



Projektavslut NTN 2016/688

Natur- och trafiknämnden

# Bilaga I. Projektavslut för investeringsprojekt Fisksätra erosionsskydd (proj.nr 9180000061)

#### Ärendet

Sättningar i befintligt trä däck vid Fisksätra småbåtshamn upptäcktes 2009. Erosion och underminering var avancerade. Investeringsbudget för att åtgärda bland annat detta anslogs 2011. Den dåvarande entreprenaden avbröts 2011 på grund av motstridiga tolkningar av förfrågningsunderlaget. År 2013 beslutades en budgetökning med 1 mnkr till totalt 3,15 mnkr på grund av de försämrade grundförhållandena. Etapp 2 inledes då med fortsatta utredningar för att reducera osäkerheterna kring förfrågningsunderlaget, det vill säga att få mer klarhet kring orsaken till sättningarna och kring den tidigare valda lösningen.

I stället för gabionmadrass har en foreshorematta ifylld med injekterad betong valts. Båda lösningar har ungefär samma livslängd men foreshorematta har i detta fall fördelar med avseende på ekonomi (enklare och smidigare produktion och reducerad LCC), teknik (relativt ny lösning med bättre friktion utan förankring) samt miljö och hälsa (reducerat behov av muddring och borrning i denna förorenade miljö). Den ny valda lösningen är alltså mer hållbar i och med projektets förutsättningar. Arbetena i Etapp 2 har utförts av ramavtalsentreprenören för konstbyggnader i/vid vattnet.

## Projektbeskrivning

På följande anläggning åtgärder utförts (siffror i tkr):

Åtgärder	Utgifter
Reparationer Ringvägshamnen och tre ångbåtsbryggor (Etapp 1)	Ca 700 tkr
Erosionsskydd Fisksätra småbåtshamn, Etapp 1	Ca 700 tkr
Erosionsskydd Fisksätra småbåtshamn, Etapp 2	1 919 tkr
Total	3 350 tkr





Figur 1. Karta och bild genomförd åtgärd

#### Totalkostnad netto i projektet: 3 350 tkr

Ansvarig för genomförande Etapp 1: Gunilla Egnelöv genom Nils-Åke Kadeby AB.

Ansvarig för genomförande Etapp 2: Rafael Mancera

### Beslutsprocessen

TN 2010/117-550, beslut om utförande

TN 2011/337-052 och TN 2010/340-052, upphandling och kontrakt

TN 2013/459-044, beslut om utökad budget

Slutbesiktning har genomförts för samtliga objekt.

Garantibesiktning sker löpande för de olika objekten.

#### Ekonomi

Uppskattad prognos 3,15 mnkr:

	Verksamhet	Företag	Utgifter (tkr)	% Över Etapp	% Över total
Etapp 1	Entreprenad	Birka Markbyggnad AB	774	54,1%	23,1%
2010-2013	Entreprenad	Sthlms Hamnentreprenad AB	410	28,6%	12,2%
	Projektledning & projektering	N-Å Kadeby AB	168	11,7%	5,0%
	Projektstöd	NPA Kundansvarig	11	0,8%	0,3%
	Byggherre, projektledning	Interna resurser	69	4,8%	2,0%
		Total Etapp 1	1432	100,0%	42,7%
Etapp 2	Entreprenad	SUAB	1444	75,3%	43,1%



2013-2016	Entreprenad	Dipart Entreprenad AB	7	0,4%	0,2%
	Geoteknisk Utredning	ÅF-Infrastruktur AB	359	18,7%	10,7%
	Projektering & projektstöd	Projektengagemang AB	30	1,6%	0,9%
	Byggherre, projektledning	Interna resurser	78	4,1%	2,3%
		Total Etapp 2	1919	100,0%	57,3%
		TOTAL	3350		

Uppskattad prognos blev överskriden med 0,20 mnkr eller 6,3% på grund av bristfälligt ursprungligt förfrågningsunderlag och kalkyl samt tvister i projektet.

Driftkostnaderna bedöms till 10 tkr/år och 50 tkr/år för planerat underhåll.

- Belopp som aktiveras är 3 350 tkr.
- Uppskattad avskrivningstid är 30 år.
- Avskrivning år ett: 112 tkr.
- Ränta 3 % år ett är 3,4 tkr.

#### Kommentarer

Vägenhetens förvaltningsområden (väg, konstbyggnader och gatubelysning) fördelades 2012 och specialiserade resurser utsågs för respektive disciplin då. Denna resursökning möjliggjorde en noggrannare projektstyrning mot rätt funktion, tid och ekonomi.

Strandnära konstbyggnader (kajer, pirar, strandpromenader) är utsatta till svåra förhållanden med avseende på geoteknik och slitage. Rätt kompetens och bra kännedom av dessa förhållanden är avgörande för att få ett maximalt värde för skattepengarna.

Mats Wester Enhetschef Vägenheten Rafael Mancera Gatuingenjör Vägenheten