

Natur- och trafiknämnd

Reinvestering gatubelysning 2023, Natur- och trafiknämnden, Projekt nr 93103250

Förslag till beslut

Natur och trafiknämnden föreslår kommunfullmäktige att fatta följande beslut.

Kommunfullmäktige beslutar om en investeringsram på 20 miljoner kronor för reinvestering gatubelysning för år 2023.

Sammanfattning av ärendet

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

Ärendet

I befintligt gatubelysningsnät finns ett stort reinvesteringsbehov. Stora delar av elanläggningen har tjänat ut dubbelt sin livslängd. Det visar sig i höga energikostnader och underhållskostnader. Behovet består i utbyte av kabel, röt- och korrosionsskadade stolpar samt uttjänta och energikrävande armaturer. Schakt är en hög kostnad. För att få ned kostnaderna för schakt så tillämpas samförläggning i största möjliga mån med energibolagens schakter. Tyvärr så markförlägger inte Nacka- och Boo Energi sina luftledningar i den takt som skulle vara önskvärt. Nacka Kommun har cirka 50 mil kabel i gatubelysningsanläggningen, varav 10 mil är luftledning

Vi har under 2018 och 2019 bytt ut ca 2 mil kabel i vårt kabelnät. För att få ned felen i nätet och komma upp till en lämplig nivå så skulle kommunen behöva byta ca 1,5 mil om året under en 10 årsperiod. En jordkabel bedöms ha en ekonomisk livslängd på cirka 60 år, och en luftledning bedöms ha en ekonomisk livslängd på cirka 45 år. Förutom ökad felfrekvens bidrar också gamla uttjänta kablar till energiförluster, vilket ger högre energikostnader.

Det är prioriterat att hålla gatubelysningsnätet i ett bra skick. Det finns krav från myndigheter, som till exempel 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 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 ner energikostnaderna med minst 60%. Genom att byta ut luftledning och markförlagd en- och tvåledarkabel till femledarkabel får vi ett mycket stabilare nät med omkopplingsmöjligheter.

Tillkommande medel, miljoner kronor

Projekt	Prio	Tidigare beslutad projektbudget			Förslag nytt beslut			Ny projektbudget		
		Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto
Reinvest gatubelysning 2023		0	0	0	0	-20	-20	0	-20	-20

Förslag nytt beslut, fördelning per år, miljoner kronor

Projektnamn	Årsbudget						Årsprognos		
	2021			2022			2023		
	Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto
Reinvest gatubelysning 2023	0	0	0	0	0	0	0	-20	-20

Tillkommande kapital- och övriga driftkostnader, miljoner kronor

Projektnamn	Tillkommande årlig kapitalkostnad	Total årlig kapitalkostnad	Tillkommande årlig driftkostnad	Total årlig driftkostnad	Aktiveringsdatum (ÅÅÅÅMM)
Reinvest gatubelysning 2023	1,1	1,1	0,0	0,0	202401

Ekonomiska konsekvenser

På sikt så kommer antalet fel att gå ned, samt energikostnaden kommer också att minska. Ett bra tal att rätta sig efter är ca 3% fel i nätet årligen, (ca 600 fel) för att hålla en acceptabel standard. Dagens nivå är det dubbla, cirka 1200 fel per år, vilket medför höga underhållskostnader.

Förenklad investeringskalkyl, miljoner kronor, miljoner kronor

Projekt	Total	2019	2020	2021	2022	2023=>
Total investeringsutgift	20					20
varav:						
Extern kostnad för utredning/ projektering/ köpta tjänst	0,3					0,3
Material	19,2					19,2
Intern personalkostnad/ nedlagd tid	0,5					0,5
Övriga kostnader						
Total investeringsinkomst						
Netto	20					20

I tabellen nedan ges upplysningsinformation om engångsdriftkostnader som orsakas av investeringsprojektet. Dessa engångskostnader ska även tas upp i samband med ramärendet inför planering om driftbudgeten.

Engångsdriftkostnader för projektet, miljoner kronor

Projektnamn	2019	2020	2021	2022	2023=>	Totalt
Sanering	0	0	0	0	0	0
Rivning	0	0	0	0	0	0
Flyttkostnad	0	0	0	0	0	0
Tillfälliga paviljonger	0	0	0	0	0	0
Evakuering	0	0	0	0	0	0
Hyreskostnader	0	0	0	0	0	0
Montage	0	0	0	0	0	0
Demontage	0	0	0	0	0	0
Restvärde	0	0	0	0	0	0
Summa	0	0	0	0	0	0

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 korrosionsskadade stolpar faller omkull.
- Otillräckligt med belysning på gata/väg och parkanläggningar.
- Onödigt stora energikostnader och miljöpåverkan.
- Höga underhållskostnader.
- Upplevd otrygghet till följd av otillräcklig belysning

Alternativa lösningar för investeringen

Riva uttjänade anläggningsdelar och ej reinvestera.



Påverkan på annan nämnd

Inga

Konsekvenser för barn

Tryggare miljö att vistas i. Bättre belysning ger också signaler om att området är uppmärksammat och omhändertaget.

Bilagor

Fredrik Sandell
Gruppchef
Förvaltning utemiljö

Mikael Jansson
Gatuingenjör belysning
Förvaltning utemiljö