

Natur- och trafiknämnden

## **Reinvestering Konstbyggnader 2018 Natur- och trafiknämnden**

### **Förslag till beslut**

Natur- och trafiknämnden föreslår kommunfullmäktige att anslå 16 mnkr för reinvestering konstbyggnader 2018.

### **Sammanfattning**

En 10-årig plan för drift och underhåll för samtliga inventerade konstruktionsbyggnader i kommunen togs fram 2008, som grundar en "Rullande Underhållsplan 5 år" med årlig uppdatering. Med denna plan uppskattas reinvesteringsbehovet i konstbyggnader för 2018 till 16 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 2008-2017, nämligen ca 10 mnkr. Se exempelvis projektavslut 2014. Dessa är antagande av mängden, en mer avancerad skadeutveckling än förväntat och upptäckta utförandefel från nybyggnadstillfället.

### **Ärendet**

Vägenheten har utifrån en 10-årig plan för drift och underhåll och regelbundna inspektioner och utredningar planerat reinvesteringar i konstbyggnader utifrån behov och resurser i samarbete med i första hand trafikenheten.

De senaste årens erfarenheter från verksamheten visar att reinvesteringarna behöver utökas från tidigare uppskattade kostnader.

Erfarenheter som kommit 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 skadebilden 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 (S.k. Dola) 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.

Projektets syfte är att 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 görs genom en detaljerad rullande 5-års plan. I planen för drift och underhåll ingår broar, gångtunnlar och tunnlar som är inventerade fram 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 idag i planen men läggs in efterhand.

En ny Drift- och underhållsplan (2018-2027) kommer att tas fram 2016, där inventeringen kommer att vara uppdaterad och kompletterad med de ej inventerade samt tillkommande objekten.

## Ekonomiska konsekvenser

### Investeringskalkyl

Förenklad investeringskalkyl,tkr	Total	År 1	År 2	År 3	År 4-
<b>Total investeringsutgift</b>	16000			16000	
varav:					
Utredning/ projektering	900			900	
Material					
Personal/ kostnad för nedlagd tid	400			400	
Köpta tjänster	14000			14000	
Övrigt	700			700	
<b>Total investeringsinkomst</b>	0			0	
<b>Netto</b>	16000			16000	



## Tillkommande medel

Natur- och trafiknämnden	Prioritering	Typ av investering	Projekt	Tidigare beslutad projektram	Förslag nytt beslut netto	Ny projektram	Prognos 2015	Prognos 2016-2018	Tillkommande kapitaltjänstekostnad	Total prognos årlig kapitaltjänstekostnad	Tillkommande årlig driftkostnad	Total prognos årlig driftkostnad	När investeringen planeras tas i bruk år/månad
NTN	Mycket angeläget	Reinv	-	0	-16000	-16000	0	-16000	-880	-880	0	0	201812

### Risikanalyser 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 2018

Bilaga 2 Rullande Underhållsplan 5 år (2015-2019) för broar inom Nacka Kommun (Projektengagemang, 2014)

Rafael Mancera  
Gatuingenjör  
Vägenheten

Mats Wester  
Enhetschef  
Vägenheten