



**Samhällsbyggnadskontoret/Gatu- och parkenheten**

Handläggare: Kent Forslund  
Titel: Drift- och belysningsingenjör  
E-post: kent.forslund@norrtalje.se

Till: Kommunstyrelsen

## Investeringar 2025 – Utbyte av natriumljuskällor till LED

### Förslag till beslut

Kommunstyrelsens samhällsbyggnadsutskott föreslår:  
Kommunstyrelsen beslutar:

1. Anslå 18 mnkr i investeringsanslag för utbyte av natriumljuskällor till LED där Norrtälje kommunen ansvarar för belysning på kommunal, statlig och enskild väg inom Vattenfalls och Hallstaviks Elverks koncessionsområde.
2. Investeringen finansieras inom beslutad investeringsplan i Mål- och budget 2025–2027.
3. Kapitalkostnaderna ökar totalt med 1 260 tkr och aktiveras löpande under perioden 2025–2027 på grund av utbyte av natriumljuskällor till LED och finansiering sker inom befintlig ram.

### Sammanfattning

Från och med den 24 februari 2027 kommer inom den Europeiska unionen ett förbud av användningen av kvicksilver i ljuskällor för utomhusbelysning träda i kraft i enlighet med EU-direktivet RoHs (2002/95/EG). Norrtälje kommun kommer med anledning av detta att fasa ut och ersätta samtliga ljuskällor av natrium och metallhalogen till LED inom den offentliga belysningen mellan åren 2025 och 2027 inom Vattenfalls och Hallstaviks Elverks koncessionsområde. Kapitalkostnaderna ökar totalt med 1 260 tkr och aktiveras löpande under perioden 2025–2027 på grund av utbyte av natriumljuskällor till LED och finansiering sker inom befintlig ram.

### Ärendet

Enligt beslut, §67 i kommunstyrelsen den 7 april 2025, utgår det ursprungliga ärendet daterat 5 februari 2025. Revidering har därefter skett av ärendet, daterat 14 april 2025 inklusive ny reviderad Bilaga 1 - Plan för utbyte av natriumljuskällor till LED 2025-04-14.

I den tidigare versionen av bilaga 1 samt tjänsteutlåtandet så ingick investeringen för utbyte till LED även Norrtälje Energis (NEAB) koncessionsområde. NEAB ansvarar fortsatt för investering och utbyte till LED enligt belysningsavtalet mellan kommunen och NEAB samt för uppfyllnad av kommande lagkrav. Fram tills annat beslutas gällande ägarskapet av belysningsanläggningar inom NEAB:s koncessionsområde betalar kommunen fortsatt för driftkostnader till NEAB för "färdigt ljus" per ljuspunkt. I denna reviderade upplaga av tjänsteutlåtande samt bilaga 1 så har därmed kalkylen samt texter ändrats med hänsyn till de aktuella förutsättningarna. Detta tjänsteutlåtande samt bilaga 1 berör därmed endast den investering som avser Vattenfalls och Hallstaviks Elverks koncessionsområde där kommunen betalar för investering samt drift.

Från och med den 24 februari 2027 kommer inom den Europeiska unionen ett förbud av användningen av kvicksilver i ljuskällor för utomhusbelysning träda i kraft i enlighet med EU-direktivet RoHs (2002/95/EG).

Undantaget för utomhusbelysning gäller då alternativ har saknats (RoHS-direktivet) men undantaget är tidsbegränsat och löper ut den 24 februari 2027. Från den 24 februari 2027 är försäljningen av ljuskällor av natrium och metallhalogen förbjudna inom EU och ersättningsljuskällor finns bestående av LED (Light Emitting Diode).

#### Berörda ljuskällor:

- Högtrycksnatrium (används för väglysning)
- Keramisk metallhalogen (används i utomhusmiljöer där det behövs vitt ljus med god färgåtergivning)

Ovan beskrivna ljuskällor kommer att försvinna från marknaden den 24 februari år 2027. Gatu- och parkenheten har tidigare lämnat en uppdragsrapport gällande utbytet med benämningen "Uppdrag - Ta fram en plan för utbyte av halogenlampor till LED inom den offentliga belysningen" och diarienummer KS 2024–932 som godkänts av kommunstyrelsen den 2 december år 2024 §261. I uppdragsrapporten beskrevs att en plan för utbyte av högtrycksnatriumlampor samt keramiska metallhalogenlampor har tagits fram och att under en treårsperiod, mellan åren 2025–2027, kommer felaktiga och energikrävande armaturer att bytas ut samt att utbytet kommer innebära kostnader för byte till LED-armaturer. Genomförandet enligt uppdraget är utförande som investering i enlighet med detta tjänsteutlåtande.

#### Antal armaturer som ska fasas ut:

- |   |               |
|---|---------------|
| - Totalt antal inom Hallstaviks Elverk och Vattenfall | 2 372 stycken |
| - Kalkylerad kostnad för utbytet till LED armaturer   | 18 000 tkr    |

#### I investeringen om 18 000 tkr ingår:

- Projektering och ljusberäkning
- Ansökningsavgifter för tillstånd (TA-plan)
- Material
- Arbetskostnader
- Skyddsfordon (TMA)
- Dokumentation

Bilaga 1 - Plan för utbyte av natriumljuskällor till LED 2025-04-14, beskriver de tänkta åtgärderna samt dess kostnad.

#### **Tidplan**

Under en treårsperiod, mellan åren 2025–2027, kommer felaktiga och energikrävande armaturer att bytas ut. Investeringen för detta finns i Mål och Budget 2025–2027.

#### **Ärendets beredning**

Ärendet har beretts inom gatu- och parkenheten. De ekonomiska aspekterna har granskats av ekonomiavdelningen.

#### **Ekonomiska konsekvenser**

Investeringsbeslutet innebär att investeringsmedel anslås som möjliggör gatu- och parkenhetens genomförande av detta utbyte inom en treårsplan till en beräknad kostnad om totalt 18 mnkr. Utbytet kommer innebära kostnader för inköp och utbyte av LED-armaturer. Medel finns sedan tidigare i investeringsplanen för år 2025 om 5 mnkr, år 2026 om 10 mnkr samt år 2027 om 5 mnkr. Från dessa kommer enligt uppdaterad kalkyl nu äskas 18 mnkr av dessa medel under treårsperioden då NEAB:s ansvarsområde utgår från detta tjänsteutlåtande. Fram tills annat beslutas gällande ägarskapet av belysningsanläggningar inom NEAB:s koncessionsområde betalar kommunen fortsatt för driftkostnader till NEAB för "färdigt ljus" per ljuspunkt till skillnad från inom Vattenfalls och Hallstaviks Elverks koncessionsområde där kommunen betalar för investering samt drift.

Utbytet innebär en framtida besparing i form av en halvering av energikostnaden. Alternativet till om medel ej medges till utbytet innebär att en nedsläckning av berörda belysningsanläggningar måste genomföras.

Investeringsutrymmet ryms inom gatu- och parkenhetens beslutade ram för år 2025–2027. I och med införandet av komponentavskrivningen innebär investeringen att kapitalkostnaderna för hela investeringen ger en total ökning med 1 260 tkr. Investeringen ianspråk tas i takt med att utbytet genomförs. Finansieringen av ökade kapitalkostnader sker inom befintlig ram.

Fördelningen av planerade investeringskostnader och årliga kapitalkostnader över komponenter ser ut enligt följande, där den årliga räntan är beräknad på 2 %:

Komponenter	Investeringskostnad (tkr)	Avskrivningstid (år)	Avskrivning (tkr)	Ränta (tkr)
Armatur	18 000	20	900	360

## Konsekvenser för barn

Belysningen blir bättre med nya LED-armaturer vilket medför att oskyddade trafikanter, exempelvis barn, syns bättre vilket betyder att trafiksäkerheten kommer att öka. Då jämnheten i belysningsstyrkan förbättras så kommer barn uppleva att mörka partier mellan belysningsstolparna minimeras.

## Landsbygds- och skärgårdsperspektiv

Belysningen innehåller den senaste tekniken vilket medför att jämnheten i belysningsstyrkan blir bättre samt armaturernas livslängd ökar för de utbytta armaturerna. Belysningen blir bättre och till halva energikostnaden med nya LED-armaturer vilket förbättrar synligheten och kostnaderna utmed enskild och/eller statlig väg.

Anna Keskitalo  
Samhällsbyggnadsdirektör  
Samhällsbyggnadskontoret

Karin Tarre Olthoff  
Gatu- och parkchef  
Gatu- och parkenheten

## Bilaga

Bilaga 1 - Plan för utbyte av natriumljuskällor till LED 2025-04-14  
§67 KS Investeringar 2025 – Utbyte av natriumljuskällor till LED  
§36 SBU Investeringar 2025 – Utbyte av natriumljuskällor till LED

## Beslut skickas till

Handläggare/Samhällsbyggnadskontoret,  
Samhällsbyggnadsdirektör/Samhällsbyggnadskontoret,  
Gatu- och parkchef/Gatu- och parkenheten,  
Gatupark (gatupark@norrtaälje.se),  
Ekonomidirektör/Kommunstyrelsekontoret,  
Controller/Kommunstyrelsekontoret,  
Koncerncontroller/Kommunstyrelsekontoret