



MINISTEREN

Dato 27. april 2007  
J. nr. 500-13

Frederiksholms Kanal 27 F  
1220 København K

Telefon 33 92 33 55

Folketingets Trafikudvalg  
Christiansborg  
1240 København K

Trafikudvalget har i brev af 14. marts 2007 stillet mig følgende spørgsmål 3 vedrørende L 159, som jeg hermed skal besvare.

**Spørgsmål 3:**

”Ministeren bedes kommentere henvendelse af 13. marts 2007 fra Bent Johansen og Sven Skovmand, Ørum Djurs, jf. L 159 – bilag 5.”

**Svar:**

Kommentarerne til henvendelsen fra Bent Johansen og Sven Skovmand, i det følgende betegnet ”forfatterne” følger henvendelsens inddeling. På grund af henvendelsens omfang må svarene på de mange enkelt-temaer nødvendigvis blive forholdsvis kortfattede.

Forfatternes synspunkter er kort refereret i kursiv efterfulgt af nogle kommentarer. Hvor forfatterne stiller egentlige spørgsmål, er disse ligeledes gengivet i kursiv og efterfulgt af kommentarer.

Ad ”I. Standarden”

*1) Det skaber urimelige problemer for folk, der har gangbesvær eller rejser med megen bagage, at de rullende trapper ikke føres op til gadeplan.*

Cityringens stationer vil blive udstyret med to elevatorer til brug for gangbesværede og passagerer, der medbringer barnevogne, cykler eller megen bagage.

*2) Elevatorerne kan ikke blive rummelige og brugbare.*

På Cityringen vil elevatorernes størrelse svare til størrelsen på elevatorerne på den nuværende metro og alle nyere elevatorer på det danske banenet – elevatorstolens længde er fastlagt ud fra længden på en bære. Døråbningen på metroens elevatorer er imidlertid lidt bredere end ellers for at tilgodese et stigende antal meget brede tvillingbarnevogne.

*3) Det giver dobbelt ventetid og dårlig udnyttelse, at de to elevatorer på Cityringens stationer er anbragt i hver sin ende af perronen.*



Fordelingen af elevatorerne på de to perronender giver kortere gangafstand for gangbesværede og passagerer, der medbringer barnevogne, cykler eller megen bagage.

*4) Folk, der på Nørreport station – på grund af en cykel eller kørestol – har behov for at benytte elevatorer ved skifte fra S-tog til metro, må tit vente i adskillige minutter, fordi elevatoren hele tiden kører forbi med passagerer, der skal fra gaden ned til metroen eller den modsatte vej.*

Metroens elevatorer stopper i dag på alle etager. Metroens elevatorer kørte i den første tid så hurtigt mellem gade og perron, at mange ”almindelige” passagerer foretrak elevatorerne frem for rulletrapperne. Det havde elevatorerne naturligvis ikke kapacitet til. For at sikre plads til de passagergrupper, som elevatorerne er tiltænkt, blev elevatorerne gjort langsommere ved at der blev indført fast stop på mellemetagerne. Alligevel kan der som nævnt af forfatterne i myldretiden forekomme kapacitetsproblemer ved elevatoren på Nørreport station.

For at skaffe større elevatorkapacitet og specielt for at sikre, at der også under fejl eller reparation på en elevator fortsat er en elevator til rådighed, er det på Cityringen besluttet at forsyne alle stationer med to elevatorer. For at opnå sikkerhed for at der faktisk er en elevator til rådighed på hele ”skiftevejen” på omstigningsstationerne, indgår etablering af ekstra elevatorer også på de ”gamle” dele af Cityringens fem omstigningsstationer, København H, Kongens Nytorv, Østerport, Nørrebro og Frederiksberg. Det fremgår herudover af Udredningen, at Cityringen vil betyde, at Nørreport station bliver markant aflastet som omstigningsstation mellem S-tog og metro.

*5) Ideelt skal en perron være 10 meter bred.*

Metroperroner optimeres afhængigt af passagertal og –flow.

#### Ad ”2. Ulemperne under arbejdet”

*6) Allerede ved den nuværende metro opstod der problemer for færdslen, først og fremmest ved Kgs. Nytorv og Nørreport Station. Men problemerne var dog ikke større, end at færdslen de pågældende steder trods alt kunne fortsætte. Problemerne bliver denne gang langt større.*

Det fremgår af Udredningen og lovforslaget, at der kun er forudsat tre længerevarende totallukninger af, hvad der kan betegnes som ”befærdede gader”, nemlig Haraldsgade, Folmer Bendtsens Plads og Platanvej. Herudover må der påregnes midlertidige indskrænkninger af kørebanesarealerne på (andre) befærdede gader ved følgende stationer og skakte: v/Rådhuspladsen, Kongens Nytorv, Østerport, Lersø Parkallé (skakt), Nørrebro, v/Nørrebros Runddel, v/Landsarkivet og v/Enghave Plads. Alle forudsatte lukninger og indskrænkninger er drøftet med de to kommuners forvaltninger. Cityringen omfatter i alt 17 tunnelstationer mod den nuværende metros i alt 9 tunnelstationer. Set i re-



lation hertil kan problemerne ved Cityringen ikke karakteriseres som ”langt større”.

Side 3/8

Forfatterne fremhæver gaderne 1) Jagtvej, 2) Store Kongensgade, 3) Dag Hammerskjølds Allé, 4) Frederiksberg Allé, 5) Stampesgade, 6) Reersøgade, 7) Haraldsgade og 8) Julius Thomsensgade som særligt hårdt ramt. Af disse er der ikke planlagt indgreb overhovedet i 2), 3) og 8) og der er ikke planlagt indgreb i kørebanearealer i 4). Derimod er der planlagt begrænsede indgreb i kørebanearealer i 1) og som nævnt midlertidig lukning af 7), 5) og 6) kan ikke karakteriseres som ”befærdede gader”.

Det er værd at notere, at generne ved en letbaneløsning som alternativ til en metroløsning på Cityringen i stedet for nogle midlertidige, punktvisse gener ville omfatte markante gener langs hele letbanens linjeføring i både anlægs- og driftsfasen.

*7) Man må forudse, at det i en periode på to-tre år kan blive nødvendigt at lukke Det kongelige Teater.*

Udredningen beskriver to mulige stationsplaceringer for Cityringens stationsanlæg på Kongens Nytorv, en placering foran Det kongelige Teater og en placering ved Krinsen. Det fremgår af Udredningen, at førstnævnte placering kunne give problemer med opretholdelse af driften af Gamle Scene i anlægsperioden. Der er ikke truffet endelig beslutning om valg af placering, men vil ske i forbindelse med det videre arbejde.

*8) Man vil være nødt til rasere Krinsen, som måske aldrig bliver genskabt.*

Uanset hvilken placering der vælges vil det midlertidigt være nødvendigt at gribe ind i Krinsen. Det fremgår imidlertid af Udredningen, at Krinsen vil blive genskabt. Forudsætningerne for genskabelse af træplantning på Kongens Nytorv og alle øvrige stationer, hvor dette er angivet, er fastlagt af Københavns Kommunes ekspertise på området.

### Ad ”3. Faren for bygninger”

*9) Store dele af det københavnske område er bygget på nedrammede pæle og slyngværker og vil derfor kunne tage alvorlig skade, hvis grundvandsstanden i en længere periode ændres. ... Marmorkirken frembyder et helt særligt problem. Ifølge Marmorkirkens arkitekt vil det være farligt at grave så tæt ved kirken, som man har tænkt sig at gøre.*

I Frederiks Kirkes høringssvar (af 15.01.2007) udtrykkes bekymring over, at anlægget af metrostationen betyder direkte indgreb i kirkens fundamentskonstruktioner. Kirken har fået oplyst at indgreb i disse konstruktioner ikke kommer på tale. Endvidere udtrykker kirken i høringssvaret bekymring over mulighederne for, at anlægsarbejderne, f. eks. ved grundvandssænkning



eller ramning, skal påføre kirken skader. Hverken grundvandssænkning eller ramning af spuns vil blive tilladt. Med hensyn til grundvandssænkning gælder der inden for voldene inkl. Christianshavn en generel beslutning i Borgerrepræsentationen om ikke at tillade grundvandssænkning. Denne bestemmelse er overholdt ved anlæg af den eksisterende metro. Der henvises i øvrigt til svar på Trafikudvalgets spørgsmål nr. 147 og 148, hvor der mere detaljeret er redegjort for beskyttelsen under anlægget af Cityringen af dels Frederiks Kirke, dels nabobygninger i almindelighed.

#### Ad ”4. Risikoen ved ulykker”

*10) En undergrundsbane er udsat for farlige situationer som følge af terrorangreb eller brande. I disse situationer er det udmærket, at man har indrettet rullende trapper, idet de kan bruges som almindelige trapper, selvom strømmen svigter. Men i en række stationer har man af tekniske grunde fortsat trapperne, så folk enten skal gå til højre eller venstre, hvis de vil komme videre. Dette vil give problemer i forbindelse med en evakuering, hvis elektriciteten svigter, og folk ikke kan orientere sig om, hvor de skal hen.*

Cityringen anlægges som ”mere af samme slags”. Både beredskabsmyndighederne og PET har rådgivet under tilblivelsen af den nuværende metro og der er også i driftsfasen løbende kontakt med disse myndigheder. Det fremgår af Udredningen at disse myndigheder tillige har været hørt under udredningsarbejdet og det fremgår af lovforslaget at der for så vidt angår beredskabsspørgsmål er forudsat oprettet en særlig rådgivende gruppe svarende til, hvad der var tilfældet på den eksisterende metro, Øresundsforbindelsen og Storebæltsforbindelsen. Med hensyn til de konkret nævnte problemer kan det oplyse, at der naturligvis er nødbelysning og flugtvejsskiltning med nødstrømforsyning i metroen.

#### Ad ”5. De æstetiske problemer”

*11) Når de rullende trapper ikke er ført helt op til gadeplan, skyldes det formentlig først og fremmest æstetiske hensyn. Man føler ikke, at man kan foretage en hensigtsmæssig udformning af de anlæg, der skal dække trapperne.*

Det antages fejlagtigt, at det er nødvendigt at overdække rulletrapper til gadeplan. Det er ikke tilfældet. På den nuværende metro har der således siden 2003 på Fasanvej station fungeret rulletrapper til gadeplan uden overdækning. Rulletrapperne er finansieret særskilt af Frederiksberg Kommune. Det fremgår af Udredningen, at tilsvarende særfinansiering af rulletrapper til gadeplan er mulig som tilkøb på Cityringen. Det fremgår ligeledes af Udredningen, at brug af rulletrapper til gadeplan på forhånd er fastlagt på v/Christiansborg og Nørrebro stationer.

*12) Ved den nuværende metro har man intet gjort for at give disse anlæg (skakter til ventilation og ovenlys) en kunstnerisk udformning, hvad man kan*



*se ved Magasin, på Christianshavns Torv, i Frederiksborggade og frem for alt ved Forum. .... Der bør indhentes en udtalelse fra Foreningen til Hovedstadens Forskønnelse og fra Akademirådet.*

Side 5/8

Cityringen anlægges som ”mere af samme slags”. Foreningen til Hovedstadens forskønnelse præmierede i 2002 Kongens Nytorv station på den nuværende metro og Akademirådet tildelte året efter metroens arkitekter den fornemme Eckersberg-medalje for metroens arkitektur. Herudover har Københavns Kommunes Kulturfond i 2003 givet en pris til metroens arkitekter for arkitekturen på metroens 1. etape og Frederiksberg Kommune har i 2004 præmieret de tre tunnelstationer på Frederiksberg, herunder Forum station.

Det fremgår i øvrigt af Udredningen, at der under udredningsarbejdet er holdt møder med en række interessenter, herunder Akademirådet og de to kommuners bygningsmyndigheder.

#### Ad ”Spørgsmål til ministeren”

*a) Kan ministeren oplyse, hvilke pladser og gader og grønne anlæg, der vil blive lukket under anlægsarbejdet, og hvor lang tid lukningen vil vare?*

Udredningen indeholder station for station oplysninger om den forudsatte udstrækning af de enkelte arbejdspladser. Tegningsbilaget med de ønskede oplysninger fra den tekniske dokumentationsrapport fra Udredning om Cityringen, som i maj 2005 blev fremsendt til Trafikudvalget (Alm. Del – Bilag 207, Folketingsåret 2004-2005 (2. samling), vil for god ordens skyld være fremlagt hos udvalgssekretæren. For så vidt angår de to stationer på hhv. Frederiksberg og Vesterbro, der, efter at udredningsarbejdet var afsluttet, blev flyttet efter ønske fra de respektive kommuner, kan tilsvarende oplysninger findes i bilag 2 til lovforslagets bilag 3. Den videre bearbejdning af projektet må forventes at medføre mindre justeringer af disse oplysninger. Både permanente og midlertidige indgreb i gader, pladser og parkanlæg har været og vil fortsat blive genstand for drøftelser med de to kommuners forvaltninger.

*b) Kan ministeren oplyse, hvilke pladser og gader og grønne anlæg, der varigt vil blive reduceret eller på anden måde forringede?*

Udredningen indeholder station for station oplysninger om den forudsatte udformning af de enkelte stationer. For så vidt angår de to stationer på hhv. Frederiksberg og Vesterbro, der, efter at udredningsarbejdet var afsluttet, blev flyttet efter ønske fra de respektive kommuner, kan tilsvarende oplysninger findes i bilag 2 til lovforslagets bilag 3. Den videre bearbejdning af projektet må forventes at medføre mindre justeringer af disse oplysninger. Udformningen, som den er vist, er et resultat af drøftelser med de to kommuners forvaltninger. Der pågår, som det fremgår af akt 165 af 1. juni 2006, sideløbende med lovarbejdet fortsat udredning af tekniske spørgsmål i forbindelse med kommunernes arbejde vedr. stationsforpladser og skakte.



*c) Er der foretaget vurderinger af de tidsmæssige omkostninger ved at lukke en række befærdede gader, og har ministeren taget hensyn til disse omkostninger i vurderingen af, hvad projektet vil koste?*

Der henvises til svaret på 6). Det fremgår af Udredningen, at gener i anlægsperioden ikke er medtaget i den samfundsøkonomiske analyse. Betydningen af udeladelsen af denne effekt anses for lille.

*d) I udredning om Cityringen, Teknisk dokumentationsrapport er tidsgevinsterne ved Cityringen indregnet som en væsentlig del af den samlede gevinst, hvorimod de tilsvarende tidstab i anlægsperioden ikke er prissat. Kan ministeren oplyse størrelsen af disse tidstab og deres samfundsmæssige værdi?*

Der henvises til svaret under c).

*e) Har Beredskabsstyrelsen en kommentar til de problemer, der kan opstå i tilfælde af en brand eller et terrorangreb på de stationer, hvor trapperne er forskudt i forhold til hinanden?*

Beredskabsstyrelsen har oplyst følgende:

”Af bemærkningerne til lovforslaget fremgår, at det sikkerhedskoncept, der blev besluttet i forbindelse med 1. etape af udbygningen af den københavnske metro med en Cityring, fortsat følges.

Som grundlag for en fastlæggelse af flugtveje fra stationer er der i den nuværende metro taget udgangspunkt i den internationalt anerkendte standard NFPA 130 ”Standard for Fixed Guideway Transit and Passenger Rail Systems” udarbejdet af National Fire Protection Association, som er en sammenslutning af bl.a. brancheorganisationer og brandmyndigheder.

Det er endvidere i bemærkningerne nævnt, at forundersøgelsen har været fokuseret på placeringen af stationsboks og hovedtrapper. I den efterfølgende projekteringsfase forventes det, at der arbejdes i et større detaljeringniveau, hvor der vil være drøftelser med blandt andet beredskabsmyndighederne. Der udstår derfor en detaljeret eftervisning af geometrien på alle stationer, herunder en placering af nødtrapper.

Det er Beredskabsstyrelsens opfattelse, at der vil kunne opføres trapper, herunder forskudte trapper, og eventuelle mellemliggende reposer på en sådan måde, at der vil kunne foretages en efter forholdene sikker evakuering.

Af hensyn til overskueligheden af flugtveje er det forudsat, at der er installeret flugtvejsbelysning, som medvirker til en klar identifikation af flugtvejenes placering og sikre anvendelse.”



*f) Hvad er Beredskabsstyrelsens vurdering af rømningstiderne for stationerne og for tog, de standses på strækningen mellem stationerne.*

Beredskabsstyrelsen har oplyst følgende:

”Under forudsætning af, at sikkerhedskonceptet videreføres som beskrevet, vil forholdene under rømning af tunneler og stationer ikke afvige fra den nuværende metro.

Under udarbejdelsen af udbudsprojektet til metroens etape 1-2 blev der med Storebæltsforbindelsen og Øresundsforbindelsen som forbillede nedsat en rådgivningsgruppe vedrørende sikkerhed i metroen, hvis deltagere blev udmeldt af Justitsministeriet og Indenrigsministeriet. Fra Indenrigsministeriet blev der bl.a. udmeldt deltagere fra Beredskabsstyrelsen. Herudover deltog repræsentanter for Københavns og Frederiksberg Kommuner. Gruppen, der betegnedes "arbejdsgruppen for Bybanens Sikkerheds-, Uheds-, Rednings- og Rydningsforhold" ("BSURR-gruppen"), udarbejdede "Kravspecifikation for sikkerhed, BSURR-krav til ny Bybane i København", der dannede grundlag for udbudsprojektet til metroens etape 1-2.

Det fremgår af kravspecifikationen, at der ved anlægget som udgangspunkt følges det tyske BOStrab (Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen - forkortet BOStrab, som er det tyske regelsæt for lukkede banesystemer (metro og sporvogn)), og at bestemmelserne i de amerikanske forskrifter, NFPA 130 (National Fire Protection Association ((evakuering af stationer) herudover følges. De tyske regler for bredde af nødfortove, 0,70 m, er direkte nævnt i kravspecifikationen.

I BSURR-gruppen tilkendegav beredskabsmyndighederne, dvs. Beredskabsstyrelsen samt Københavns og Frederiksberg Brandvæsener, under arbejdet med kravspecifikationen, at en tilstrækkelig flugtvejsbredde fordrer en større bredde af nødfortovene, men den samlede gruppe besluttede sig for ikke at lade dette behov afspejle sig i specifikationen."

Som det fremgår, fremførte Beredskabsstyrelsen i sin tid under arbejdet med kravspecifikationen et ønske om større bredder af nødfortovene, men ingen af deltagerne i BSURR-gruppen, har taget forbehold i kravspecifikationen eller det videre arbejde for den fastlagte bredde af nødfortovene.

*g) Er ministeren indstillet på at undersøge de problemer, som er fremlagt af Marmorkirkens arkitekt, og har han en formodning om, hvad det vil koste at afhjælpe problemerne?*



Der henvises til svaret på 9). Anlægsoverslaget for Cityringen indeholder overalt budgetter til de foranstaltninger, der er nødvendige for at undgå (nye) skader på omliggende bygninger.

*h) Er ministeren indstillet på, at der skal betales erstatning til de grundejere, hvis ejendomme tager skade under anlægsarbejdet, blandt andet som følge af grundvandssænkning?*

Med hensyn til anvendelsen af grundvandssænkning henvises til svaret på 9). Erstatningsansvar for eventuelle skader i forbindelse med anlægsarbejderne reguleres af gældende lovgivning. Metroselskabet vil som det er tilfældet på den nuværende metro tegne en ansvarsforsikring.

*i) Vil ministeren indhente kommentarer fra Foreningen til Hovedstadens Forskønnelse og fra Akadimirådet med hensyn til de æstetiske problemer, som anlæggene kan frembyde?*

Der henvises til svaret på 12).

*j) Er der foretaget en analyse af de samfundsmæssige konsekvenser af henholdsvis Cityringen og en tilsvarende en letbane?*

Udredningen indeholder en samfundsøkonomisk analyse af Cityringen. En letbaneløsning som alternativ til den eksisterende metro blev detaljeret belyst af Ørestadsselskabet i 1994. En letbaneløsning som alternativ til Cityringen er af HT og Trafikministeriet undersøgt under "Projekt Basisnet" (afrapporteret 1998-1999) og igen belyst af Københavns Kommune i "Planredegørelse for den kollektive trafik i København" fra april 2005 forud for indgåelsen af principaftalen om en Cityring af december 2005 mellem Regeringen og Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune.

Med venlig hilsen

Flemming Hansen