



Trafikudvalget godkender slukning af motorvejsbelysning

Madsen, Tanja Kidholm Osmann; Nielsen, Michael Aakjer

Published in:
Trafik & Veje

Publication date:
2021

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):
Madsen, T. K. O., & Nielsen, M. A. (2021). Trafikudvalget godkender slukning af motorvejsbelysning. *Trafik & Veje*, 98(12), 12-14. Artikel 9844.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Trafikudvalget godkender slukning af motorvejsbelysning

Siden efteråret 2019 har belysningen på knap 30 kilometer motorvej i hovedstadsområdet forsøgsvis været slukket. Trafikforskningsgruppen på Aalborg Universitet har kortlagt konsekvenserne af slukningen for trafiksikkerhed og fremkommelighed, og på baggrund af rapporten har Færdselssikkerhedskommissionen vurderet, at slukning af belysningen ikke har målbare konsekvenser for færdselssikkerheden. Folketingets Trafikudvalg har derfor fulgt Vejdirektoratets indstilling om at gøre slukningen permanent.



**AF TANJA KIDHOLM
OSMANN MADSEN**
BUILD, Aalborg
Universitet
tkom@build.aau.dk



**AF MICHAEL AAKJER
NIELSEN**
Vejdirektoratet
mian@vd.dk

Motorvejsbelysning findes hovedsageligt i hovedstadsområdet og i mindre omfang omkring Aalborg. På den resterende del af motorvejene har der aldrig været belysning, heller ikke på andre trafikerede motorveje - fx ved Aarhus, Odense, Trekantområdet og på indfaldsmotorvejene til København. Når Vejdirektoratet har valgt at nedtage motorvejsbelysningen på de pågældende strækninger - se figur 1 - skyldes det hensynet til energiforbrug og driftsomkostninger.

Disse strækninger har en vejgeometri, omgivelser og trafikale forhold, der ikke adskiller sig fra motorvejsstrækninger uden vejbelyst. Der er desuden tale om de allertidligste motorveje i Danmark. De er designet i en anden tidsalder - det vil sige før energikriserne i 1970'erne og med afsæt i udenlandske designregler. Hvis disse motorveje var bygget i dag, ville de ikke have været belyst.

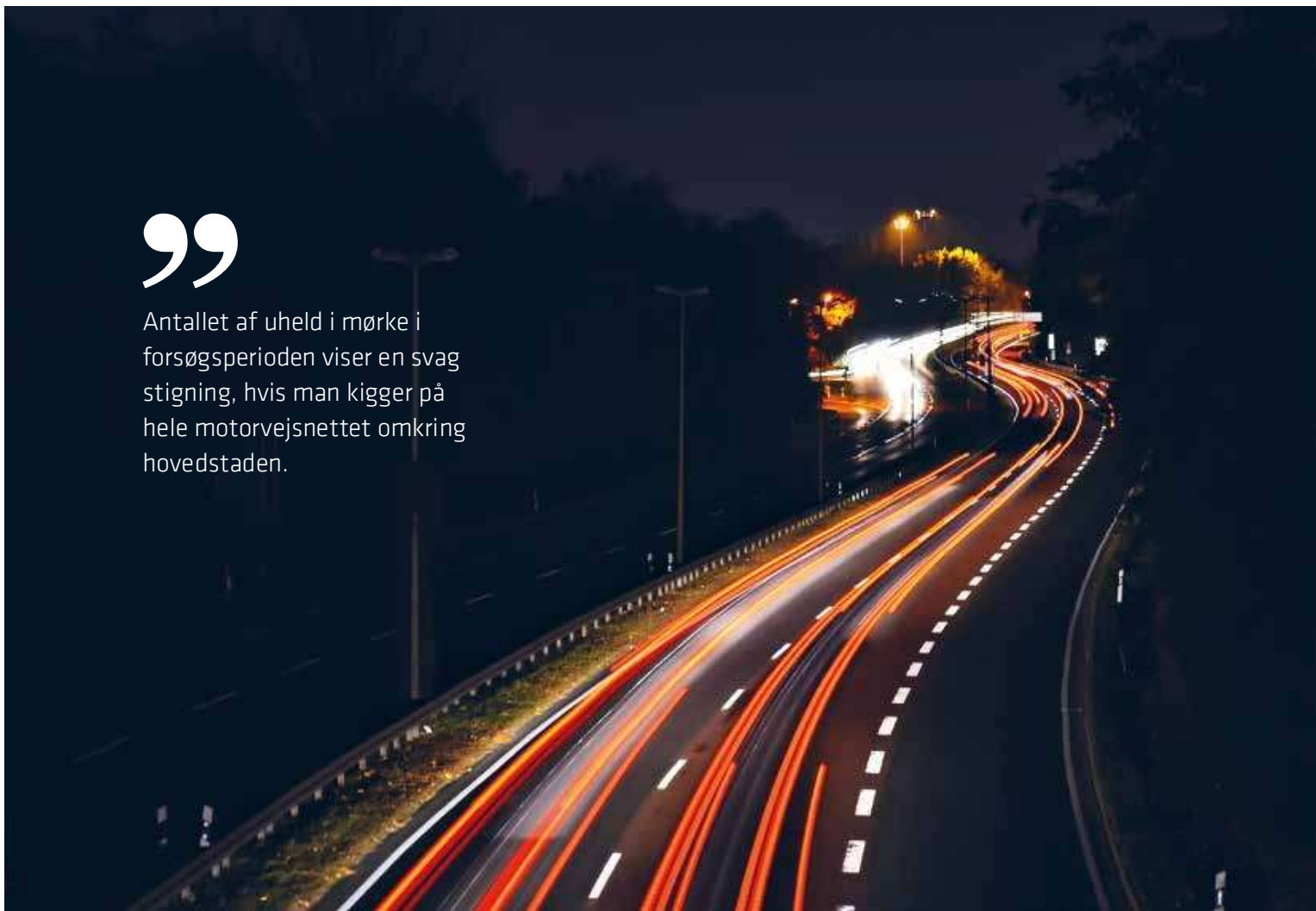
Ingen målbar effekt på trafiksikkerheden

I lande som Sverige, England, Belgien og Holland har forsøg med at slukke for motorvejsbelysningen ikke haft en målbar negativ effekt på trafiksikkerheden og trafikafviklingen. Derfor igangsatte Vejdirektoratet i samarbejde med Trafikforskningsgruppen på Aalborg Universitet forsøget i 2019.

Trafikforskningsgruppen har blandt andet undersøgt uheldsfrekvensen før og efter, at belysningen blev slukket. De har spurgt trafikanterne, undersøgt kørselsmønstre mv., og konklusionen er, at slukningen af belysningen ikke har ændret forekomsten af uheld eller kørselsadfærden. Selv om slukningen af motorvejsbelysning ikke har en målbar negativ indvirkning på trafiksikkerhed eller fremkommelighed, så har den haft en vis betydning for den oplevede tryghed. Da trafikanterne var vant til belysningen, har nogle oplevet slukningen som en forringelse af forholdene. Det var dog kun et lille

”

Antallet af uheld i mørke i forsøgsperioden viser en svag stigning, hvis man kigger på hele motorvejsnettet omkring hovedstaden.



mindretal, der overhovedet bemærkede, at belysningen var slukket.

Ophobning af uheld sker tilfældigt

Antallet af uheld i mørke i forsøgsperioden viser en svag stigning, hvis man kigger på hele motorvejsnettet omkring hovedstaden. Men da stigningen ikke er større på strækninger, hvor belysningen blev slukket, end andre steder, skyldes det andre forhold end belysningen.

I evalueringen vurderes den trafikikkerhedsmæssige effekt blandt andet ved at kigge på ophobning af uheld før og efter slukningen af motorvejsbelysningen. Der er fundet en mindre uheldsofhobning i den ene ende af forsøgsstrækningen på Motorring 3. Men tallene er meget små, ikke signifikante og vurderes at være udtryk for en tilfældighed. Tidligere registreringer viser, at steder, hvor der sker

ophobning af uheld, flytter sig fra år til år, og at de kan skyldes ændringer i kørselsmønsteret.

Fremkommelighed påvirkes ikke

Bilisternes fremkommelighed i mørke blev undersøgt ved at kigge på 85 %-fraktilhastigheden, det vil sige den hastighed, som overskrides af 15 % af trafikanterne. Derudover er den kritiske trafikintensitet målt, det vil sige det maksimale antal køretøjer pr. 10 minutter, der passerer et tværsnit umiddelbart inden, trafikken bryder sammen.

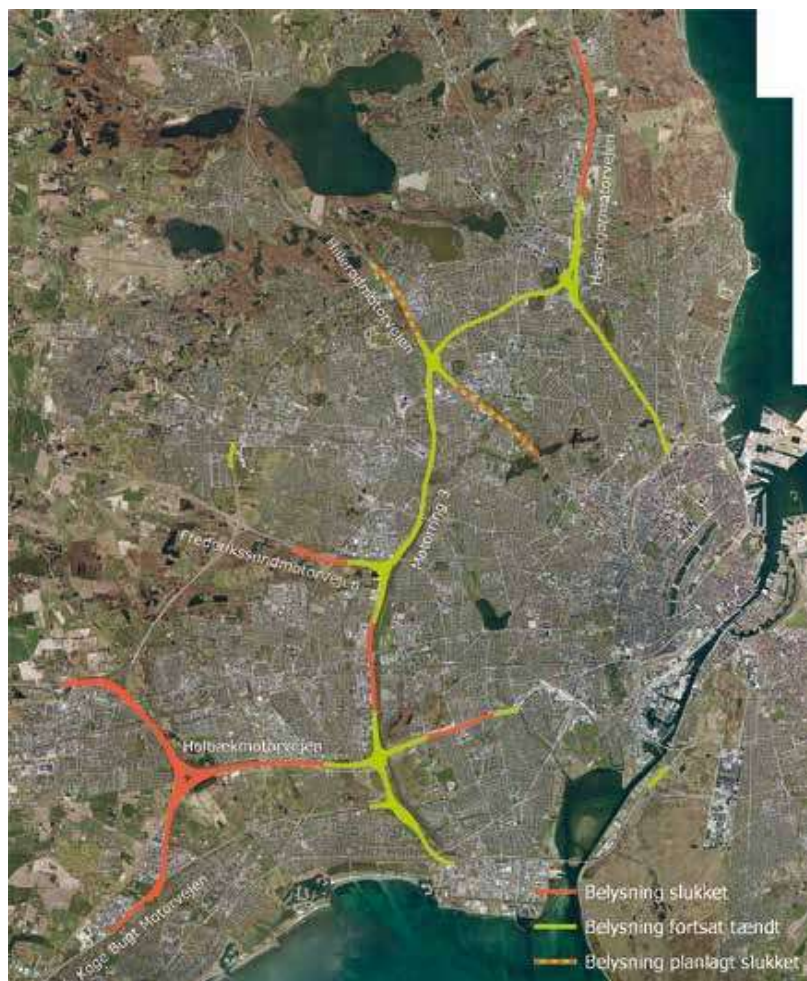
Begge dele blev undersøgt i fire snit på Motorring 3, Helsingør- og Holbæk-motorvejene, både med tændt og slukket belysning.

Denne analyse viser, at slukningen ikke har haft indflydelse på trafikanternes hastighed. Denne ændrede sig 0 til 2 km/t i mørke fra før til efter, at belysningen blev

slukket. Selv om hastigheden generelt er lavere i regnvejr, nedsættes hastigheden heller ikke yderligere som følge af slukningen af belysningen.

Den maksimale trafikmængde, der kan passere et tværsnit inden sammenbrud, forekommer i morgenmyldertiden på M3 allerede cirka 06.30 - det vil sige, mens det er mørkt. Om eftermiddagen opnås sammenbrud allerede cirka 14.30, hvilket vil sige i dagslys. Sammenlignes den maksimale trafikmængde i morgenmyldertiden med før slukningen, er den nøjagtig den samme. I det undersøgte snit på Holbæk-motorvejen forekom trafiksammenbruddet ved en trafikmængde, der var 3,2 % lavere, end før belysningen blev slukket, mens den maksimale trafikmængde umiddelbart inden sammenbrud på Helsingør-motorvejen er uændret efter slukning af belysningen.

Med andre ord færdes trafikanterne »



Figur 1: På de motorveje der er markeret med rødt, er belysningen slukket. De grønne motorveje opfylder ikke kriterierne for slukning. Belysningen på Hillerødmotorvejen opfylder kriterierne, men er fortsat tændt, fordi den foreløbig også bruges til belysning af supercykelstien ved vejen.

med samme hastighed efter slukning som før, og generelt kan der ikke konstateres en forringelse af fremkommeligheden efter slukning af motorvejsbelysningen.

Utryghed i teorien ses ikke i praksis

En spørgeskemaundersøgelse sendt til et repræsentativt udsnit af befolkningen (23.225 personer) i 11 udvalgte postnumre langs indfaldsmotorvejene omkring København viser, at kun 2,9 % af respondenterne havde bemærket, at motorvejsbelysningen var blevet slukket. Spørgeskemaet blev besvaret af 4.438 trafikanter, som alle havde kørt på motorvejene

i hovedstadsområdet inden for den seneste måned.

Nogle af de respondenter, der havde bemærket, at belysningen var slukket, påpeger, at slukningen gør det svært at se afmærkningen, især når det regner, at det er ubehageligt, og at det gør dem utrygge. 10,4 % af borgerne påpeger, at de ønsker forbedringer af kørebaneafmærkningen.

Utrygheden har således ikke generelt noget med slukningen af belysningen at gøre, men skyldes snarere andre forhold som kørebaneafmærkning. Vejdirektoratet er i gang med at indføre en ny type kørebaneafmærkning, som er mere synlig i vådt føre. ●

DERFOR SLUKKES BELYSNINGEN PÅ NOGLE MOTORVEJE

Vejdirektoratets kriterier for belysning på motorveje tager udgangspunkt i, at de danske motorveje *ikke* belyses med mindre, der er:

- Generende lys fra omliggende arealer
- Kort afstand mellem tilslutningsanlæg
- Tilkørselsramper med kort flettestrækning eller ubetinget vigepligt
- Geometrisk komplicerede forhold eller lav vejgeometrisk standard som fx skarpe kurver eller smal vej
- Overrepræsentation af færdselsuheld i mørke.

Motorvejsbelysningen er nu slukket på de steder af motorvejsnettet, der ikke opfylder kriterierne. Belysningen er dog opretholdt visse steder, hvor der ellers ville blive for mange skift mellem belyst og ikke-belyst vej. Det er først og fremmest for at begrænse energiforbruget og CO₂-udledningen, at vejmyndigheder i mange lande slukker belysningen på motorvejene. Vejdirektoratet vil ved at slukke belysningen kunne spare cirka 1500 MWh om året, som svarer til strømforbruget i omkring 300 parcelhuse. Det giver en lavere CO₂-belastning og desuden en besparelse på elregningen på cirka 3 millioner kroner om året. Driftsomkostningerne til motorvejsbelysningen bliver cirka 2,5 millioner kroner lavere. Det skyldes blandt andet, at motorvejsbelysningen i hovedstadsområdet overordnet set er i meget dårlig stand. De fleste belysningsanlæg på disse motorveje er etableret, før energikrisen i starten af 1970'erne, hvor det energi- og ressourcemæssige fokus var et andet end i dag. Derfor afhænger det således i høj grad af anlægstidspunktet – og ikke af de trafikale- og trafikikkerhedsmæssige behov – om en motorvejsstrækning er belyst eller ej. Ud over energiforbruget, så medvirker motorvejsbelysningen også til lysforurening til gene for naboer til vejen. Du kan læse hele rapporten om forsøget med slukning af dele af motorvejsbelysningen i hovedstadsområdet her: <https://build.dk/Pages/Motorvejsbelysning.aspx>.