Tiltag for at øge fremkommelighed på cykel i København

30. september 2025, Samuel Roos, Foreningen Frie Fugle

Indhold

Indledning
Kortere faselængder og dermed omløbstid i lyskrydsene
  Teoretisk baggrund
  Eksempler
  Anvendelse i København
  Yderlige effekter
Cykling får mere ret til at bestemme, hvordan trafik i byen organiseres

Indledning

Der er politisk vilje til at fremme cykling i København. Det er der bred enighed om, så vidt det ikke går ud over bilisterne, både i form af deres fremkommelighed og deres parkering. Derfor fokuseres i dette indslag på denne slags muligheder. Videregående tiltag, der mere eller mindre bevidst og tydeligt strammer op for bilerne i byen, er mulige efter ønske.

Jeg ser et stort potentiale for at øge cyklisternes fremkommelighed ved at reducere faselængderne ved lyskrydsene. Det gælder mange lyskryds i hele byen. Det kan gøres uden at påvirke kapacitet for bilerne, men det kan også gøres mere omfattende, såsom at det reducerer kapacitet for bilerne. Omfanget af begrænsning kan gøres transparent.

Den første del af dokumentet handler om tiltag for at reducere faselængderne og dermed omløbstid i lyskrydsene. Det andet kapitel handler om at sætte hypotesen at Københavns trafik på trods af store og dyre initiativer på cyklens side stadig er indrettet på grundlag af forståelsen, at bilen har førsteret til at bestemme, hvordan trafikken forgår i byen. Der henvises til fænomener i bybilledet og mulige ændringsforslag.

Kortere faselængder og dermed omløbstid i lyskrydsene

Teoretisk baggrund

I rødfasen af et faseomløb i et lyskryds samler trafikanterne sig. Når lyset skifter til grønt, begynder køen at blive afviklet. Det sker ved den maksimale kapacitet, både for bilerne og cyklerne. Efter køen er afviklet, har køretøjer mulighed for at passere uden ventetid. Strømmen til krydset er typisk ikke ved den fulde kapacitet og dermed heller ikke udnyttelsen af grønfasen, indtil lyset skifter til rødt. Det er kun ved de største lyskryds, hvor der altid er 'forråd' af trafikanter i køen. Disse lyskryds er **ikke** omfattet af forslaget for at forkorte omløbstiderne. Forslaget handler om at vinde fremkommelighed for cyklister ved de mange mindre kryds i byen.

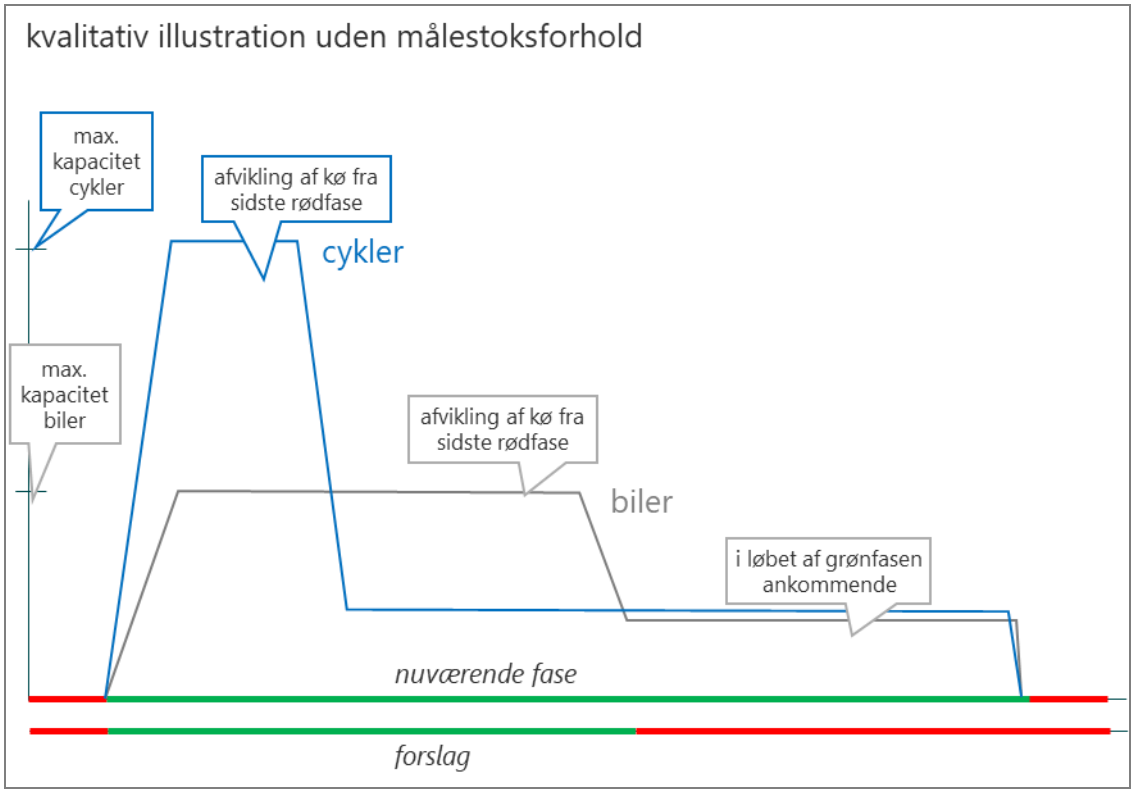
Forkortelse skal vælges sådan, at grønfasen er slut omkring efter den tid, hvor bilernes kø er blevet afviklet. Til den tid er cyklernes kø afviklet i de allerfleste tilfælde, fordi cyklerne kan køre mere 'i flok' på grund af deres lille størrelse.

De forkortede faser betyder så en forkortet omløbstid for hele lyskrydset. Dermed bliver det kortere tid til den næste grønfase.

Flere kortere faser passer bedre til cyklisternes behov end få lange faser. Cykeltrafikken er sjældent ved lyskrydsenes kapacitetsgrænse. De fleste cykler passerer lige efter lyset skifter til grønt. Derfor er det bedre, hvis det sker hyppigere.

I visse tilfælde er fodgængernes tid bestemmende ved dimensionering af fasernes varighed. Det er især ved de store kryds, og dem handler forslaget ikke om at ændre ved.

Selve faseskift koster nogle sekunder, som reducerer kapaciteten ved lyskrydset. Kapacitet er som sagt i de fleste tilfælde kun relevant for bilerne. Hvis et kryds arbejder ved kapacitetsgrænsen, og der dermed altid er kø til at afvikle, i hvert fald i myldretiden, så kommer kriteriet til at afkorte ikke til anvendelse. Dette kryds kvalificeres som stort kryds, som ikke bliver omfanget af forslaget.



Kapacitetsudnyttelse i grønfasen

Der er kryds, som indgår i en række af kryds med koordineret lysstyring. Der var i en periode meget fokus på at koordinere på de store cykelruter ind og ud af byen (grønne bølger). Der er dog flere steder, hvor koordineringen ikke fungerer længere. Lyskryds, der er koordinering og den gode fremkommelighed vil lide af forkortede faser, skal ikke indgå i den i dette forslag beskrevne initiativ. Med kortere faser er det dog mere sandsynligt, at en koordinering går op. Det kan godt være udgangspunkt i flere koordinerede strækninger gennem byen, muligvis og afhængig af krydsenes afstand ligefrem i begge retninger eller også på tangentielle ruter, som krydser flere ruter ind og ud af byen. Ved en omløbstid i lyskrydsene på 1 minut og en hastighed på 20 km/t går koordinering op i begge retninger og også på tværs, hvis krydsene ligger 150 – 250 m fra hinanden. Hvis omløbstiden er længere, så stiger afstanden mellem krydsene, hvor det passer, tilsvarende.

Eksempler

Kryds Jagtvej / Vennemindevej

Kryds Jagtvej / Vennemindevej

Nuværende fasetider i denne lyskryds:

Jagtvej: 45 s
Vennemindevej / Serridslevvej: 22 s
Skiftetid: 5 s
Total omløbstid: 77 s

Jagtvejens grønfase for biler er ikke fuldt udnyttet. Det passer sammen, at de nærliggende større kryds ved Vibenhus og Poul Henningsens Plads ikke er i stand til at forarbejde flere biler. Den tværgående trafiks fase kan ikke være kortere end 22 s pga. fodgængerfeltet med stor midterhelle, hvis ikke fodgængerfase opdeles i to. Dette vil dog være særlig hindrende, hvis ikke mellemfaserne og dermed Jagtvejens faser blev meget korte. Forslaget er derfor at reducere Jagtvejens fasevarighed under bibeholdelse af tværvejenes fasevarighed.

Forslagene fasevarigheder:

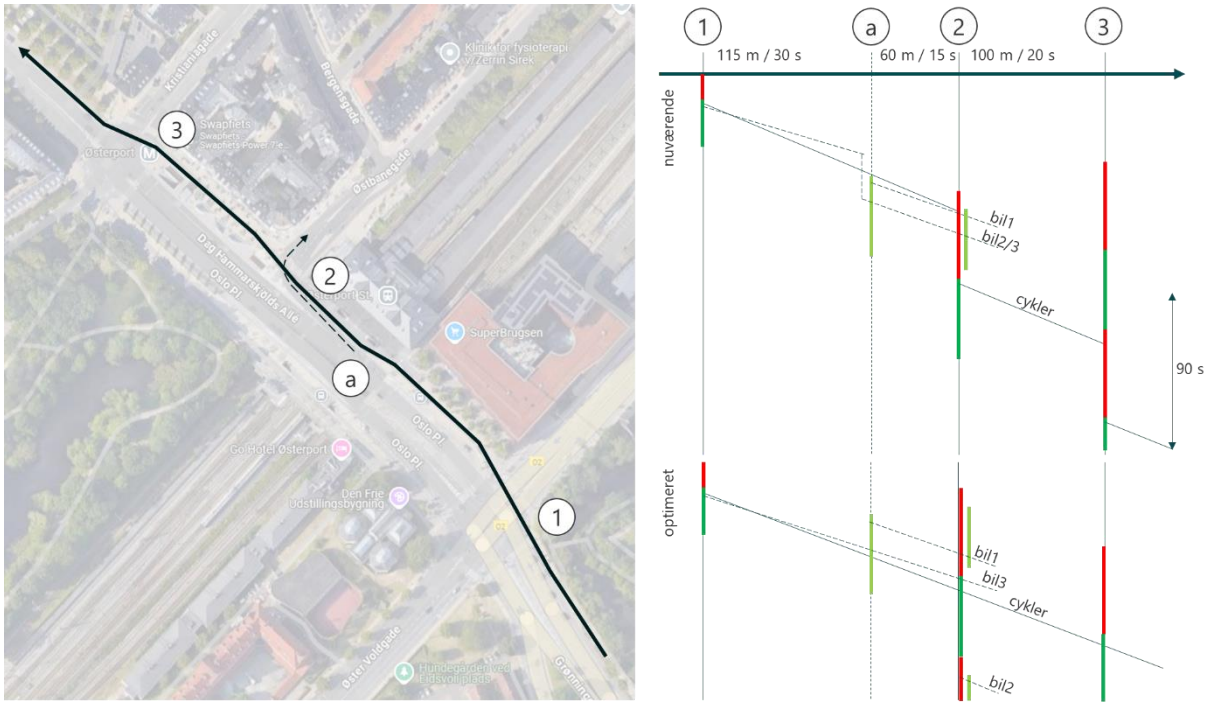
Jagtvej: 25 s
Vennemindevej / Serridslevvej: 22 s
Skiftetid: 5 s
Total omløbstid: 57 s

Dette vil betyde en forkortet rejsetid for cyklister på de tværgående gader med 20 sekunder. Kapaciteten på Jagtvej reduceres, omregnet i fasevarighed pr. 77 sekunders omløbstid, fra 45 til 34 sekunder eller 25 procent. For cyklisterne (og fodgængerne) langs Jagtvej er der 35 % hyppigere 'afgange' i form af start på grønfaser.

Oslo plads ved Østerport station

Ved Oslo plads er der en række af 3 lyskryds, som udgør en stor rejsetidsforlængelse for mange cyklister på vej fra Indre by til Østerbro.

Krydserne er:
1 Folke Bernadottes Allé
2 Østbanegade
3 Kristianiagade
Dertil spiller fodgængerovergangen uden for Østerport station, markeret med a, en rolle



Oslo plads

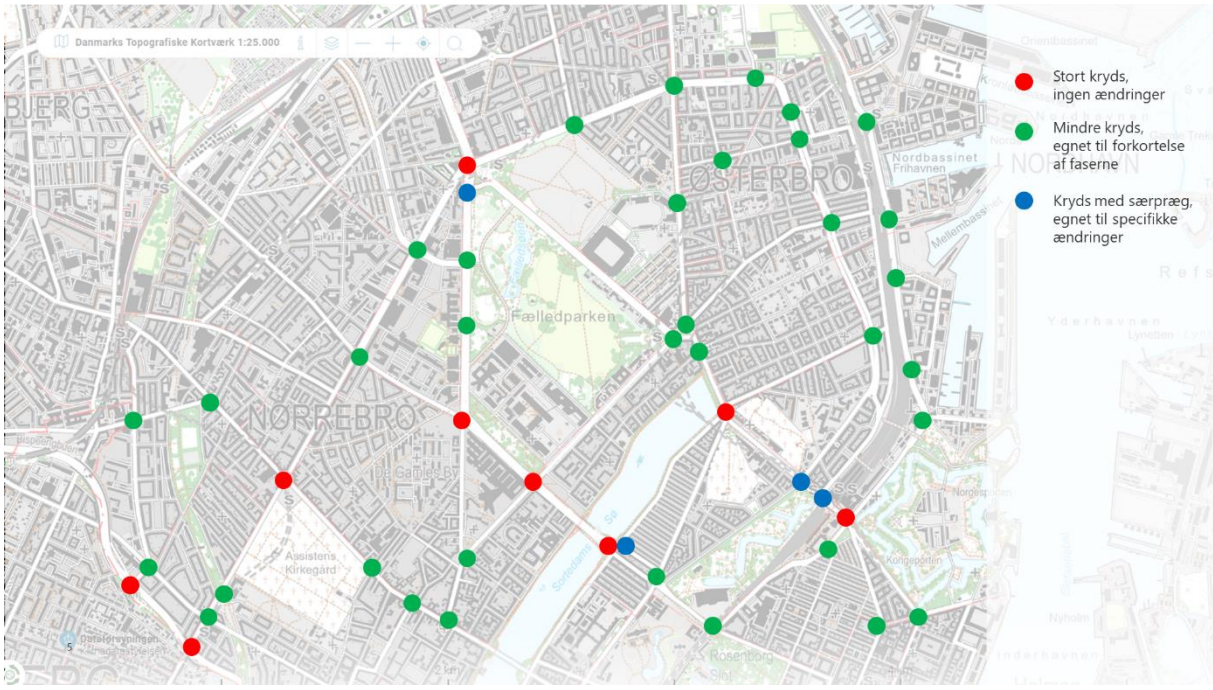
I den nuværende situation ankommer cyklisterne ved krydset Østbanegade (højresving for biler) lige efter lyset har skiftet til rødt og frigiver til bilerne. Når bilernes fase er slut og cyklerne kører videre mod Kristianiagade, så møder de igen et lys, der lige har skiftet til rødt.

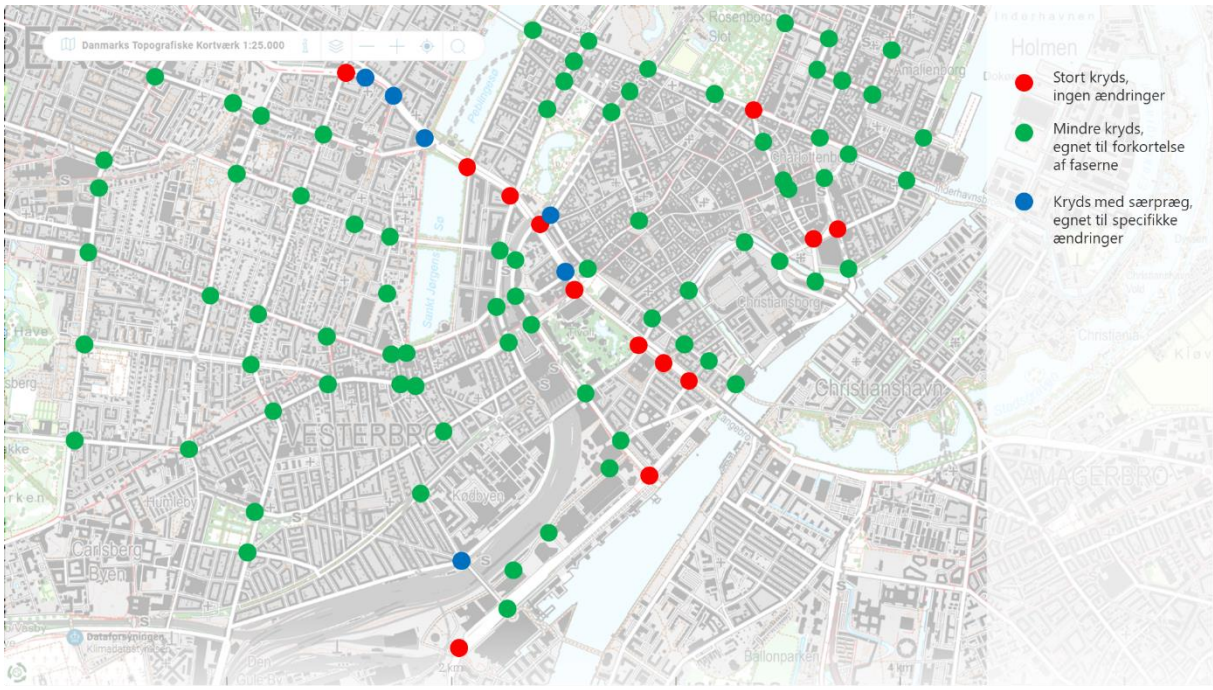
Hvis man dog ændrer på krydset Østbanegade ved at forskyde faserne uden at ændre på deres længde, så passer det for cyklisterne, uden at pille ved Kristianiagade-krydset. Cyklerne kan ved almindelig hastighed køre gennem de tre kryds. Samlet set bliver det til ventetid, der svarer til den forholdsvis lange omløbstid på krydset Kristianiagade.

Denne ændring har ikke nogen betydning for kapacitet til bilerne. Biler fra Folke Bernadottes Allé eller Øster Voldgade (bil1 i grafikken) får grønt lys til at køre ad Dag Hammarskjölds Allé og Østbanegade efter kortere ventetid ved fodgængerovergangen ved Østerport station. Biler fra Grønningen behøver ikke at bremse ned dette sted på grund af disse biler, der sætter i gang. Dem der skal ad Dag Hammarskjölds Allé (bil3) har ingen hindring. De få biler, der skal ad Østbanegade (del2) skal opstille sig mellem fodgængerovergangen og Østbanegade-krydset og afvente deres fase efter cyklisterne.

Anvendelse i København

Forslaget består i at nærmere undersøge mange mindre kryds i byen, om de er egnet til reduktion af fasernes varighed. Der kan være gode grunde til ikke at gøre det. Hvis der kan opnås en forkortelse af køretiden i omfang af 15-30 sekunder i for eksempel en fjerdedel, men muligvis også halvdelen af de mindre kryds, så er det allerede en stor gevinst for fremkommeligheden. Forslaget forslår at fokusere på de steder, hvor det er muligt og nemt, ikke der hvor det ikke er muligt. Det behøver ikke alle kryds blive ændret på. Gevinsten fås ved det enkelte kryds.





Yderlige effekter

De kortere ventetider til grønt lys forventes af nedsætte lovbrud ved at køre over for rødt. Udover ventetiden er der også større sandsynlighed for, at der er andre trafikanter, der udnytter deres fase og giver incitament til at vente efter reglerne. Cyklisterne oplever i mindre omfang, at de venter for rødt lys, mens der slet ikke er andre trafikanter i vejen for at køre alligevel i de udpræget lange ender af grønfaserne. Dette gælder i særlig grad uden for myldretiden.

Desuden har cyklisterne bedre mulighed for at optimere deres kørsel. De kan bedre regne tiden ud til den næste grønfase og spare kræfter ved at variere hastigheden til at ramme grønt lys ved næste kryds. Med de lange faser kræver det meget fremsynethed.

Flere faser kommer også fodgængerne til gode. Fodgængerne går endnu mere udpræget end cyklisterne 'i flok' og er slet ikke begrænset kapacitetsmæssigt. Til gengæld kræver de forholdsvis lang tid for at krydse gaden. Dette fænomen er dog mindre dominerende ved de mindre kryds.

Cykling får mere ret til at bestemme, hvordan trafik i byen organiseres

Flertallet på Københavns gader er på cykel. Alligevel er der bilen, der bestemmer. Der er stadigt dybt inde i trafikkulturen, at det er sådan. Gaderne er bilernes, og cykelstierne er undtagelsen til den regel.

Spærringer i tilfælde af byggeri

Bredgade

Aktuel anvendt, på billedet vist løsning: Cyklisterne henvises til fortovet. Dér vil man ikke have dem under normale omstændigheder. Cykling på fortovet er forbudt og straffes med bøde.

Forslået, cykelorienteret (og fodgængerorienteret) løsning: Én af de to vognbaner inddrages til midlertidig cykelsti.

Kryds Vesterbrogade / Frederiksberg Allé / Værnedamsvej

Aktuel anvendt, på billedet vist løsning: Fodgængere og cyklister kæmper om pladsen på det travle afsnit lige foran et stort supermarked. Fodgængerne føler sig utrygge, cyklisterne må indordne sig fodgængerne og deres hastighed.

Forslået, cykelorienteret (og fodgængerorienteret) løsning: Højresving-vognbane inddrages til midlertidig cykelsti. Fasen for fodgængerfelt over Frederiksberg Allé, halvdelen op til hellen, der krydser trafikken væk fra krydset, forkortes som kompensation.

Fælledvej

Aktuel anvendt, på billedet vist løsning: Som første led anvendes cykelstien til andre formål end trafik, som fx byggeri. Vognbanerne, fortovet og selv parkeringsplacer bliver bibeholdt. Cyklisterne henvises til fortovet.

Cykelorienteret (og fodgængerorienteret) løsning: Afspærring på cykelstien sættes op i billedets forgrund, med skilt og pil ud mod kørebanen. Yderlige afspærring sættes op på kørebanen, 5 meter før, med skilt og pil mod modsatte kørebane til venstre. Bilisterne kører forsigtigt udenom ved brug af det stribede område og den modsatte kørebane, for at efterfølgende indordne sig til cyklerne.