

Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008

13. september 2008

Fremsendt via mail cbu@okf.kk.dk til Københavns Kommune Økonomiafdelingen Center for By Udvikling.

1. Side 1-3 **Frederiks Kirke (Marmorkirken) revnedannelser og sætninger.**
2. Side 4-13 **Miljø og CO₂ problemer med Tunnelarbejdspladser Sortedams Søen og Nørrebroparken.**

1. Frederiks Kirke (Marmorkirken) revnedannelser og sætninger.**Metro Cityringen, Hvidbog: Oktober 2007**

Pkt. 23.2 Påvirkning af bygninger Side 7/8

Slots- og Ejendomsstyrelsen vil sikre sig vedrørende stationer og linieføring som kommer tæt på bygninger som Styrelsen administrerer, at der tages nødvendige konstruktionsmæssige og arkitektoniske hensyn under byggeriet.

Emnet vedrørende revnedannelse og sætninger vil ikke blive behandlet i VVM-redegørelsen. Bygherren har til orientering oplyst, at deres strategi for sikring af bygninger falder inden for to områder:

1. Fastholdelse af grundvand omkring følsomme fundamenter, bl.a. gamle pæle. Dette sker ved begrænsning af indsvivning af grundvand til byggegruberne, samt ved nedpumpning af vand til erstatning af den i forvejen begrænsede indsvivning til byggegruberne.
2. Minimering af sætninger fra anlægsarbejdet for den enkelte bygning.
Ovennævnte beskrevet i transport- og energiministeriets svar til spørgsmål 148, dateret 26. februar 2007 fra trafikudvalget.

Cityring VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008

Grundvandsmagasiner, side 97

”Det er vandindholdet i de øvre, sekundære magasiner, der fysisk beskytter ældre træpælefundamenter mod luftens ilt. Det er således vandet i disse magasiner, som i praksis ikke ønskes påvirket på steder, hvor der kan forekomme følsomme ældre bygninger og anlæg”

Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008

Afværgeforanstaltninger ved stationer, side 154/155/156

”Undtagelsen for denne ”simple situation” for stationer er stationerne Frederiks Kirke, Christiansborg og Kongens Nytorv, hvor der nu er klarlagt, at yderligere særlige tiltag vil være nødvendige.”

Figur 9.8 side 156 nederste billede (med reinfiltration og frysning)

”Det fremgår at afværgeforanstaltningerne er effektive og vil begrænse grundvandssænkningen betydeligt”

Der er i henhold til billedet, med mørkeblå streg, indtegnet ”Modelleret sænkning” (der hvor man ved at der kommer sænkninger) under Marmorkirken, samt under en lang række andre bygninger på træpæle i området.

Spørgsmål til ovenstående?:

Hvad vil denne, ifølge VVM-Raportens, uundgåelige ”Modellerede sænkning, der hvor man ved at der kommer sænkninger af grundvandet under Marmorkirken” samt andre bygninger i Frederiksstaden, betyde af revnedannelse og sætninger på disse bygninger?

Hvor store vil revnerne blive?

Hvad vil det koste at udføre nye egetræspæle under alle disse uundgåeligt berørte bygninger?

Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008

- Spiling af tunnelen foran udgravningen. Spiling er en teknik, hvor der, før udgravningen af en tunnelsektion, etableres en afstivning og tætning af jorden ved at bore pæle fremad i en paraply-lignende konstruktion.
- Udgravning af tunnelen under lufttryk kombineret med eventuelt begrænset sænkning af grundvandspotentialet i sand/grus og kalken omkring tunnelen.



Figur 9.8
 Model af grundvandsænkningen ved Frederiks Kirke uden afværgeforanstaltninger (øverst) og med afværgeforanstaltninger i form af reinfiltration og frysning (nederst). Det fremgår, at afværgeforanstaltningerne er effektive og vil begrænse grundvandsænkningen betydeligt.



Grundvandsmodelkørsel med eksempel på anvendelse af afværgeforanstaltninger

- Tunnel
- Modelleret sænkning
- Byggegrube
- Konstruktion i grundvandsmodel
- Infiltrationsboring

22
 \$



Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008**2. Miljø og CO₂ problemer med Tunnelarbejdspladser Sortedams Søen og Nørrebroparken.****Tunnelarbejdspladser:**

2.2 Mennesker og Samfund, side 13

”Anlægsarbejderne vil påvirke naboer til byggepladserne, dels i form af støj og vibrationer”
”idet der lokalt kan blive tale om væsentlige støjgener i kortere perioder”

Svar/bemærkning: *Der mangler konkret afværgeforanstaltninger ved dette projekt, således at støjgrænserne jf. Støjregulativ ved bygning i Københavns Kommune overholdes, samt overholdelse af de grænseværdier som foreskrives fra EU – herunder med særlig henvisning til dom fra EF Domstolen ”Dom nr. C 237/07 afsagt 25. juli 2008”*

2.4 Natur

”En del af Sortedams Søen vil blive inddraget til tunnelarbejdsplads”
Københavns Kommune har brugt store ressourcer på et sørestaureringsprojekt, der har medført en betydelig forbedring af søernes økosystemer.

Svar/bemærkning: *Dette projekt er ikke foreneligt med miljømæssig bæredygtighed.*

6.2 Naturbeskyttelsesforhold, side 53

”Af berørte fredede områder i forbindelse med etableringen af Cityringen er Søerne i indre by, Østre Anlæg, Kastellet, kanalerne omkring Slotsholmen, Fælledparken, Hans Tavsens Park. Hertil kommer fredskoven ved CMC.

Nørrebroparken, Side 56

”Fredningssag blev rejst 14.2.1959, og der er fremsat et nyt fredningsforslag i efteråret 2007. Sagen verserer i fredningsnævnet”

”Der anlægges tunnelarbejdsplads i Nørrebroparkens nordlige del, og ligeledes bliver der anlagt en skakt i denne del af parken”

Svar/bemærkning: *Dette projekt er ikke foreneligt med miljømæssig bæredygtighed.*

9.1 Trafikale Konsekvenser, side 107

” I anlægsfasen vil bortkørsel af udboret og opgravet materiale samt tilkørsel af tunnelelementer og byggematerialer betyde en øget lastbiltrafik, der for en stor del skal foregå ad gader, der allerede er trafikbelastede i dag”

” I perioder vil der fra én tunnelarbejdsplads kunne være en arbejdsstrafik på op til 730 lastbiler om dagen (begge retninger tilsammen)”

”Især bortkørsel af udboret og opgravet materiale vil udgøre en trafikal udfordring”

Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008

”De mindst generende transportruter til Nordhavnen er foreløbigt udpeget”

”Der vil dog blive undersøgt muligheder for at finde endnu bedre muligheder”

9.1.1 Tunnelarbejdspladserne, side 107/110

”Opgravet materiale fra udboringen af tunneler forventes anvendt til opfyldning i Nordhavn.”

”Det er muligt, at der i løbet af designprocessen vil kunne peges på bedre løsninger, inklusive andre transportformer.”

”Transport af muck fra tunnelarbejdspladsen ved CMC kan muligvis ske med slæbebåd og pram. Det kan ikke pt. Afgøres om det teknisk, fysisk og økonomisk er en gennemførlig løsning, men indledende vurderinger peger på, at det kan have trafikale og miljømæssige fordele”

9.3 Transportafstande og kapacitet, side 107-111

Fig. 9.1 – Fig. 9.2 – Fig. 9.3 Fra disse sider kan læses følgende:

I perioder vil der fra én tunnelarbejdsplads kunne være en lastbiltrafik på op til 730 lastbiler om dagen i begge retninger tilsammen.

Øster Søgade til Nordhavn: 4,2 km frem og 4,2 km tilbage, i alt 8,4 km.

Dag Hammerskjølds Allé-O2 Folke Bernadottes Allé-O2 Kalkbrænderihavns-gade-Sundkrogsgade-Nordhavn.

Nørrebroparken til Nordhavn, alternativ 1: 6 km frem og 6 km tilbage, i alt 12 km

Nørrebrogade-Jagtvej-Strandboulevarden-Århusgade-Sundkrogsgade-Nordhavn

Nørrebroparken til Nordhavn, alternativ 2: 11 km frem og 11 km tilbage, i alt 22 km.

Hillerødgade-Borups Allé-O2 Hulgårdsvej-Tomsgårdsvej-O2 Tuborgvej-Strandvejen-Strandvænget-O2 Kalkbrænderihavns-gade-Sundkrogsgade-Nordhavn.

CMC ved Vasbygade, alternativ 1: 10 km frem og 10 km tilbage, i alt 20 km

O2 Kalvebod Brygge-Bernstoffsgade-Hammerichsgade-Nørre Voldgade-Østervoldgade-O2 Folke Bernadottes Allé-O2 Kalkbrænderihavns-gade-Sundkrogsgade-Nordhavn.

CMC ved Vasbygade, alternativ 2: ca. 20 km frem og 20 km tilbage, i alt 40 km

O2 Vasbygade-O2 P.Knuddensgade-O2 Folehaven-Vigerslevvej-Ålholmvej-O2 Grøndals Parkvej-O2 Tuborgvej-Strandvejen-Strandvænget-O2 Kalkbrænderihavns-gade-Sundkrogsgade-Nordhavn.

9.1.1 Arbejds kørsel side 111 næstnederste afsnit

”Der vil med denne transportintensitet opstå kapacitetsproblemer på de strækninger der i forvejen har kapacitetsproblemer, hvilket kan betyde forsinkelser i transportarbejdet”.

Svar/bemærkning:

Det må konstateres, at trafikken vil bryde totalt sammen næsten hver dag i minimum 3 år, i Københavns indre By.

Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008
9.10 Overskudsjord fra tunnelboremaskinerne til Nordhavn Nord med lastbil, side 179

Fra tunnelboremaskinerne til Nordhavn Nord skal der med lastbil i alt bortkøres 1.800.000 ton kalk (Tabel 9.15 side 179). Fra de to boremaskiner alene (uden CMC Vasbygade) bliver det 1.582.556 ton.

Gennemsnitlig skal der hver dag bortkøres 1.531,2 tons kalk på 61 ¼ stk. 48 ton lastbiler med 25 ton på hver lastbil som gennemsnitlig skal køre 23,47 km frem og tilbage. Denne transport foregår i 1034 dage, på de mest trafikerede gader gennem Indre København også lørdag og søndag.

Det bliver i alt 1.485.862 km. tung lastbilkørsel gennem Indre København på 1034 døgn.

Det svarer til 1,4 tons CO₂ dagligt, ifølge de officielle gennemsnitstal for CO₂ på 0,950 kg. pr. km. lastbilkørsel over 18 tons.

Det bliver en samlet CO₂ udledning på ca. 1.446 tons CO₂ på 1034 døgn.

Der er en samlet partikelforurening på ca. 664 ton. (0,447 x 1.446) på 1034 døgn.

Dertil skal lægges udledning af NO_x samt støvforurening, vibrationer og støj.

Beregningsgrundlag:

I alt 1.582.727 ton kalk fra 2 x 15,5 km. tunnel 5,7m i udvendig diameter ((2 x 15.500 x π x (5,7:2) x (5,7:2)) x 2 = 1.582.727 ton

1.582.727 ton.: 25 ton (last på en lastbil)= 63.309 lastbilture x 23,47 km.= 1.485.862 km

De 1.531,2 ton pr. døgn fremkommer ved at 2 boremaskiner borer gennemsnitlig hver ca. 15m i døgnet (2 x 15 x 25,52 x 2 ton) = 1.531,2 ton, baseret på at Københavnerkalks vægtfylde er 2 ton pr. m³.

Hvis lastbilerne skal kunne følge med boremaskinerne skal der hvert døgn køre ca. 61 ¼ lastbil med hver 25 ton bore-muck fra de 2 arbejdspladser de 23,47 km. frem og tilbage til Nordhavn.

Af de 1.800.000 ton kalk, kan 217.273 ton kalk fra CMC, Vasbygade eventuelt sejles til Nordhavn Nord med pramme.

9.10 Overskudsjord fra Stationer og Skakte til Nordhavn Nord med lastbil, side 178

Fra Stationer og Skakte til Nordhavn Nord skal der med lastbil i alt bortkøres 2.353.000 ton kalk og jord.

2.353.000 ton kalk og jord.: 25 ton (last på en lastbil)= 94.120 lastbilture x 23,47 km.

(gennemsnitsafstanden fra 2 arbejdspladser, Sortedam Sø og Nørrebro parken)= 2.208.996 km

Gennemsnitlig skal der hvert døgn (hvis 3 år), bortkøres 2.149 tons kalk på 86 stk. 48 ton lastbiler. Denne transport foregår i døgndrift i ca. 3 år, på de mest trafikerede gader gennem Indre København også lørdag og søndag.

Det bliver i alt 2.208.996 km. tung lastbilkørsel gennem Indre København på ca. 3 år.

Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008
Det svarer til ca. 1,9 tons CO₂ dagligt, ifølge de officielle gennemsnitstal for CO₂ på 0,950 kg. pr. km. lastbilkørsel over 18 tons.

Det bliver en samlet CO₂ udledning på ca. 2.099 tons CO₂ på 3 år.

Det bliver en samlet partikelforurening på ca. 987 ton på ca. 3 år.

Dertil skal lægges udledning af NO_x samt støvforurening, vibrationer og støj.

Kommentarer til den samlede arbejdskørsel fra Tunnelboremaskinerne samt Stationer og Skakte:

Dertil skal lægges transport af tunnelelementer, beton m.m. til tunnelarbejdspladserne.

Dertil skal lægges almindelig arbejdskørsel til/fra arbejdspladserne.

Der er ikke medtaget beregninger for øget CO₂, NO_x og partikler i VVM-oplægget fra personbiltransport til medarbejderne ved tunnelprojektet – samt nødvendig p. pladser (1000 arbejdspladser ~ ca. 333 p. pladser).

I henhold til VVM-redegørelsen side 178 Tabel 9.14 og side 179 Tabel 9.15 skal der, samlet fra Stationer og Skakte samt Tunnelboremaskinerne, køres 4.153.000 ton kalk og jord med tunge lastbiler gennem Indre København fra arbejdspladserne til Nordhavn Nord.

Det bliver totalt 4.153.000 ton tung lastbilkørsel fra hele Cityringen til Nordhavn Nord.

Det bliver i alt 3.694.858 km. tung lastbilkørsel gennem Indre København.

Det bliver en samlet CO₂ udledning på ca. 3.545 ton CO₂ fra bortkørsel af kalk og jord.

Det bliver en samlet partikelforurening på ca. 1.651 ton partikler fra bortkørsel af kalk og jord.

Allerede på nuværende indledende stadium, ved man ifølge VVM-Redegørelsen, at der både vil forekomme kapacitets-problemer samt forsinkelser, parret med store miljømæssige problemer som ikke er bæredygtig.

Den samlede lastbiltransport med kalk og jord fra tunnelen samt stationer og skakte vil som årsdøgntrafik alene udgøre ca. 55.374 lastbiler.

Dertil kommer lastbiltransport med betonelementer til tunnelerne samt lastbiltransport til byggepladserne med materialer.

Til oplysning, kørte der i hele Københavns Kommune, som årsdøgntrafik i 2007, ca. 32.450 lastbiler og busser over 3,5 tons.

Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008

Det må iagttages, og det er ikke medtaget i VVM-redegørelsen, at hvis der vedtages en zone i indre København på max totalvægt < 18 tons og denne grænse ikke fraviges, bliver der meromkostninger til lastbiler, ulykker og lønninger, flere udledningssgasser m.m. idet der skal køre langt flere lastbiler i indre København – dette er ganske uacceptabelt og ikke miljømæssig bæredygtig.

Fundet den 28. 08.08 på Google under ”Metro Havnegade Pramme”

Ingeniøren (Citat)

”Københavnertunnelen skal sejles væk

fredag 05. feb 1999 kl. 00:00

Overskudsjorden fra metrotunnelerne bliver sejlet på pram fra Havnegade til Kastrup.

Af Sebastian Cappelen sc@ing.dk

Udgravningen af den otte kilometer lange dobbeltsporede metro giver så meget udgravet kalk, at Københavns Kommune har forlangt, at tunnelentreprenøren Comet skal transportere kalken væk på pramme. Det sker for at mindske lastvognstrafikken i det indre København.

Bag Metroens plankeværk ved flyvebådene i Havnegade gemmer sig en kæmpe midlertidig fabrik. En gul kran hejser den udgravede kalk op af arbejdsskakten. Derefter lægger kranen kalk af på et transportbånd, der sender kalken ud på en pram. Da Ingeniørens udsendte besøger pladsen, vælter regnen ned og skyller det grå snavs af rådgivende ingeniør Jens Vallentin Nymanns arm, da han peger på prammen, der ligger og svajer op ad det nybyggede kajanlæg i Havnegade. Han er udstationeret fra Cowi og fungerer som tilsynsførende på tunnelarbejdet. I bunden af den 25 meter dybe arbejdsskakt, kommer et arbejdstog til syne. Toget henter kalken ud fra hjertet af TunnelBoreMaskinen (TBM) Liva. Efter at hun gik i gang med at rotere sit 5,7 meter brede borehoved i december sidste år, har den 80 meter lange hvide metalslange ædt sig igennem 140 meter af kalken.” (Citat slut)

Resumé:

Samlet CO₂ udledning på ca. 3.545 ton fra bortkørsel af kalk/jord fra Cityringen !

Samlet partikelforurening på 1.651 ton fra bortkørsel af kalk/jord fra Cityringen !

4.153.000 ton Kalk og Jord på 48 ton lastbiler gennem Københavns Indre By på 3-4 år!

Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008**Idéforslag:****Kalk og Jord fra udgravningen af Cityringen skal og kan transporteres på el-transportbånd i tunnelen og videre på pramme til Nordhavn Nord for at skåne miljøet samt befolkningen i København.**

Ved bygning af Københavnertunnelen samtidig med Cityingen, som støttes af et flertal i Folketinget samt Overborgmesteren i København, i henhold til udtalelser i pressen den 23 og 24 august 2008) kan opnås flere fordele

Københavnertunnelen ApS foreslår at flytte de 2 arbejdspladser Sortedams Søen og Nørrebroparken, til én arbejdsplads "Kvæsthusbroen" (ca.300x300m.) ude i Københavns Havn mellem Operaen og Skuespilhuset.

Alt opgravet materiale (tunnel-muck) fra udboringen af de nye metrotunneler, vil da blive transporteret på el-transportbånd, monteret på indersiden i de nye metrotunneler, til arbejdspladsen "Kvæsthusbroen" og med el-transportbånd læsset direkte i pramme med el-transportbånd. Hver pram laster ca. 600 tons (det svarer til 24 lastbiler á ca.25 tons (totalvægt max. 48 tons)).

Disse pramme vil da sejle tunnel-mucken de ca. 2,91 sømil (4,683 km.) fra "Kvæsthusbroen" til Nordhavn Nord. Et andet el-transportbånd, monteret på indersiden i de nye metrotunneler, kan transportere jord fra skakt og stations byggeri til pramme.

Tunnelelementer kunne blive støbt i den tidligere sænketunnelelementfabrik i Nordhavnen og blive transporteret i pramme til arbejdspladsen "Kvæsthusbroen" mellem Operaen og Skuespilhuset og blive transporteret i el-drevne togvogne i de nye tunneler til tunnelboremaskinen.

Efter udførelsen af tunnelboringerne (2 tunnelrør á 15.500 m.), som ifølge VVM-Redegørelsen side 110, kan gøres med gennemsnitlig drift 15 m. pr døgn pr. tunnelboremaskine på ca.1034 døgn, afmonteres de to tunnelmaskiner på arbejdspladsen "Kvæsthusbroen" og transporteres væk på pramme.

Transport fra/til bygning af stationer og skakte udføres til disse er færdige og Metroen/Stationer er monteret.

Derefter sælges arbejdspladsen til et konsortium som lægger "læg" på arbejdspladsen "Kvæsthusbroen" ca.10,5 m. under vandoverfladen og Kvæsthusbroen reableres.

Derved får man Ringmetro stationen foræret.

Konsortiet indretter så den tidligere arbejdsplads "Kvæsthusbroen" med Ring Metro station "Operaen" med over 34.000 påstigende passagerer pr. hverdagsdøgn (i stedet for "Marmorkirken" med 11.000 påstigende passagerer pr. hverdagsdøgn).

Der indrettes busterminal og parkeringskælder m.m. og Kvæsthusbroens "nye kælder" med 3-4 etager, kan udlejes til forskellige formål som for eksempel dagligvarebutikker, overvågningscentral m.m.

Det ville være nærliggende, at lave Cityring Metrostation "Kastellet" i Churchillparken med 7.700 påstigende passagerer pr. hverdagsdøgn, i stedet for skakt på Grønningen.(afstand til "Operaen" 568 m og til "Ved Østerport" 701 m).

Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008**Spørgsmål?:**

1. *Hvad betyder ovennævnte idéforslag af besparelser på anlægs-omkostningerne, CO₂, NO_x, partikel besparelser samt fremtidige merindtægter på Cityring projektet?*
2. *Vil man kunne bygge stationer og skakte færdige medens tunnelerne bliver boret?*
3. *Vil jord og materialer fra og til stations- og skaktbyggerierne kunne blive transporteret på transportbånd og tipvogne i de færdige tunneler, før tunnelerne bliver indrettet til Metrotog?*
4. *Hvilken miljømæssig, tidsmæssig og økonomisk betydning vil spørgsmål 2 og 3 have, hvis de bliver udført som idéforslaget?*
5. *Kan borehastigheden sættes op til 21 m i døgnet? Hvad vil det betyde tidsmæssig og økonomisk, hvis man kan sætte borehastigheden op til 21 m i døgnet?*
6. *Ved at sammenligne VVM-rapportens løsningsforslag med tunnelarbejdspladser i Sortedams Søen og Nørrebroparken med ovenstående idéforslag, hvordan beregner og vurderer Københavns og Frederiksbergs kommuner forskellen i livskvaliteten hos de berørte personer på Østerbro og Nørrebro?
Endelig, hvilken vægt tillægges denne livskvalitet i forhold til tid og økonomi?*
7. *Hvis der træffes beslutning om "Nordhavnsvej" via VVM-redegørelse i 2009, og der vælges den delvise åbne cut & cover tunnel model A1 + A2 og arbejdet igangsættes, hvorledes kommer lastbilerne med kalk og jord så til Nordhavn Nord?*

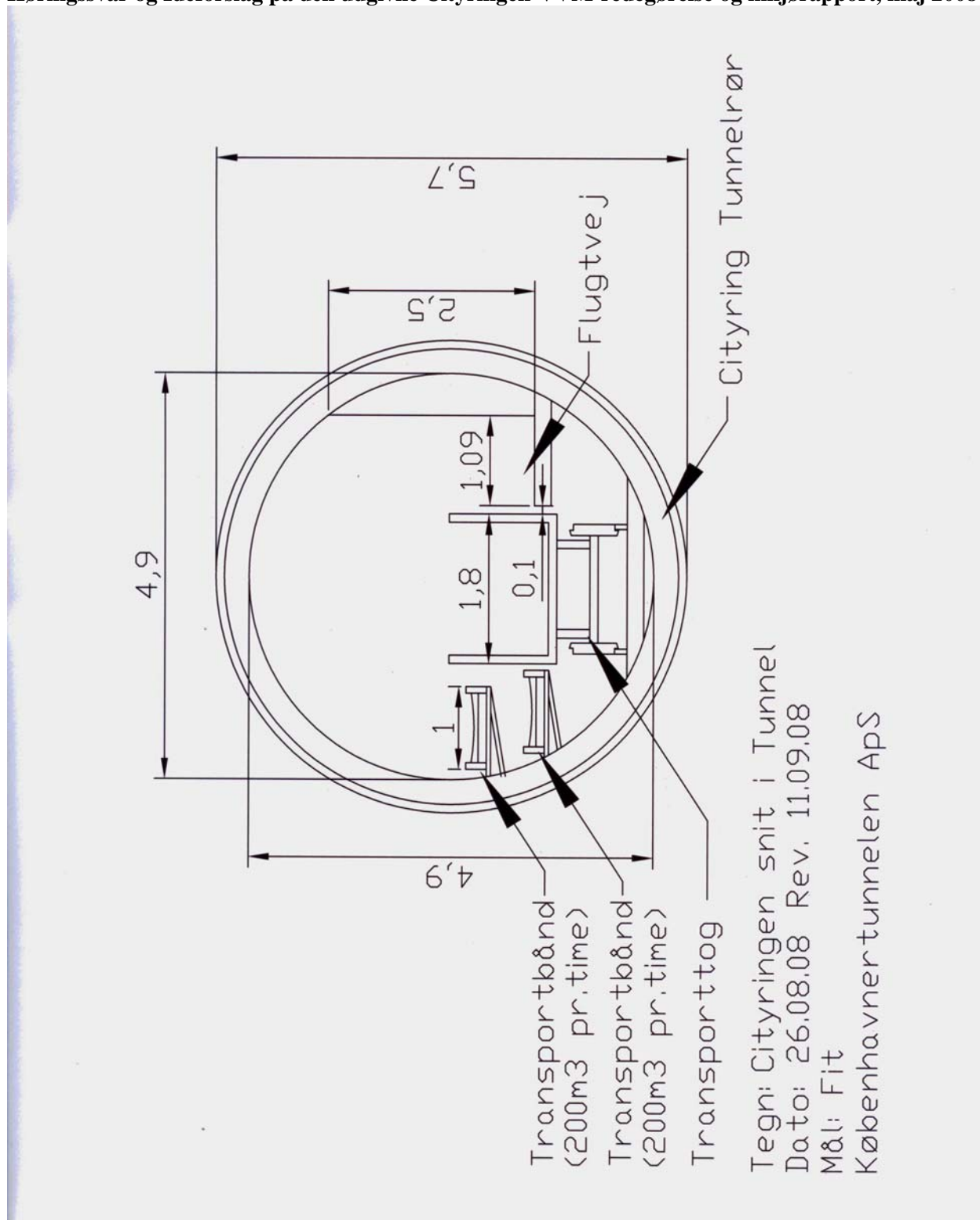
Peter Wimmelmann Larsen
Dir./Projektkoordinator

Fleming Kjer
Miljøkoordinator
Formand for Svanemøllegruppen

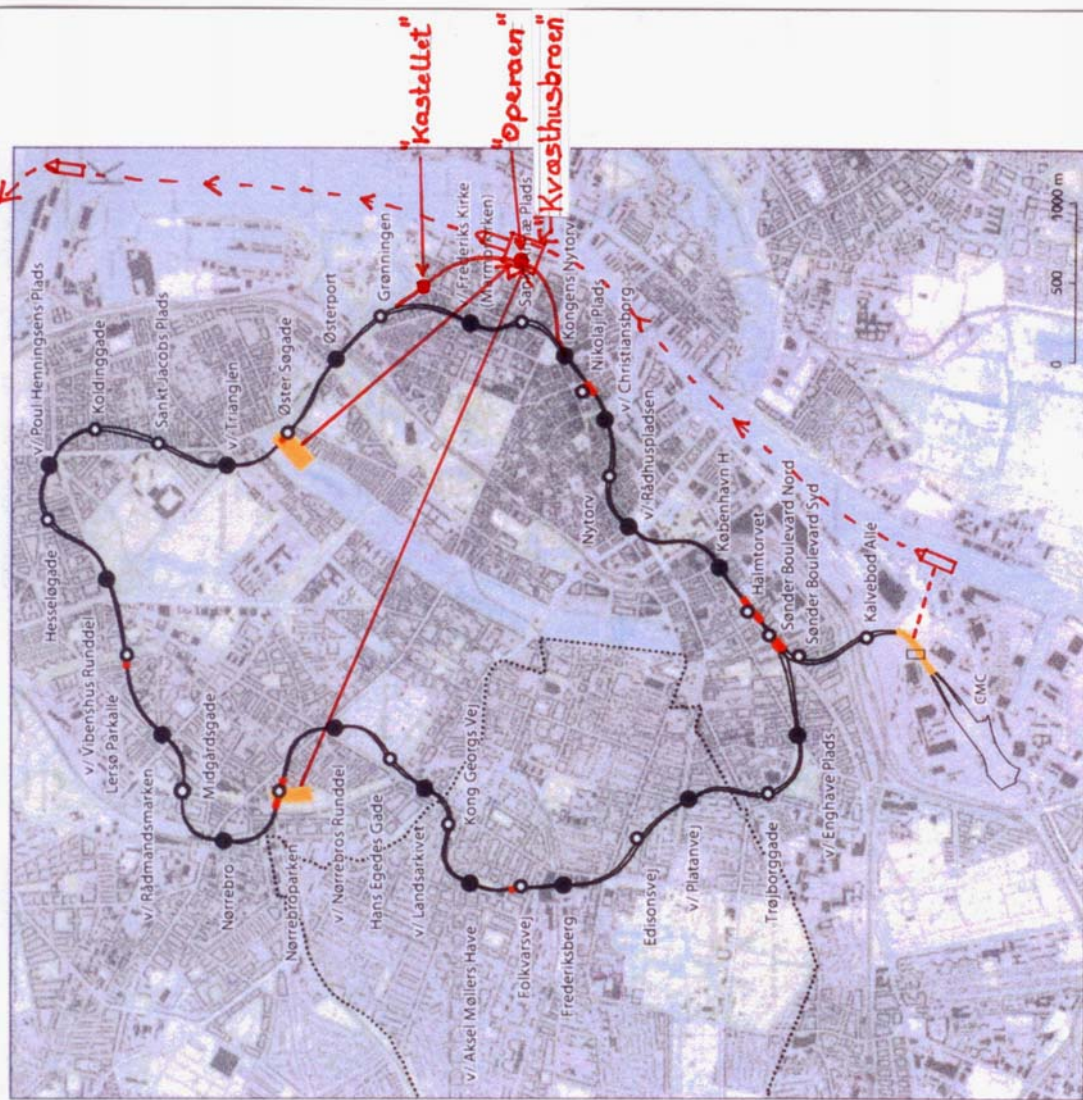
Leif Lind
Teknisk Koordinator

- Bilag: Side 11 Tegning af snit i tunnel med transportbånd i henhold til idéforslag?
Side 12 Oversigtskort over Idéforslag indtegnet med rød farve.
Side 13 Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport side 45 Figur 5.2 Referenceforslag og forslag til linieføring for en Cityring.

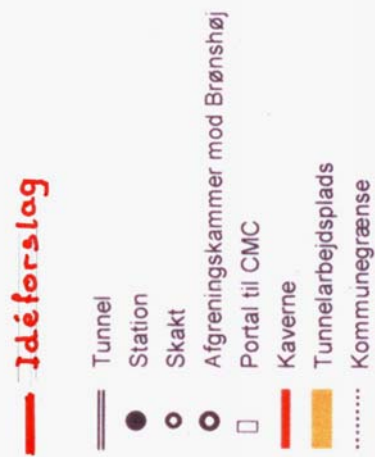
Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008



Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008



Figur 4.1
Oversigt over Cityringens linjeføring og placering af stationer og skakte som fastlagt i loven om Cityringen. Den endelige linjeføring, udformning og placering af stationer, kontrol- og vedligeholdelsescenter, skakte m.m. fastlægges efter godkendelse af transportministeren.



Høringssvar og Idéforslag på den udgivne Cityringen-VVM-redegørelse og miljørapport, maj 2008

omkostninger og den ekstra rejsetid ved den forlængede og stærkt slyngede linjeføring ikke blev retfærdiggjort af større passagertal sammenlignet med de linjeføringer, der alene betjente enten Indre Nørrebro eller det centrale Frederiksberg. Den grundigere analyse i anden fase kom således alene til at omfatte ét linjeføringsalternativ, der betjente Indre Nørrebro og ét alternativ, der betjente det centrale Frederiksberg, se Figur 5.3. Udredningsarbejdet blev afsluttet i 2005.

I aftalen mellem regeringen og Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune blev linjeføringen via det centrale Frederiksberg valgt ud fra overordnede byudviklingsmæssige hensyn. Herved opnås bl.a. at det nye vestlige Metroknudepunkt placeres i Frederiksbergs nye bymidte ved Frederiksberg Centret, Handelshøjskolen og Falkonercentret.

Efter afslutningen af udredningsarbejdet, er der gennemført yderligere undersøgelser af en række alternativer fsa. linjeføringen på det sydlige Frederiksberg og på Vesterbo.

Frederiksberg Kommune har ladet undersøge nogle alternative placeringer af udredningens station ved hjørnet af Frederiksberg Allé og Platanvej, hvilket har resulteret i, at stationen i loven efter kommunens ønske er flyttet fra en placering i selve Frederiksberg Allé til en placering på en hjørnegrund, som kommunen har købt til formålet. Stationsflytningen har samtidigt betydet en noget anden linjeføring i området. Flytningen skete for at skåne Frederiksberg Allé for indgreb og har ingen passagermæssige konsekvenser.

Figur 5.2
Referenceforslag og alternative forslag til linjeføring for en Cityring.

