PUMPEPARKEN I STAVERN

UNDERSØKELSE, RESTAURERING OG VEDLIKEHOLD

Bente Bjerknes og Ragnar Kristensen

Yttersø gård februar 2010
Revidert 07. mars 2010

Innhold:

Innledning 2
Pumpeanleggets historie 2
Istandsetting og vedlikehold av jernelementer på pumpene..... 3
Istandsetting og vedlikehold av pumpeanleggets treverk 3
Linoljemaling 4
Kort arbeidsbeskrivelse 4
Tegninger og foto Riksantikvaren 5
Registrering..... 7

Innledning

Denne rapporten er utført for Larvik kommune i forbindelse med at det gamle pumpeanlegget i Pumpeparken i Stavern ønskes satt i stand. Kommunen ønsker å overdra det årlige vedlikeholdet til Stavern vel og i den forbindelsen ønskes en restaurerings- og vedlikeholdsplan. For å få til en slik plan har vi undersøkt og registrert pumpeanlegget så langt det har latt seg gjøre midtvinters. Kildemateriale er hentet i hovedsak fra Riksantikvarens arkiv. Råd om behandling av gammelt jern har vi innhentet fra konservator ved Norsk Folkemuseum Jan Petter Brennsund. Ellers takk til alle lokale krefter deriblant tidligere kommuneingeniør i Stavern kommune Torbjørn Hegg for opplysninger om anlegget.

Pumpeanleggets historie

Lokallitteraturen er sparsom med opplysninger om pumpeanlegget i Pumpeparken i Stavern. Dette sitatet fra Schiøtz side 66 forteller noe om opprinnelsen:

Illustrasjon Vannpumpene. “I 1784 foreslog daværende kommandør Grodtschilling at vaktstuen på torvet, som var falleferdig, skulle rives ned, og at der på dens sted”efter vore Tiiders gode Smag” skulle bygges ”en Columna Rostralis, eller andet saadant Monument”... midt på Torvet enten av Steen eller Træe med een Inscription til Høylovlig Ihukommelse af H.M. Kong Friderich V som Stifter af Friderichsværn” Først i 1792 blev tanken tat op igjen og vandspringet med de 4 pumper bygget”.

Riksantikvarens arkiv inneholder korrespondanse om “pumpeverket” ned til 1916. Mao. ble pumpeanlegget allerede for hundre år siden ansett for å være av stor nasjonal viktighet å bevare.

På begynnelsen av 1900-tallet ble flere gamle barakker overdratt til Det nationale Gamlehjem for Sjømænd i Fredriksvern (Sjømannshjemmet). I 1916 skrev Sjømannshjemmets leder til riksantikvar Harry Fett vedr, pumpeanlegget og fremførte at pumpene ikke burde flyttes til Folkemuseet, men fortsatt stå på sin plass i Stavern. Han bemerket også at lensmannen kan få ordre om å reparere pumpeverket.

Samme år skrev også ordfører Carlsted til Harry Fett og opplyste at kommunen ikke hadde ansvar for pumpeanlegget da kommunen forgjeves hadde søkt staten om å få kjøpe parken med anlegget. Rett eier var Det nasjonale Gamlehjem for Sjømænd i Fredriksvern, skriver han og påpeker at kommunen forgjeves hadde søkt å bevege Sjømannshjemmet til å reparere det vakre pumpeverket. Ordføreren ba om Riksantikvarens inngripen og beklaget at kommunen ikke kunne gjøre noe for å redde anlegget.

Det er uvisst når ansvaret for anlegget gikk over til kommunen, men i 1941 ble pumpeanlegget besiktiget av Riksantikvaren og det påfølgende år henstilte han til Stavern kommune om å sette anlegget i stand. Daværende ordfører lovet å sette pumpene i stand, men åpenbart skjedde intet før i 1945.

I 1945 var pumpeanlegget i så dårlig forfatning at det ble tatt ned. Konservator Harald Hals besiktiget pumpene og meddelte tilstanden til Riksantikvaren som på bakgrunn av den store verneverdien knyttet til pumpeanlegget besluttet å bevilge kr. 900,- til istandsetting av pumpeanlegget. Riksantikvaren bemerket i brev til kommunen at man normalt ikke gir tilskudd til kommunal eiendom, men i dette tilfellet mente han at både pumpenes sjeldenhet og historiske betydning for Stavern var god grunn til å avvike fra prinsippene.

Samme år meddelte formannskapet at snekkermester Lars Mathisen var satt på jobben og i oktober 1946 var arbeidet ferdigstilt og godkjent hvoretter beløpet ble utbetalt til Stavern kommune.

I neste omgang ble pumpeanleggets gulv og balustre fornyet rundt 1980. Tre av pumpene ble helt fornyet i perioden 1987-89. De ble utført i impregnert treverk.

Istandsetting og vedlikehold av jernelementer på pumpene

Jerntutene på nordøstre, sydøstre og sydvestre pumpe er nyprodusert sannsynligvis på 1980-tallet da pumpene ble fornyet. Disse ser ikke ut til å ruste. Vi er ikke sikre på hvilken type metall de er laget av, men de kan åpenbart vedlikeholdes videre uten noen ytterligere rustbehandling. Påføres samme ytre overflate som de andre jernene.

Nordvestre jerntut er opprinnelig og bør bevares etter alle forholdsregler. Det kan vurderes å bevare tuten musealt og erstatte den med en kopi. Det er på den annen side fint å ha den opprinnelige tuten på plass for å berike opplevelsen av pumpeanlegget. Vi heller til den siste oppfatningen.

Jerntuten bør da repareres ved at istykkerrustet jern i nedre del av ringen fjernes og det sveises inn nytt jern. Det riktigste vil da være å bruke jern av gammel kvalitet, men rustangrepet tatt i betraktning er vel heller ikke den originale tuten av beste jernkvalitet.

De gamle jerndelene (vektstenger, knekter og gammel jerntut) befris for malinglag (kan benyttes Duxola eller lignende hurtigvirkende malingfjerner) og børstes rene for rust med en stålbørste. Elektrisk drill må ikke benyttes. De ferdig børstede jernene behandles med en blanding av like deler tannin, renset vann og sprit tilsatt noe fosforsyre. Dette strykes på med kost.

Jernene (vektstenger, knekter og gammel jerntut) grunnbehandles med blymønje blandet ut i kokt eller rå linolje. Fortrinnsvis kaldpresset. Blymønje fås kjøpt på KEM i Oslo. Deretter påføres to strøk arcanol og til slutt en alkydmaling i to til tre strøk. Fargen bør mulignes være tradisjonell jerngrå. Det bør tas en diskusjon på fargesetting når pumpene er grundigere undersøkt. Et fotografi fra 1860 viser pumpene hvite med de relativt nypanelte brakkene i bakgrunnen. Brakkene skal ha blitt panelt i 1840-50-årene og man bør muligens legge seg på denne perioden som forsåvidt ennå er den gjeldende.

Bengallakk kan benyttes. Det finnes rester av et eldre mellomgrått fargesjikt på jerntuten. Før jerntuten avrenses bør fargelagene gjennomgås og dokumenteres.

Dersom jernene ønskes kaldgalvanisert må de renses bedre for rust enn hva som er mulig med stålbørste. Jernene må da demonteres og glassblåses. Generelt er smijern bløtere enn støpejern og glassblåsing skal man derfor være mer tilbakeholdende med på smijern. Vi mener imidlertid at det bør være tilstrekkelig å la jernene stå og foreta behandlingen på stedet som nevnt i forrige avsnitt. Vi er usikre på hvorvidt vektstangen på den gamle pumpen lar seg demontere på noen enkel måte.

Istandsetting og vedlikehold av pumpeanleggets treverk

Pga sne og kulde er det vanskelig å danne seg et inntrykk av tilstanden til plattformen under pumpene. Den skal være av trykkimpregnerte materialer og skal noe skiftes ut bør det fortsatt benyttes trykkimpregnerte materialer av god kvalitet. Balustre og håndlist ser ut til å være i rimelig god stand. Skal noe skiftes ut kan det godt benyttes tilsvarende materialer. Mht til maling bør trykkimpregnerte materialer være godt tørket. Normalt bør trykkimpregnerte materialer stå et års tid før oppmaling.

De tre nye pumpene er så langt vi kan observere vinterstid i rimelig god stand. Takene ser ut til å være medtatt av vær og vind og de bør beslås med sink. Ved utskifting av materialer og deler kan det godt benyttes samme type materialer som tidligere, dvs trykkimpregnerte materialer av god kvalitet. Bør være godt tørket. Det nordøstre trerøret mangler en bit tre som bør limes i. Sprekker bør tettes med tradisjonelt linoljekitt før maling. Ellers ser det ut som de nye trerørene har behov for vanlig vedlikehold.

Vi kan ikke se at det er mer enn to til tre malinglag på de tre nye pumpene. Det siste ytterste malinglaget ser ut til å bestå av en moderne svært tett og sterk maling som pga styrken ikke går godt sammen med eldre malinglag. På de nye pumpene er imidlertid problemer med avflassing mindre og det bør være tilstrekkelig

å skrape løs maing på vanlig måte og gå over med sandpapir. Jo mer som fjernes av det ytre malinglaget jo bedre er det for fremtidig vedlikehold. Antikvarisk sett er det ikke noe i veien for å kjemisk avrense de trykkimpregnerte nye søylene, men er det aktuelt med dugnad fra velforeningen er skraping kanskje mer egnet. Det gamle trerøret på den nordvestre pumpen bør skrapes forsiktig og der det er mulig bør eldre malingsjikt bevares under ny maling. Sprekker tettes med tradisjonelt linoljekitt. Søylen gås grundig over med skrape, stemjern, skalpell, sandpapir slik at mest mulig av det nye ytre malinglaget fjernes.

Vi vet ikke hvor gammel den nordvestre pumpen er, men store deler av den kan i prinsippet være opprinnelig. Her må det tas høyde for at deler av anlegget kan ha blitt fornyet siden 1792. Vi vet at anlegget var i dårlig stand i 1916 og at det ble utført omfattende arbeider i 1946.

På den gamle nordvestre søylen er den nye malingens styrke åpenbart et større problem enn på de nye søylene med færre lag. I kanneleringene kan det observeres store luftlommer under den nye malingen. En rask undersøkelse avdekket få malinglag og sannsynligvis er alle lagene alkydmalinger. Det kan imidlertid ligge rester av eldre maling på steder som er vanskelig å komme til med skrape. Denne søylen bør derfor ikke avrenses kjemisk eller på annen måte, men kun skrapes så langt det er nødvendig.

Linoljemaling

Alle pumpene, gelender og balustre med unntak av jernene males opp med ren linoljemaling basert på kaldpresset linolje og sinkhvitt. Sinkhvitt hindrer soppvekst. Hvit maling av typen Tidohvitt anbefales. Tidohvit er består av en hoveddel sinkhvit tilsatt titanhvit. Denne blandingen holder godt på hvitfargen uten å gulne (markant bedre enn moderne hvite malingtyper) og en god linoljemaling slites ned i overflaten på en pen måte.

Det norske linoljemarkedet er lite stabilt og hverken Jotun eller Gjøco Herregård linoljemaling tilfredsstiller etter vår oppfatning kravene som bør stilles til en god tradisjonell linoljemaling. Norrøn og senere Skagerak har en Tidohvit ren linoljemaling som kan brukes, men generelt er svenske produsenter å foretrekke fordi produktene kan leveres stabilt. Ottossens Färgmakeri leverer en linoljemaling som tilfredsstiller kravene vi har nevnt. Ottossens Fârgmakeri har utførlige beskrivelser av utførelse med deres produkter under forskjellige forhold på bedriftens hjemmeside www.ottossonfarg.com/

Kort arbeidsbeskrivelse

Alle gamle deler av jern dokumenteres, malingfjernes og børstes rene for rust. Grunnbehandling med tannin/fosforsyre. Underlagsbehandling med blymønje/linolje. To strøk Arcanol og avsluttende strøk med grå Bengallakk eller annen alkydmaling. Vektstengene settes i stand på stedet uten demontering.

Den gamle jerntuten rustbehandles og ødelagt parti erstattes med nytt innsveiset jern.

Alt treverk gåes over og repareres i tilfelle råte. Det benyttes tilsvarende tre som opprinnelig. Den gamle søylen med trerør behandles etter strengt prinsipp om minst mulig utskifting av gammelt materiale. Den skal repareres med malmet furu av førsteklasses kvalitet. Alle takene over søylene beslås med sink som males tilsvarende søylene.

All maling skrapes for løstsittende lag og mest mulig av den yngste malingen fjernes. På den gamle søylen utvises det forsiktighet og det fjernes ikke mer eldre maling enn nødvendig. Denne søylen må under ingen omstendighet renses kjemisk. Spor etter eldre maling må bevares. Overflaten er delvis angrepet av svartsopp og bør derfor vaskes før ny maling påføres. Sinkinnholdet i linoljemalingen vil motvirke svartsopp. Alt treverk males opp med Ottossens sinkhvite rene linoljemaling etter fabrikantens anvisninger.

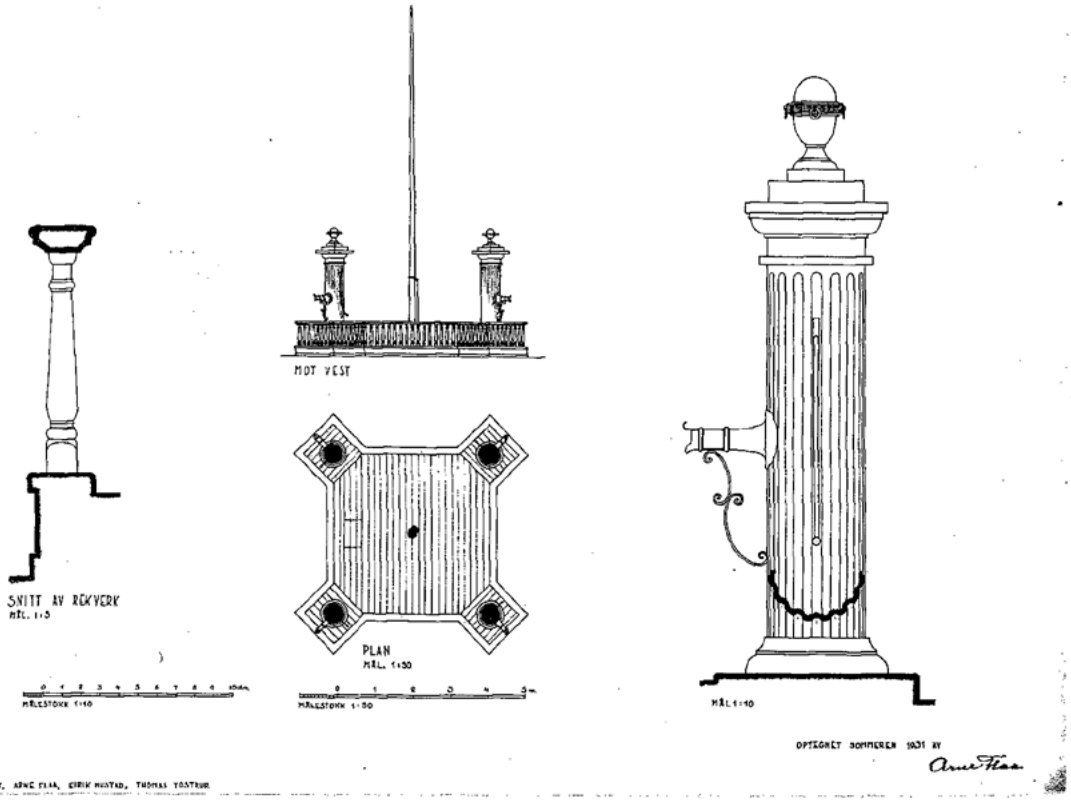
På sikt bør malingen tillates å brytes ned naturlig, det bør flekkes når det er nødvendig og det bør unngås at det males for ofte. Linoljemaling skal påføres i tynne sjikt og med kost.

B 91 STAVERN FORT OG FREDRIKSVERN VERFT
OPPMÅLINGER

CRONAFLEX – kopier i arkivet, ORGINALER pakket ekk.

STAVERN FORT og FREDRIKSVERN VERFT.
BYBRØNNPUMPENE

BLAD NR. 51



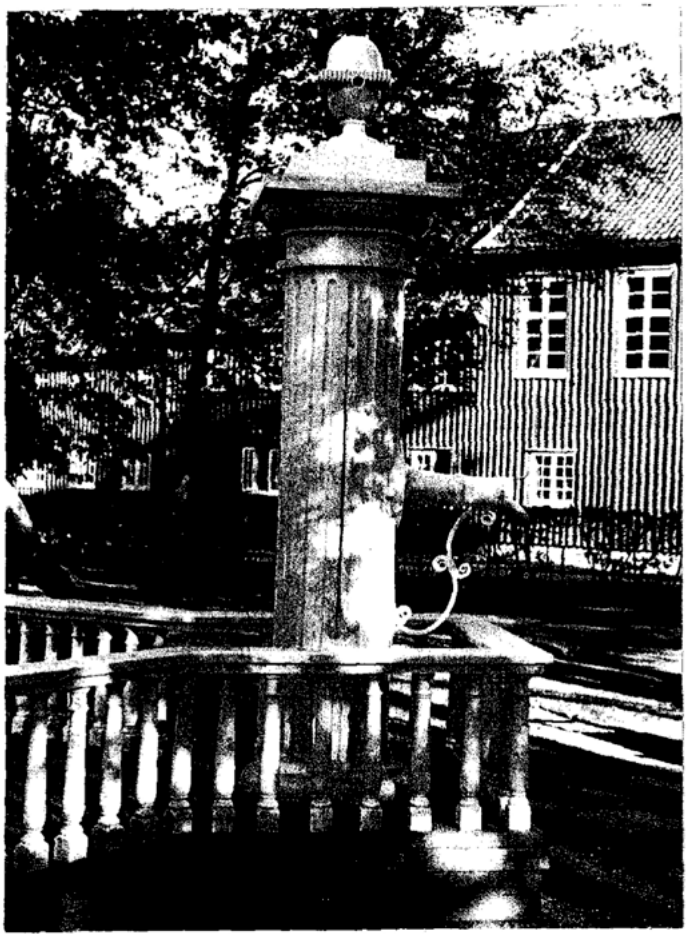
OPTEGNET SOMMEREN 1931 AV
Arne Flaa

MÅLEBRE: ANDERS NORTVEDT, ARNE FLAA, ERIK HUSTAD, THOMAS TOSTRUP

71

FOT. H.VREIM 1941 XVI

EFTER ISTANSETTING



FOT · H. VREIM 1946 II

Nordvestre pumpe: Gammel søyleformet pumpe med et etter alt å dømme opprinnelig trerør, opprinnelig jernavslutning med tut og knekt i jern.

Nordøstre pumpe: Søylen, trerøret og tutens jernavslutning er kopier utført ca. 1986. Den smidde jernknekten ser ut til å være opprinnelig.

Sydøstre pumpe: Søylen, trerøret og tutens jernavslutning er kopier utført ca. 1986. Den smidde jernknekten ser ut til å være opprinnelig.

Sydvestre pumpe: Søylen, trerøret og tutens jernavslutning er kopier utført ca. 1986. Den smidde jernknekten ser ut til å være opprinnelig.

Nordvestre søyle er gammel. Utførelsen skiller seg vesentlig fra de andre.

Nordøstre søyle er laget ca. 1986.

Sydøstre søyle er laget ca. 1986

Sydvestre søyle er laget ca. 1986.

Den nordvestre gamle søylen er satt sammen av lameller som er høvlet runde etter søylens snittprofil. Kapitelet er satt sammen på en annen måte enn de nye. Toppdelene, deriblandt taket, er åpenbart av nyere dato men satt sammen av limtre i motsetning til de yngste av samme art.

De øvrige søylene er satt sammen av flathøvlede lameller. Ringen rundt søylene har gliper mellom delene. skal være utført ca. 1986.

Plattform, balustre og håndlist er laget av trykkimpregnert tre ca 1986.

Det avsluttende jernbåndet har hatt et "nebb" eller tut som er rustet bort på den originale delen.

Den nedre del av jernbåndet er i svært dårlig forfatning.

Knekten i formet smijern har rustgjennomslag i malingen. Det gjelder knektene på alle pumpene.

Hver av pumpene har en vektstang for pumping av vann. Disse har noe rustgjennomslag i malingen. Vi går ut fra at alle stengene er opprinnelige.

Til venstre: Utsnitt av gammel søyle. Her er det flere lag maling, men neppe mer enn tre / fire. Det yngste malinglaget virker svært sterkt og sitter ikke godt på eldre malinglag.

Over til høyre: I kanneleringene slipper den yngste malingen helt og skaper lufblærer.

Under: Utsnitt av en ny søyle. Den yngste malingen sitter stort sett bra, men slipper noen steder.

Trerøret på den nordvestre pumpen kan man regne med er opprinnelig. I forbindelse med istandsetting er det viktig å få undersøkt fargelagene og det er svært viktig at ikke alt skrapes bort før nymaling. Slike malingrester er viktige historiske spor.