

## **Alternativa lösningar för SBK:s sjö- och torrsättning av båtar:**

Rampgruppen överlämnar härmed sin utredning av alternativa lösningar för SBKs sjö- och torrsättning av båtar. Vi har inte idag ett komplett beslutsunderlag för att fatta beslut om de olika upptagningsalternativen som vi haft att utreda. Tills vidare kan vi sannolikt fortsätta som vi nu gör utan större problem, se alt 4. Vi har dock funnit att upptagningsrampens status är osäker. Rampen bör därför, oavsett framtida lösning, undersökas samt eventuellt förstärkas. För att komma vidare behöver klubben göra den i vår utredning beskrivna geotekniska undersökningen till en kostnad av ca 120 tkr.

### ***Bakgrund till vårt arbete***

Styrelsen för SBK presenterade sommaren 2022 ett förslag att klubben ska införskaffa en större Sublift för sjö- och torrsättning, med kapacitet att hantera alla klubbmedlemmarnas båtar med deplacement upp till det maximala tillåtna 15 ton. Klubben skulle då kunna hantera även medlemmarnas tyngsta båtar utan inhyrning av kranbil och med bottenrengöring på den nya spolplattan intill upptagningsrampen. Efter diskussion beslutades att klubben skulle tillsätta en utredningsgrupp som representerar ett tvärsnitt av klubbens medlemmar, här kallad Rampgruppen, med uppdrag att utvärdera förslaget och belysa för- och nackdelar.

### ***Nuläge***

Enligt SBKs nuvarande stadgar får medlemmarnas båtar ha ett deplacement på högst 15 ton. Sjö- och torrsättning i Pålnäsviken av de flesta av medlemmarnas båtar utförs med en Sublift, även kallad slamkrypare. Det är en fjärrmanövrerad vagn med vilken båtarna torr- & sjösätts samt flyttas mellan en betongramp i strandkanten vid den stora uppställningsplatsen och tilldelad vinterförvaringsplats. Sedan 2022 finns intill upptagningsrampen en spolplatta för bottentvätt där båtbottnar kan högtryckstvättas. Vattnet från tvätten passerar ett reningsverk, placerat i slamkrypargaraget, innan det går ut i sjön. Arbetet med sjö- och torrsättning samt högtryckstvätt utförs av klubbens funktionärer.

Mindre båtar, som torrsätts i egen regi kan bottenpolas med högtryckstvätt p.s.s. som de båtar som hanteras i klubbens regi med Sublift eller bärgare & trailer.

Ett litet antal, för närvarande 8 st, båtar med deplacement mellan 8 och 15 ton hanteras med en inhyrd kranbil, som lyfter båtarna ur vattnet till vinterförvaringsplats utmed kajen. Dessa båtar kan inte botten-rengöras med uppsamling av spolvatten på spolplattan. I dagarna har styrelsen tagit höjd för detta problem o budgeterat för inköp av presenningar som ska placeras under båtarna på kajen. De bottentvättas med högtryck o spillvattnet samlas upp o körs till reningsverket på hamnplan. I dagsläget spolas båtarna av på plats. Rutin för hur klubben eventuellt ska hantera omhändertagande av spolvatten från dessa båtar på kajen har inte bestämts än.

### ***Rampgruppens sammansättning och uppdrag***

- Uppdraget – Det genomröstade yrkandet från det extra årsmötet från den 13 juni 2022 lyder: ” En utredningsgrupp tillsätts som representerar ett tvärsnitt av klubbens medlemmar vilka gör en objektiv utredning, med alternativa förslag, där för- och nackdelar belyses både ur praktisk och ekonomisk synvinkel, samt om nuvarande maximal båtvtikt på hamnplan skall förändras. De olika alternativen skall föreläggas för medlemmarna att ta ställning till”. Rampgruppen inledde sitt arbete med att

utreda förutsättningarna för samt konsekvenserna av att sjö- och torrsätta klubbens tyngsta båtar, med displacement över 8 ton, med en större Sublift

- Gruppens sammansättning – *Ola Johansson sammankallande, Staffan Andersson, Stefan Claesson, Thomas Holmberg, Per Ingels, Kenneth Nylander, Jesper Steen, Peter Wiklund.*
- *Adjungerade från styrelsen - Per Dahlberg, Victor Wallenberg, Lennart Huledal*

### **Rampgruppens arbete**

- Platsbesök av Peter Wiklund o Thomas Holmberg vid flera större båtklubbar för att studera torrsättning med en större Sublift som kan hantera båtar upp till 25 ton, med Sublift av samma storlek som vår, samt med traktor plus hydraulvagn. *Bilaga 1 Rapport från platsbesök*
- En förutsättning för att ta upp tyngre båtar på upptagningsrampen är att denna tål den ökade belastningen. Den befintliga rampen ska enligt leverantören tåla en total belastning på 15 ton, men det fanns en oro för att det inte stämmer. Detta blev ett fokus för det fortsatta arbetet.
- Tagit fram en uppdragsbeskrivning för geoteknisk undersökning av SBKs befintliga ramp, om den bedöms tåla ökad belastning samt uppskattad kostnad och teknik för förstärkning om sådan bedöms vara nödvändig. Skickat offertförfrågan till flera geoteknik-företag. *Bilaga 2 Offertförfrågan (utan underbilagor)*
- Fått in tre offerter. Alla offerterna är snarlika avseende både arbetets utförande och kostnad. Efter utvärdering bedömdes en av dem, till en kostnad av ca 120 tkr, som mest fördelaktig.
- Informerat SBKs styrelse, för beslut om klubben vill gå vidare och anta offerten. Styrelsen beslutade att inte göra denna investering.
- Filmat en upptagning av en 8-tons segelbåt för att utröna om sättningar eller gupp i rampen förekom. Ingen synliga problem som ryck eller dyligt.
- Styrelsen efterfrågade det bredare, ovan redovisade uppdraget till rampgruppen innefattande både praktiska och ekonomiska aspekter av olika alternativ för båthanteringen vid sjö- och torrsättning och på land.
- Erhållit en ekonomisk redovisning från Lennart Huledal, baserad på bästa tillgängliga kunskap, av ekonomiska konsekvenser för olika alternativ. *Bilaga 3, ekonomisk redovisning.*
- Tabell med vikt o mått på de tyngsta båtarna i klubben. Fyra båtar över 10 ton. Sex båtar mellan 8 och 10 ton. Åtta av dessa tas upp med kranbil. *Bilaga 4*
- Ställt samman denna rapport, baserad på befintlig information.
- Rampgruppen har under arbetets gång haft 5 fysiska och digitala möten

### **Identifierade alternativ:**

Alt 1. Införskaffande av en större Sublift som klarar av att hantera båtar med ett displacement om 15 ton - som tillägg till nuvarande 12 tons Subliften som enligt tillverkarens specifikation skall kunna hantera båtar upp till 12 ton. Klubben har för den befintliga Subliften satt en övre viktgräns vid 8 tons displacement beroende på för brant lutning på rampen.

Alt 2. Införskaffande av ytterligare en 12 tons Sublift som tillägg till nuvarande 12 tons Subliften. Fortsatt hantering av tyngre båtar med kranlyft.

Alt 3. Införskaffande av traktor och hydraul-vagn som tillägg till befintlig 12 tons Sublift. Fortsatt hantering av tyngre båtar med kranlyft vid införskaffande av mindre vagn.

Alt 4. Fortsätta som idag med befintlig 12 tons Sublift samt kranlyft av tyngre båtar med displacement över 8 ton.

### ***Konsekvenser för de fyra alternativen:***

#### **Generellt om upptagningsrampen**

Upptagningsrampen ska enligt leverantören tåla en belastning på 15 ton. Det har uttryckts en oro av klubb-funktionärer som observerar Subliftens rörelser på rampen att denna inte är i fullgott skick under vattnet. En inspektion av dykare för några år sedan visade dock inte några ojämnheter eller sättningar.

Rampens lutning är idag ca 1:6 mot av Sublifttillverkaren rekommenderade 1:8. Den förefaller ha sjunkit ner på mitten. Vidare är rampens krön för tvärt, de bakre drivhjulen har en tendens att släppa greppet i vissa lägen. Hamn & land har påtalat att rampen inom en femårsperiod bör genomgå en större översyn eller reovering.

Ett testlyft av Jesper Steens R9 segelbåt, som väger 10 ton, hösten 2022 gick att genomföra utan tecken på problem med rampen men visade att fördelningen av vikten mellan de två slingan på Subliften inte får vara alltför ojämn.

Kostnaden för en ny ramp som tål högre belastning är f.n. ej känd, men vi kan få en kostnadsuppskattning som en del av den ovannämnda geotekniska utredningen. Om vi inte belastar rampen mer än idag förefaller det inte finnas något akut behov av förstärkning, men rampen är av en enklare typ och kan på några års sikt ändå behöva förstärkas eller bytas ut.

#### **Miljöanpassning av hantering av båtar utmed kajen**

För alla alternativen 2, 3 och 4 nedan krävs en lösning för hanteringen av spolvatten från bottenvätt av båtar utmed kajen. I dagarna har styrelsen i sitt budgetarbete tagit höjd för detta problem. Alternativt kan man undersöka om det går att ställa kranbilen och lyfta de tyngsta båtarna nära spolplattan.

#### **Alt 1. Införskaffande av en större Sublift.**

Den större modellen av Sublift kan lyfta båtar som väger upp till 25 ton, vilket innebär att den kan hantera alla båtar som idag lyfts med kran. Det finns vad vi vet ingen alternativ tillverkare av vagnar motsvarande Sublift med återförsäljare i Sverige.

25 tons Subliften har en egenvikt på 7 ton. Det är oklart om den befintliga rampen, som enligt leverantören ska klara en belastning på 15 ton, skulle klara den ökade belastning det innebär att lyfta totalt 22 ton. För att klargöra detta krävs en geoteknisk undersökning till en kostnad av ca 120 tkr. Därutöver tillkommer eventuellt en ospecificerad kostnad för en förstärkning av rampen och dess underlag.

Genom inköp av en 25 tons Sublift som komplement till den befintliga erhålls en viss redundans, vid fel på någon av maskinerna har vi en till och står inte stilla. Den större modellen av Sublift kan dock inte hantera båtar som är kortare än ca 33-35 fot, varför den inte fullt ut kan ersätta den befintliga.

Med två maskiner som kan köras samtidigt går det att korta upptagningstiderna något, uppskattningsvis med 20-30%, spolplattan är byggd för detta.

Den större Subliften har 2 m större svängradie o kräver enligt bedömningen i Bilaga 1 litet mer utrymme. Det innebär att det troligen blir något mindre plats för uppställning av båtar på hamnplanen än idag.

Den större Subliften är handhavandemässigt inte nämnvärt svårare att köra än vår nuvarande. Men de större dimensionerna o tyngre båtarna är i sig en utmaning och alla funktionärer är inte beredda att hantera sådana större ekipage.

Investering o likvidpåverkan Alt 1	Investering	Totalt 10 år	snitt per år	år1
Inköp av sublift 25 ton	3 400	3 400	340	
Geologisk undersökning		120	12	120
Upprustning ramp (underlag saknas)	800	800	80	
Ränta 70% lån på sublift 6%		714	71	136
Krankostnad försvinner, förutsättning samma avgift kvarstår för båtar över 8 ton		-400	-40	-40
Merkostnad för 2 sublift, försäkring o drift		150	15	15
<b>Total</b>	<b>4 200</b>	<b>4 784</b>	<b>478</b>	<b>231</b>

#### Likvidpåverkan

Kontantinsats investering	1 020
Ramp	800
Amortering	238
Ränta	136
Utgifter	95
<b>Total likviditet</b>	<b>2 289</b>

#### Alt 2. Införskaffande av ytterligare en 12 tons Sublift

Genom inköp av en 12 tons Sublift som komplement till den befintliga erhålls fullständig redundans, vid fel på någon av maskinerna har vi en till och står inte stilla. Med två maskiner som kan köras samtidigt går det att något korta upptagningstiden per båt, uppskattningsvis med 20-30%. Spolplattan är byggd för detta.

Denna storlek av Sublift kan, som beteckningen anger, formellt hantera båtar upp till 12 ton men då måste rampens lutning vara 1:8. Nuvarande rampen lutar 1:6 vilket gör att den nuvarande Subliften och även en ny Sublift begränsas till 8 ton. Enligt tillverkaren kan drivhjulen slira mot däcken eller tryckgivarna till lyftkolvorna larma om belastningen blir för stor.

Om man bygger om rampen för att minska lutningen till 1:8 skulle det gå att öka den maximala båtvikten till 12 ton och därmed lyfta fler av båtarna som idag torr-och sjösätts med kranbil med denna storlek av Sublift. Gäller både den nuvarande och ev en ny Sublift.

Investering o likvidpåverkan Alt 2	Investering	Totalt 10 år	snitt per år	år1
Inköp av sublift 12 ton	2 750	2 750	275	
Geologisk undersökning		120	12	120
Ränta 70% lån på sublift 6%		578	58	110
Merkostnad för 2 sublift, försäkring o drift		150	15	15
Upprustning ramp (underlag saknas)	800	800	80	

Total	3 550	4 398	440	245
-------	-------	-------	-----	-----

### Likvidpåverkan

Kontantinsats investering				825
Amortering				193
Ränta				110
Utgifter				135
Total likviditet				1 262

### Alt 3. Införskaffande av traktor och hydraulvagn

Den befintliga Subliften skulle kunna kompletteras med traktor+hydraulvagn. Det finns sådana ekipage som kan ta båtar 15 ton och därutöver. Dessa är dock mycket utrymmeskrävande och bedöms inte vara ett rimligt alternativ för klubbens tyngsta båtar. Med traktor+hydraulvagn för båtar upp till 5 ton kan man erhålla redundans vid maskinhaverier och något öka upptagningskapaciteten. Även sådana ekipage kräver dock mer utrymme vilket kan inkräkta på antalet vinterplatser. Det kräver också funktionärer som har kompetens att hantera ett sådant ekipage. Kranbil gäller fortsatt för båtar över 8 ton.

Investering o likvidpåverkan Alt 3	Investering	Totalt 10 år	snitt per år	år1
Inköp traktor o hydraulvagn	1 000	1 000	100	
Ränta 70% lån på traktor o vagn 6%		210	21	40
Drift traktor o vagn		500	50	50
Upprustning ramp (underlag saknas)		100	10	100
Total	1 000	1 810	181	190

### Likvidpåverkan

Kontantinsats investering				300
Amortering				70
Ränta				40
Utgifter				150
Total likviditet				560

### Alt 4. Fortsatt hantering på samma sätt som idag

Vid fortsatt hantering på samma sätt som idag, med kranlyft av båtar över 8 ton, krävs inte några omedelbara åtgärder.

Investering o likvidpåverkan Alt 4	Investering	Totalt 10 år	snitt per år	år1
Ökat underhåll med endast en subliff för att säkerställa drift		500	50	50
Upprustning ramp (underlag saknas)		100	10	100
Total	0	600	60	150

### Likvidpåverkan

Utgifter	150
Total likviditet	<hr/> 150