

Notat

Dato: 24.10.2018
Arkivsak: 2014/22427-96
Saksbehandlar: evevaul

Til: Utval for miljø og samferdsel

Frå: Fylkesrådmannen

Testanlegg for solcelledrivne veglys på Fv101 Sekse, Ullensvang herad

Bakgrunn

Ullensvang herad fekk i 2017 tilsegn om eit tilskot på 2 mill. kr. til veglys på Fv101 ved Sekse. Tiltaket var eitt av tretten i fylket som vart tildelt midlar frå ordninga *Punktutbetring og trygge skuleveggar 2017*. Utval for miljø og samferdsel (MISA) gjorde vedtak om tildeling i møtet 20. april 2017 (i politisk sak 50/2017)¹.

Heradet fekk innvilga søknadssummen, som vart meint å dekkja om lag 100 lyspunkt fordelt på 2,5 km veg. Heradet, som etter vilkåra for tilskotsordninga er ansvarleg for gjennomføring av tiltaket, såg for seg å bygga eit anlegg med trestolpar og kablar i luftstrekk. Nye veglysanlegg skal eigentleg byggast med stålstoipar og kabelføring i grøft, men heradet fekk dispensasjon til å setta opp trestolpar, som er vesentleg rimelegare. Då løysinga med trestolpar og kablar i luftstrekk møtte lokal motstand, byrja heradet å sjå på alternative løysingar. Det vart skissert ei løysing som kombinerte tre- og stålstoipar, men denne løysinga ville medføra ei dobling av kostnadane for tiltaket, noko som gjorde finansieringa utfordrande.

Testanlegg for solcelledrivne veglys

Mesta AS, som vann anbodet om bygging av veglysanlegget, har presentert ei ny løysing med solcelledrivne veglys utan ekstern straumtilførsel. Dette gir ei innsparing når det gjeld straumkostnadar, og stoipar utan linjeføring i korkje grøft eller luft gir små miljøinngrep. Mesta AS og kommunen skal setta opp to teststoipar, truleg i veke 44 (29. oktober - 4. november), for å sjå om teknologien fungerer tilfredsstillande. Dei reknar med at dei får svara dei treng i løpet av ein månad. Dei vil så bestilla inn veglysa til heile strekninga, så fram Statens vegvesen godkjenner løysinga.

Mesta AS si føreslåtte løysing er drøfta med fagfolk i Statens vegvesen og Vegdirektoratet. Dei er samla sett positive, og vil gi godkjenning under følgjande føresetnader:

- Anlegget får status som eit testutviklingsanlegg som ikkje tilfredsstillar krav i handbok for vegbelysning
- Mesta AS skal dokumentera anlegget inkludert lysberekningar
- Ullensvang herad driftar sjølv anlegget

¹ Saksdokument og vedtak er tilgjengeleg ved å følgja denne lenka:
<https://einnsyn.hfk.no/eInnsyn/Dmb/DmbMeetingDetail?meetingId=579>

Meir om anlegget

Det føreslåtte anlegget er gjerrig på energiforbruket. Lyskjelda er LED-armatur (lysdiodar), som har lang levetid og er særst energieffektive, samanlikna med andre, eksisterande lyskjelder. I tillegg vil det skisserte anlegget dimma automatisk ned når det ikkje er folk eller køyretøy langs vegen. Det høver bra til denne vegstrekninga, der det bur relativt få menneske og det er lite trafikk (med ein årsdøgntrafikk på 100 køyretøy (2017)). Dette vil innebere mindre forbruk av den energien som er lagra opp på batteriet, og dermed mindre risiko for at batteriet går tomt, samanlikna med meir trafikkerte og tettbygde område. Det er dermed ikkje sagt at teknologien ikkje høver seg i tettbygde strøk.

Balansen mellom energitilførsel og –forbruk er openbert viktig. Solcellepanelet produserer energi både i «ordinært» dagslys og i direkte solskinn. Mesta oppgir at forbruket, under «normale» omstende, ikkje vil overstiga produsert energi i løpet av den mørkaste månaden. Då er lystilhøva på vår breiddegrad truleg tatt i betraktning. Stadlege tilhøve og ulike vêrtilhøve vil ha innverknad på kor mykje energi eit solcelledrive veglys vil kunna produsera. Ein finn ikkje optimale lysforhold alle stader, og det kan vera skilnadar frå eit lyspunkt til eit anna på same strekning. Det er såleis viktig å få testa ut i verkelege forhold korleis slike veglys vil fungera.

Fylkesrådmannen sine kommentarar

Fylkesrådmannen støttar Statens vegvesen si vurdering og føresetnadane for godkjenning av løysing for veglys på Fv101 ved Sekse. Det er viktig at det vert gjennomført ei god fagleg evaluering av tiltaket når testanlegget har fått stått ein stund. Det er avgjerande at veglysanlegget gir god trafikktryggleik og driftssikkerheit. Om resultatata vert tilfredsstillande er dette teknologi som kan verta aktuell for andre strekningar langs fylkesvegnettet. Det er ein grøn, framtidretta teknologi som minimerer miljøinngrepa.

Vedlegg

1 E-postkorrespondanse om veglys med solcellearmatur på Fv101 Sekse