

2016-11-21

TJÄNSTESKRIVELSE

Dnr KFKS 2009/625-251

Projekt 9309

Natur- och trafiknämnden

Utformning bro till Mårtens holme i Tollare

Förslag till beslut

Natur- och trafiknämnden godkänner att gångbron till Mårtens holme utformas som en tvärgående pontonbro.

Sammanfattning

Enligt bilaga 4 punkt 6.5 i exploateringsavtal som antogs av kommunfullmäktige den 31 januari 2011, ska utformningen av bron till Mårtens holme godkännas av natur och trafiknämnden. I projektet har exploateringsenheten tillsammans med exploatören, Bonava Sverige AB, utfört en marknadsundersökning för att ta fram lösningar som klarar kommunens kravställning. Enligt utredning bör en tvärgående pontonbro utföras för att kommunens ställda krav ska kunna uppfyllas.

Ärende

I planbeskrivningen för detaljplan för del av Tollare 1:16, delområde 2, beskrivs anläggningen av en gångbro som leder till Mårtens holme. Brons landfäste utförs med en ramp, som tar upp nivåskillnaden mellan kaj och bro. Planförslaget medger två alternativa brolösningar. En fribärandepylonbrokonstruktion, så kallad snedkabelbro, som vilar på land alternativt en pontonbro som består av pontonbryggor, som kopplas samman till en bågformad bro. Den sammanlagda längden för bron anges bli mellan 90 - 100 meter lång beroende på konstruktionstyp.



Figur 1 Detaljplan för del av Tollare 1:16, delområde 2 – Tollare Strand från kajen, strax väster om Tollare hamntorg.

Av exploateringsavtal som antogs av kommunfullmäktige den 31 januari 2011, punkt 6.5 i bilaga 4, framgår att bron ska utföras som flytbro utan bottenförankring. Bron ska ha ett yttskikt som möjliggör halkbekämpning, vara försedd med räcken, ha en möjlighet för kanoter och roddbåtar att passera under, förses med sittmöjligheter/bänkar ungefär mitt på bron samt förses med livräddningsutrustning.

Bron ska förses med belysning samt märkas ut för sjötrafiken enligt gängse normer.

Bron ska även belysas kvällstid så att den blir synlig för båttrafik och så att trygghet skapas för besökare. Mårtens holme ingår i naturreservatsområdet.

Då val av brons utformning var oklar vid avtalsteckning, ska natur och trafiknämnden enligt avtalet godkänna valet av utformning. I projektet har exploateringsenheten tillsammans med Bonava Sverige AB (exploatören) jobbat fram ett förslag som presenteras nedan.

För detaljerade krav, norm och förutsättningar för bron, se bilaga 1.

Förslag på val av bro

Bonava Sverige AB har gjort marknadsundersökningar och undersökt vilka eventuella broleverantörer som kan leverera en brolösning som klarar av kommunen ställda krav.

Resultatet av denna marknadsundersökning är att enbart en tvärgående pontonbro kan uppfylla kommunens ställda krav och att endast en leverantör, Alfabryggan AB, kan leverera enligt ställda krav och normer.

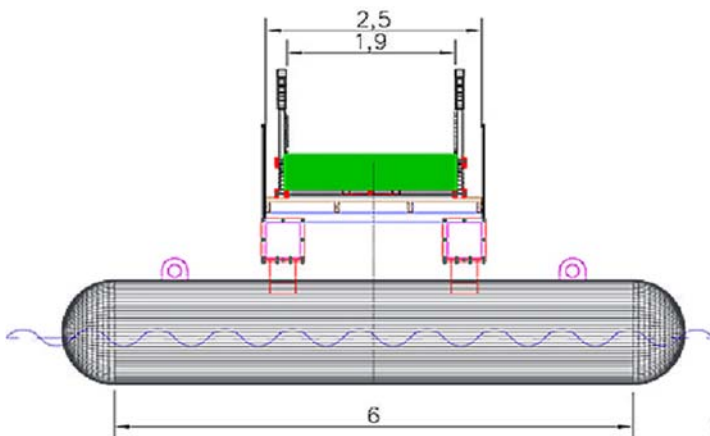
Leverantör	Offererat	Material	Livslängd	Rak bro	Bågformad bro	Möjlighet till sittytor	Möjlighet till kanotpassage	Möjlighet att renovera utan avstängning
SF Pontona	Nej	Betong	< 50 år	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej
Alfabryggan VT1	Ja	Stål	100 år*	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Alfabryggan V2	Ja	Stål	100 år*	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej
Pontech	Nej tack	Betong	x	x	x	x	x	x
MarineTek	Nej tack	Betong	x	x	x	x	x	x

Figur 2 Tillfrågade broleverantörer som kan leverera enligt krav.

Pontonbro är en flottbro som stöds av flytande pontoner med tillräcklig flytkraft för att stödja bron och dynamiska belastningar. En pontonbro behöver inte bottenförankring och är ur underhållssynpunkt lätt att hantera då pontonerna kan bytas ut för underhåll samtidigt som bron är i drift.



Figur 3 Illustration av bron.



Figur 4 Illustration av del för ponton från sidan.



Figur 5 Illustration av bron sett från sidan.

För- och nackdelar med bron

Fördelar	Nackdelar
Lång livslängd	Relativt oprövad konstruktion
Kräver ingen bottenförankring	
Mindre känslighet för vind, vågor och is	
Mindre krafter i landanslutningarna = lägre risker i driftskedet.	
Kan repareras utan att tas ur drift. Var tredje ponton kopplas loss och bron kan användas med begränsad last.	
Enklare lösningar för sittytter och kanotpassage	

Ekonomiska konsekvenser

Eftersom Nacka kommun varken ska bekosta projekteringen eller utbyggnaden av allmänna anläggningar och därmed den aktuella bron, innebär förslaget till beslut enbart ekonomiska följder för kommunen ur ett drifts- och underhållshänseende. Ur dessa hänseende bedöms förslaget till beslut ha viss positiv betydelse i och med att drift och underhåll förenklas något.

Konsekvenser för barn

Utformningen av bron har ingen direkt påverkan på barn.

Bilagor

Bilaga 1 – Förutsättningar, normer och krav

Ulf Crichton
Exploateringschef

Peter Skogberg
Projektledare