

Natur- och trafiknämnden

Reinvestering Gatubelysning 2021

Förslag till beslut

Natur- och Trafiknämnden föreslår kommunfullmäktige att fattar följande beslut. Kommunfullmäktige beslutar en investeringsram på 20 miljoner för reinvestering Gatubelysning 2021.r

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 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.

Ekonomiska konsekvenser

Vi har höga energikostnader samt drift och underhållskostnader på grund av att vår gatubelysningsanläggning har en underhållsskuld. Vi behöver ekonomiska resurser för att 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.

Investeringskalkyl

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			
varav:					
Utredning/ projektering	400				
Material	19 200				
Personal/ kostnad för nedlagd tid	300				
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 2,0 år ett: 400 tkr.

Reinvestering Gatubelysning 2021										
NTN	Prio	Typ	Tidigare beslutad projektram	Förslag nytt beslut netto	Prognos 2021	Tillkommande kapitaltjänstkostnad	Tot prognos årlig kaptjk	Tillkommande driftskostnad	Tot prognos årlig driftskostnad	När investeringen planeras tas i bruk
NTN	Mkt anqlgt	Re	-0	-20 000	-20 000	-700	-700	-0	-0	2021



Risicanalys 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.
- Trygghet

Konsekvenser för barn

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

Bilagor

Bilaga Riskanalys

Kristina Petterqvist
Enhetschef
Drift offentlig utemiljö

Mikael Jansson
Gatuingenjör belysning
Förvaltning utemiljö