

NOTAT

Navn på projekt **Østlig Ringvej - Trafikberegninger**
Projekt nr. **1100045562**
Klient **København Kommune – Amager Vest Lokaludvalg**
Memo nr. **2020/01**
Version **V01a**
Til **Sofie Astrid Jensen**
Fra **Søren Hansen**
Kopier til **[Name]**

Udarbejdet af **Søren Hansen og Niken Reff**
Tjekket af **Rune Harsløf**
Godkendt af **Søren Hansen**

1 Indledning

Dato 21/12/2020

Amager Vest Lokaludvalg har besluttet at foretage en gennemgang af de byplanmæssige input til beregningen af de trafikale virkninger af en foreslået Østlig Ringvej (ØR), der starter i Nordhavnsvej og med en linjeføring under det nordlige havneløb og videre i tunnel langs Amager Strandpark til tilslutning til Øresundsmotorvejen ved TSA 16, Lufthavn Øst. Denne linjeføring har tilslutninger på Nordhavn, på Refshaleøen, ved Prags Boulevard samt umiddelbart øst for TSA 16, Lufthavn Øst. Undersøgelse er udarbejdet af Transportministeriet og Vejdirektoratet.

Rambøll
Hannemanns Allé 53
DK-2300 København S
Danmark

Desuden er der til dette notat foretaget to nye modelkørsler med udgangspunkt i ovenstående linjeføring for Østlig Ringvej, hhv. en modelkørsel med modificeret bilvejnet og en modelkørsel med et modificeret kollektivt trafikudbud.

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
<https://ramboll.com>

Og endeligt er der foretaget en række trafikfaglige vurderinger af effekter og betydningen for lokalområdet af resultaterne af de forskellige modelberegninger.

Dette notat redegør i korte og opsummerende træk for resultaterne af ovenstående undersøgelser.

2 Vurdering af byplandata i ØR forundersøgelsen

Fra Vejdirektoratet er modtaget Excel ark med inputdata i form af indbyggere og arbejdspladser. Data er opdelt på roder, som er de gamle skatteopkrævningszoner i København, og som nu benyttes som den mindste statistiske zoneenhed. Byplandata er vist hhv. for år 2018 samt for prognoseårene 2035 og 2050.

Plandata for år 2018 benyttes til kalibrering af modellen, da der samtidig er indhentet trafikdata for samme år. Modelberegnete trafiktal således kan sammenlignes med talt trafik og verificere modellens plausibilitet. Samtidig

benyttes 2018 som basisår, dvs. prognoseberegninger for år 2035 og 2050 sammenlignes med basisåret, således at effekten af hhv. byplanudviklingen og udviklingen i transportudbuddet kan vurderes. Resultaterne gengives ofte på differenskort, hvor stigende trafik gengives rødt og faldende trafik gengives grønt.

Det er vigtigt at fastslå, at modelberegninger ikke er den absolutte sandhed og gengiver præcis, hvad der kommer til at ske som følge af givne plan, net eller adfærdsændringer. Modelberegninger er altid simplificeringer af virkeligheden, og der vil altid optræde modelfejl, idet ikke alle adfærds- og valgpræferencer kan modelleres. Det skal også nævnes, at trafiktællinger, som jo opfattes som sandheden, også er modeller af virkeligheden, og blot viser et øjebliksbillede, som kan ændre sig dagen efter, hvor nedbør, vind eller helt andre personlige eller kommercielle parametre har ændret sig. Det er derfor vigtigt, at man sammenligner modelberegninger med hinanden og ikke nødvendigvis med 'virkeligheden'. Derfor er differenskortene gode gengivelser af retningen og størrelsen af de forskydninger et givet projekt vil have på trafikbilledet.

Alle roder på Amager er gennemgået, inklusive Stejlepladsen, Lynetteholmen og Nordhavn, med henblik på at vurdere om alle på nuværende tidspunkt planlagte byudviklinger er medtaget i trafikmodellernes inputdata.

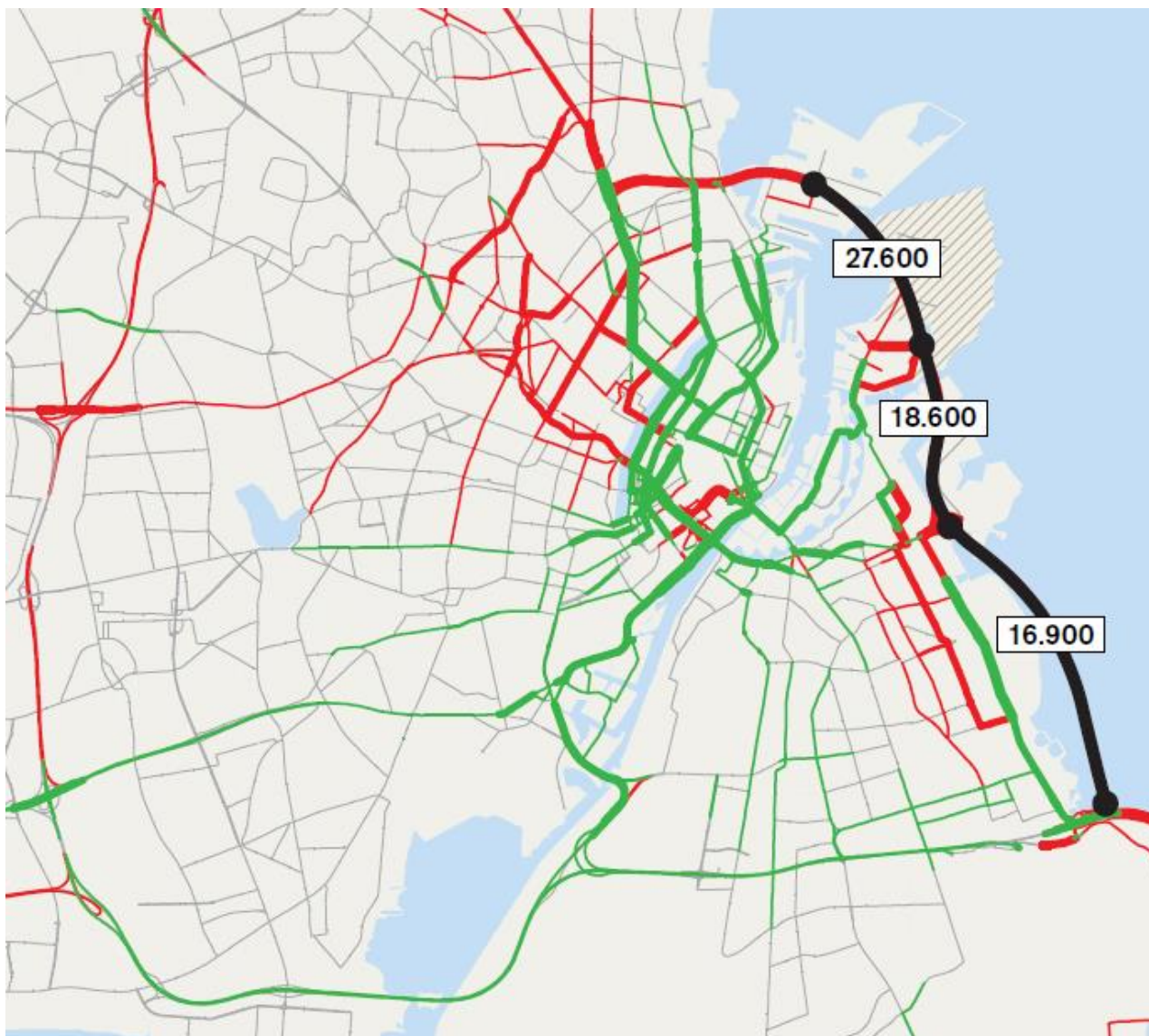
Der er ikke fundet nogen uoverensstemmelse mellem inputdata på rode niveau, og de kendte byudviklingsplaner.

- Sundby Bykvarter er flyttet til den nye placering ved Campingpladsen på Vejlands Allé (rode 337).
- Bella Kvarter (rode 390), som ikke oprindeligt var en del af Ørestadsudbygningen, er medtaget med den forventede befolkningsudvikling i hhv 2035 og 2050.
- Stejlepladsens (rode 198) forventede udvikling med boliger er medtaget.
- Refshaleøen (rode 43) er medtaget med gradvis udvikling i 2035 og fuld udbygning i 2050.
- Lynetten og Lynetteholmen er medtaget uden udvikling i 2035, men med fuld udbygning i 2050.
- Kløverparken (rode 324) er medtaget med delvis udbygning i 2035 og fuld udbygning i 2050.

Det kan således fastslås, at de trafikale beregninger, der ligger til grund for resultaterne gengivet i forundersøgelsesrapporterne, er baseret på de nyest mulige byplanforudsætninger, herunder den nye placering af Sundby Bykvarter og udviklingen af Bella Kvarter, der må betegnes som de væsentligste og seneste planændringer.

3 Beregning af vejnet variant

Forundersøgelsens konsekvensberegninger af en Østlig Ringvej beliggende i et Amager Strand tracé ses i figuren nedenfor.



Her ses at selve Amager Strandvej reduceres i trafikbelastning, men samtidig at trafikken forøges på de parallelt liggende veje – Strandlodsvej/Engvej, Backersvej og Kastrupvej – samt til de lokale veje som giver adgang til og mellem disse veje. Der vil således ske en overflytning til og forøgelse af trafikmængden på de mindre lokale veje. Det skal her nævnes, at trafikmodellen ikke har alle de lokale veje med i dens beregningsvejnet (en del af modellens simplificering). Nogle af disse vil muligvis i virkeligheden være attraktive som smutveje, selvom de ikke ses på beregningsvejnettet. Der kan således være konsekvenser, som ikke ses af beregningsvejnettet.

En af årsagerne til den forøgede trafik på lokalvejnettet er, at de trafikanter, der ikke har målpunkt i lokalområdet, gerne hurtigst muligt vil ud på Østlig Ringvej, som giver højere rejsehastighed. Derfor accepterer man at køre længere lokalt for at komme til tilslutningen til ØR. Trafikanterne bliver således sendt ud på en omvej via lokalvejnettet for at opnå en samlet fordel på den længere rejse. Rent psykologisk vil denne omvejskørsel på det mindre lokalvejnet føles som en uforholdsmæssig stor gene, og der er derfor en tendens til, at trafikanterne hurtigere vil overstå denne med det resultat at hastigheden øges. Omvejskørsel på lokalveje skal derfor så vidt muligt undgås, specielt for de gennemkørende trafikanters vedkommende.

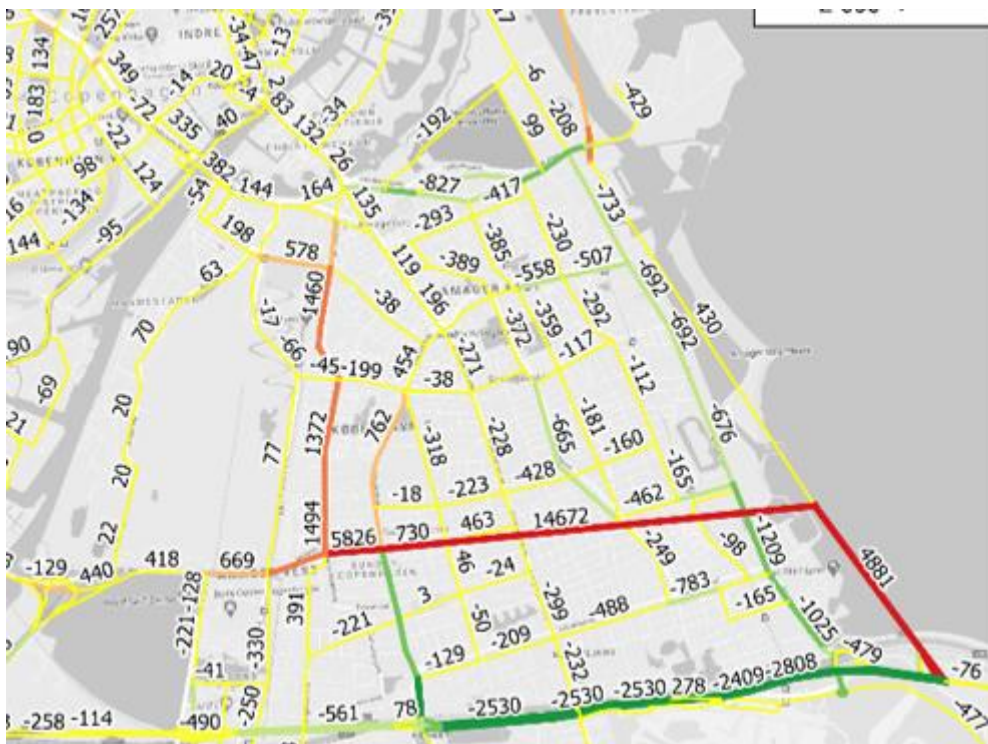
Man kunne derfor med fordel etablere en ekstra tilslutning til ØR mellem Prags Boulevard og TSA16, for eksempel i Vejlands Allés forlængelse – se figuren nedenfor.



Forbindelsen vil sikre at lange omvejskørsler i Amager Øst og Vest lokalområder undgås, og at disse samtidig gives en hurtig og smidig adgang til det overordnede vejnet, som således også forbedrer det lokale trafikale serviceniveau og ikke kun serviceniveauet for den store gennemkørende og for lokalområdet uvedkommende trafik.

Linjeføringen og beregningen er umiddelbart tænkt som en verifikation af forslagets aflastende virkning samt en hurtig vurdering af potentialet for aflastning. Selve løsningen er således ikke bearbejdet detaljeret. En egentlig realisering af denne forbindelse vil skulle ske som en kombination af en overfladeløsning på de strækninger, hvor Vejlands Allé har et overordnet trafikvejsdesign, og en tunnel løsning på de strækninger primært øst for Englandsvej, hvor Vejlands Allé har en lokalsvejskarakter.

Beregningen viser, at denne ekstra tilslutning vil have en aflastende effekt på samtlige lokale veje i beregningsvejnettet på Amager øst for Englandsvej. Udover den umiddelbart aflastende effekt og de kortere omvejskørsler, vil den ekstra forbindelse give mulighed for at arbejde med trafikpolitiske løsninger for lokaltrafikken, som væsentligt kan hindre den uvedkommende gennemfartstrafik.

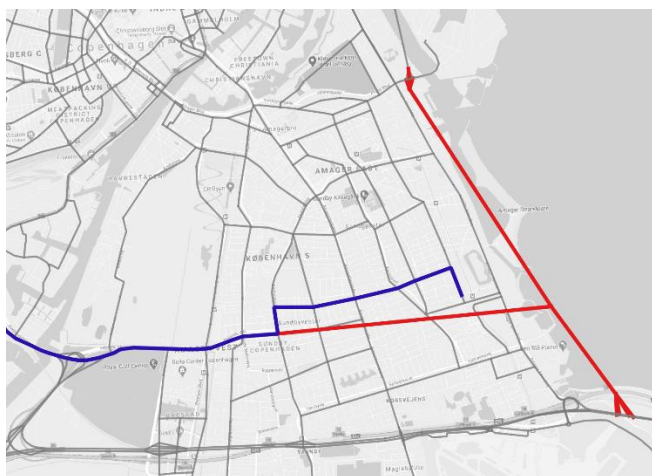


Beregningen er foretaget med den tidligere OTM6.2 model og ikke den senest opdaterede model version 7.1. De numeriske resultater kan således ikke sammenlignes direkte. Men tendensen vil være den samme.

Det anbefales derfor at foreslå de 5 parter bag forundersøgelsen af Østlig Ringvej at overveje og teste en ny konfiguration med en tilslutning af en Vejlands Allé linje til Østlig Ringvej.

4 Beregning af kollektiv variant

Der er foretaget en beregning af effekten af en udvidet metro betjening af på Amager. Der er således indlagt en ny metrolinje som vist med blå på nedenstående figur.



Linjeføringen er vist knækket på en måde som metro ikke kan køre, men det er blot en fremstillingsteknisk, idet en eksisterende buslinje har været benyttet til at skabe forbindelsen. Hastighed og rejsetid på strækningen svarer til højklasset metro, og linjeføringen sikrer opkobling på Femøren, Bella Center og Ny Ellebjerg stationer.

Der er således, i lighed med den ekstra vejforbindelse via Vejlands Allé til Østlig Ringvej B1, skabt en kollektiv betjening af højeste betjeningsklasse således at man kan se potentialet for denne forbindelse.

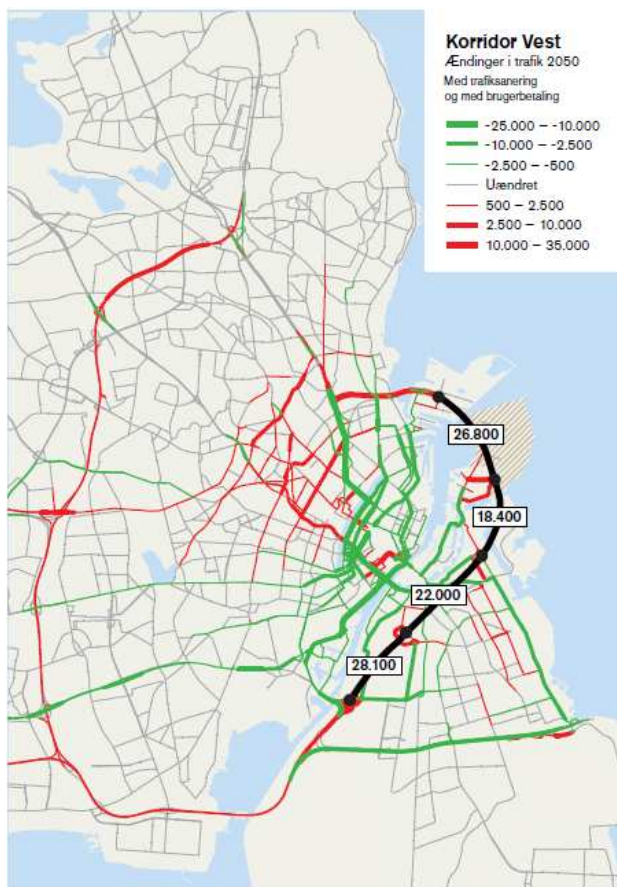
Beregningerne viser at der er ganske begrænsede fordele ved denne forbindelse i form af overflytning af trafik fra bil til kollektiv. Disse effekter kan langt fra retfærdiggøre en supplerende undersøgelse. Ingen steder er effekten af denne forbindelse over 200 køretøjer og langt de fleste steder er effekten på under 100. Disse effekter er langt under usikkerheden for en modelberegning og der kan således ikke påvises nogen mærkbar effekt.

Den største effekt vil være fordelingen mellem kollektiv trafik og cykeltrafik, hvor noget cykeltrafik vil blive overflyttet til metro og den øvrige kollektive trafik.

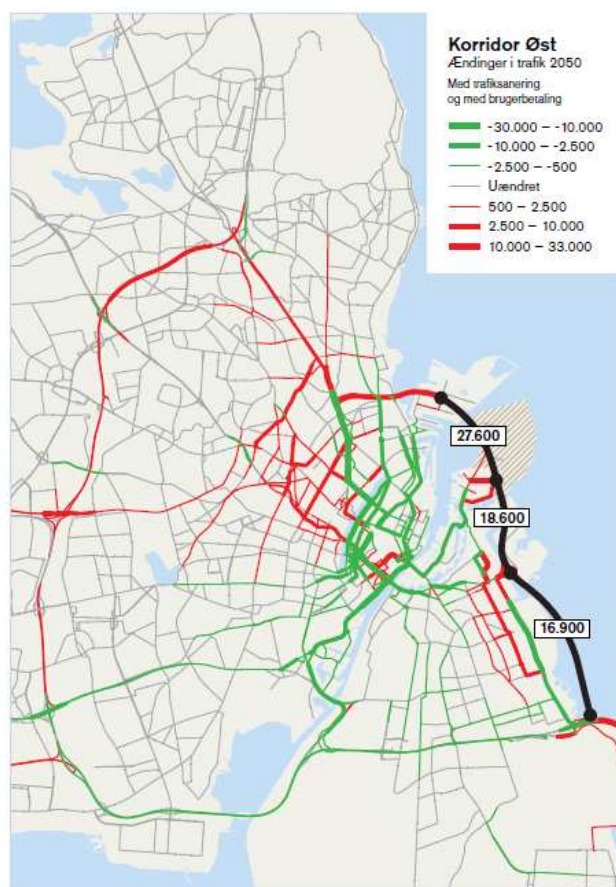
Hvis denne forbindelse skal kunne retfærdiggøres, skal det være i forbindelse med ekstraordinær udbygning omkring stationerne på eller i umiddelbar nærhed af strækningens stationer.

5 De primære linjeførings påvirkning af lokaltrafikken på Amager

Forundersøgelsen udarbejdet af Transportministeriet og Vejdirektoratet for de 5 partnere (udover TM og VD er det Region Hovedstaden, Københavns Kommune og Refshaleøsekselskabet) sammenligner den foretrukne linjeføring, som blev konklusionen på den tidligere linjeføringsundersøgelse, B4 under Christianshavn, med den nu foretrukne linjeføring langs Amager Strand. Undersøgelsen arbejder med en række grundlæggende forudsætninger, hvoraf det må forventes, at brugerbetaling af den nye forbindelse samt en række trafiksaneringer i Indre By må blive gældende. Forundersøgelsen rapporterer forskellige varianter af disse, men i dette notat forventes det at både brugerbetaling og saneringer, som forudsat i rapporten, vil blive aktuelt. På figuren nedenfor ses resultatet af denne sammenlignende trafikberegning.



Linjeføring: B4



B1

På denne figur er det vigtigt at se både på farven af og bredden på vejene. Grønt angiver fald i trafik, rødt angiver forøgelse af trafik, jo bredere bånd, jo større (positive eller negative) tal.

Af figurerne fremgår det entydigt, at linjeføring B4 vil have en større aflastende effekt i form af lavere trafik. Det ses også, at B1 giver en større forøgelse af trafikken på lokalvejnettet på Amager øst for Englandsvej end B4. Samtidig bliver vejene vest for Englandsvej belastet næsten ensartet i de to linjeføringer. Da ikke alle lokale veje er med i beregningsvejnettet betyder det, at der med B1 vil være en betydelig større omvejskørsel og smutvejskørsel gennem og på det lokale vejnet øst for Englandsvej. Der vil derfor være behov for at gennemføre en omfattende trafiksanering af den lokale del af vejnettet. Enkeltstående trafiksaneringer vil blot skubbe trafikken ud på andre lokale veje, hvorfor der er behov for en samlet plan for hele området.

Linjeføring B4 vil således have en mindre negativ indvirkning på Amagers lokalveje end den nu foretrukne linjeføring B1. Hvis B1 fastholdes bør der igangsættes undersøgelser af trafiksaneringsforanstaltninger, som ophæver de negative konsekvenser og sikrer, at trafikken afvikles på det overordnede vejnet. I denne forbindelse peges der på, at det overordnede vejnet på denne del af Amager er under kapacitetsmæssigt pres, samt at der er store byudviklingsprojekter i gang. Der vil alt andet lige derfor være behov for et etablere yderligere kapacitet for persontransport, enten i form af nye veje eller øget højklasset kollektiv trafik. Realiteten er med stor sandsynlighed, at der er behov for begge dele.

Det er tidligere vist, at en opgradering af Vejlands Allé linjen med en tilslutning til B1 linjeføringen vil kunne sikre den vejæssige supplerende kapacitet, samt at det vil give en aflastende effekt på lokalvejnettet. Det skal derfor anbefales, at der foretages undersøgelser af sammenhængende strategisk vejkapacitetsudvidelse, forbedret kollektivt transportudbud samt sanering af lokalvejnettet.