

Panneviks Bryggförening

Underhållsbehov för Panneviks brygga



Maj 2014

Innehåll

1. Årsmötets uppdrag
2. Bryggans historia
3. Vattendjup
4. Skador och förslitningar
5. När behöver muddring ske?
6. Reparationsbehov och nybyggnad
7. Slutsatser och rekommendationer
8. Ekonomisk prognos

Bilaga: Djupmätning augusti 2013.

1. Årsmötets uppdrag

Vid årsstämman 2013, den 8 juni, beslutades att tillsätta en arbetsgrupp som skulle ta fram information om när, och hur och mycket, en ev muddring samt reparation kan kosta. Det sammanfattades som en Underhållsplan. Gruppens sammansättning blev:

Mats Andersson
Ola Bengtsson
Dag Emanuelsson
Bosse Lind (sammankallande)

Gruppen har jobbat på och lämnar härmed sin rapport till Årsmötet 2014.

2. Bryggans historia

Bryggan är idag 63 m lång och har 42 båtplatser.

Beträffande bryggans historia med underhåll, reparationer och föreningens arbeten genom åren finns säkerligen mycket att säga. Vi har här gjort ett axplock av det vi (främst Dag) kommer ihåg.

Den nuvarande bryggan byggdes vid Arendals varv omkring år 1955-56, vilket betyder att träkonstruktionen är nära 60 år gammal. Den gamla varvsanknytningen innebär att bryggan har en ovanligt grov och gedigna träkonstruktion i jämförelse med många andra båtbyggare i

skärgården. Bryggan har klarat många vintrar med is och storm och är fortfarande vacker och i full funktion.

1973 flyttades bryggan till dess nuvarande läge på Brännö – och kom i föreningens ägo. Flytten innebar nya träpålar, nya fogbultar och en del andra detaljer. I samband med byggnationen utfördes också muddring kring bryggan.

1997 skedde muddringen skedde till 2 meters djup. Muddringen innefattade båtplatserna kring bryggan och en ränna ut mot sundet. Rännan markerades med tre träpålar i rak linje. Det har också förekommit viss egen muddring när båtägare har grävt och fördjupat enskilda båtplatser. Muddringen sträckte sig från bryggan, inkluderande alla båtplatser, ut till omkring halva avståndet till grannbryggan.

Till underhållet räknas också oljning av trätrallen och bänken vid bryggans landfäste, som skett omkring vartannat år.

Ett visst underhåll har kontinuerligt skett av trästegen på bryggnocken – bl.a. upptagen och justerad vintertid.



Panneviks brygga 1953

Kort resumé, Panneviks brygga:

1947 Fanns en 15-30 m lång brygga med däck bestående av två längsgående ställningsplank. Påverket för brygga och akterpålar var stammar tagna på plats. Detta gäller till 1973. Båtar: två s.k. passbåtar, några ekor och en 5 m snipa. Omuddrat varför man ibland fick gå i och dra ut båtarna.

1953 Satsades på ett bryggdäck med bärande balkar (se bild) och något längre. Bryggan är nu längre och har nu 22 platser. Fortfarande omuddrat.

1954 Muddring diskuterades.

1960 Muddring nordsidan - sydsidan 1961.

1973 Lennart Johansson bygger helt ny brygga med hjälp av däcksmoduler från rivningen av Ahrendals småbåtshamn och nytt pålvirke etc. Dessutom muddras in till bryggan. Längd till nuvarande plats 9/10.

1976 Lennart Johansson förlänger bryggan till nuvarande längd för att få plats med sina arbetsbåtar på sydsidan. De nya platserna på nordsidan (plats 1-7) överläts till bryggföreningen.

1981 Beslut om "riktig" muddring inklusive rännan tagen, men ytterligare muddring måste ha gjorts i samband med 1989 nedan.

1989 Eftersom Lennart J. byggt en egen brygganläggning övertas platserna på sydsidan (plats 2-8) av bryggföreningen.

1997 Muddring av hela bryggområdet och rännan till 2 m djup.

1991 "Trekanten" vid bryggfästet förses med trädäck.

2002 Byte av bryggdäcket. Utfördes av medlemmarna under en trevlig helg.

3. Vattendjup

Bottendjupet handlodades den 25 augusti 2013, se bilaga längst bak. Vi använde en rund stålskiva med ca 25 cm diameter som lod. Lodet la sig ytligt på bottensedimenten utan att sjunka ned. Vädret var lugnt och vi läste av med centimeternoggrannhet. Medelfelet bedömdes till +/- 2 cm.

Vid mättillfället, den 25 aug, var vattenståndet vid Vinga - 8 cm och "referensvärdet vid bryggan" 108 cm - att jämföra med 72 cm när vi var där förra gången. Referensvärdet mäts från överkant av den tvärgående balken närmast land ned till vattenytan.

Den muddrade rännan mättes vi första och andra stolpen ut från bryggan. Djup enl:

1.a stolpen;

Norr rännan = djup 137 cm

Rännan = djup 172 cm

Söder om rännan = 112 cm

2:a stolpen;
Norr rännen = 142 cm
Rännen = 192 cm
Söder om rännen = 117 cm.

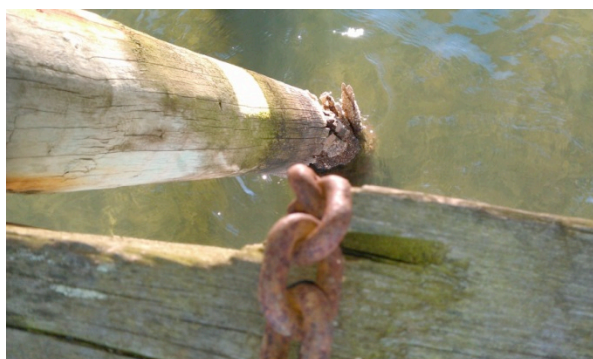
Bilaga: LODNINGSKARTA

4. Skador och förslitningar

Bryggan är mycket rejält byggd och är i förhållande till sin ålder i allmänt gott skick. Vissa förslitningstecken kan dock ses i form av påverkan på pålar och träbalkar samt förskjutningar och skevheter i konstruktionen. Nedan ett axplock med bilder:



Överliggare murken på vissa ställen



Påle av



Sträva av



Pålverket



Sidledsförskjutning över balkstöd



Bryggan stabil och fortfarande i ganska gott skick

5. När behöver muddring ske nästa gång?

Förutsättningar:

Senaste muddring skedde år	1997
Igenslamning/uppgrundning 2014	80 cm
Års om gått sedan muddring	17
Uppgrundning 80/17	= 4,7 cm/år

Frågeställningar

Vilken miniminivå? Innan definitiv muddring måste ske?

Vilken trolig igenslamningshastighet sker nu?

Hur lång tid klarar vi då innan muddring behöver ske igen?

Vilken miniminivå? Djupgående varierar givetvis för olika båtar – men om vi säger att vi klarar max 40 cm uppgrundning till så kan vi göra följande räkneövning:

Vilken trolig igenslamningshastighet sker nu?

Vi antar att uppgrundningen är något snabbare i ett tidigt skede efter muddringen och att uppgrundningen minskar något med tiden – efterhand som mudderslänterna flackas ut och påverkan från båtpropellrar blir större. Om uppgrundningen under 17 år i genomsnitt har varit 4,7 cm per år uppskattar vi att uppgrundningen i dagsläget är ca 4 cm/år.

Med denna utgångspunkt; uppgrundning 4 cm/år och max 40 cm grundaer skulle muddring behövas om ca 10 år. Givetvis osäkerheter i detta och vi sammanfattar våra slutsatser med: Muddring behöver göras om 7-10 år (dvs 2021-2024) och muddringen kan stå sig (och hålla acceptabelt djup) i ca 25 år.

Muddermassor och kostnader

Vi räknar med att muddring behöver ske av ca 1 m bottensediment. Det innebär ca 1700 m³ kring bryggan och 400 m³ i rännen. Totalt 2100 m³.

Offert från Carlbergs omfattar muddring av 3000 m³ enligt följande taxa:

Deponering vid Vinga: 410 kr/m³ exkl mvs: Totalt för våra massor 1078 000 kr inkl mvs

Deponering vid Hakefjorden: 225 kr/m³ exkl mvs: Totalt för våra massor 590 00 kr inkl mvs

Övriga förutsättningar för muddring

Vi har haft kontakter med länsstyrelsen och fått lite anvisningar om hur man söker muddringstillstånd och tillstånd att deponera muddermassor, men vi har inte gått vidare med detta.

Vi har inte funnit något intresse för gemensam muddring med någon annan brygga.

6. Reparationsbehov och nybyggnad

Arbetsgruppen har sökt entreprenörer;

- som kan göra en grundlig besiktning av bryggan och utifrån det lämna en offert på de åtgärder/reparationer som behöver göras.
- som kan lämna en offert på att bygga en helt ny brygga

Tre företag har vi haft kontakt med:

Carlbergs
Seamec
SjöAB

Carlbergs och Seamec har pga förändringar i sin verksamhet inte kunnat fortsätta med föreningens förfrågan.

Sjöab har varit ute vid ett par tillfällen och besiktigt bryggan.

Deras omdöme är att:

Bryggan är i ett bra skick.

Bryggan är stabil och de akterstolpar som man rammade var också stabila.

Några tvärbjälkar behöver förstärkas eller bytas ut.

Ingen skeppsmask i de 2 snedsträvor som hade gått av. Mask håller normalt till nere vid botten och för att upptäcka maskangrepp så måste man dra upp stolparna. Att montera nya snedsträvor skulle innebära att de skulle behöva delvis dra upp bryggdäcket för att komma åt. Sjöab anser att snedsträvorna inte behöver ersättas. Reparationsarbetet skulle bli för kostsamt.

Sedan är det några mer ”kosmetiska” åtgärder kan göras på de längsgående bjälkarna. Detta är ingenting som påverkar hållbarheten.

Sammanfattningsvis,

Bryggan är välbyggd, stabil och i ett mycket bra skick.

Sjöab har också lämnat en offert på byggnation av en helt ny brygga, samma typ som befintlig brygga:

15 000 kr/ meter (oklart om alla rivningskostnader är med)

63 meter x 15 000 kr = 945 000 kr

Detta skulle innebära en kostnad per båtplats: 945 000kr / 42 platser = 22 500 kr

7. Slutsatser och rekommendation

Vi ser inget akut behov av muddring – vi bedömer att detta kan vänta mellan 7-10 år. En samlad muddring av rännan och området kring bryggan kan komma att kosta omkring 1 milj kr, beroende på var massorna kan deponeras.

Vi ser inget behov av att nu utföra stora reparationer eller nybyggnation. En del mindre reparationer bör dock utföras. Vi föreslår att detta sker av oss själva i föreningens regi – möjligen med viss hantverkshjälp. Med dessa underhållsreparationer bedömer vi att bryggan kan hålla många år till.

Både nybyggnation och muddring innebär investeringar på ca 1 milj kr vardera.

8. Ekonomisk prognos

Översiktlig ekonomisk kalkyl avseende underhållskostnad och kapitaluppbyggnad utifrån dagens årsavgifter

Cashflow under vissa givna förutsättningar											
Förutsättningar	kr										
Ingående kassa 2014-01-01	350 000										
Kostnad Muddring	1 000 000										
Underhållsplan											
	År 2014	År 2015	År 2016	År 2017	År 2018	År 2019	År 2020	År 2021	År 2022	År 2023	Summa
Underhållskostnad	-50 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-140 000
Prognos Resultat 2014-2023											
	År 2014	År 2015	År 2016	År 2017	År 2018	År 2019	År 2020	År 2021	År 2022	År 2023	Summa
Intäkter	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000	87 000	870 000
Kostnad arrende	-15 000	-14 999	-14 998	-14 997	-14 996	-14 995	-14 994	-14 993	-14 992	-14 991	-149 955
Kostnad underhåll	-50 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-140 000
Överskott	22 000	62 001	62 002	62 003	62 004	62 005	62 006	62 007	62 008	62 009	580 045
Utgående kassa	372 000	434 001	496 003	558 006	620 010	682 015	744 021	806 028	868 036	930 045	

Bilaga: Djupmätning augusti 2013. Stegen finns längst upp i bild, land längst ner. Mätning utfördes mellan akterstolparna.

