



DEPARTEMENTET

Dato 8. april 2010

## Trafikale effekter af en ny motorvejskorridor i Ring 5

Det fremgår af Aftalen om en grøn transportpolitik af 29. januar 2009, at der skal gennemføres en strategisk analyse af den langsigtede udvikling af bane- og vejkapaciteten i hovedstadsområdet.

Analysen skal behandle en række overordnede, langsigtede muligheder og problemstillinger, som skal ses i sammenhæng, herunder S-togs-trafikken og banebetjeningen i "Håndfladen" samt ringvejsforbindelserne og den kollektive trafik på tværs af "byfingrene".

I kommissoriet for den strategiske analyse for hovedstadsområdet er der som et af de centrale projekter, der skal indgå i analysen, peget på anlæg af en ny vestlig ringvejsforbindelse – Ring 5 – i korridoren mellem Helsingørmotorvejen og Køge. Analysen skal afdække mulighederne for gennem etablering af en Ring 5 at lede gennemkørende trafik – herunder international godstransport – uden om hovedstadsområdet.

Transportministeriet har som et første skridt bedt Tetraplan om at foretage indledende beregninger af de trafikale effekter af en ny Ring 5. Hensigten er at give et overordnet billede af de trafikale effekter af anlæg af en ny ringvejsforbindelse, herunder trafikmængder, potentialet for at aflaste de øvrige vejkorridorer i hovedstadsområdet, konsekvenser for den kollektive trafik mv.

Med den indledende trafikale analyse tages således ikke stilling til spørgsmålet om, hvorvidt der skal etableres en Ring 5.

### **Scenarier og kriterier**

Tetraplan har ved hjælp af den såkaldte OTM-trafikmodel for hovedstadsområdet beregnet de trafikale konsekvenser af en Ring 5-forbindelse. Der er regnet på en række forskellige scenarier, som adskiller sig fra hinanden både hvad angår vejstandard – motorvej eller motortrafikvej – og med hensyn til linjeføringer. Endvidere er der foretaget beregninger af konsekvenserne for den kollektive trafik.

De trafikale perspektiver er belyst ud fra en række konkrete kriterier:

- Trafikmængder
- Mulighederne for at aflaste trafikken på den øvrige vejinfrastruktur



- Effekten på rejsetider for trafikken på tværs af ”byfingrene”
- Konsekvenser for fordelingen af trafikken mellem transportformerne

Rapporten ser alene på de trafikale effekter af en Ring 5-korridor, og rapportens udgangspunkt er en alt andet lige beregning, forudsat at de projekter mv. der pt. er besluttet i hovedstadsområdet er realiseret.

I det videre analysearbejde vil der skulle ses på en række andre muligheder for at aflaste de overordnede korridorer. Desuden vil effekten af den grønne omlægning af bilbeskatningen og en Ring 5's betydning for grundlaget for den kollektive trafik i hovedstadsområdet skulle afdækkes videre.

### ***Trafikken i hovedstadsområdet***

Det samlede trafikbillede i hovedstadsområdet i fremtiden vil være præget af en række beslutninger, som er truffet som led i transportaftalerne i 2009.

Der er truffet beslutning om store investeringer i en moderne jernbane, herunder en Timemodell for persontrafikken mellem de største byer, et nyt signalssystem, analyse af yderligere elektrificering af hovedbanenettet, mere kapacitet på Nordvestbanen og en helt ny bane mellem København og Ringsted via Køge.

Endvidere etableres en Metrocityring i København, som vil forbedre mulighederne for at komme hurtigt på tværs af de indre bydele og bidrage til sammenhængen i det kollektive transportsystem. Og der skabes et forbedret samspil mellem transportformerne med bl.a. Parker- og Rejsfaciliteter, bedre skiftemuligheder ved trafikale knudepunkter og indførelsen af ”Rejsekortet”.

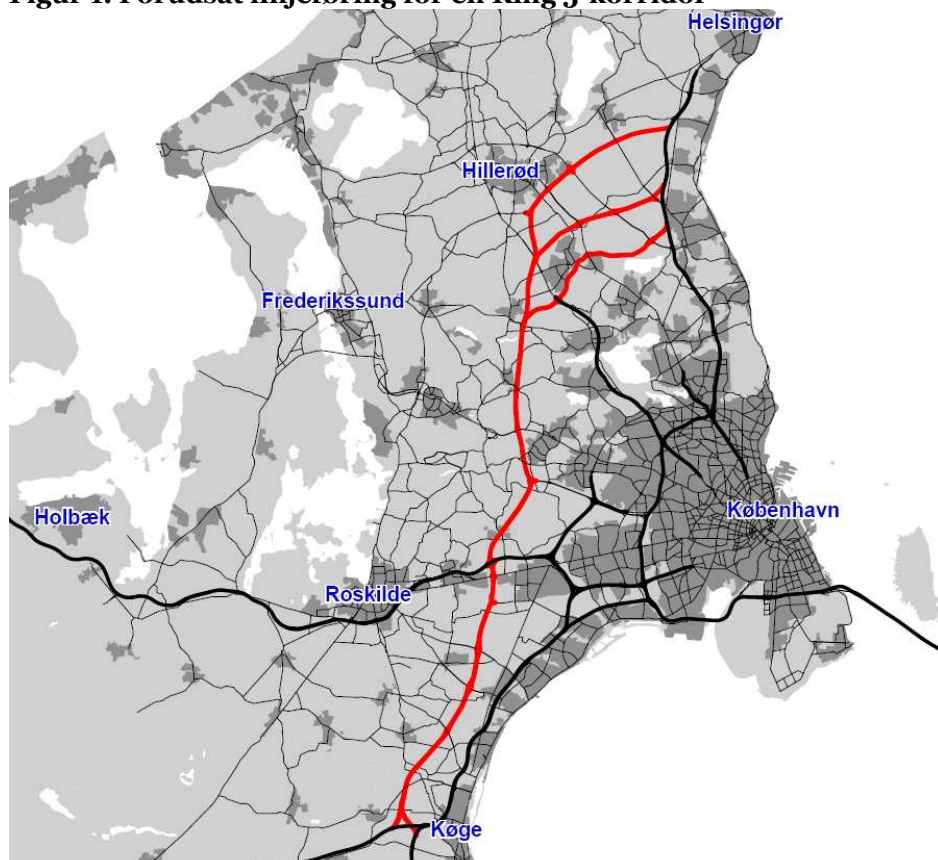
På vejsiden er der truffet beslutning om at udbygge vejkapaciteten på de strækninger, hvor der i dag er de største trængselsproblemer, og anlæg af en ny motorvejskorridor mellem København og Frederikssund. Samtidig vil Femern Bælt forbindelsen skabe en ny transportkorridor via København mellem Skandinavien og resten af Europa. Det vil forbedre opkoblingen til kontinentet, ikke mindst for jernbanen.

Sammenhængen mellem projekterne vil skulle belyses nærmere, herunder under inddragelse af landstrafikmodellen, når den første version af modellen forventeligt ligger klar i 2011-2013.

### ***Trafikbelastning og aflastning***

Overvejelserne om en ny ringvejsforbindelse skal ses i sammenhæng med forventningen om fortsat stigende trafik i indfaldskorridorerne til og fra hovedstadsområdet og i de indre ringe.

Forventningen om stigende trafik i især de overordnede korridorer skal ses i sammenhæng med fortsat stigende pendling til og fra hovedstaden og en fortsat by- og erhvervsudvikling i de ydre dele af byfingrene. Endvidere forventes en stigende international godstransport.

**Figur 1. Forudsat linjeføring for en Ring 5-korridor**

Ring 5 er tænkt som en ny vejforbindelse på i alt 65-70 km i korridoren mellem Helsingørmotorvejen og Køge. Landsplandirektivet for Hovedstadsområdets planlægning – Fingerplan 2007 – angiver en ”transportkorridor”, som blev introduceret i Regionplanlægningen i 1973. Korridoren er reserveret til overordnet trafik infrastruktur og tekniske anlæg. Der foreligger desuden reservationer for mulige vejanlæg i hhv. en nordligere og en sydligere linjeføring i korridorens nordlige ende mellem Lyngse og Helsingørmotorvejen.

På nuværende tidspunkt er der anlagt en 1. etape – den såkaldte Tværvej – mellem Holbækmotorvejen og Sydvej i Høje Taastrup. I forbindelse med Frederikssundmotorvejen vil yderligere en etape blive anlagt mellem den kommende Frederikssundmotorvej og den nuværende Frederikssundsvej.

Tetraplans beregninger viser, at trafikken på en Ring 5 anlagt som motorvej på 130 km/t kan forventes at variere fra 35.000 og op til ca. 70.000 køretøjer pr. hverdagsdøgn. Det svarer til trafikken på dele af Holbækmotorvejen og Helsingørmotorvejen. Den største trafik ses på de midterste delstrækninger omkring Holbækmotorvejen og Frederikssundmotorvejen.

En Ring 5 vil give en ny og hurtigere forbindelse for tværgående trafik i hovedstadsområdet. En Ring 5 vil derfor kunne aflaste dele af det øvrige vejnet, jf. tabel 1.

**Tabel 1: Aflastning i de større indfaldskorridorer og ringe<sup>1</sup>**

Korridor	Trafikændring i pct.
Helsingørmotorvejen	÷ 10 – 24 %
Hillerødmotorvejen	÷ 13 – 18 %
Frederiksundmotorvejen	+ 10 – 35 %
Holbækmotorvejen	–
Køge Bugt Motorvejen	÷ 16 – 24 %
Motorring 3	÷ 10 %
Motorring 4	÷ 11 – 23 %
Rute 6	÷ 20 – 30 %

Også i de mindre vejkorridorer og på Rute 6, som udgør et samlet ringsvejsforløb vest for Ring 5 korridoren ses aflastninger på omkring 20 – 30 pct. ved anlæg af en Ring 5.

Tetraplans foreløbige beregning viser således, at en fuldt udbygget motorvej i Ring 5 vil have en aflastende effekt i forhold til hovedparten af de større vejkorridorer og en række af de mindre veje i hovedstadsområdet. Ring 5 vil flytte en del af trafikken udenfor de tættere bebyggede dele af hovedstadsområdet.

På den anden side vil der være tale om en betydelig økonomisk investering, ligesom der vil være en række miljømæssige spørgsmål, herunder i forhold til naturen langs korridoren. Det vil kræve nærmere vurderinger af anlægsøkonomien, miljøet og samfundsøkonomien for at kunne afgøre om det samlet set er en rentabel investering.

Endvidere vil Ring 5 i sagens natur skulle vurderes i forhold til en række andre aflastningsstrategier, herunder udbygning af den kollektive trafik i hovedstadsområdet samt udviklingen af alternative korridorer såsom Ring 4 og en havnetunnel i Ring 2 korridoren, jf. kommissoriet for de strategiske analyser.

### ***Delvis udbygning af en Ring 5***

De forskellige dele af en Ring 5-korridor vil formentlig spille forskellige roller i transportsystemet. Derfor har Tetraplan foretaget indledende beregninger, hvor der alene forudsættes anlagt en nordlig eller sydlig del af en Ring 5.

Med anlæg af den nordlige del mellem Helsingørmotorvejen og Frederiksundmotorvejen etableres i sammenhæng med den nye Frederiksundmotorvej og Motorring 4 reelt et nyt sammenhængende motorvejsforløb vest om Køben-

---

<sup>1</sup> Tabellen angiver effekten af "scenarie 1", hvor en Ring 5 anlægges som 4-sporet motorvej til 130 km/t.



havn. Hermed kan skabes et sammenhængende trafikalt alternativ til bl.a. Motorring 3. Ifølge Tetraplans beregninger svarer den aflastende effekt for de øvrige vejkorridorer til ca. 80 pct. af aflastningen fra en fuldt udbygget Ring 5.

En sydlig delstrækning mellem Køge Bugt Motorvejen ved Køge og Holbækmotorvejen vil primært fungere som aflastningsrute for Køge Bugt Motorvejen og de sydlige dele af Ring 3 og Ring 4-korridorerne. Trafikmængderne er her større end i det nordlige alternativ. Aflastningen af det øvrige vejnet ligger ca. 10-15 pct. under niveauet for en fuld udbygget Ring 5.

### ***Alternative linjeføringer***

Der er reserveret arealer for hhv. en nordligere og en sydligere linjeføring for en Ring 5 på den nordligste strækning mellem Lyngby og Helsingørmotorvejen. Med en nordligere linjeføring kan skabes en mere direkte forbindelse og større rejsetidsbesparelser mod Hillerød. Med en sydligere linjeføring skabes en kortere og mere direkte forbindelse for den gennemkørende trafik. Tetraplan har belyst de trafikale effekter af de to alternative linjeføringer.

De ændrede linjeføringer giver relativt beskedne ændringer i de samlede trafikale effekter af en Ring 5. En nordligere linjeføring giver dog større trafikmængder på den nordlige del af strækningen. Med en sydligere linjeføring ses en mindre trafik i den nordlige del af Ring 5-korridoren. Derimod betyder den sydligere kobling til Helsingørmotorvejen, at antallet af gennemkørende rejser fra nord øges med 50-100 pct. Dette kan bl.a. skyldes at en større del af trafikken fra byområderne langs Øresundskysten vil have fordel af at benytte vejen.

### ***Trafikomfang og effekter for den kollektive trafik***

Målsætningen er, at den kollektive trafik skal løfte størstedelen af fremtidens trafikvækst. Tetraplan har derfor set på konsekvenserne af en Ring 5 for det samlede trafikomfang og for fordelingen af trafikken mellem transportformerne i hovedstadsområdet.

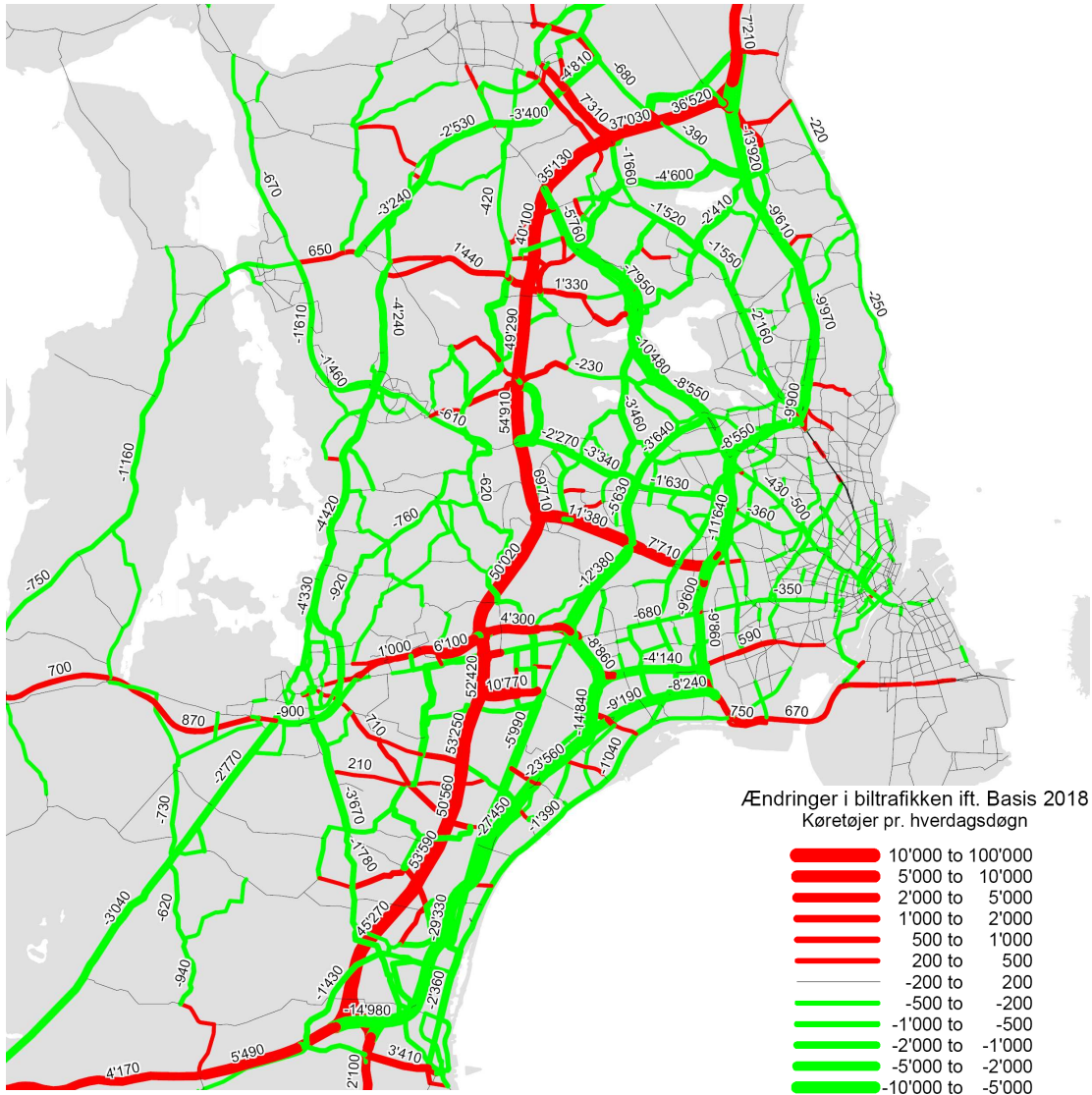
Med en Ring 5 stiger det samlede trafikarbejde i hovedstadsområdet med i alt ca. 2 pct. For de eksisterende bilister opnås dog samtidig tidsgevinster på ca. 2 pct. som følge af den forbedrede tilgængelighed.

Beregningerne indikerer endvidere, at en Ring 5 kun i begrænset omfang vil påvirke den samlede kollektive trafik i hovedstadsområdet. Trafikken i Ring 5 vil således altovervejende bestå af overflyttet vejtrafik fra andre ruter. Omvendt vil en Ring 5 heller ikke bidrage til at realisere målsætningen om en styrkelse af den kollektive trafik.

For at få en indikation af potentialet for kollektiv trafikbetjening af en Ring 5-korridor er der foretaget beregninger for en "S-bus" løsning. Analysen viser, at passagerpotentialet i korridoren umiddelbart er begrænset. Forklaringen kan bl.a. være at relativt få rejsemål er beliggende i selve Ring 5-korridoren.



**Bilag 1. Ændring af trafik på vejnettet ved etablering af en Ring 5 korridor som motorvej, 130 km/t<sup>2</sup>**



<sup>2</sup> Beregningerne er af modeltekniske årsager foretaget med udgangspunkt i 2018, idet det beregningsteknisk er antaget, at en Ring 5 er etableret på dette tidspunkt.