



PM Belysning

Detta PM syftar till klarlägga förutsättningar för befintlig och en eventuellt ny belysningsanläggning vid genomförandet av bärighetsprojektet Väg 741 Ånäset-Estersmark

Alternativ 1, behålla befintlig belysning

Nackdelar

- Stolpar måste då flyttas av flera orsaker. Stolparna står eller kommer att stå inom säkerhetszonen (3 m vid 50 och 60 km/h). Vägen kommer att höjas i profil, vilket medför att fundament hamnar på fel höjd och blir överfyllda, vilket inte är bra för anläggningen.
- Belysningsstolparna måste också flyttas för att deras placering måste anpassas till den nya björkalléns placering för att ljussättningen ska bli rätt, samt de ljusbilder som belysningen ger vilket styrs av avstånd, stolphöjd, stolpmodell och armaturer. Björkalléns placering styrs i sin tur av utfarterna och siktlinjer för trafiksäkerhet.
- Den befintliga anläggningen är minst 30 år gammal. TRV återanvänder normalt inte anläggningar som är äldre än ca 25-30 år, bl.a. för att anläggningen då inom några få år ändå måste bytas ut och kostnaden för återanvändning då inte kan motiveras. De arbetena innebär då bl.a. schakt för kablar och fundament i den väggkropp som nyligen uppgraderats vilket då riskerar att försämra den investeringen. Bättre att förlägga nya kablar och sätta nya fundament i samband med förbättringsåtgärden.
- Belysningskabelns läge och djup är okänt. Normal ligger kablarna ca 35-55 under markyta. Stor risk finns för att kablar skadas under arbetena med väggkroppen. Kabeln är troligtvis inte i det skick att den klarar ytterligare 25-30 år till i väggkroppen och har, med tidigare erfarenhet som grund, inte tillräcklig belastningsförmåga för att garantera driftsäkerhet med de krav på PEN-ledare (gemensam skydds- och neutralledare) som finns idag.
- Den erfarenhet som finns från tidigare projekt, där man försökt att flytta en gammal belysningsanläggning, visar att mycket stora merkostnader uppstår då den anläggningen inte håller, helt eller delvis, för att flytta då t.ex.
 - o stolpar och fundament inte går att separera
 - o fundament skadas vid schakt eller lossning av stolpe
 - o kablar kan inte lossas från fundament
 - o stolpar visar sig vara i för dåligt skick för att återanvända
 - o kablarna är i för dåligt skick och/eller måste skarvas och förlängas på många ställen vilket också medför en sämre anläggning.
 - o hinder uppstår bl.a. pga ovanstående som ger relativt stora merkostnader
 - o den gamla anläggningen kan inte ge de ljusbilder som krävs och anpassningar eller nya stolpar/armaturer/fundament måste köpas in

Fördelar

- inga fördelar kan noteras



Alternativ 2, anlägga ny belysning

Nackdelar

- en investeringskostnad uppstår för projektering och byggande. "Nytta" för anläggningsägaren, av kostnaderna för investeringen samt drift och underhåll, blir väldigt låg i förhållande till andra investeringsbehov och driftskostnader.

Fördelar

- På lite längre sikt så är troligtvis en ny anläggning billigare än att återanvända och flytta den gamla anläggningen och efter ett antal år ändå tvingas återinvestera i nya kablar, stolpar och armaturer. Beroende på de kablar och armaturer som sitter i anläggningen idag så återbetalar sig en nyinvestering relativt snabbt genom lägre driftskostnader. Befintliga armaturer är ca 7-8 år gamla och kan kanske återanvändas i andra liknande kommunala belysningsanläggningar i ytterligare ca 20-25 år.
- Rätt belysningsbilder kan erhållas på ett enklare sätt
- Påkörningssäkra (eftergivliga) stolpar ökar trafiksäkerheten
- Fastslagna krav ger kalkylerbara kostnader innan arbetena påbörjas, vilket ger förutsägbart utfall.
- Lättare anpassning med ny anläggning till utfarter och björkallé

Tomas Ek

2019-02-27