



# Analyse af Trafikafvikling i Metropolzonen – Resumérapport

## Resumé

Analysen blev igangsat med Budget 2020 og belyser, på overordnet niveau, de trafikale effekter af en række større udviklingsprojekter og forhold i Metropolzonen, som vil have konsekvenser for trafikafviklingen i området for kollektive passagerer, fodgængere, cyklister og biler. Det drejer sig om:

- Vesterport Banegrav projektet: bebyggelse over banegraven ved Vesterport, hvor Hammerichsgade lukkes for biltrafik og busser og Ved Vesterport bliver busgade. (Kort 1). Vesterport Banegrav, hvor bl.a. Hammerichsgade lukkes for gennemkørende biltrafik (Kort 1).
- Tivoli Bypark projektet: Etablering af et grønt strøg på Vesterbrogade foran Tivolis hovedindgang med lukning for al motoriseret trafik. (kort 2)
- Lukning af biltrafik på del af Vester Voldgade mellem Vestergade og Re Permanent lukning for gennemkørende biltrafik på del af Vester Voldgade mellem Vestergade og Regnbuepladsen.
- Mindre biltrafik i middelalderbyen

Analysen vurderer de trafikale konsekvenser af Vesterport Banegrav projektet og projekt Tivoli Bypark, samt hvilke muligheder der er for at afhjælpe trafikale udfordringer med tiltag i kryds, svingbaner o.l. Hermed opnås et overordnet indblik i, i hvor høj grad de trafikale problemstillinger kan afhjælpes. Sammen med tiltagene er der udarbejdet en række prisskøn, der giver indblik i finansieringsbehovet, hvis det ønskes at optimere trafikafviklingen i forhold til de enkelte scenarier. De trafikale konsekvenser er beregnet og beskrevet for året 2025. Der er herpå perspektiveret til trafikale beregninger for året 2035 for at vurdere effekterne i et mere langsigtet perspektiv både med og uden Østlig Ringvej.

Lukning af Vester Voldgade for gennemkørsel er besluttet (BR 22. august 2019) og indgår derfor i alle scenarier. Projekt Mindre biltrafik i Middelalderbyen indgår ikke i vurderingerne, fordi de trafikale omlægninger ikke har nævneværdig betydning for trafikafviklingen i analyseområdet.

## Resultater

- Analysen konkluderer, at Vesterport Banegrav projektet skaber trængsel og langsom trafikafvikling i et niveau, der er svært at afvikle i myldretiden. Trafikale tiltag for estimeret 43 mio. kr. i kryds og strækninger kan afbøde en del af de trafikale konsekvenser af projektet. Der vil stadig være udfordringer med at afvikle trafikken på Vesterbrogade og H.C. Andersens Boulevard der ikke alene kan løses med lokale tiltag i kryds og strækninger.

11. august 2020

Sagsnummer  
2020-0130816

Dokumentnummer  
2020-0130816-2

Mobilitet, Klimatilpasning og  
Byvedligehold  
Mobilitet  
Njalsgade 13  
Postboks 348  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452

- Analysen konkluderer, at de trafikale konsekvenser af Tivoli Bypark kan afbødes med justeringer af kryds og strækninger for estimeret 22 mio. kr. Den store mængde busser, der i dag kører af Vesterbrogade til og fra Rådhuspladsen, skal finde andre ruter og Movia har i forbindelse med denne analyse peget på Jernbanegade som alternativ rute.
- Hvis både Vesterport Banegrav projektet og Tivoli Bypark realiseres, peges der i analysen på afbødende tiltag for estimeret 59 mio. kr. Tiltagene kan dog ikke løse de trafikale udfordringer, der opstår på Vesterbrogade og H.C. Andersens Boulevard i myldretiden, og som er forstærket i et scenarie, hvor begge projekter realiseres.
- Trafikale beregninger for 2035 viser i analysen, at etablering af Østlig Ringvej uden brugerbetaling, og hvor der ikke gennemføres særlige trafikregulerende tiltag i Indre By, vil få den samlede trafik i området til at falde og generelt mindske presset på vejnettet i området. De lokale kapacitetsudfordringer på Vesterbrogade er dog ikke løst, selvom Østlig Ringvej realiseres uden betaling og uden tilhørende trafiksanering. Det skyldes den generelle vækst i trafikken frem mod 2035.

## **Baggrund og formål**

Analysen blev igangsat med Budget 2020 med det formål at give et overblik over de trafikale problemstillinger og konsekvenser ud fra forskellige trafikale situationer i Metropolzonen og området omkring Rådhuspladsen. Analysen er udarbejdet i Teknik- og Miljøforvaltningen og analysearbejdet er koordineret i samarbejde med Økonomiforvaltningen.

Analysen skal indgå som en del af grundlaget for det videre arbejde med udviklingsprojekterne i Metropolzonen, herunder beslutninger og eventuelle prioriteringer mellem projekter, vejforbindelser mv.

COH-Trafik v. Christian Overgård og ViaTrafik har været rådgivere på analysen. De trafikale beregninger er gennemført i trafikmodellen OTM 7.1. Denne trafikmodel anvendes til de fleste større analyser af den trafikale udvikling i København – herunder forundersøgelserne af Østlig Ringvej og en ny metroforbindelse til Lynetteholmen.

Afrapporteringen består af et hovednotat og et bilag med håndskitser og prisskøn.

## **Sagsfremstilling**

### Beregningsforudsætninger

Analysens resultater bygger på modelberegninger af trafikken for år 2025. Der er foretaget modelberegninger af et scenarie for Vesterport Banegrav projektet, et scenarie for projekt Tivoli Bypark og et scenarie, hvor begge projekter realiseres. Resultaterne for de nævnte scenarier er derefter blevet sammenholdt med basisberegningerne for år 2025. Herudover er der

gennemført modelberegninger for scenariet med begge projekter i 2035 for at vurdere Østlig Ringvejs potentielle indflydelse på resultaterne.

Beregningsforudsætningerne for de forskellige scenarier er fastlagt i tæt samarbejde mellem forvaltningen og rådgiver.

Borgerrepræsentationen besluttede på mødet den 22. august 2019 at holde Vester Voldgade permanent lukket for gennemkørende biltrafik. Lukning af Vester Voldgade for gennemkørende trafik indgår derfor som en del af basisberegningen for 2025.

Der er lavet en separat trafikanalyse i forbindelse med projektet Mindre biltrafik i Middelalderbyen. Analysen viser, at lukning af middelalderbyen for biltrafik har marginal betydning for trafikafviklingen i omkringliggende områder, herunder også i Metropolzonen. Der regnes derfor ikke på et selvstændigt scenarie for middelalderbyen.

### Vesterport Banegrav

Vesterport Banegrav projektet indbefatter bebyggelse over banegraven ved Vesterport, hvor Hammerichsgade lukkes for gennemkørende biltrafik og Ved Vesterport bliver busgade. De trafikale hovedtræk er illustreret i kort 1 på næste side.

Det forudsættes for biltrafik i scenariet for Vesterport Banegrav projektet:

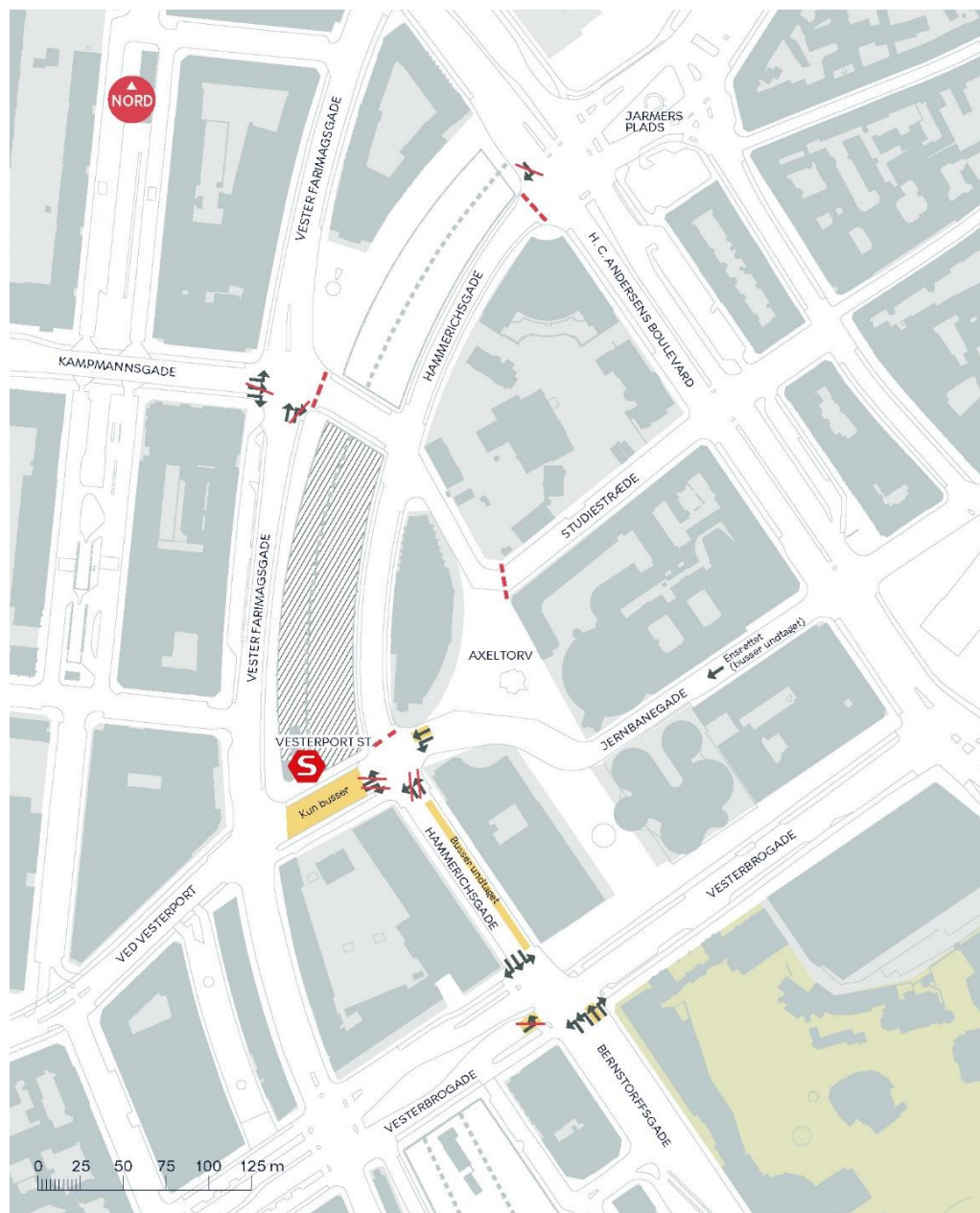
- At Hammerichsgade mellem H. C. Andersens Boulevard og Ved Vesterport lukkes.
- At Hammerichsgade ensrettes fra Ved Vesterport mod Vesterbrogade.
- At Ved Vesterport lukkes mellem Hammerichsgade og Vester Farimagsgade.
- At Vandværksviadukten lukkes mellem Vester Farimagsgade og Studiestræde.

Hvad angår øvrige forhold forudsættes det bl.a.:

- At der ikke foretages ændringer i grøntider i trafiksignaler for at bevare uændrede forhold for cyklister og gående.
- At bustrafikken fortsat må benytte Ved Vesterport og Hammerichsgade mellem Ved Vesterport og Vesterbrogade.
- At cykeltrafikken ikke ændres i forhold til basisberegningen for 2025, men at der vil blive forbedrede forhold for cyklister de steder, som lukkes for biltrafik.

Resultaterne af analysen viser, at Vesterport Banegrav projektet skaber trængsel og langsom trafikafvikling for biltrafikken på et niveau, der er svært at afvikle i myldretiden. På Vesterbrogade fra Colbjørnsensgade til Tivoli stiger trafikken med 12 %. På denne strækning er der ikke mulighed for at udbygge krydsene yderligere. På H.C. Andersens Boulevard vil den samlede trafik stige med 3 %, hvilket vil øge trængslen på en strækning, der allerede har nået sin maxkapacitet i myldretiden. I praksis vil det kunne betyde, at en del biltrafik vil

vælge andre ruter og fx anvende mindre gader som smutveje. Analysen estimerer et investeringsbehov på 43 mio. kr. til de tiltag, der kan gennemføres i kryds og strækninger for at afværge trafikale problemstillinger.



- - - Lukning for biltrafik
- Busforhold
- Bebyggelse over banegraven

**VESTERPORT BANEGRAV**  
 Indre By  
 Oversigtskort  
**BILAG 1A**





Kort 1: Trafikale hovedtræk Vesterport Banegrav

## Tivoli Bypark

Projektet indeholder etablering af et grønt strøg på Vesterbrogade foran Tivolis hovedindgang og DI med lukning for motoriseret trafik.

De trafikale hovedtræk for tivoli Bypark er skitseret i Kort 2 på nedenfor:



-  Grønt strøg
-  Lukning for al motoriseret trafik

**TIVOLI BYPARK**  
 Indre By  
 Oversigtskort  
**BILAG 1B**



## *Kort 2: Trafikale hovedtræk projekt Tivoli Bypark*

Det forudsættes for biltrafik i scenariet for projekt Tivoli Bypark:

- At Vesterbrogade mellem H. C. Andersens Boulevard og Bernstorffsgade lukkes for bil- og bustrafik.
- At den beskyttede grøntid for venstresving fra H. C. Andersens Boulevard mod Vesterbrogade ændres til grøntid for ligeud kørende.
- At grøntidsperiode for gående og cyklister på tværs af H. C. Andersens Boulevard bevares uændret.
- At der i krydset ved Bernstorffsgade etableres en ekstra venstresvingbane mod Hammerichsgade, da det ikke er muligt at fortsætte ligeud ad Vesterbrogade. Der ændres ikke i grøntider i tafiksignalerne.
- At buslinjerne 23, 2A, 5C og 250C omlægges til at køre via Jernbanegade.
- At cykeltrafikken ikke ændres i forhold til basisberegningen for 2025, men at der vil blive forbedrede forhold for cyklister de steder, som lukkes for biltrafik.

Resultatet af analysen er, at de trafikale konsekvenser for biltrafikken af projekt Tivoli Bypark vurderes at kunne løses uden store indgreb og konsekvenser for trafikken generelt. Den største udfordring er den store mængde busser, der i dag kører af Vesterbrogade til og fra Rådhuspladsen. De skal finde andre ruter og Movia har i forbindelse med denne analyse peget på Jernbanegade som alternativ rute. Der vil derfor være behov for at kigge nærmere på Jernbanegade og alternative løsninger, hvis der arbejdes videre med et projekt, der lukker Vesterbrogade for busser. Analysen estimerer, at det vil koste ca. 17 mio. kr. at gennemføre justeringer af kryds og strækninger, hvor der opstår problemer med den trafikale afvikling som følge af projektet.

Den nye rute gennem Jernbanegade med op til 64 busser i timen i myldretiden (32 i hver retning) vil give udfordringer for cyklisternes tryghed, hvis der ikke etableres cykelstier i Jernbanegade, og forventes at give udfordringer for bussernes fremkommelighed. Det centrale stoppested ved Rådhuspladsen med forbindelse til metroen vil ikke kunne bruges, men er i analysens reviderede busnet flyttet til busholdepladserne på H. C. Andersens Boulevard. Det nuværende stoppested på Vesterbrogade for busserne i syd-vest-gående retning er flyttet til Jernbanegade.

I analysen konkluderes det, at det vil være særdeles vanskeligt med den bredde, der er til rådighed i Jernbanegade, at kunne etablere cykelstier, busser i begge retninger og mulighed for varelevering, jf. bilag 3.

Det skal i et eventuelt videre arbejde undersøges nærmere om varelevering i Jernbanegade kan fjernes, eller om der kan findes alternative løsninger for bussernes rute.

### Realisering af Tivoli Bypark og Vesterport Banegrav projektet

Rådgiver vurderer på baggrund af de trafikale beregninger, at en realisering af både projekterne Vesterport Banegrav og Tivoli Bypark vil skabe ændringer i trafikken på enkelte vejstrækninger, der vil blive vanskelige at afvikle, især i myldretiden. Det gælder særligt på den sidste del af Vesterbrogade fra Colbjørnsensgade og ned til Tivoli, hvor trafikken vil stige med 8 %. Det samme gælder på H.C Andersens Boulevard, hvor den samlede trafik vil stige med 5 %, hvilket vurderes vanskeligt at afvikle i myldretiden. Biltrafikken bliver mere intensiv og der må forventes forringet fremkommelighed for biler og busser, særligt i myldretiden. Rådgiver har i dette scenarie anvist en række afbødende tiltag og givet et samlet prisskøn på 59 mio. kr. for gennemførelse af de trafiktekniske løsninger, såsom krydsombygninger, ændrede svingbaner, nedlæggelse af p-pladser, signalregulering o.l., jf. bilag 4. Samtidig vurderes det, at det i fire kryds, bl.a. på Vesterbrogade, ikke umiddelbart er muligt at pege på konkrete afbødende tiltag, da der ikke er plads til udbygninger af krydsene.

### Metropolzonen i år 2035 – med og uden Østlig Ringvej

I forbindelse med analysen er der regnet på effekterne af den generelle befolkningsudvikling frem mod 2035 og af eventuel etablering af Østlig Ringvej i året 2035, hvilket der er en forundersøgelse i gang af på baggrund af en aftale mellem Staten, Region Hovedstaden, Refshaleøens Ejendomsselskab A/S og Københavns Kommune. Beregningerne af effekterne ved etablering af Østlig Ringvej er gennemført for scenariet, hvor både Vesterport Banegrav og Tivoli Bypark realiseres, jf. bilag 3.

Beregningerne viser, at Østlig Ringvej uden betaling og uden tilhørende trafiksanering vil få den samlede trafik i analyseområdet til at falde markant i forhold til 2025. Østlig Ringvej vil således generelt aflaste og gøre det lettere at afvikle trafikken i området. I scenariet vil der dog stadig være udfordringer med afviklingen af bus og biltrafik på Vesterbrogade mellem Colbjørnsensgade og Tivoli, ligesom at trafikken i Jernbanegade ligeledes må forventes at være svær på grund af den omlagte trafik.

Beregningerne for 2035 viser, at Østlig Ringvej med betaling og trafiksanering vil ændre på trafikstrømmene i Indre By. Eksempelvis aflastes Vesterbrogade og der kommer mere trafik på Tietgensgade som følge af det forslag til trafiksaneringsplan, der er udarbejdet i tilknytning til Østlig Ringvej.

Såfremt Københavns Kommune i anden sammenhæng gennemfører trafiksanering i indre by eller i områderne omkring Metropolzonen, kan det ændre på, hvordan trafikken vil afvikles i Metropolzonen. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at vurdere, hvordan resultaterne af Mobilitetsanalyserne

(En grøn omstilling af Trafikken og Mindre biltrafik i Indre By og Brokvartererne), og kommende beslutninger på mobilitetsområdet kommer til at have indflydelse på trafikafviklingen.

### **Usikkerheder**

Eventuelle ændringer i projekternes forudsætninger kan have indflydelse på analysens resultater. Ligeledes kan tiltag, der gennemføres på baggrund af fx de igangværende mobilitetsanalyser, ændrer de grundlæggende forudsætninger i de trafikale beregninger.

I forhold til de økonomiske estimater er der tale om prisskøn baseret på erfaringspriser. Ligeledes kan der være bevarings- og/eller byrumsmæssige hensyn, der ikke er taget højde for i dette projekt i forbindelse med de enkelte tiltag.