

REFERAT 2022-25: Teknik-, By- og Boligudvalget d. 22-11-2023

Mødedato	Onsdag d. 22. november 2023 kl. 13:10
Mødested	Virtuelt - TEAMS
Mødedeltagere	Kirsten H. Bachmann, Tage Petersen, Kristian Beuschau, Erik Krogh, Jesper Kock

Indholdsfortegnelse

Godkendelse af dagsorden.....	3
Godkendelse af scenarie for gadelys om natten.....	4
Lukket: Underskriftsark.....	8

Punkt 1: Godkendelse af dagsorden

23/180

Indstilling

Forvaltningen indstiller til Teknik-, By- og Boligudvalget at godkende

- dagsordenen.

Beslutning Teknik-, By- og Boligudvalget den 22-11-2023

Godkendt.

Punkt 2: Godkendelse af scenarie for gadelys om natten

22/77078

Sagsresumé

Teknik-, By- og Boligudvalget besluttede den 7. november 2023 at forvaltningen i stedet for en evaluering af natslukning af gadelys, skal udarbejde forskellige scenarier for gentænding af gadelyset om natten, samt redegøre for den tilhørende økonomi for hvert scenarie.

På baggrund af dette har forvaltningen udarbejdet nærværende sag, hvor udvalget forelægges forskellige scenarier for gentænding af gadelys om natten i tidsrummet kl. 00-05.00 i Sønderborg Kommune. Forvaltningen anbefaler scenarie 5, om at bevare natslukningen af gadelys i Sønderborg Kommune, som den er i dag. Anbefalingen er baseret på resultaterne fra den vedlagte evaluering.

Teknik-, By- og Boligudvalget har beslutningskompetencen jf. delegationsplanen.

Indstilling

Forvaltningen indstiller Teknik-, By- og Boligudvalget til at godkende

- Scenarie 1: Annullere natslukning i Sønderborg by

Eller

- Scenarie 2A: Annullere natslukning i Sønderborg, Gråsten, Nordborg (større byer)

Eller

- Scenarie 2B: Annullere natslukning i Sønderborg, Gråsten, Nordborg natten mellem torsdag-fredag, fredag-lørdag og lørdag-søndag (større byer).

Eller

- Scenarie 3: Annullere natslukning i Sønderborg, Gråsten, Nordborg, Broager, Dybbøl, Hørup, Augustenborg og Guderup (større og mellemstore byer)

Eller

- Scenarie 4: Annullere natslukningen i hele kommunen

Eller

- Scenarie 5: Bevar natslukning af gadelys i Sønderborg Kommune som den er i dag.

Sagsfremstilling

Teknik-, By- og Boligudvalget besluttede den 7. november 2023 ikke at godkende kommissoriet til evaluering for natslukning af gadelys, som udvalget havde bestilt forvaltningen til at udarbejde. Udvalget besluttede at forvaltningen i stedet skal udarbejde forskellige scenarier for gentænding af gadelys om natten i tidsrummet kl. 00-05.00 i Sønderborg Kommune, samt redegøre for den tilhørende økonomi for hvert scenarie.

Forvaltningen har derfor udarbejdet nærværende sag. Scenarierne er tilpasset efter hvad der er teknisk muligt i forhold til tændingsområder, som ikke kræver en større ombygning af anlægget.

Tekniske udfordringer

Scenarierne omfatter hele byer, som understøtter den måde som tændsystemet er opbygget på. Dermed vil en annullering af natslukningen kunne foretages ved hjælp af en omprogrammering af tændsystemet. Selve arbejdet kan udføres fra en pc og omkostningen estimeres til, at være mindre end kr. 10.000 kr. Derfor er scenarierne udarbejdet på baggrund af hele byer for at understøtte tændsystemets opbygning.

Hvis scenarierne derimod var mindsket til at omhandle alene bymidte/havneområdet ville det kræve en større ombygning af tændsystemet, med ændringer i de fleste master og i tændskabene. Endvidere vil det kræve et større analysearbejde at undersøge, hvad en sådan ombygning af vejbelyningsanlægget vil koste.

Da udarbejdelsen af evalueringen allerede var påbegyndt, er evalueringen vedlagt som bilag til denne sag. Måleperioden for evalueringen er derfor afgrænset til det for udarbejdelsestidspunktet tilgængelige data for januar til og med september 2023.

Økonomi

Implementeringen af natslukningen krævede en anlægsinvestering på 1,034 mio. kr., der skulle tilvejebringes det første år, ved reducerede omkostninger og ved reduceret brug af el. Aktuelt udestår fortsat et beløb på 200.000 kr. Såfremt der ændres på natlysslukning bør de 200.000 kr. som forsat mangler at blive indfriet i princippet tillægges beløbene for omkostningerne for scenarie 1-4, da dette beløb, i så fald ikke vil blive indfriet.

Evalueringen viser at der for januar til og med september 2023 er opnået en besparelse på elforbruget på 497.321 kWh, hvilket har givet en økonomisk besparelse på 737.463 kr. i forhold til de samme måneder for 2022, når besparelsen er renset for effekten i forskellen på elprisen mellem de to år. Derudover er der ligeledes opnået en reduktion på udledningen af CO₂ på 63,16 ton CO₂ sammenlignet med de samme måneder i 2022, se vedlagte evalueringsbilag.

Nedenfor er der alene udregnet de estimerede meromkostninger der vil være i forbindelse med de forskellige scenarier. Det vil sige, at meromkostningerne skal tillægges de nuværende udgifter der har været til elforbruget og den nuværende CO₂ udledning, mens natslukningen har pågået i 2023.

Tabel 1. Estimerede meromkostninger for hvert scenarie

Scenarie	Implementeringsomkostning ved scenarie (engangsbeløb)	Ekstra omkostning til elforbrug pr. år	Ekstra udledning af CO ₂ i ton pr. år.
Scenarie 1: Annullere natslukning i Sønderborg by	10.000 kr.	400.528 kr.	33 ton CO ₂
Scenarie 2A: Annullere natslukning i Sønderborg, Gråsten, Nordborg (større byer).	10.000 kr.	647.879 kr.	53 ton CO ₂
Scenarie 2B: Annullere natslukning i Sønderborg, Gråsten, Nordborg natten mellem torsdag-fredag, fredag-lørdag og lørdag-søndag (større byer).	25.000 kr.	276.902 kr.	23 ton CO ₂
Scenarie 3: Annullere natslukning i	10.000 kr.	935.510 kr.	76 ton CO ₂

Sønderborg, Gråsten,
Nordborg, Broager,
Dybbøl, Hørup,
Augustenborg og
Guderup (større og
mellemstore byer).

Scenarie 4: Annullere natslukningen i hele kommunen.	10.000 kr.	1.259.449 kr.	103 ton CO2
Scenarie 5: Bevar natslukning af gadelys i Sønderborg Kommune som det er i dag.	0 kr.	0 kr.	0 ton CO2

* Det bemærkes, at ekstraomkostningerne til elforbruget er udregnet på en gennemsnitlig pris pr. kWh for juli-oktober 2023 (efter ophør af reduceret elafgift). Prisen inkluderer en gennemsnitlig spotpris for el, nettariff og elafgift.

Hvert scenarie er specificeret i sagens bilag. For nogle af scenarierne, gør der sig forbehold gældende. Disse forbehold er beskrevet nedenfor.

Scenarie 2B: Annullere natslukning i Sønderborg, Gråsten, Nordborg natten mellem torsdag-fredag, fredag-lørdag og lørdag-søndage (større byer).

Det bemærkes, for dette scenarie at omkostningerne til at implementere denne løsning er højere end for de andre scenarier. Dette skyldes, at der vil skulle foretages en omprogrammering og en mindre ombygning i tændsystemet, der estimeres til at koste cirka 25.000 kr.

Scenarie 4: Annullere natslukningen i hele kommunen.

Det bemærkes, at omkostningerne ved at annullere natslukningen i hele kommunen, er højere end den forventede besparelse for 2023. Grunden til denne forskel er, at der var en 3 måneders implementeringsperiode for natslukningen i 2023, hvorfor der i disse måneder ikke blev sparet, det forventede på elforbruget. Da CO2 udledningen er baseret på elforbruget, gælder dette ligeledes for denne faktor.

Scenarie 5: Bevar natslukning af gadelys i Sønderborg Kommune som den er i dag. Evalueringen viser at udgifterne til implementeringen på 1,034 mio. kr. af tiltaget, endnu ikke er indhentet på besparelsen som er opnået for januar til september 2023. Dog viser en fremskrivning af besparelsen, at udgiften til implementeringen af tiltaget, vil kunne indhentes hvis natslukningen af gadelys forsættes året ud.

Endvidere er der et uindfriet potentiale for at besparelsen vil være større i 2024, grundet implementeringsperioden på 3 måneder for tiltaget. Derudover er CO2 udledningen for januar til og med september 2023 reduceret med 63,16 ton CO2 som følge af natslukningen af gadelys. Dette understøtter Byrådets vision om grøn omstilling og bidrager til målet om CO2 neutralitet i 2029. For CO2 udledningen forventes der ligeledes en større reduktion i 2024, end der er opnået i 2023, da CO2 udledningen udregnes på baggrund af elforbruget. Det bemærkes, at besparelsen ved natslukning af gadelys desuden kan bidrage til realisering af effektiviseringskravet i de budgetreducerende tiltag, som ellers skulle være hentet ved en renovering af gadelysanlægget, som er beskrevet nedenfor.

Effektiviseringskrav fra de budgetreducerende tiltag

I perioden 2013-2017 er ca. 65 pct. af belysningen i kommunens vejbelysningsanlæg udskiftet til LED armaturer. Udskiftning til LED armaturer er for nuværende sat i bero, da der ikke er afsat anlægsmidler til udskiftning af de

resterende 35 pct. Dette er dog en forudsætning for indfrielse af effektiviseringskravet fra de budgetreducerende tiltag 2021-2024. Her fremgår udskiftning for den resterende del af armaturer til LED, med et effektiviseringskrav på 1 mio. kr. fra 2024. Da udskiftningen ikke er sket, kan denne effektivisering ikke realiseres. En fortsat natslukning vil kunne bidrage til hel eller delvis realisering af dette effektiviseringskrav.

Den manglende renovering/udskiftning af de resterende 35 pct. af armaturerne til LED kan ske ved en anlægsinvestering på ca. 27 mio. kr. til 1:1 udskiftning af armaturerne, og ca. 14,4 mio. kr. til kabellægning af luftledningsanlæg m.v. Dermed kan hele vejbelysningsanlægget være tændt samt dæmpet om natten, og der vil derved kunne opnås en årlig energibesparelse på ca. 1,9 mio. kWh. I forhold til det samlede elforbrug i 2022, inden natslukningen. Derudover har forvaltningen oplevet uforholdsmæssigt mange driftsfejl det seneste år, hvilket også forventes at normalisere sig i forbindelse med renoveringen af den sidste del af vejbelysningsanlægget.

Den nuværende tilstand på vejbelysningsanlægget er redegjort for i evalueringen, som er vedlagt som bilag på denne sag.

Forvaltningen anbefaler scenarie 5 godkendes på baggrund af resultaterne fra evalueringen, hvor der påvises en reduktion i elforbruget, en reduktion af CO2 udledning, en økonomisk besparelse og et faldende antal henvendelser til Politiet omkring episoder i tidsrummet kl. 00-05.00 hvor natslukningen har pågået. Resultaterne af evalueringen er vedlagt som bilag til denne sag. Scenarie 5 anbefales desuden da løsningen bidrager til at understøtte Byrådets vision om grøn omstilling og målet om CO2 neutralitet.

Bevillingsmæssige konsekvenser

Økonomi- og Arbejdsmarkedsforvaltningen oplyser, at sagen ikke har bevillingsmæssige konsekvenser.

Beslutning Teknik-, By- og Boligudvalget den 22-11-2023

Scenarie 2B godkendt.

Bilag

Scenarier for gadelys

Evaluering af natslukning af gadelys 2023

Information om energiforsyningssituationen

Punkt 3: Lukket: Underskriftsark

23/184