



## Til Trafikudvalget

**Spørgsmål:** Trafikudvalget til Transportministeren vedr. anlægget af Cityringen.

**Svar:** Bydelenes »Metro»Oplysning

25. marts 2009

1. Til brug for udvalgets behandling af ministerens høringsskrivelse om metro cityring, jf. TRU alm. del - bilag 345, bedes ministeren oplyse, om den nylige episode i Köln, hvor en bygning styrtede sammen i forbindelse med et metro anlægsarbejde, har relevans for anlæggelsen af metro cityring og om episoden i Köln giver ministeren anledning til overvejelser om anlægsprojektet om metro cityring.

### **Køln:**

Spørgsmålet kan ikke besvares fyldestgørende før den officielle undersøgelsesrapport foreligger, men: Det er, jfr. ingeniøroplysninger konstateret, at der på en vejrækning på ca. 250 meter med adskillige bygninger, over tid (ca. 1,5 år) var opstået revnedannelser m.v. i bygningerne – dette var påtalt uden udbedringer. Et kirketårn som ligger ca. 50 meter fra øvrige huse og tæt på tunnelen fik en hældning på ca. 28 cm., dette er oprettet og stabiliseret m.v. Pludselig styrtede 3 huse sammen og efterlod et hul på 30 meters dybde.

Kollapset medførte at to mennesker mistede livet. Der arbejdes med følgende teorier:

Den seks etage høje og ca. 60 meter lange bygning fra 1971 indeholdt 65.000 originale dokumenter helt tilbage fra 922.

I området befinder grundvandet sig i 8 til 12 meters dybde. Jorden under bygningen er skredet og fik bygningen til at styrte forover ned i byggegruben.

Vandet er steget op i byggegruben på grund af manglende betonringe i bunden. Det indtrængende grundvand har destabiliseret jorden under bygningen og fået den til at vælte fremover.

Köln har været udsat for mange katastrofer og revner i forbindelse med metrobyggeriet. Blandt andet begyndte byens kirketårn i september 2004 at hælde med ca. 1 meter og var ved at vælte. Denne truende katastrofe erkendte RVK (metroselskabet i Köln) som deres fejl p.g.a. metrobyggeri.

I November 2004 gik det udover Kirken St. Mary som fik skader på vægge og loft.

I August 2007 gik det udover Historische Rathaus, hvor rådhuset begyndte at hælde. Tårnets kælder, som bruges til blandt andet bryllupsarrangementer, blev lukket af sikkerhedsmæssige grunde.

Andre steder i Tyskland har der også været ulykker. I München forsvandt en bus i 2006 i et kæmpe hul i hovedgaden grundet metrobyggeri. Også denne ulykke kostede menneskeliv.

**NB:** I Köln var der givet garantier fra byherre og entreprenør m.v. for at metrobyggeriet ikke ville påvirke de oven liggende huse eller kirke m.v.

### **Amsterdam:**

I Amsterdam i Holland sank huse fra 1700tallet, og beliggende tæt på kanalen, sammen – husene måtte evakueres og er i dag ubeboelige – og spørgsmålet er, om de kan reddes. Der arbejdes med en teori om grundvand og jordboniteten som årsagen til kollapset. Endelig rapport er ikke tilgængelig.

Seks medarbejdere fra det danske Metroselskabet rejste på en studietur til katastrofen i Amsterdam fra dag til dag, 26-27. oktober.

To henvendelser fra borgergruppen på Gl. Strand, om indsigt i de faglige erfaringer af denne tur, er blevet afslået.

**NB:** I Amsterdam var givet forsikringer fra byherre og entreprenør om avanceret elektronisk overvågning, som garanti mod bygningsskader som følge af metrobyggeriet.

### **Frederiksborggade 20:**

Lejernes henvendelse til ejer Freja Ejendomme A/S medførte den 28. maj 1999 en gennemgang af ejendommen Frederiksborggade 20 i København med ejeren, Slots – og Ejendomsstyrelsen, COWI, samt Ørestadsselskabet I/S (nu Metroselskabet).

Ingeniørfirmaet COWI A/S udførte notat "Gennemgang af revner i lejemålene på Frederiksborggade 20, den 28. maj 1999".

Citat fra første afsnit: "Denne udbedring og afhjælpning blev foreslået opdelt i en midlertidig og hurtig

*aktion straks og igen om en ca. 1 1/2 år, når metroarbejderne med stationsbyggeriet er så meget afsluttet, at det vil være hensigtsmæssigt, at gennemføre en total udbedring af revner fra Metrobyggeriet."*

Metro byggeriet af Nørreport Station blev stoppet i mere end 6 måneder på grund af latent fare for kollaps af bygningen, og der måtte indsættes piloteringsstolper, udføres en ny bundplade samt forstærkning af fundamentet.

*Kilde: Efterfølgende rapport: COWI af 20.1.2005 samt rapport fra forsikringselskabet Procon af 7. januar 2003.*

### **Christianshavns Torv:**

En række beboere nær den nye Metrostation på Christianshavns Torv mener, at byggeriet af Metroen samt prøve kørslerne af Metroen slider på de gamle huse. Et 250 år gammelt hus har således slået revner, mens byggeriet har været i gang. Desuden er en andelsboligforenings ejendom sunket.

– På længere sigt, når Metro-togene for alvor begynder at køre, kan det vise sig at blive meget alvorligt. Hvis rystelserne fortsætter, er der ingen tvivl om, at flere huse bliver skadet, udtaler arkitekt Arne Helth, som har været med til at renovere flere huse fra 1700-tallet på Christianshavn.

*Kilde: MetroXpress Udgivelsesdato: 26.07.2002. ID-nummer: TCHN-5CH96T*

Metroselskabet har understreget over for politikere og offentligheden, at anlægget af metroen fase 1,2 og 3 ikke har ført til bygningskader i nævneværdigt omfang.

Og Metroselskabet har afvist borgergruppen på Gl. Strands anmodning om indsigt i hvilke ydelser, der ligger bag entreprenørselskabet COWI's krav om en efterbetaling kr. 2 mia.

**Trafikudvalget anmodes om, at bede Trafikministeren oplyse, hvad omkostningerne ved genopretningen af ejendommen Frederiksborggade 20 var, samt hvad de 6 måneders standsning af anlægsarbejdet i den forbindelse kostede. Samtlige omkostninger – også de beløb der blev udbetalt af forsikringselskabet og offentligheden – samt at få oplyst, hvorvidt der er andre tilfælde af alvorlige bygningskader med byggestop til følge i forbindelse med anlægget af den eksisterende metro.**

**Herunder, om der i kravet om en efterbetaling på 2 mia. kroner, i den verserende voldgiftssag mellem COMET og Ørestadsselskabet I/S (nu Metroselskabet), indgår omkostninger som følge af kritisabel bygherreadfærd og hermed forbundne anlægsfejl og bygningskader.**

### **Islands Brygge:**

I 2001 afsagde Østre Landsret en dom (FED 2001.1772 Ø), der vedrører anlæggelsen af metroens første del.

Dommen vedrørte en grundejerforening på Islands Brygge. I forbindelse med anlæggelsen af metrostationen på Islands Brygge havde Ørestadsselskabet (nu Metroselskabet) konstateret, at der var risiko for sætningsskader på de omliggende ejendomme.

I forbindelse med anlæggelsen af metroen fik det ansvarlige byggekonsortium tilladelse til at sænke grundvandstanden af Københavns Kommune.

Konsortiet vurderede, at ingen af de omkringliggende bygninger lå inden for det formodede risikoområde.

Denne vurdering var ejerne af de omkringliggende ejendomme ikke enige i.

Grundejerforeningen fik derfor foretaget sine egne geotekniske undersøgelser.

Disse viste, at der flere steder var følsomme funderingsforhold.

På baggrund af grundejerforeningens geotekniske undersøgelse stillede kommunen herefter krav om, at metrokonsortiet skulle iværksætte foranstaltninger til at forhindre en grundvandssænkning.

Retssagen handlede herefter om, hvorvidt Ørestadsselskabet skulle erstatte grundejerforeningens udgifter til udarbejdelsen af de geotekniske undersøgelser mv.

Østre Landsret kom frem til, at grundejerforeningens egne geotekniske undersøgelser havde været nødvendige for at afværge risikoen for skade på bygningerne, og at Ørestadsselskabet som bygherre var erstatningsansvarlig for omkostninger, som var nødvendige for at afværge skader affødt af entreprisearbejdet. Landsretten tilkendte på den baggrund grundejerforeningen en erstatning på kr. 600.000 med tillæg af procesrenter fra sagens anlæg, samt kr. 55.000,- i sagsomkostninger.

*Kilde: Østre Landsret: OE2001.B-1575-99 / FED2001.1772O.*

**Alene de ovenfor summarisk beskrevne ulykkescenarier, giver anledning til alvorlig eftertanke, og udvalget anmodes om en "time out" til undersøgelse og beregning af alternative tidssvarende anlægsmetoder og linieføring uden om de historiske bydele.**

De af Metroselskabet og kommunerne anbefalede anlægsmetoder, er mere end tolv år gamle, hvilket i dag er en evighed inden for tunnelboring- og stationsanlægsteknologien, der i de senere år har udviklet sig eksplosivt.

Ikke mindst på baggrund af de øgede krav til sikkerhed, anlægstid, grundvandtæthed og ikke mindst miljøpolitiske hensyn.

I Shanghai har man for eksempel netop på to år boret 15 km., så godt som vandtætte, Ø 15,4 m. tunneler.

Udvalget opfordres til at bede transportministeren besvare flg. spørgsmål:

Er den eksisterende Metros rør og stationer m.m. vandtætte"? Hvor mange liter grundvand bliver der daglig trukket væk fra Københavns undergrund, ved udpumpning fra Metroen?

2. Ministeren bedes redegøre for, hvad det vil betyde for anlægsprojektet i økonomisk og tidsmæssig henseende, hvis metrostationen ved Marmorkirken anlægges ved St. Kongensgade eller i Borgergade i stedet for ved Bredgade.

Ministerens besvarelse vil være et første skridt til at bringe VVM-rapporten, for anlægget af Cityringen, i overensstemmelse med de lovbaserede regler for strategisk miljøudredning, hvad angår rapportens afsnit om stationsanlægget ved Frederikskirken (Marmorkirken).

**Trafikudvalget opfordres hermed til at overvåge at reglerne også bliver overholdt, ved at understrege at spørgsmålet også omfatter konsekvenserne for miljøet.**

**Og her ud over at bede Ministeren udvide sin redegørelse til at omfatte en alternativ placering af metrostationen ved Marmorkirken i havnebassinet ud for Kvæsthusbroen med boring af hele cityringen fra én arbejdsplads.**

**En formentlig optimal løsning på alle kritiske parametre ved anvendelse af tidssvarende anlægsmetoder, som er foreslået og beskrevet af borgergruppen fra Gammel Strand, i henvendelse til ministeren af 2. marts, 2009.**

**Vi vil samtidig opfordre til at ministeren bedes redegøre for, hvad det vil betyde, hvis metrostationen på Gammel Strand bliver udført som et boret stationsanlæg og flyttet hen under Højbro Plads. Subsidiært som et boret anlæg under Slotskanalen med ned- og opgange på Højbro Plads og Slotspladsen.**

**Det skal understreges at Metroselskabet og Københavns Kommunes VVM-rapport ikke opfylder gældende regler, og at rapportens lovlighed som politisk beslutningsgrundlag anfægtes.**

3. Vil ministeren afklare, om Marmorkirken står på sand eller kalkbund?

Marmorkirkens fundament står på egetræspæle, som er banket ned i ler og sandlag. Kalksanskalken starter ca. 10 meter under gadeplan.

4. Ministeren bedes kommentere materialet fra Foreningen af Naboer til Nørrebroparken, jf. TRU alm. del - bilag 357 og herunder oplyse, om ikke det er muligt at anlægge metroanlægget under Nørrebroparken som en boret tunnel i stedet for som "cut and cover".

Metroselskabet ønsker dobbeltbetjening af Nørrebrostation i den ene retning med dobbelte spor og et Crossover under Nørrebroparken. Man kunne imidlertid sagtens forestille sig en enkelt betjening, der ikke ville lave større anslag mod MetroCityringens anlæggelse og den fremtidige kørsel, man ville i stedet spare en del på den økonomiske side. Det drejer sig om at omlægge en togfrekvens i den ene retning på 100 sek. til en tog-frekvens på 200 sek.. Så vidt vides køre ingen andre af Metrotogene med så tæt en frekvens.

Udvalget bedes opfordre ministeren til at uddybe, hvad denne forskel ville have af betydning for trafikken på MetroCityringen?

Alternative tunnelarbejdspladser der er peget på af Nørrebro lokaludvalg og FANN:

DSB-areale (et kæmpe ubrugt og braklagt, jordforurennet areal uden social funktion) og Engstrømgrunden.

Sidstnævnte indeholder den snarligt nedlagte Metropolitan skole, der med antagelig stor succes kunne indgå i anlægsarbejdet. Et sådant tåleligt foreslag ville samtidigt minimere belastningen for Nørrebro ved at lave 2 større arbejdspladser om til én: Landstingets stationsanlæggelse og Tunnelarbejdsplads for Nørrebro. Endvidere ville Runddelen kunne dobbelt betjenes, hvis man vil anlægge Crossoveren her.

Det skal yderlige bemærkes, at Assistenskirkegårds inddragelse til anlægsplads for station og betjeningen af denne er blevet voldsomt kritiseret af Nørrebro-lokalråd. Deres alternativt udarbejdede forslag om en boring under Nørrebro's Runddel og anlæggelse af nedgange på alle de 4 gadehjørner er en langt mere hensigtsmæssig afvikling af trafikken fra og til den endelige MetroCityring. Der vil spare Kirkegården for indgriben og tage hensyn til fredningen af betydningsfulde grave. Men Metroselskabet " - glæder sig til at kunne aktivere udendørs servering, når anlæggelsen af stationen er færdig". Citat slut!

**NB:** Cityringen kan anlægges som boret tunnel i ét rør til to metrospor med én arbejdsplads i havnen ved Kvæsthusbroen. Derved undgår man at skulle grave den meget store Transversal- og vendesporskaverne med en længde på 175 m. og et tværsnitsareal på 115 m<sup>2</sup> i /under Nørrebroparken til vendespor, samt transportere de store mængder jord igennem Københavns gader.

5. Idet udvalget har fået oplyst, at der er anlagt en sag om Metro Cityring hos Naturklagenævnet, hvor Naturklagenævnet afventer at få et svar på klagen fra Københavns Kommune, bedes ministeren oplyse, om denne sag ved Naturklagenævnet, har opsættende virkning på metro cityringsprojektet.

1. Brev af 20. marts fra Naturklagenævnet til Københavns Kommune:

**Klage over Københavns Kommunes afgørelse om lokalplanlægning for metrostationen ved Gammel Strand**

Den 16. februar 2009 bad Naturklagenævnet Københavns Kommune om bemærkninger til klage samt om kopi af sagens akter.

Hvis svar ikke forligger inden 14 dage, bedes kommunen oplyse, hvornår Naturklagenævnet kan påregne at modtage besvarelsen.

Kopi af kommunens svar bedes sendt til klager og Transportministeriet, der ligeledes har modtaget kopi af dette brev.

Kopi af dette brev er desuden sendt til følgende **til orientering:**

- Metroselskabet
- Frederiksberg Kommune

2. Naturklagenævnet afgør selv, hvorvidt en klage skal have opsættende virkning.

Venlig hilsen

Bydelenes Metro Oplysning

v/ Janne Hiort

Kontakt: [bydelenes@metro-oplysning.dk](mailto:bydelenes@metro-oplysning.dk)