

Utbyggnadspromemoria för Tattbybron i Saltsjöbaden, Nacka

Sammanfattning

Syftet med ombyggnaden är att riva den befintliga Tattbybron och uppföra en ny gång- och cykelbro i trä på den befintliga grundläggningen. Orsaken till ombyggnaden är de allvarliga skador som finns på de övre delarna i Tattbybrons pålkonstruktion. Bron är idag avstängd för all fordonstrafik och rörelsemätningar utförs varje vecka. Innan arbetena kan starta behövs att Länsstyrelsen fattar beslut i anmälningsärendet. Då inga arbeten får utföras sommartid på grund av grumlingseffekter, kan arbetena tidigast starta hösten 2012 då det bedöms som för kort om tid inför kommande höst att handla upp en entreprenör.

Målsättningar

För att bedöma alternativa möjligheter, utifrån tidigare ställningstagande och beslut om bron, följande målsättningar formuleras:

- Säkerställa trafikanternas säkerhet.
- Uppföra en kostnadseffektiv och långsiktigt hållbar gång och cykelbro med bibehållna kulturvärden.

Bakgrund

Tattbybron byggdes år 1905 och leder över Neglingeviden till Uppenbarelskyrkan, som uppfördes mellan 1910 och 1913 efter ritningar av arkitekten Ferdinand Boberg. Det finns även två grundskolor i närheten, Da Vinciskolan och Saltsjöbadens samskola.

I samband med en digitalisering av samtliga handlingar för broarna i kommunen år 2010 upptäcktes att dykinspektion av Tattbybron i Saltsjöbaden ej var utförd. Dykinspektionen genomfördes därför kort därefter av Nordisk Dyk Entreprenad den 21 juni 2010 och då kunde det konstateras att bron är i mycket dåligt skick. För att upprätthålla säkerheten för trafikanterna mäts sedan dess rörelser i bron kontinuerligt varje vecka. Mätningarna påvisar endast mycket små variationer varför gång- och cykeltrafik kan tillåtas utan risk för trafikanternas säkerhet. Bron har varit stängd för all fordonstrafik ända sedan 1987.

Tattbybron är cirka 150 meter lång och är en fritt upplagd plattbro av armerad betong. Broplattan har 2,6 m fritt avstånd till den underliggande vattenytan. Ändstöden är fritt stående landfästen och mellanstöden är flerpelarsstöd med träpålar. År 1961 genomfördes en



reparation av tråpålarna genom att stålrör monterades ovanpå pålarna och fylldes med betong. Orsaken till de uppkomna skadorna är att saltet från sjövattnet och gångbanan har blivit kapillärt uppsuget av betongen och även påverkat stålrören. Rostningsprocessen har försvagat betongen och orsakat rosthål i stålrören. Rostskadorna är så omfattande att anläggning mellan betong och tråpåle är klart bristfällig.

En stor del av skadorna är tydligt synliga och några av pålarna är direkt utan funktion. Utöver rostskadorna har även det enda kvarvarande inseglingsskyddet (av fyra) börjat rasa och numer inte är synligt ovanför vattenytan. Det innebär en risk för barn som eventuellt hoppade ner från brons räcke ner på dykdalben utan att kunna se den, därför kapades dessa bort vid en senare dykning.

Förutsättningar Trafikförhållanden

Biltrafik i kringliggande gatunät upplevs idag som störande av grannar i området, bl.a. finns två skolor i närheten. Enligt *Detaljplan för Rösunda 9:11 och del av Rösunda 2:2 och 9:10 Nacka kommun* påtalar grannarna ”att situationen på vägen utanför förskolan är kaotisk”.

Trafikenheten har övervägt en möjlig bilförbindelse i och med den nya bron men anser inte att det är lämpligt att öka biltrafiken i området, varför man starkt avråder från detta.

Gällande planer

Tattbybron ligger inom detaljplan (f.d. stadsplan) från den 25 oktober 1912, den 28 februari 1933 och den 30 juni 1947. Dessutom gäller kompletterande stadsplanebestämmelser till 1912 års stadsplan som fastställdes av Kungl. Maj:t den 21 augusti 1936. Bilaga 4 visar den senaste ändringen i detaljplanen, som skedde den 12 juli 1961.

Detaljplanen beskriver Tattbybron som en ”del av vattenområde tillgänglig för allmän gatutrafik”. Bron får trafikeras med gång-, cykel- och motortrafik, men det är inget krav.

Markägande och nyttjanderätter

Tattbybron ägs och förvaltas av Nacka kommun. Fastighetskontoret har ett arrendeavtal (A19750) med Saltsjöbadens Båtklubb om utnyttjande av Tattbybron för anslutning av båtbyggare tecknat 1996.

Ingen förbindelse under byggtiden

En förutsättning för projektet är att förbindelsen inte kommer att hållas öppen för gång- och cykeltrafik under byggtiden. Bron kommer att stängas helt under byggtiden som uppskattningsvis är 4-5 månader.

En uppskattning av hur mycket det skulle kosta att bygga en provisorisk bro under byggtiden för att upprätthålla förbindelsen har gjorts till cirka 6 mkr varför den möjligheten har förkastats.

Ansökan/anmälan om vattenverksamhet

För alla arbeten upp till 3000 kvadratmeter som sker i vattenområden kräver en anmälan om vattenverksamhet till Länsstyrelsen. För större arbeten krävs tillstånd för vattenverksamhet. Tattbybrons yta är precis över 3000 kvadrater varför Miljöenheten tror att det räcker med en anmälan. Skulle Länsstyrelsen vara av en annan åsikt och kräva ett tillstånd så tar det cirka ett år att erhålla det. Anmälan lämnas in i juni och Länsstyrelsen har

cirka åtta veckors handläggningstid. Arbeten i vattenområden är av miljöhänsyn inte tillåtna under sommarhalvåret.

Registrerade ärenden

Följande ärenden finns registrerade om Tattbybrons funktion:

- Tattbybron. Farliga pålar. Ungdomar hopp R1178.2003, TP 2003/94-441, Winässärende, NACKA\ADITWINESS_USER, 2003-05-06.
- Gällande Tattbybron R1774.2009, Synpunkt *, Ericson Viveca, Drift och underhåll Väger & Vatten (DUVV), 2009-08-25, 2010-08-09. Vass kant vid brons anslutning mot Ringvägen. Vintertid blir det isfläckar på den smala passagen pga. nederbörd (på kyrksidan) Stockar i vattnet är inte längre synliga ovanför ytan. Farligt för båtar.
- Tattbybron träpelare under vattenytan R2026.2010. Felanmälan, Wester Mats, Trafik, 2010-07-02. Anmälan om träpelare som ligger direkt under vattenytan. Önskan om snabb åtgärd då ungdomar använder Tattbybron som hopptorn.

Intressenter

Förhandlingar pågår med Saltsjöbadens Båtklubb om eventuella alternativa båtplatser eller annan ersättning. Utredning om alternativ skolväg för elever vid Saltsjöbadens Samskola och Da Vinciskolan, ersättning i form av SL-kort eller utökning av SL's service för dessa elever har inte påbörjats och behöver studeras närmare.

Ombyggnadsalternativ

Tre alternativ har studerats och de redovisas närmare i bilaga 3. Kostnadsuppskattningarna är baserade på överslagskostnader, brokonstruktionen samt att arbetena utförs från pontoner och rivmassorna transporteras bort sjövägen.

1 Ny gång- och cykelbro i trä, med befintlig grundläggning

Detta alternativ omfattar rivning av befintlig bro och uppförande en ny gång- och cykelbro i trä och användning av den befintliga grundläggningen för den nya bron. Bron dimensioneras för en livslängd på 40 år. Den befintliga bron rivs och fraktas bort sjövägen vilket tar uppskattningsvis en till två månader. Kompletterande arbeten på den befintliga grundläggningen för den nya brokonstruktionen uppskattas till ca 2 månader. Träbron tillverkas hos leverantören och transporteras i delar på lastbilar till platsen. Montering av brodelarna tar uppskattningsvis ca 3 veckor. Uppskattad kostnad 7.2 Mkr för tillverkning och montering av träbro samt anordnande av grundläggning. Uppskattad kostnad för rivning och tillfällig trafiklösning är 4 Mkr.

2 Ny vägbro i betong, med ny grundläggning

Detta alternativ omfattar en ny vägbro i betong, med helt ny grundläggning. Bron dimensioneras för en livslängd på 120 år. Uppskattad kostnad: 42.2 Mkr, plus 4 Mkr för rivning och tillfällig trafiklösning.

3 Reparation av befintlig bro.

Reparation av befintlig bro till gång- och cykelstandard. Den reparerade bron erhåller en livslängd på max 20 år. Ungefärligt pris: 10.1 mkr.



Utvärdering av alternativen

Alternativ 2 som innebär uppförandet av en vägbro medger en ökad biltrafik inom området. Eftersom området redan idag har en hög belastning av biltrafik är detta alternativ inte lämpligt. Dessutom är detta alternativ avsevärt dyrare än de övriga.

Alternativ 1 och 3 som innebär reparation respektive nybyggnad av gång- och cykelbro har ungefär samma uppskattade kostnad, medan den bedömda tekniska livslängden är 20 år för en reparerad bro och 40 år för en nybyggd träbro. Rent byggnadsmässigt är en nybyggd bro mycket enklare att genomföra än en reparation då oförutsedda åtgärder kan uppstå som medför fördyringar.

Alternativ 1 som omfattar rivning av befintlig bro och uppförande en ny gång- och cykelbro i trä är det mest ekonomiska och hållbara alternativet varför det rekommenderas.

Gunilla Egnelöv
Enhetschef

Rafael Mancera
Entreprenadingsenjör

Bilagor

Bilaga 1: intervjuade

Bilaga 2: dykinspektion

Bilaga 3: kostnadsbedömningar

Bilaga 4: detaljplan