

INVESTERINGER I VEJARMATURER FOR 800. MIO. KR.

200.000 gamle udtjente vej- og parkarmaturer i de danske kommuner står over for udskiftning eller renovering som følge af nye energikrav fra EU

AF KENNETH MUNCK, DIREKTØR, CIV.ING., DANSK CENTER FOR LYS

Store dele af den danske vej og parkbelysning er 20-30 år gammel og benytter lyskilder og forkoblinger, som bliver udfaset i hele EU inden for de næste fem år. Det drejer sig om både kviksølvlamper og lysstofrør til udendørs anvendelse på de danske veje, parker og stier. Lyskilderne udfases som følge af nye energikrav til både lyskilder og forkoblinger.

”Energi kravene medfører en stor økonomisk udskrivning, og vi er ved at planlægge, hvorledes vi får udskiftet eller ombygget omkring 50.000 armaturer, der ikke lever op til de nye energiregler”, siger belysningsingeniør Erik Petersen, Dong Energy.

Dong Energy repræsenterer ca. 25 % af den samlede danske udendørsarmaturpark, og det medfører, at omkring 200.000 armaturer i Danmark står over for udfasning inden 2015.

”I de fleste tilfælde må vi skifte hele armaturet, og det koster ca. 4.000 kr. pr. armatur at udskifte, hvis vi kan beholde den eksisterende mast,” siger Erik Petersen.

Det svarer til et samlet beløb for 800 millioner kroner, som skal investeres i nye vej-, park- og stibelysning i Danmark som følge af de nye energikrav.

Midlertidig løsning

For Dong Energy og en række andre el-selskaber og kommuner er det svært at finansiere så store beløb. Derfor arbejdes med midlertidige løsninger for at kunne klare kravene inden 2015. En af de lyskilder, der udfases, er de såkaldte kviksølvlamper, som falder for effektivitetskravene, og fordi de indeholder kviksølv.

”Vi overvejer at midlertidigt udskifte en del af kviksølvlyskilderne med sparepærer og så afmontere den eksisterende forkobling, der hvor den sidder placeret i lysmasten,” siger Erik Petersen.

En sådan udskiftning og mindre ombygning koster omkring 300 kr. pr. armatur og vil være en udmærket midlertidig løsning.

”Der er dog ingen tvivl om, at de gamle armaturer skal udskiftes,” siger Erik Petersen. Dong Energy afventer desuden udviklingen på LED-området, som endnu ikke er et energimæssigt og økonomisk attraktivt alternativ, men det ændrer sig sikkert i løbet af det næste års tid.





◀◀ Denne armaturtype kan ses rigtig mange steder i danske parcelhuskvarterer. Nye energikrav fra EU betyder, at kommunerne må udskifte eller renovere 200.000 armaturer med forældet teknologi.

◀ Amagerlygten og Mini Stradalux er eksempler på armaturer, som Dong Energy står over for at skulle udskifte som følge af kviksvølvlampeudfasningen.



”I dag kan vi kan erstatte en 50 W kviksvølvlyskilde med en 33 W sparepære og få en god energibesparelse,” fortæller Erik Petersen. Desuden spares tabet i forkoblingen ved at skifte til sparepærer, da den er indbygget i lyskilden og indgår i de 33 W. Det vil dog ikke være muligt at benytte sparepærer i alle typer armaturer på grund af lyskildens størrelse.

Den kortsigtede økonomiske optimale (og lovlige) alternativ kan dog også være at købe en beholdning af kviksvølvlamper til nogle års forbrug. Dette vil dog være i modstrid med selskabernes ønske om at have et grønt image.

Lysstofrørsarmaturer

De nye EU-regler betyder også, at energikravene til lysstofrørene strammes. Lysstofrørene anvendes stadig i mange vejbelystningsanlæg. De nye energikrav betyder, at de såkaldte 1-pulverrør allerede er udfaset, men man kan skifte til 3-pulverrør, der kan anvendes udendørs, men også her er armaturerne gamle og trænger til udskiftning.

”Vi har 20.000 gamle lysstofrørsarmaturer, og de gamle armaturer er ikke særligt effektive og armatureffektiviteten er også lav sammenlignet med moderne armaturer med metalhalogenlyskilder,” siger Erik Petersen.

Elektroniske forkoblinger

På forkoblingssiden sker der også en række energistramninger. Det medfører, at en stor del af de gamle konventionelle forkoblinger udfases som følge af lav effektivitet.

”Konsekvensen er, at vi skal skifte til elektroniske forkoblinger som er langt mere effektive, men ikke nær så robuste eller har så lang levetid. Vi skal til at vænne os til, at forkoblinger er en sliddel på linje med lyskilderne,” fortæller Erik Petersen.

Ikke noget med gule lyskilder

Når de gamle og ikke særligt effektive kviksvølvlyskilder udfases, er det muligt at skifte til højtryksnatrium i såkaldte retrofit-løsninger, som anvender de samme forkoblinger som kviksvølvlyskilderne, og som må anvendes indtil 2015. Men det bliver der ikke noget af i Dong Energys område.

”At skifte tilbage til de gule lyskilder med dårlig farvegengivelse er et tilbageskridt, vi ikke vil acceptere. Højtryksnatriumlyskilder er OK på de store trafikveje, men til boligveje, parker og stier vil vi kun anvende hvide lyskilder med god farvegengivelse som kompaktlysstofrør, metalhalogen og LED, når de er gode nok,” siger Erik Petersen.