

# Ændringsforslag

## Generelle oplysninger:

Forslag nr./Tekst: VEJ-S-09 - Lynnedslag i belysning april 2019	
Politikområde: Vej- og Parkpolitik	Vedtaget: Teknik- og Klimaudvalget den 21. august 2019, sag nr. 19

## Beløbs- og personalemæssige oplysninger:

Beløb i hele 1.000 kr.	2020	2021	2022	2023
Nettodrift	1.050	0	0	0

- foran beløb angiver en mindredgift/en merindtægt.

## Udvalgspolitik:

Anlæg og drift af veje, parker og grønne områder.

## Fokusområde 2019-2020:

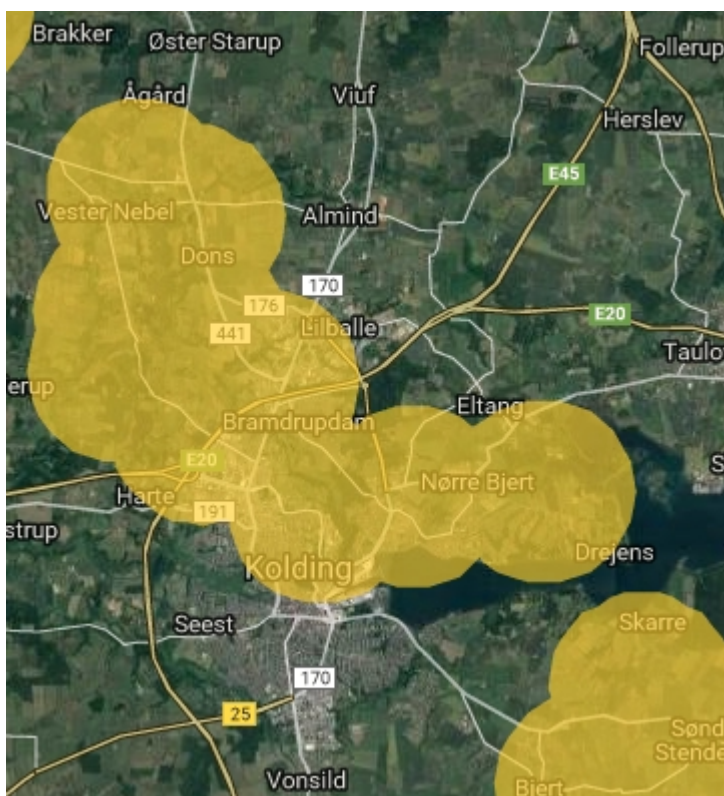
Vi vil øge trafikikkerheden med særlig fokus på adfærdsregulerende tiltag.

## Verdensmål

Mål 11. Gøre byer, lokalsamfund og bosættelser inkluderende, sikre, robuste og bæredygtige.

## Beskrivelse:

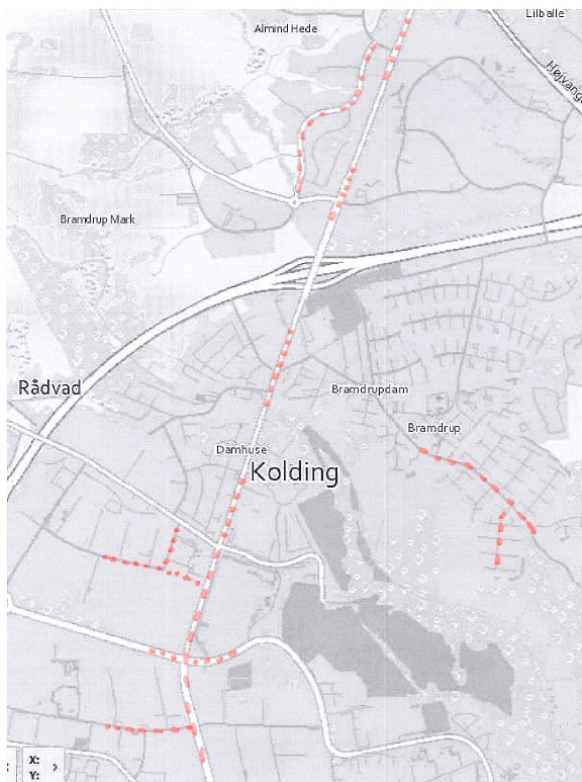
Fredag formiddag den 26 april, var der et kraftigt uvejr med lyn og torden over den nordlige del af Kolding. Hvilket fik konsekvenser for kommunes gadelys i området i et omfang ud over det der er oplevet de seneste år. Nedenstående kort viser de berørte områder.



# Ændringsforslag

Lynnedslag 26 april.

Det kraftige lynvejr, har forårsaget en del skader på belysningsmateriel, enkelte skabe og master, kabler er ramt, men værst er skaderne på armaturer. Det er hovedsageligt de nye LED-armaturer der er ramt af skader i et ret betydeligt omfang. Det drejer sig om skader på ca. 170 armaturer.



Strækninger med ødelagte armaturer

## Sikring af armaturer i Kolding Kommune:

Alle armaturer i Kolding er med 6 KV og 10 KV transient beskyttelse i armaturerne. Det er vurderingen at denne sikring er den rigtige.

Der har ikke tidligere været lignende voldsomme lynnedslag med så store skader. Så voldsomme lynnedslag er noget der yderst sjældent forekommer. Det Kolding typisk har oplevet er mindre skader hvor få armaturer har været ødelagt. Disse mindre skader har de senere år ramt har ramt Kolding 1 gang årligt i 2014, 2015 og 2018. I 2016 og 2017 var Kolding ikke ramt.

Da Kolding kommune er selvforsikret er der ingen forsikring der dækker skaderne. Det vurderes at det er den rigtige model at være selvforsikret på dette område af nedenstående årsager:

## Ændringsforslag

- Det ikke er muligt at forsikre sig fuldstændigt mod denne typer skader.
- Forsikringspræmier på det man kan forsikre er uforholdsmæssigt høje
- Erfaringen er at disse lynnedslag sjældent forekommer hvor det er så store skader der opleves.

I forbindelse med kontraktforhandling på Gadelysrenovering fase 1 valgte Kolding Kommune at trække ansvaret for skader ud af kontrakten. Det betød en årlig besparelse på ca. kr. 650.000, som Kolding Kommune har haft gavn af siden kontraktstart i 2014. Der er altså i alt opsparet ca. 2.6 mio. kr. alene siden kontrakt indgåelse i 2014.

Efter tilsyn af skaderne fra lynnedslaget den 26 april 2019, er der regnet på udgiften til udbedring.

Udskiftning af 172 armaturer	955.000 kr.
Reparation af master og skab	12.000 kr.
Kabelskader	16.000 kr.
Fejlsøgning og dokumentation	41.000 kr.
Diverse ca.	26.000 kr.
I alt	1.050.000 kr.

Dette beløb er i dag ikke en del af Vej og Park politikken, og vil betyde væsentlige reduktioner i den ordinære drift såfremt det finansieres af det eksisterende budget. Der er derfor udarbejdet et ændringsforslag for den ekstraordinære udgift.

Vedr. Kabelskader er det ikke muligt at lokalisere disse ved måling eller andet. Da ikke alle skader vil vise sig før der er gået noget tid og der evt. kommer fugt i beskadigede kabler. Efterhånden som dette viser sig vil skaderne blive udbedret. Af samme årsag er det ikke muligt at sige nøjagtig hvad disse skader løber op i økonomisk. Det vurderes at disse skader vil vise sig indenfor 1-2 år. Skaderne vil blive udbedret indenfor Vej og Parks budget i takt med at de viser sig.

### **Leveringstid på nye armaturer:**

Der er 8-10 ugers leveringstid på armaturerne til de store veje. Dvs. de forventes leveret til opsætning uge 32. Opsætning af alle nye armaturer forventes at kunne udføres på 3 uger. Gadelyset forventes derfor fuldt funktionsdygtigt igen i starten af og senest medio august.

Såfremt der skulle opsættes midlertidige armaturer er der yderligere en udgift på ca. 500.000 kr.

Det vurderes ikke at være nødvendigt at montere midlertidigt armaturer da det er den lyse del af året skaden er sket på. Det bliver næsten ikke mørkt om natten i sommermånederne, hvorfor der ikke er indregnet opsætning af midlertidig belysning.

Forvaltningen fremsætter et ændringsforslag til budget 2020 til dækning af skadernes omfang. Opsparingen til udbedring af disse skader er sket i Kommunens samlede budget da man besparede kontrakten med 650.000,- kr. årligt til udbedring af skader.

# Ændringsforslag

## Supplerende teknisk information.

Det har vist sig at de skadede armaturer overvejende, ca. 65%, er den type armaturer, hvor styringselektronikken er monteret direkte på den primære forsyning.

På den front har teknologien indhentet os, da alle armaturproducenter nu har styringselektronikken forsynet fra den sekundære forsyning, og samtidig opbygges armaturerne efter brancheorganisationen Zhaga´s retningslinjer.

Det betyder at armaturet er bedre beskyttet, og hvis armaturet er bestilt med Zhaga sokkel, er der mulighed for senere at tilføje den ønskede styringsmetode af armaturet.

Det betyder at disse armaturer er forberedt for at der kan monteres en Zhaga node med LoRaWAN kommunikation, hvis Kolding Kommune på et tidspunkt vælger LoRaWan til at kommunikere med gadelys, skraldespande, vejtemperatur osv.

Vejdirektoratet har netop valgt, at belysningen på deres veje skal være udstyret med Zhaga sokkel.

Det betyder at Kolding Kommunes armaturer på de store veje, derved vil være rimelig sikret i forhold til fremtidige ønsker.

Billederne nedenfor viser eksempler på de skader der er sket ved lynneslaget den 26. april 2019.



## Ændringsforslag



**Ansvarlig for udarbejdelse af forslaget (uddybende spørgsmål kan ske til):**

<b>Navn:</b>	Mette Pipper Bertelsen
<b>Tlf.nr.</b>	79791460
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:mebe@kolding.dk">mebe@kolding.dk</a>