



Styrelsens förslag på brolösning till vägföreningens årsmöte 2021

Detta dokument avses ge en översiktlig information om vad utredningsgruppens har gjort, slutsatser som dragits och slutligen rekommendationen till stämman. Rekommendationen har först dragits i och godkänts av styrelsen och nu vidarebefordras detta till samtliga medlemmar i vägföreningen.

Rekommendationen är avsedd för föreningsstämma att ta ställning till.

Till detta dokument kan kopplas ett antal bilagor, initialt skickas bilagan ut som var gruppens förslag till styrelsen att ta ställning till (bilaga 1). Några bilagor har alla fastigheter fått tidigare, önskar någon fördjupa sig i detaljerna så är alla välkomna att fråga efterövriga bilagor. Alla uppmanas att aktivt söka den information man önskar ha, skicka frågor, eller ringa om man undrar något. Allt för att alla frågetecken ska klaras ut så ett bra beslut ska kunna tas. Viss upprepning av information i bilagor förekommer, men i den goda avsikten att detta dokument till stor del bära sig självt. Det förekommer även information i bilagor som inte nämns i detta dokument.

Jag kan inte stoppa mig själv från att lägga ut nedanstående bild, en bild på förra bron och hur det såg ut vid motsvarande diskussioner innan beslutet att bygga nuvarande bron togs, diskussioner som självklart handlade om liknande frågeställningar som vi har i dagens situation.



Bilagor

Bilaga 1: Beslutsunderlag val av brolösning 2021-04-26_rev2021-06-27_till alla medlemmar (bifogas utskicket)

Bilaga 2: PM bron årsmöte 2018

Bilaga 3: PM bron årsmöte 2019

Bilaga 4: PM bron årsmöte 2020_rev2020-07-05_2

Bilaga 5: Rapport_GC_bro (STING)

Bilaga 6: Restenäs brygga Bärighetsberäkning REV A (002)

Bilaga 7: Beräkningsalternativ på knäckningsförhållanden 2021-04-12 (Excel doc)

Bilaga 8: Geoteknisk undersökning 1979 Restenäsöns bro

Bilaga 9: Sondering 2019 (utförd av Bo Bergman, Stefan Hallsberg och Göran Forster medlemmar i

föreningen)

Bilaga 10: krav på laster vid ombyggnad och förstärkningar (mail med information från STING)

Utredningsgrupp

Mats Lundberg och Göran Hellström från föreningens styrelse, Fredrik Kullenberg anslöt och var med ett tag under våren 2021. För ordningsskull måste sägas att Fredrik inte var enig med övriga om slutsatsen som togs och rekommendationen till styrelsen efter omtaget av beräkningarna mm (se bilaga 1).

STING, Svenska Teknikingenjörer Sting AB från Trollhättan med Hans Aderum som utförde besiktning samt Andreas Lundevall som räknade och samordnade STINGs resurser internt.

Information har även hämtats från fyra entreprenörer inklusive personer med anknytning till företaget som byggde nuvarande bro, föreningen på Strandön som byggt en liknande bro (beställdes 2015), samt flera konstruktörer och även personal på Trafikverket som arbetar med broar.

För bedömning om våran och STINGs förutsättningar avseende användandet av de geotekniska uppgifterna kontaktades två geotekniska bolag, båda menade att dom inte kunde bidra med ytterligare råd utan ansåg att konstruktören gjort det man ska göra i beräkningarna.

Uppdraget och utredningen

Det startade på årsmötet 2018, en besiktning hade gjorts med noterade anmärkningar som behövde åtgärdas. I detta skede var fokus på att renovera och bevara befintlig bro, men det ingick i uppdraget att se över hur brofrågan ska lösas på lång sikt, och se över finansieringsmodell för reparationer eller om en ny bron behövs ska lösas. I uppdraget skulle ingå att titta på om en viktsmätning kunde installeras på bron så vi får bättre underlag om hur bron används. Se bilaga 2 "PM bron årsmöte 2018".

Årsmötet 2019, diskussionerna fortsatte, uppdraget skulle fortsätta, speciellt noterades att samma mått på reparerad eller ny bro för att inte öka trafikmängden utan fokusera på att bron ska hålla för nödvändiga transporter. Stämman fastställde mål med vilka laster som bron ska klara efter förslag från oss och styrelsen i sin helhet. Transportvikt på 1350 kg men stämman kompletterade att vi skulle se över möjligheten att klara 2 ton och vad det skulle kosta. Se bilaga 3 "PM bron årsmöte 2019".

Årsmöte 2020, vi har fått kontakt med företaget STING i Trollhättan som gjort en visuell besiktning av bron, många punkter identifierade att åtgärda, bl.a. byta träkonstruktion inom 3-5 år. STING som är certifierade att besiktiga broar som allmänheten använder medger inte viktökning innan befintlig bro beräknats hållfasthetsmässigt. PM till årsmötet sammanfattar fortsatt uppdrag:

"Arbetet bör fortsätta med de kvarstående undersökningarna enligt STINGs rapport:

- Prova om rostfria svep kan komplettera/ersätta plaströren på pålarna, och eventuellt förstärka pålarna.
- Ta fram lösning på hur påltopparna ska åtgärdas
- Ta fram lösning om de befintliga stabilisatorernas infästning i bron kan förbättras
- Ta fram lösning hur bron bäst stabiliseras
- Räkna på pålarna maa deras lutning och knäckningsrisk, ta fram åtgärder
- Bibehålla nuvarande hastighet och viktskrav för transport över bron, så länge!
- Ta fram en underhållsplan

- Kalkylera och fortsätta ta fram beslutsunderlag

I första förordas en lösning som bygger på att reparera och förstärka nuvarande stålkonstruktion inklusive pålar tas fram, samt ett byte av träkonstruktionen där den nya sannolikt blir av kraftigare dimensioner. Se ekonomiska bedömningar nedan.”

Dessutom mycket avrapportering från oss på/till årsmötet, vilka vi träffat, vad som framkommit, avrapportering från rundresa för att inspektera motsvarande bryggor med samma konstruktion från samma tidsperiod, ekonomi, bedömningar för olika alternativ etc etc.

Under hösten 2020 beräknades pålarnas hållfasthet med underkänt resultat, omtag och nya beräkningar gjordes under våren 2021 vilka sammantaget avrapporterades till styrelsen i dokumentet Bilaga 1 ”Beslutsunderlag val av brolösning 2021-04-26”, styrelsen tog beslutet att vi inte skulle arbeta vidare med reparationsalternativet utan koncentrera oss på att ta fram underlag och kostnader för att bygga en ny bro, för att senare ge stämman som rekommendation till beslut.

Det bör noteras att kalkylerna i bilaga 1 är jämförelsematerial för att kunna ta ett så bra beslut som möjligt av tillgängliga alternativ, inte i skrivande stund slutsummor på giltiga anbud. Vi vet att under pandemin har stål och träpriserna skjutit i höjden, vilket indexen som använts inte tar hänsyn till. Dock gäller samma förutsättningar för samtliga av alternativen och för deras priser, vilket var avsikten.

Gruppen och Styrelsens förslag

Förslag och rekommendation till föreningsstämman

Av utvärderade alternativ har gruppen och styrelsen kommit fram till att enbart föreslå byggandet av en ny bro, samt att därefter riva den befintliga.

Övriga alternativ som övervägts framgår av detta dokument samt bilagor.

Summering av skälen till ovanstående ställningstagande är:

- Den nuvarande bron klarar inte av behovet av dagens och framtidens transporter av massor för vägarna mm.
- Reparation med eller utan förstärkning av befintliga bron är inte försvarbart av ekonomiska skäl, det kostar i samma härad som en ny bro.
- Vid båda ovanstående fallen kommer den nya lösningen vila på de befintliga pålarna, med många kvarvarande och betydande risker, som inte utan stora kostnader kan fastställas, risken om vi lägger ner kostnaderna för dessa undersökningar är att pålarna inte kan användas iaf.
- Att följa arbetsmiljöverkets krav på samordning och säkerhet under anläggningsarbete är i mycket svårt att uppfylla under reparationsarbete, iaf om vi samtidigt ska ha tillträde till ön. Detta kan hanteras med provisoriska och temporära brolösningar, men kostar mycket arbete och pengar.
- De entreprenörer som vi bedömer som seriösa har reserverat sig mot ovanstående arbetsmetod och ej heller prissatt detta.

Styrelsen förstår att det kan verka underligt att bara föreslå ett alternativ men tror underlaget/underlagen förklarar varför vi gör så.

Reparationsalternativ (info)

Antalet punkter som behöver åtgärdas på befintliga bron har växt under utredningens tid, inte pga slitage utan våra ökade kunskaper. Som minimum behöver följande åtgärder göras:

- Byte av träkonstruktion.
- Reparation av båda av bronslandfästen.
- Framtidssäkra samtliga pålar mot korrosion, främst i toppen men andra delar kan komma fram. Ca 25 av påltopparna behöver kapas av, anordnas ny påltopp, gjutas och korrosions behandlas. Övriga påltoppar kan ev behöva åtgärdas på samma sätt för att säkerställa livslängd, samt för att blästring och slipning kan vara otillåtet.
- Byta eller komplettera med nya UV-beständiga plaströr utanpå pålarna.
- Komplettera bryggorna med pålar för att avlasta bron.
- Byta samtliga fästen mellan räl/räl och räl/andra metallkomponenter.

Kostnad och finansieringsförslag

Dagens kostnadsbedömningar från marknaden ligger på ca 5,5 mkr, men variationerna är stora ända upp till ca 8,5 mkr. Vid val av leverantör är det inte bara kostnaden som ska bedömas utan även föreslagen lösning avseende hållbarhet, servicevänlighet och bedömning av entreprenörens förmåga mm också. Förväntad livslängd påverkar kostnaden på sikt och kan vara avgörande.

Ett projekt innehåller alltid risker och därför behövs riskreserver, vi behöver avsätta något för byggkontroll, besiktningar, dokumentationshantering mm.

Priset är avhängigt hur marknaden ser ut på entreprenörers beläggning men även materialkostnadsutveckling som tidigare nämnts.

Styrelsen föreslår att hopsparat eget kapital används (förutom en mindre reserv för annat), att varje andelsägare betalar in en engångskostnad, samt att föreningen tar lån som sedan avbetalas mha årsavgifter.

Vi har ca 1,3 mkr i kassan, säg att 1,2 av dessa används plus de 160 kkr som årets avgift samt de 160 kkr för nästa års avgifter till egen finansiering, dvs 1,52 mkr.

En engångsavgift på mellan 15-20 kkr per andelsägare motsvarar ytterligare 1,2 – 1,6 mkr.

Styrelsen föreslår att stämman tar ett beslut om en engångsavgift på 20 kkr per andel, att betalas in till föreningen senast sex månader efter beslutande stämma.

En projektkostnad på upp till 6,5 mkr ger ett lånebehov av maximalt 3,4 – 3,8 mkr.

Följaktligen ger en projektkostnad på 8,5 mkr ytterligare 2 mkr i lånebehov.

Vi tror inte att den högsta kostnaden ovan blir aktuell, men behöver marginal i besluten så projektet och styrelsen kan ta vettiga beslut och komma vidare, därför rekommenderar vi stämman att ge styrelsen mandat till en projektkostnad på upp till 7,5 mkr i dagsläget.

Styrelsens förslag är att stämman ger styrelsen mandat att låna upp till 4,4 mkr.

(Baserat på en engångsavgift på 20 kkr per andel)

Styrelsens förslag är att stämman ger styrelsen i mandat att förhandla lånevillkor (avbetalningstid och ränta) så nuvarande avgiftsnivå för brokostnader maximalt behöver höjas från dagens 2 000 kronor till 4 000 kronor per år och andel.

Styrelsens förslag är att stämman ger styrelsen mandat att med att inom ovanstående förutsättningar teckna kontrakt med utvärderat bästa anbudsgivare.

Om ni undrar över detaljer hänvisar vi i första hand till bilagorna, men svarar självklart gärna på frågor med. Frågor emottages helst på mail till: matslundberg@bahnhof.se , med kopia till hellstrom@telia.com , iaf frågor av komplex natur. Vi kan komma att sammanställa frågor och svar i ett dokument som distribueras till samtliga andelsägare för kännedom.

Mats har telefonnummer 0706620421

Göran har telefonnummer 0703810839