

2017-09-04

TJÄNSTESKRIVELSE Dnr NTN 2017/391 KFKS 2017/19

Natur och Trafiknämnden

# Investeringsbeslut för Reinvestering Gatubelysning 2020 Natur och trafiknämnden

## Förslag till beslut

Natur- och trafiknämnden föreslår kommunfullmäktige att fatta beslut enligt följande.

Kommunfullmäktige fattar beslut om en investeringsram om 20 miljoner kronor för reinvestering i gatubelysning år 2020.

## Sammanfattning

Målet för investeringen och projektens syfte är att reinvestera i befintligt gatubelysningsnät, för att uppnå en god elsäkerhet, driftsäkerhet samt en tryggare och säkrare trafik- och parkmiljö. Driftkostnaderna i form av energi och underhåll, kommer att minska på sikt per belysningspunkt.

## Ärendet

I befintligt gatubelysningsnät finns ett stort reinvesteringsbehov. Stora delar av elanläggningen har tjänat ut dubbel livslängd. Det visar sig i höga energikostnader och underhållskostnader. Behovet består i utbyte av kabel, röt- och korrosionsskadade stolpar och uttjänade energikrävande armaturer. Schakt är en hög kostnad, tyvärr markförlägger inte ledningsägarna sina luftledningar i den takt som skulle vara önskvärt. För att få ned kostnaderna för schakt så försöker vi i största möjliga mån samförlägga med energibolagens schakter.

Det är en hög prioritet att hålla gatubelysningsnätet i ett bra skick. Krav från myndigheter som t.ex. Elsäkerhetsverket och att därmed följa lagar och förordningar när det gäller elsäkerhet, elanläggningen är prioriterat och kräver löpande åtgärder och utbyten av äldre delar av belysningsanläggningen. Dessa åtgärder sammanfaller oftast med klok



driftsekonomi och gynnar även andra viktiga aspekter som trafiksäkerhet, trygghetskänsla och miljöaspekter.

#### Ekonomiska konsekvenser

Vi har höga energikostnader samt drift och underhållskostnader på grund av att vår gatubelysningsanläggning har en underhållsskuld. Resurser behövs för att kunna komma upp i en, ur säkerhet, trygghet, miljö och ekonomi perspektiv acceptabel standard. Genom att sätta in moderna energisnåla LED armaturer så går energikostnaderna ned med minst 50%, genom att byta ut luftledning och markförlagd tvåledar-kabel till femledar-kabel får vi ett mycket stabilare nät med omkopplingsmöjligheter. Genom att byta ut befintliga rostiga stålstolpar till nya med ett bättre korrosionsskydd ökar vi livslängden på våra stolpar.

#### Investeringskalkyl

De största utgifterna i en förnyelse av belysningsanläggningen är ny kabelfiering, schakt. Vi har i dag mycket luftledning i egen regi där vi ansvarar för trästolparna dessa har tjänat ut sin livslängd. Vi har också en stor del av väldigt gamla armaturer, stolpar och markförlagd kabel.

Förenklad investeringskalkyl, tkr	Total	År 1	År 2	År 3	År 4 och senare
Total investeringsutgift	20 000	20 000			
	20 000	20 000			
varav:					
Utredning/ projektering	200				
Material	19 200				
Personal/ kostnad för nedlagd tid	600				
Köpta tjänster					
Övrigt					
Total investeringsinkomst					
Netto	20000	20000			

#### Tillkommande medel

Driftkostnaderna bedöms att inte öka i och med investeringarna utan snarare minska. Uppskattad avskrivningstid är 25 år vilket innebär.

Avskrivning år ett: 800 tkr. Ränta 2,5% år ett: 500 tkr.

Reinvestering Gatubelysning 2020											
	NTN	Prio	Тур	Tidigare beslutad	Förslag nytt beslut	Prognos 2020	Tillkommande kapitaltiänstkostnad	Tot prognos årlig kaptik	Tillkommande driftskostnad	Tot prognos årlig driftskostnad	När investeringen
				projektram	netto	2020	napitalijalistikostilaa	aring mapejin	umonosmaa	uts.kostiliau	vesterge



										planeras tas i bruk
NTN	Mkt anglat	Re	-0	- 20 000	- 20 000	- 1300	- 1300	-0	-0	2021-01

### Riskanalys vid utebliven investering eller försenad investering.

- Elsäkerheten minskar, risk för personskador och husdjur (Hund)
- Stora risker med personskador och materiella skador när röt- och korrosionsskada stolpar faller omkull.
- Otillräckligt med belysning, på gatu/väg och parkanläggningar
- Onödigt stora energikostnader och miljöpåverkan
- Höga underhållskostnader.

#### Konsekvenser för barn

Tryggare miljö att vistas i.

# **Bilagor**

1. Risker

Kristina Petterqvist Enhetschef Drift- och förvaltningsenheten

Mikael Jansson Gatuingenjör belysning. Förvaltning utemiljö