

Tekniska nämnden

## **Investeringsbeslut utökad ram Reinvesteringar Konstbyggnader 2016 Tekniska nämnden**

### **Förslag till beslut**

Tekniska nämnden föreslår kommunstyrelsens att fatta följande beslut.

- Anslå 6 mnkr år 2016 för att utöka budget för reinvestering Konstbyggnader 2016 till totalt 16 mnkr.

### **Sammanfattning**

En 10-årig plan för drift och underhåll för samtliga inventerade konstruktionsbyggnader i kommunen togs fram 2008. Med denna plan som grund uppskattades reinvesteringsbehovet i projektet ”Reinvestering konstbyggnader 2016” till 10 mnkr.

Återkopplingen från verksamheten från och med 2010 påvisar tre faktorer som orsakar ett högre reinvesteringsbehov än det som uppskattades med hjälp av planen från 2008. Dessa är antagande av mängden, en mer avancerad skadebild och upptäckta utförande fel från nybyggnadstillfället.

Utifrån de identifierade bristerna föreslås utökning av reinvesteringsbudgeten med 6 mnkr till 2016.

### **Ärendet**

Vägenheten har utifrån en 10-årig plan för drift och underhåll och regelbundna inspektioner och utredningar planerat reinvesteringar i s.k. konstbyggnader utifrån behov och resurser i samarbete med i första hand trafikenheten. Investeringsbeslut finns för projektet ”Reinvestering konstbyggnader 2016” baserat på 10-årsplanen. De senaste årens erfarenheter från verksamheten visar att reinvesteringarna behöver utökas.

Erfarenheter från verksamheten:

- En fördjupning i kommunens inventering visar att kommunen innehar är ca 43 500 m<sup>2</sup> broar, mot tidigare bedömt ca 37 200 m<sup>2</sup>, en ökning med ca 15 %.
- Ett eftersatt underhåll har orsakat att skadebildningen är avancerad i flera fall. En stor del av skadorna är dolda och går inte att upptäckas förrän arbeten är igång. Ett exempel

från 2013 är bron S-313 på Saltsjöbadsleden över Lundstigen, där dessa skador orsakade en merkostnad med ca 75 %.

- Vid samma entreprenad upptäcktes ett utförandefel från nybyggnaden år 1971 (utfyllnad genom storskut med kvarvarande laddning dvs. större sprängstenar med odetonerat sprängämne) vilket orsakade en merkostnad av ca 25 %. Detta utförande fel har upprepats på andra broar såsom S-310 Saltsjöbadsleden, S-604 Ormingeleden, m fl.

## Konstbyggnader 2016

Projektets syfte är att genom planerat underhåll vidmakthålla den tänkta livstiden och tillståndsvärdet för konstbyggnaderna samt att reducera risken för person- och saksador orsakade av brister på allmänna anläggningar.

Reinvesteringsbehovet omfattar åtgärder såsom utbyte av kantbalkar, fogar, räcke, ytavlopp, omisolering av brobaneplattor och betongdäck, rostskydd, samt reparation av stödelement, grusskift (fyllningsmaterial), strandskoningar mm. Regelbundna inspektioner och utredningar genomförs av flera konstbyggnader varje år, vilket ligger till grund för investerings behov och planering. Val av åtgärd gör genom en detaljerad rullande 5-års plan.

I planen för drift och underhåll ingår broar, gångtunnlar och tunnlar som är inventerade till år 2013. Ej inventerade och/eller tillkommande konstbyggnader (Broar, Gångtunnlar, Tunnlar, Kajer/Bryggor/Pirar, Stödmurar, Kulvertar, Bergskärningar, Glaciser (Strandskoningar), Strandpromenader, Hissar, Bankpålning, Bullerskärm och Övriga byggnadsverk) ingår inte i planen. Inventering av dessa konstbyggnader pågår.

## Ekonomiska konsekvenser

### Investeringskalkyl

Driftkostnaderna bedöms inte öka i och med investeringsprojektet.

Uppskattad avskrivningstid är 33 år för tillkommande medel vilket innebär.

Avskrivning år ett: 181 tkr.

Ränta 3 % år ett: 180 tkr.

Förenklad investeringskalkyl,tkr	Total	År 1	År 2	År 3	År 4-
<b>Total investeringsutgift</b>					
<b>varav:</b>					
<b>Utredning/ projektering</b>	350000	350000			
<b>Material</b>					
<b>Personal/ kostnad för nedlagd tid</b>	220000	220000			
<b>Köpta tjänster</b>	280000	280000			
<b>Övrigt - Entreprenörer</b>	5150000	5150000			
<b>Total investeringsinkomst</b>	6000000	6000000			
<b>Netto</b>					



## Tillkommande medel

### **Risikanalyt vid utebliven investering eller försenad investering**

- Sänkta livstider och tillståndsvärden för konstbyggnaderna samt att ökad risk för person- och sakskador orsakade av brister på allmänna anläggningar.
- Ökad kostnad för reparation av utvecklade skador.
- Ökade trafikstörningar och eventuell avstängning av anläggningar.

### **Alternativa lösningar för investeringen**

- Alternativa lösningar utreds från fall till fall vid projektering av reparationerna.

### **Bilagor**

Bilaga 1 Riskanalys Konstbyggnader 2014

Bilaga 2 Drift- och underhållsplan 2008-2017 för broar inom Nacka Kommun  
(Projektengagemang, 2008)

Rafael Mancera  
Entreprenadingsingenjör  
Vägenheten

Gunilla Egnelöv  
Enhetschef  
Vägenheten