

Faktaark:

Letbaner til Amager – kapacitet, økonomi og klima

Københavns kollektive trafik står over for et akut kapacitetsproblem over havnesnittet til Amager.

Metroens linjer M1/M2 er allerede i dag hårdt belastede, og ifølge KIK2-analysen (2018) vil de være overbelastede i 2035. Buslinje 5C har også nået sin maksimale kapacitet, og selv med forstærkning kan den ikke følge med befolknings- og arbejdspladsudviklingen.

Letbaner er et realistisk supplement til metro M1/M2 men også til fremtidig M5. Letbanen kan levere samme kapacitet som en metro, men til en brøkdel af prisen, med næsten lige så korte rejsetider dør-til-dør.

Forslag til nye letbaner over havnen

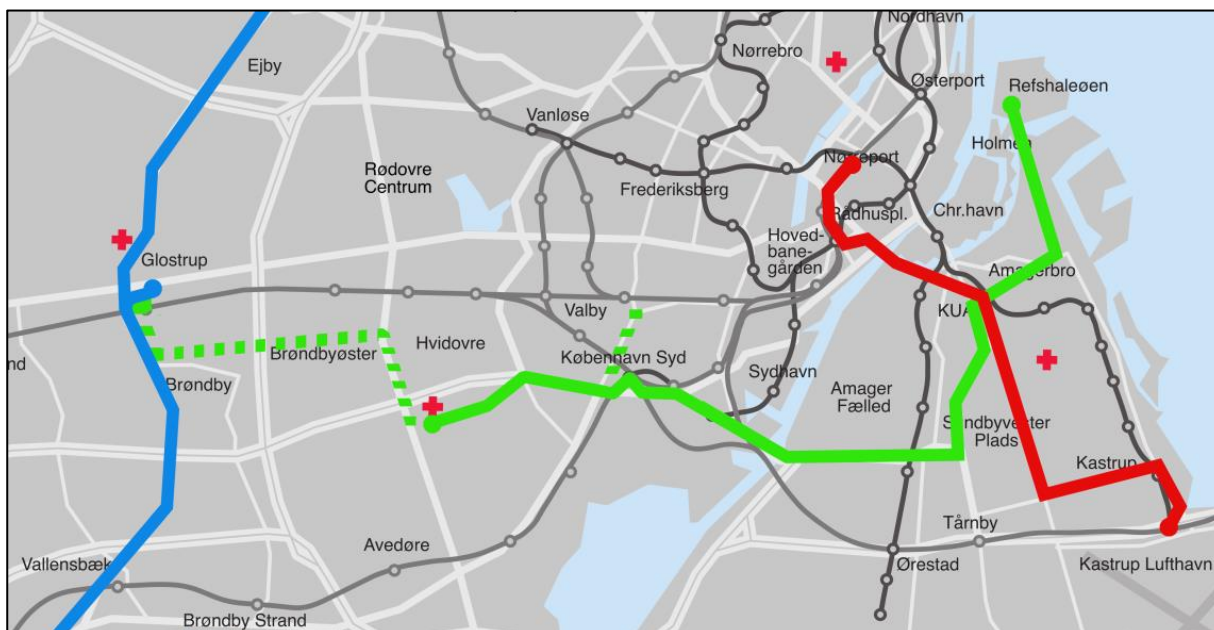
Rød linje over Langebro

- **Rute:** Nørreport – Hovedbanen – Langebro – Amagerbrogade – Sundbyvester Plads – Tårnby Rådhus – Kastrup Lufthavn.
- **Formål:** Aflastning af metro M1/M2 og buslinje 5C for at styrke havnesnittet
Kan supplere fremtidig metro M5 til Lynetteholm.
- **Længde:** ca. 11 km.
- **Pris:** ca. 420 mio. kr./km = 4,6 mia. kr. inkl. depot (2025-priser).
- **Anlægstid:** ca. 5 år.
- **Kapacitet:**
 - Københavns metrotog er 30 meter og kan maksimalt køre 30+ afgang i timen med hver 300 pass. Kapacitet pr. retning opgivet til 9.200. passagerer i timen.
 - **Rød linje kan køre med 24 afgang i timen (hvert 2½ minut) med vogne til 400 passagerer.** Kapacitet pr. retning: ca. 9.600 passagerer i timen (lidt over metroens).
 - I Budapest kører letbanelinje 4 og 6 med op til 20 afgang i timen med vogne på 56 meter med plads til 520 pass. (Urbos 3 fra CAF)
 - I Rhein-Neckar i Tyskland kører verdens længste letbanetog på 60 meter med plads til 560 pass. (ForCity Smart 38T fra Skoda)

Maksimal kapacitet er opgivet efter arealet på samme måde som i metroen, 4 pass./kvm

- **Prognose for Rød linje ved åbning i 2035 pr. retning i spidstimen:**

- Kapacitet ved skitseret drift 9.600 passagerer
- Forventet passagertilstrømning fra 2035: 5.100 passagerer
- Overskudskapacitet cirka 4.500 passagerer til fremtidig vækst



Linjeføringer for to nye letbanelinjer til undersøgelse, samt mulige forlængelser til Valby og Glostrup

Grøn linje over Sjællandsbroen til Hvidovre Hospital

- **Route:** Refshaleøen – Amagerbro – Urbanplanen – Bella Center – Sjællandsbroen – Sydhavn/København Syd – Hvidovre Hospital (option til Brøndby/Glostrup).
- **Formål:** Styrkelse af tværforbindelse til Hvidovre Hospital uden om centrum, da størstedelen af borgerne på Amager hører til hospitalets optageområde. Kan supplere fremtidig metro M5 til Lynetteholm.
- **Længde:** ca. 16 km (1 km fælles med L2).
- **Pris:** ca. 380 mio. kr./km = 6 mia. kr. inkl. depot.
- **Anlægstid:** ca. 6 år.
- **Drift:** Estimeret behov som på Ring 3: 12 afgang i timen (hvert 5. minut).
- **Rejsetid:** Turen Amagerbro – Hvidovre Hospital reduceres fra i dag 42–49 min. til 30 min.

Synergier

- Ved samtidigt anlæg af Rød og Grøn linje kan der spares ca. 1 mia. kr. på fælles strækning og depot.
 - Depot kan placeres ved eller i DSB's aflagte KGC-område ved lufthavnen.
-

Kapacitet og aflastning i spidstime pr. retning

- Metro M1/M2 i dag: 9.200 passagerer maksimalt
 - Forventet behov i 2035: over 10.600 passagerer.
 - Rød letbanelinje med metrokapacitet:
 - Maksimalt 9.600 passagerer med 24 tog i timen (hvert 2½ minut)
 - Forventes at kunne aflaste Metro fra 2.300 passagerer
 - At overtage Bus 5C passagerer, i dag cirka 2.200 passagerer.
 - Forventet tilgang pga. skinneeffekt og vækst cirka + 30%: 700 passagerer.
 - I første omgang estimeres altså maksimalt 5.200 passagerer
 - Giver en robust overkapacitet på cirka 4.400 passagerer i timen fra åbning.
 - Rød letbane kan derfor åbnes med en lavere frekvens: 15 tog i timen (hvert 4. minut) med kapacitet på 6.000 passagerer med mulighed for at øge til 9.600.
 - Ved begrænsning af krydsende vejtrafik kan kapaciteten øges yderligere
-

Økonomi

- **Letbaner:** 300–420 mio. kr./km i tætte byområder (DK og Frankrigs erfaringer).
 - **Metro:** 1,35 mia. kr./km. Ca. 4 gange dyrere pr. km end letbane (Cityringen 21 mia. for 15,5 km).
 - **Estimer:**
 - Rød linje (11 km): ca. 4,6 mia. kr.
 - Grøn linje (16 km): ca. 6,0 mia. kr.
 - Metro M5 (til Lynetteholm): > 20 mia. kr. for langt mindre nytte på Amager.
-

Rejsetid – dør til dør

- **Kortere gangtid:** Letbaner kører i gadeplan med hyppige stop og kræver ingen dybe stationsanlæg, hvilket ændrer gangtid til køretid.
- **Eksempel på dør-til-dør rejsetid Amagerbro - Nørreport:**
 - Metro 3,6 km = ca. 17,5 min.
 - Letbane (via Langebro og Hovedbanen) 4,1 km = ca. 18 min.
- **Eksempel på rejsetid (normal) Amagerbro – Hvidovre Hospital**
 - Amagerbro - Hvidovre Hospital med to skift: 42-49 minutter

- Med en direkte letbane **over Sjællandsbroen ca. 30 minutter.**

Klima og energi

- **Anlæg:** Letbaner kræver langt mindre cement og gravearbejde end metro, hvilket reducerer CO₂-aftryk væsentligt.
- **Drift:** Metroens stationer, rulleskinner og tunnelbelysning bruger næsten lige så meget strøm som togene selv. Det betyder, at metroatlet samlet set kan bruge dobbelt så meget energi pr. passager som letbaner.

Konklusion

- Letbaner kan **aflaste metroatlet over havnen og erstatte 5C** med en kapacitet svarende til en metro, men til en fjerdedel af prisen.
- De kan give **korte rejsetider dør-til-dør**, med bedre tilgængelighed fra gaden og stor robusthed efter indkøring
- Åbnes ikke senere end år 2035.
- Letbaner har et **markant lavere klimaaftryk** end metroatletprojekter.
- Med de to linjer kan Amager få en stærk, fremtidssikret kollektiv trafik, der kan:
 - Løse akut kapacitetsproblemet over havnen til centrum
 - Dække flere tætte boligområder
 - Give fleksible og hurtige forbindelser til hospital og Vestegn
 - Supplerer fremtidig metro M5 til Lynetteholm.



Urbos 3 fra CAF kører hver 3. minut på linje 4 og 6 i Budapest.
Kapacitet op til 520 passagerer.