



Sammanställning av investering LED-armatur

Revisionsmöte 14 aug 2020



The better the question. The better the answer.
The better the world works.



Investering LED belysning

Dokument	Innehåll	Kommentarer
TFN 2019-04-24	Förvaltningschef får i uppdrag att ta fram en investeringsplan i samverkan med KEAB. Planen ska vara tydlig avseende driftspåverkan och minskade underhållskostnader.	
Minnesanteckningar 2019-05-28	Klagomål på starkt ljus, kommunen tänker inte ta hänsyn till det, tänker hänvisa till trafiksäkerhet.	Är det trafiksäkerhet eller andra orsaker? Finns vetenskap att luta sig emot? Ljuset ska sänkas under natten.
TFN 2019-06-12	Framtagen kalkyl visar - med övergripande rubriker - minskade kostnader med 3 600 tkr till 3 900 tkr per år efter fullständigt utbyte av armaturer. Avskrivning på 25 år och internränta med 1,5%. Att begära att KS avsätter 6 250 tkr årligen för perioden 2020-23, totalt 25 000 tkr.	Det är svårt att bedöma för utomstående om kalkylen är relevant. Antal mantimmar och kostnad, kostnad för stegbil? Finns alla kostnader med?
KS 2019-09-10	Beslutar att avsätta 6 250 tkr för 2020-23 för att byta ut samtliga befintliga armaturer på gatubelysningsnätet till LED-armaturer. Bytet innebär en årlig besparing på drygt 3 000 tkr årligen efter att samtliga armaturer är utbytta.	
Minnesanteckningar 2019-10-22	Komplettering av nya stolpar, schaktning och asfaltering. Återkommer med pris. TMA ej med i kalkyl. Timpriser efterfrågas för maskin och mantid. Kostnad för deponi av gamla armaturer efterfrågas. Idag finns ingen mätning av elförbrukning, betalas efter schablon. Mätskåp behöver tas med i nästa års investeringsplan.	Kostnader som uppenbarligen inte finns med i kalkylen och saknas uppgift om antalet stolpar som behöver bytas ut. Deponikostnader finns inte med i kalkyl. Uppgift om elförbrukning saknas, vilket borde ge konsekvenser för kalkylen. Mätskåp finns inte med i kalkylen.

Investering LED belysning

Dokument	Innehåll	Kommentarer
Minnesanteckningar 2019-10-22	<p>Anläggningsinformation ska "samlas" i samband med utbyte av armaturer. Den löpande tillsynen försvinner, behövs för t ex röjning av grenar. Rondering behöver införskaffas.</p> <p>Finns möjlighet med "puck" som sänder information för fjärrövervakning och digital felrapportering. Osäkerhet om kostnadsbilden.</p> <p>Fråga ställs om vem som utför "märkning" av stolpar.</p>	<p>Blir detta en ytterligare obudgeterad kostnad?</p> <p>Kostnad för rondering finns inte med i kalkylen</p> <p>Lägre ronderingskostnader skulle kräva investering i IoT.</p> <p>Krävs dyrare stolpar för tillräcklig säkerhet?</p>
Minnesanteckningar 2019-12-05	<p>Utbytesplan gjord av inhyrd personal från Rejlers, som tillhör projektet</p> <p>Osäkert om vilken armatur som ska användas i centrum.</p> <p>Vid schablondebitering måste hänsyn tas till nattsänkning. Motsvarar sänkning av elförbrukning med 32%.</p>	<p>Finns konsultkostnader med i kalkylen?</p> <p>Krävs annan armatur än upphandlad?</p> <p>Konsekvenser för kalkylen.</p>
Minnesanteckningar 2020-02-05	<p>I vissa områden finns osäkerhet om ägarskap av belysning.</p> <p>Oklarheter om samförläggning. Istället för samförläggning föreslås att resurser istället läggs på oplanerade stolpbyten.</p> <p>Förslaget är att WSP tar fram förslag på policy för samförläggning.</p> <p>Osäkerhet om ansvarsfrågor mellan kommunen, EON, Trafikverket och Vattenfall. Möte behövs för att reda ut frågan.</p>	<p>Minskar eller ökar omfattningen av projektet för kommunens del? Ingen bedömning av detta i anteckningarna.</p> <p>Indikerar att antalet stolpar som behöver bytas är större än beräknat. Ingen uppgift på merkostnad.</p>

Investering LED belysning

Dokument	Innehåll	Kommentarer
TFN 2020-06-10	Projektet är påbörjat. KEAB har genomfört upphandling av armaturer. Osäkerhet föreligger om belysningsstolparnas status, då de inte är besiktigade.	
Sammanfattning	Kalkyl I minnesanteckningar finns inga uppgifter om kostnader för delar som inte finns med i kalkylen.	Kalkylen som tillställts politiker är för övergripande för att kunna bedöma relevansen i siffrorna. Saknas kostnader för: TMA Antal stolpar som ska bytas och kostnad per stolpe, asfaltering Deponikostnad för gammal armatur Uppgift saknas om verklig elförbrukning och konsekvenser av nattsänkning Investering i ”puckar” Rondering Konsultkostnader Samförläggning Annan armatur i centrum Ägarfrågan – större eller mindre projekt?