret på kvarnhusets främre gavel. För bättre rörlighet användes förr bl a sniglar som smörjmedel.
Bildnr lp20090493*



*Gångåsen vilar i det s.k. lillagret i kvarnloftets bakre gavel. Lillagret är försett med ett löstagbart överfall som förhindrar att gångåsen hoppar ur lagret.
Bildnr lp2009094*

Kronhjulet

Kronhjulet har reparerats med nya balkar genom gångåsen och infästningar i kronhjulet med dymlingar. Samtliga femtio kuggar är nytillverkade av björk och inpassade i de gamla urtagen i kronhjulet.



Kronhjulets balkar fästa i hjulet med dymlingar. Bildnr lp20090495 *Balkarnas infästning i gångåsen. Bildnr lp20090496*



Ny kugge håller på att inpassas. Bildnr lp20090497



Kuggar har täljts av björk. Bildnr lp20090498

Kvarnvingar

Kvarnvingarna har tillverkats av modellsnickare Peter Österman i Simpnäs. Som underlag för arbetet har han använt sig av en vingritning för kvarnen i Marum daterad maj 1998 av Berndt Lundin. Till hjälp har även använts ett fotografi från 1920-talet där vingarna syns. Längden på de nya vingarna har följt ritningarna. Virkesdimensioner har Alf Berglund lämnat råd till utifrån sina erfarenheter av åländska kvarnar. Som stockvirke har furu valts medan gran, som bla är lättare än furu, har använts som klenvirke.

Vingarna har under sommaren 2009 tjarats 5-6 ggr med Claessons furutjära typ A utspädd med balsamterpentin och lite linolja.

De två vingstockarna, den yttre resp den inre, är fästa med tolv bultar, tre i vardera vingen. Smidda fyrkantiga bultar har inte gått att hitta därför har fyrkantiga bultar tillverkats av gammalt fyrkantsstål liksom brickorna som sågats av gamla järn.



Kvarnvingarna är monterade på gångåsen. Bildnr Ip20090499



Vingstockarna är infästa i gångåsen. Bildnr lp20090500

Trappa, luckor och kvarnhäst

Trappan har byggts på plats av Alf Berglund. I nuläget är den utförd som en fast konstruktion, dvs kvarnhuset går inte att vrida runt. Framöver kan detta ändras om kvarnen går att vrida. Luckor och svans har tillverkats lokalt och byggts på plats och tjärats

Panel

Panelen i gavelröstet på framsidan har ersatts med nya panelbräder och enstaka bräder på övriga väggar har bytts ut. I stället för att som tidigare använda vankantat virke har kantsågad panel av varierande bredd använts. Kvarnhusets vägghpanel har rödfärgats och kvarnfotens panel har tjärstrukits.



Kvarnhäst, trappa med balkong och räcke, dörr samt lucka har byggts nytt. Bildnr lp20090501

Avvikelser från arbetshandlingar

Ny gångås har tillverkats eftersom den gamla var för rötskadad för att laga.

Kulturhistorisk bedömning av utförda åtgärder

Kvarnen har genomgått en upprustning där materialval och hantverksmässigt utförande har haft hög prioritet. Detta avspeglar sig i resultatet. Utförda åtgärder har lett till att kvarnen nu har vingar och att

kronhjul och gångås renoverats samt att kvarnhusets utvändiga ytskikt som tak, väggarnas och kvarnfotens panel reparerats, rödfärgats och tjärats.

Arbetet har utförts med stor hänsyn till byggnadstradition och med stort hantverkskunnande. Björkö-Arholma Sjömannaförening har gjort en stor kulturinsats genom upprustningen av Marums kvarn som framöver kan vara en samlingsplats i trakten.



*Invigningen av väderkvarnen i Marum 19 september 2009
Bildnr lp20090502*

Övriga handlingar med relevans för ärendet

Vingritning, Kvarnen i Marum, Bernd Lundin, Maj 1996 skala 1:20, 1:5

Källor:

Persson, Jerker, Väderkvarnar på Björkö, Våra öar, Nr 3, 2003

Rågfeldt, Per-Erik, Inventering av vatten- och väderkvarnar i Uppland, Uppsala 1973

Wicklander, Kaj, Blekunge kvarn – och några till, Våra öar Nr 10, 2008

*Omslagets framsida: Kvarnen efter restaureringen 2008-2009.
Bildnr lp20090477*