

Idéfasehøring metrolinje M5, Kommentar vedr. Metrobetjening af Lynetteholm

Otto Anker Nielsen, Professor og leder af Transportdivisionen, DTU Institut for Teknologi, Ledelse og Økonomi, den 31/10, 2022

Herved indsendes en kommentar vedrørende forslaget til Metrolinje M5. Udgangspunktet er, at jeg ser en række problemer med det nuværende forslag;

- 1) Det giver en ringe kollektiv trafik betjening af Lynetteholm fra en Nordlige del af Hovedstadsområdet, hvor rejsetiden fra f.eks. Hellerup til Lynetteholm med kollektiv trafik bliver af samme størrelsesorden som fra Hellerup til Høje Taastrup, med fremtidens regionaltogsbetjening. Det samme forhold gælder som sådan hele Hovedstadsområdet nord for Københavns Kommune
- 2) Men også fra Hovedbanegården til Lynetteholm bliver der en relativ lang køretid, svarende f.eks. som til Brøndby Strand St. med S-tog. Dette betyder at Lynetteholm hvad angår kollektiv trafik nærmere får karakter af et byudviklingsområde som de to nævnte.
- 3) Når der samtidigt er en højklasset vejforbindelse både mod nord og syd gennem Lynetteholm vil det være svært at opnå samme andele af kollektiv trafik som i tilsvarende centrumsnære byområder som Østerbro og Vesterbro. Cykelbetjeningen er også relativ ringe, hvilket også fremgår af meget lavere beregnet andel af cykelture i OTM trafikprognoseberegningerne sammenlignet med for de eksisterende brokvarterer.
- 4) M5 metroringen virker ikke som Ring nordom fra Amager Bro til f.eks. Rigshospitalet. Derved får man ikke fuld valuta fra investeringen i to ekstra havneforbindelser, selvom man investerer i en meget lang og dyr tunnelstrækning fra Østerport til Lynetteholm.
- 5) Holmen vil stadig være en stationsfjern ø med ringe betjening af kollektiv trafik.

Som alternativ til dette forslag foreslår jeg derfor en justering af M5, så der etableres en mindre sydligere Ring i stedet for den lange ring over Lynetteholm. Hovedforslaget er vist i figur 1 nedenfor, hvor der i stedet for den stiplede linje etableres en mindre sydlig ring, som skitseret med blå. Hovedgrebet er, at man kan få et system, hvor hvert andet tog fra Lynetteholm kan køre højre rundt i ringen, og hvert andet venstre rundt, så der er direkte tog til/fra Lynetteholm i begge retninger (se figur 3). Det gør, at der er restkapacitet i ringen, hvor hvert andet tog kan køre rundt i ringen (som i den eksisterende Ring-metro). Fordi togene kommer fra hver side mod Lynetteholm, kan der her være samme høje frekvens til Lynetteholm som i Ringen (modsat metroringen, hvor der er halv frekvens til M4 Nordhavn hhv. Ny Ellebjerg).

Fordelene ved dette forslag er;

- 1) M5 virker som Ring i begge havnesnit, fordi den nordlige del er kortere og sydligere beliggende end det nuværende forslag. Derved skal der også bores en kortere tunnel. Besparelsen kan benyttes til at etablere en station på Holmen, der dermed også bliver stationsnær. Forslaget giver således en mere langsigtet aflastning af Havnesnittet - muligvis også en større kortsigtet aflastning af den eksisterende metro i Havnesnittet.
- 2) Der kan køres med høj frekvens både i ringen (hvert andet tog i ringen, hvert andet mod Lynetteholm), men også til Lynetteholm (hvert andet tog den ene vej i ringen og retur, hvert

andet tog den anden vej). Dermed kan der oppebæres samme høje frekvens i både ringen og til Lynetteholm, og man får større nytte af investeringen end den eksisterende metroring, hvor der køres med halv frekvens i grenene og via Nørrebro/Frederiksberg, sammenlignet med den centrale strækning fra Østerport til Hovedbanegården.

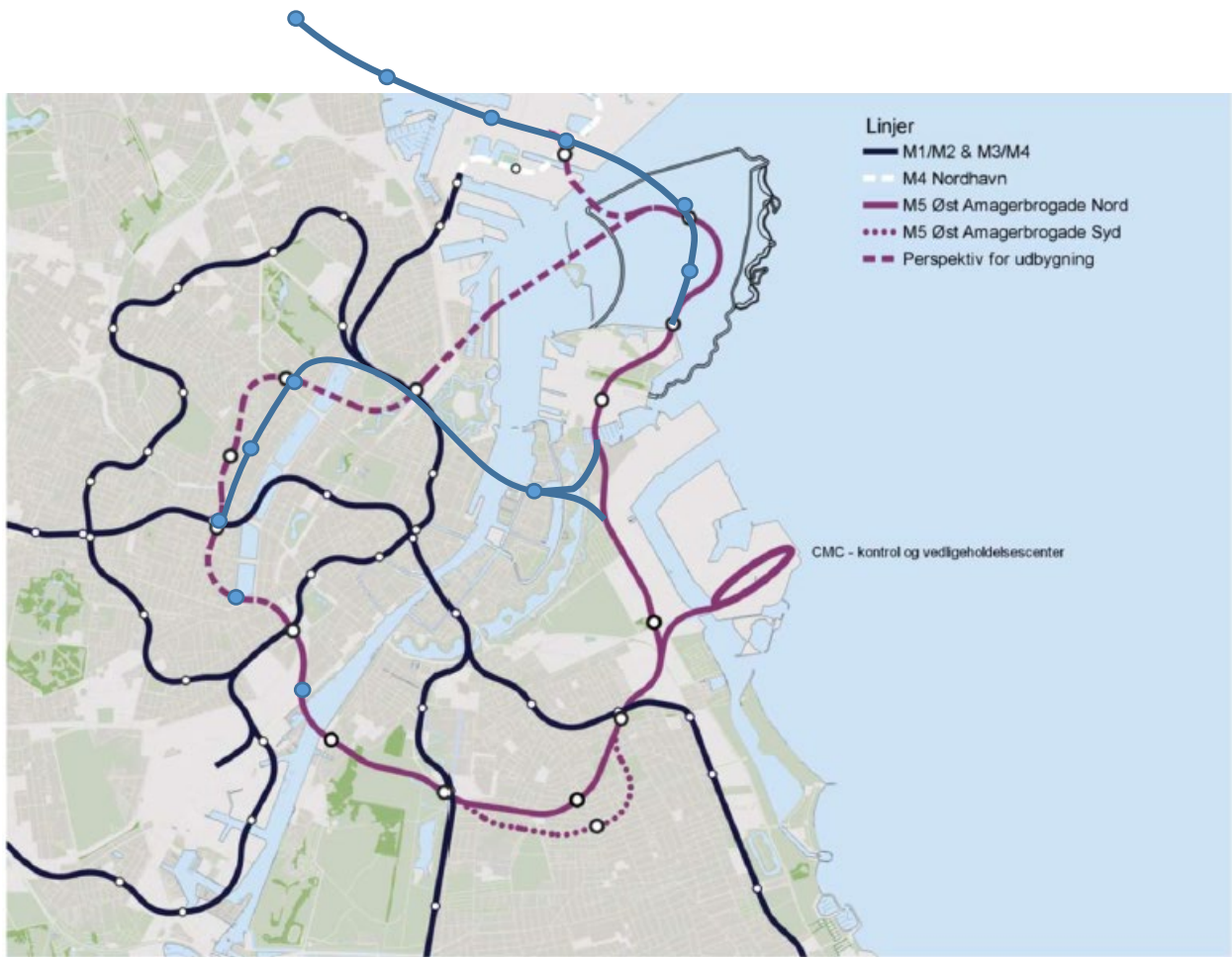
- 3) Linjen til Lynetteholm kan fortsættes til Nordhavn, Tuborg Havn og Hellerup station. Dermed får Lynetteholm markant bedre tilgængelighed fra de nordlige dele af Hovedstadsområdet, herunder effektive skift fra Kystbanen, Hillerødbanen (nordbanen) og Ringbanen. Tuborg havn bliver stationsnært byområde. Der kommer direkte forbindelse mellem Lynetteholm og Nordhavn, og byudviklingsområdet i Nordhavn får samme glæde af den nye M5 metro som Lynetteholm. Der kan skiftes til M4 i Nordhavn, hvilket yderligere forbedrer tilgængeligheden til Lynetteholm.
- 4) Ringlinjen (metroringen) bliver væsentligt kortere end den stiplede ring i M5 høringsforslaget. Det betyder at hvert andet tog skal køre en kortere strækning, hvilket medfører et tilsvarende mindre behov for tog og dermed en økonomisk besparelse ved indkøb af tog, energibesparelse i driften, samt tidsgevinster for de passagerer, der skal nordom i ringen.

Figur 2 illustrerer, hvordan forslaget eventuelt kan faseopdeles.

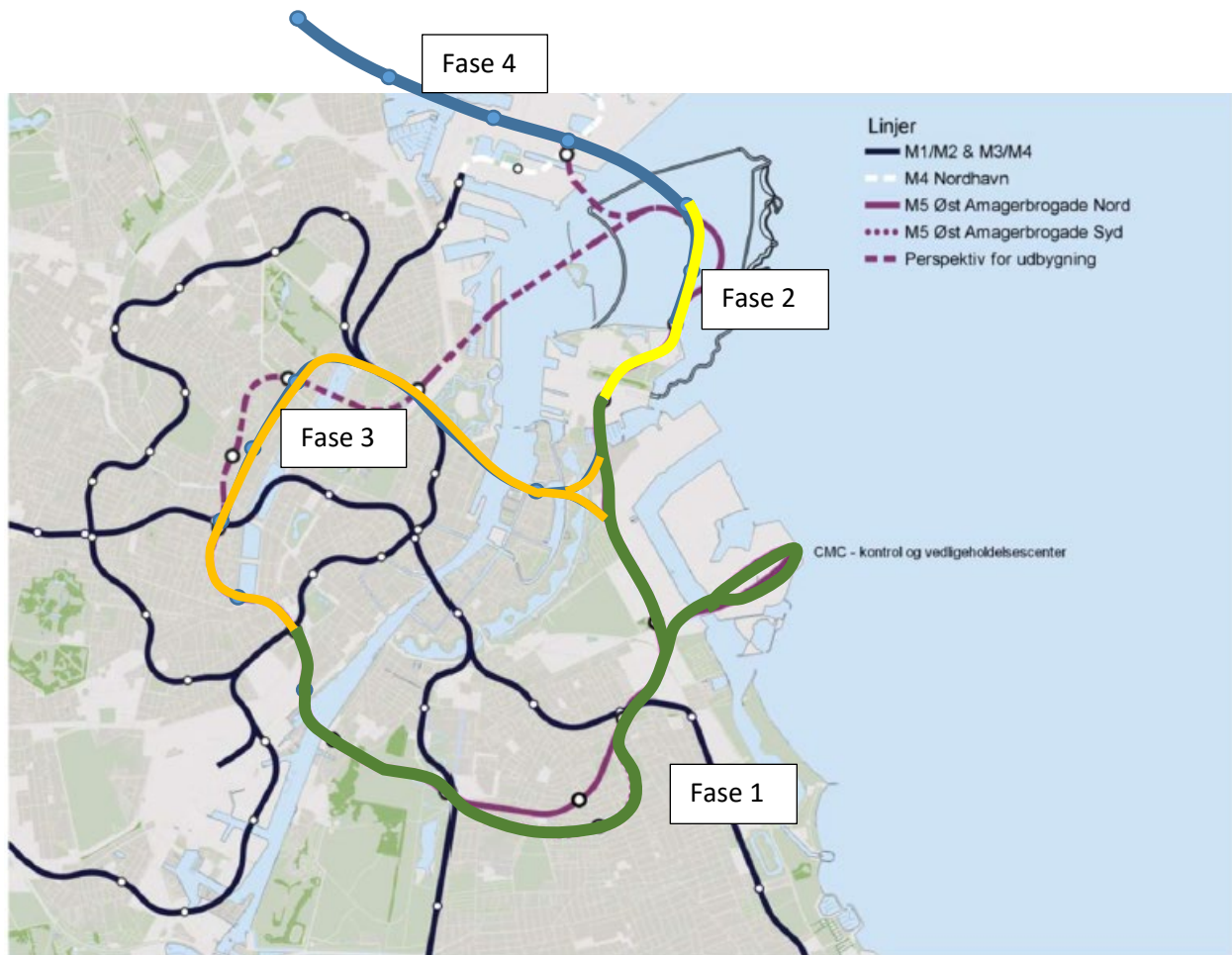
- 1) Fase 1 svarer til høringsforslaget for M5, blot med den forskel at afgreninger til en senere metroring skal forberedes. Disse etableres dog i niveau eller højbane og er derfor billigere end underjordiske afgreningskammer.
- 2) Fase 2 er en mindre justering af høringsforslaget for M5, så linjen er forberedt til at fortsætte videre til Nordhavn.
- 3) Fase 3 kan være ringmetroen justeret i forhold til den stiplede linje i M5 høringen. Som det fremgår af figur 1 er tunnelstrækningen væsentligt kortere, men der skal til gengæld etableres et afgreningskammer ved Holmen, og evt. en station her. Dertil merudgifterne til afgreninger i fase 1.
- 4) Fase 4 er forlængelsen til Hellerup. Dette er naturligvis en stor investering, men kan udskydes til et tidspunkt, hvor byudviklingen er godt på vej i Lynetteholm og Nordhavn. Pointen er, at den eksisterende metro så vil være forberedt til en sådan forlængelse, og den modsat en evt. forlængelse af M4 vil kunne have dobbelt så høj frekvens (jf. figur 3). Derudover vil der kunne foretages arealreservation over Nordhavn, så denne strækning kan undgås at bores, og stationerne bliver billigere. På den måde er projektet fremtidssikret, så det vil være mere økonomisk overkommeligt at udbygge den kollektive trafik til Nordhavn og Lynetteholm, end med forslaget, der er sendt i høring.

Det bemærkes at rækkefølgen af faserne kan justeres. Såfremt udviklingen af Lynetteholm forsinkes, så kan fase 3 anlægges før fase 2. Omvendt med meget hurtig udvikling af Nordhavn og Lynetteholm, så vil fase 4 også kunne anlægges før fase 3 (givet at fase 2 er gennemført).

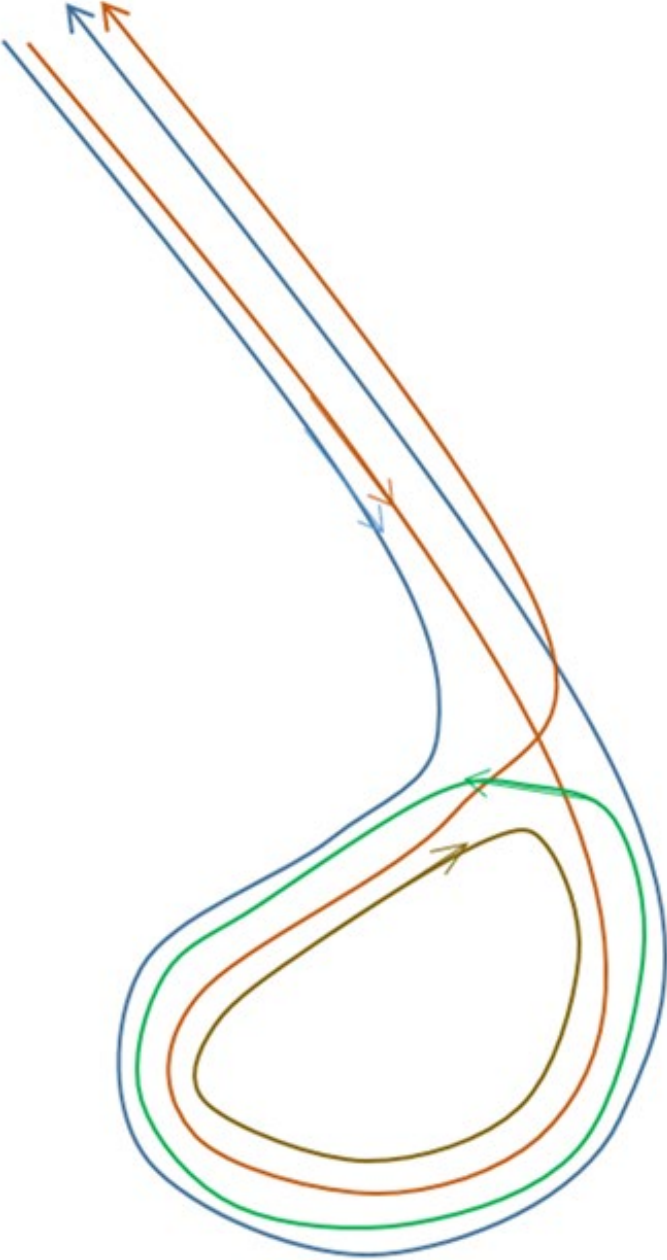
Figur 1 Oversigt



Figur 2 Faseinddeling



Figur 3 Køreplansprincip



Eventuelle varianter af forslaget

Figur 4 nedenfor viser forskellige varianter af forslaget.

1. For alle forslag er det værd at undersøge, om der kan lægges en station ved Kalvebod Brygge, der har relativ lange gangafstande til eksisterende stationer. Dette vil dog medføre en meromkostning og ekstra rejsetid for et måske for begrænset meromland.
2. Tilsvarende kan det være relevant at undersøge en station omkring "Codanhuset", for at gøre det område stationsnært.
3. For at gøre Lynetteholm mere stationsnært, kan det overvejes at lægge 3 stationer der. Det er højbanestationer eller stationer i afgravning, der bygges på "bar mark", og derfor ikke så dyre som metrostationer. Og god kollektiv tilgængelighed vil have betydning for værdien af grundsalg her.
4. I den sydlige del af ringen kan en østlig variant overvejes som skitseres. Denne er muligvis billigere fordi den nordligste del længere kan køre som højbane/terræn, ligesom en station ved Øresunds Station muligvis kan etableres billigere. Trafikalt er der fordele og ulemper sammenlignet med hovedalternativet.

Figur 4 Variant

