2018-09-10



TJÄNSTESKRIVELSE Dnr NTN 2018/199 KFKS 2018/68

Natur- och trafiknämnden

# Reinvestering Gatubelysning 2021

## Förslag till beslut

Natur- och trafiknämnden föreslår kommunfullmäktige att fatta följande beslut. Kommunfullmäktige beslutar en investeringsram på 20 miljoner kronor för reinvestering gatubelysning för 2021.

## **Sammanfattning**

Målet för reinvesteringen 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 då 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 korrosions-skadade stolpar, uttjänade energikrävande armaturer. Schakt är en hög kostnad, tyvärr så markförlägger ej Nacka- och Boo energi 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 måste vara en hög prioritet att hålla gatubelysningsnätet i ett bra skick, vi har krav från myndigheter som t.ex. Elsäkerhetsverket att följa lagar och förordningar när det gäller elsäkerhet, elanläggningen måste vara säker för person, egendom och husdjur. Sedan kommer det in andra viktiga aspekter, som trafiksäkerhet, trygghetskänsla samt ekonomiska- och miljöaspekter.

Nacka kommun har höga energikostnader samt drift och underhållskostnader på grund av att gatubelysningsanläggningen har en underhållsskuld. Ekonomiska resurser behövs för att



Projekt, tkr

Nya investeringar

kunna komma upp i en, ur säkerhet, trygghet, miljö och ekonomiskt perspektiv acceptabel standard. Genom att sätta in moderna energisnåla LED armaturer som går att styra på individnivå, får vi ned energikostnaderna ned med minst 60%. Genom att byta ut luftledning och markförlagd en- och 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.

		Tidigare beslutad projektbudget			Förslag nytt beslut		Ny projektbudget			dget för tillkommande investe⊢Årsprognos						
														2022 =>		
Projekt, tkr	Prioritering	Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto	Netto	Netto	Netto	Netto	Netto	
Nya investeringar	Mycket angeläget	(	) (	0	0	-20 000	-20 000	0	-20 000	-20 000	0	0	0	-20 000		0
Tillkommnde årlig																
		kapitaltiänst-	To	tal	Tillkommande årlig To				ig Tot	al		Aktivering				

årlig kapitaltjänst-kostnad driftkostnad

-1 200

årlig driftkostnad

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

-1 200

Avskrivning år ett: 800 tkr. Ränta 2,0 år ett: 400 tkr.

#### Ekonomiska konsekvenser

kostnad

De största utgifterna i en förnyelse av belysningsanläggningen är ny kabelfiering, schakt. En stor del av gatubelysningsanläggningen har väldigt gamla armaturer, stolpar och markförlagd kabel. Vi har i dag också kvar mycket luftledning i egen regi. Stora delar i vårt belysningsnät har tjänat ut sin livslängd mer än en gång.

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	400	400			
Material	19 200	19 200			
Personal/ kostnad för nedlagd tid	300	300			
Köpta tjänster					
Övrigt					
Total investeringsinkomst					
Netto	20 000	20 000			

#### Riskanalys vid utebliven investering eller försenad investering

• Elsäkerheten minskar, risk för personskador och skadade husdjur (hund)



- Stora risker med personskador och materiella skador när röt- och korrosionsskada stolpar faller omkull.
- Otillräckligt med belysning, på gata/väg och parkanläggningar
- Onödigt stora energikostnader och miljöpåverkan
- Höga underhållskostnader.
- Trygghet

## Alternativa lösningar för investeringen

Inga

## Påverkan på annan nämnd

Ingen

#### Konsekvenser för barn

Tryggare miljö att vistas i, bättre belysning ger signaler om att området är uppmärksammat och omhändertaget.

## **Bilagor**

Hanna Helsing Gruppchef Förvaltning utemiljö

Mikael Jansson Gatuingenjör belysning Förvaltning utemiljö