

Letbaner.DK



Beslut letbanernes etape 2 Letbaner udvikler byerne Er bæredygtig og effektiv

Hovedstadens Letbane etape 2
Aarhus Letbane etape 2
Odense Letbane etape 2

Juni 2021

<http://letbaner.dk/>

<https://www.facebook.com/letbaner.dk>



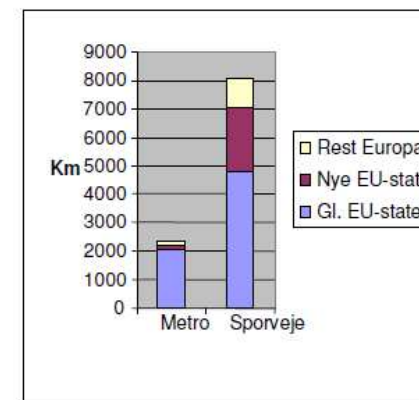


Aarhus Letbane på Nørrebrogade

- Foreningen Letbaner.DK er en uafhængig interesseorganisation
- Består af trafikfolk med stor kendskab til letbaner
- Formål er at informere om mulige letbaner i Danmark
- Vi laver arrangementer, artikler, ideoplæg og analyser

- Aarhus Letbane startede med problemer, - ligesom Metroen
 - De seneste år har rettidigheden dog været bedre end for S-tog
- Letbaner har et stor potentiale for at give "bedre byer"
 - I Europa findes over 200 byer med letbaner
 - Disse byer har i gennemsnit et cirka 40 km net
- Ring 3 Letbanen på 27 km åbner i 2025
 - Skal det stoppe der?
 - Hvor skal den næste bygges?
- Linje 2 kan åbnes i 2030
 - Kommuner kan ikke finansiere alene
 - Statsstøtte på 50% bør genoptages
 - Jernbaner finansieres med 100% af staten

Sporveje er det mest udbredte bytrafiksystem på skinner i Europa



I Europa findes der 2400 km metro og 8000 km sporveje.

Letbane på Brønshøj Torv - Visualisering

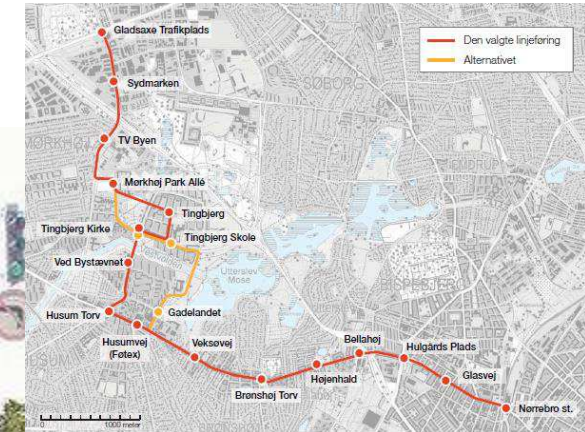
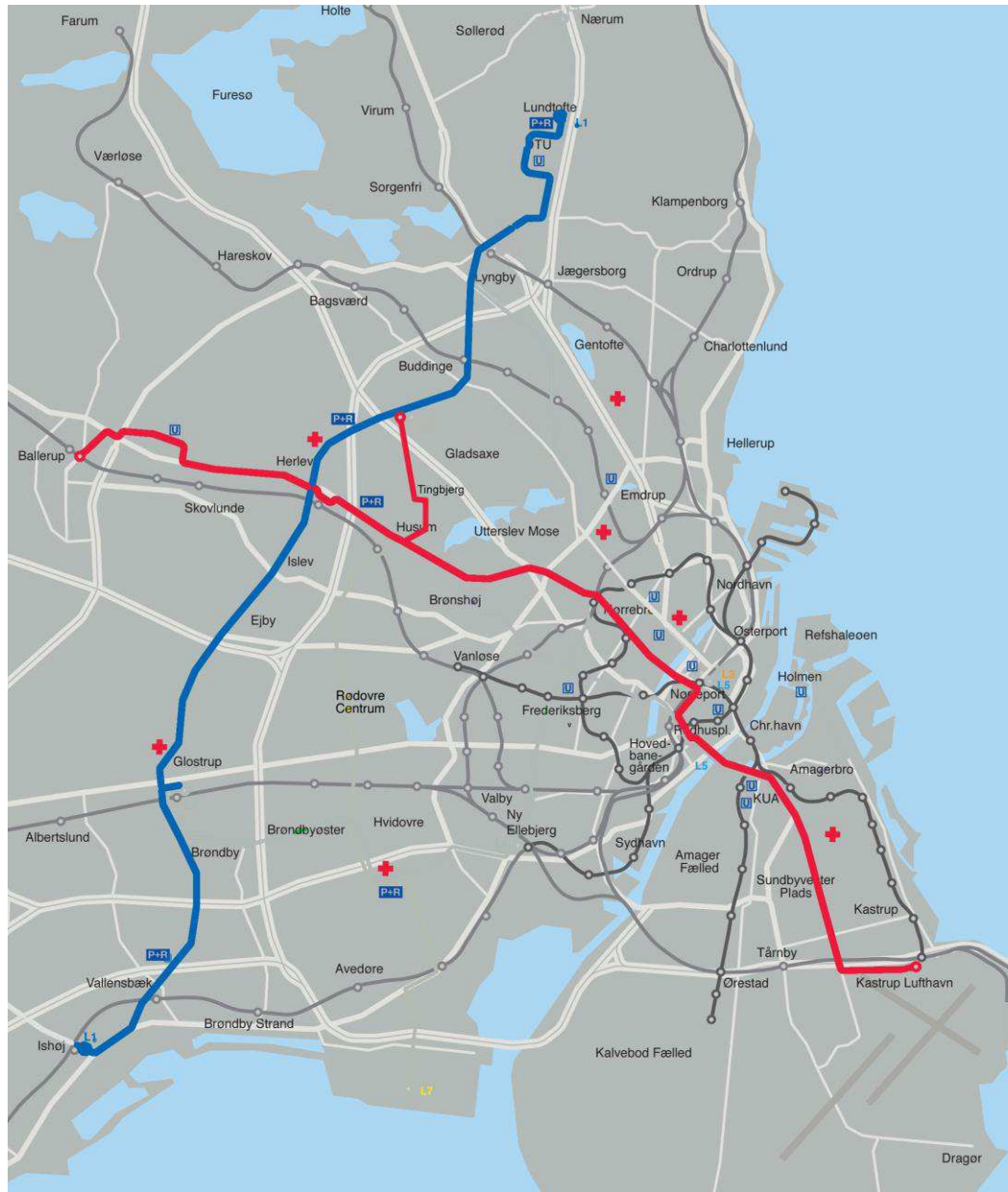


Illustration af København Kommunes foreslåede etape 1 fra "Letbane på Frederikssundsvej" fra januar 2014.

Visualisering af letbane på Frederikssundsvej.

Fra "Letbane på Frederikssundsvej", Københavns Kommune, januar 2014

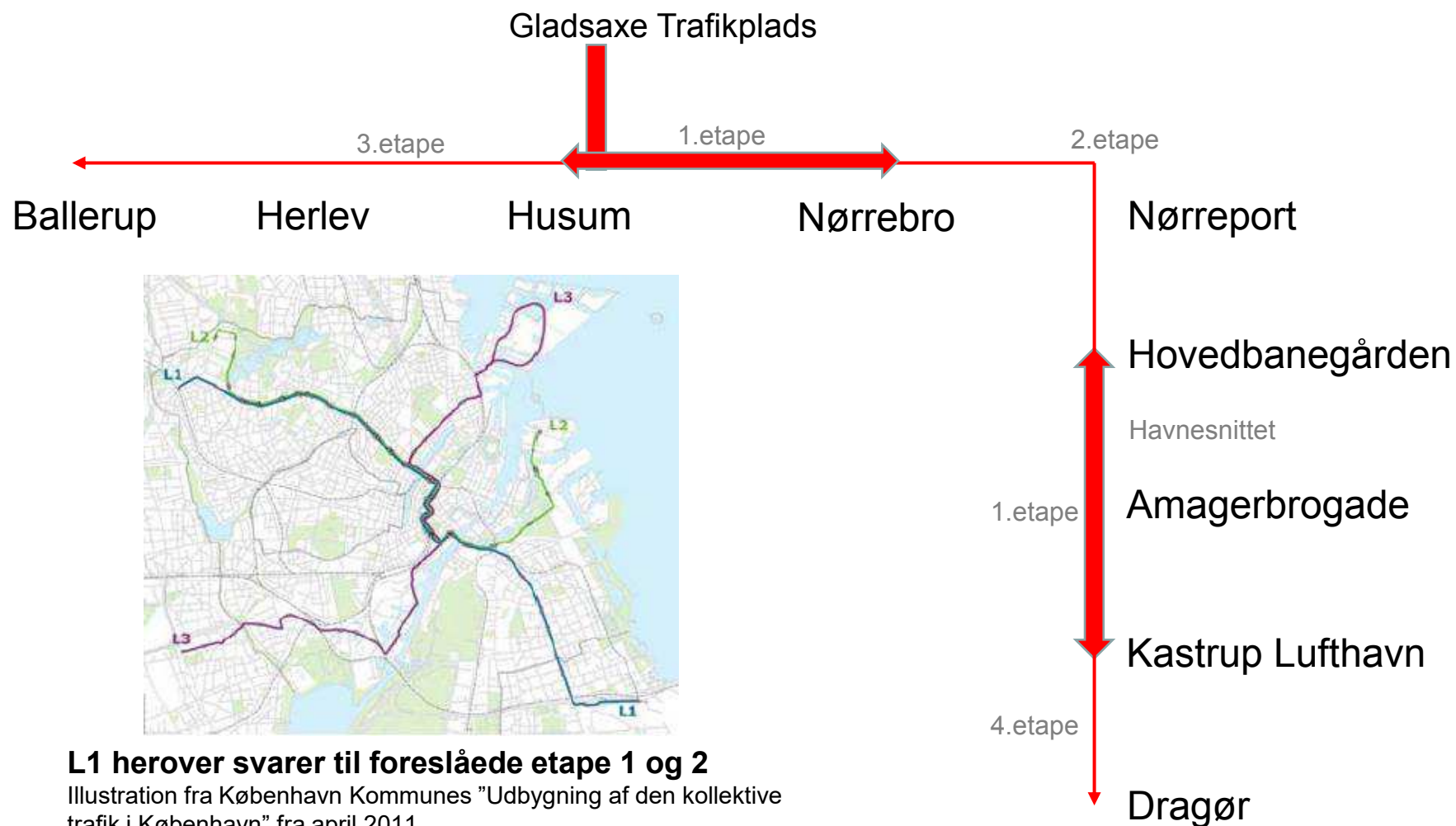


Forslag til næste linje til
Hovedstadens
Letbaner

Ballerup - Kastrup Lufthavn

- Mest belastede buslinje 5C
- Industri: Lautruppark og Herlev
- Boliger: Brønshøj og Amagerbro
- Støtte til Tingbjerg og Nørrebro
- **Aflaster metro i havnesnittet**
- Føder lufthavn og 12 stationer
- Kan bygges færdig til 2030 hvis processen startes nu

Hovedstadens næste letbane kan realiseres og åbnes i 2030



Letbane kan give metrokapacitet over havnesnittet

- Med dette letbanetog hvert 3. minut opnås metrokapacitet
- Kapaciteten på denne Urbus 3 er ca. 380 passagerer (4 pas./m²)
- Kører i Budapest linje 1 - Europas mest trafikerede letbanelinje



Urbus 3 fra CAF er 56 m lang

Kilde: <https://www.caf.net/en/productos-servicios/proyectos/proyecto-detalle.php?p=268>



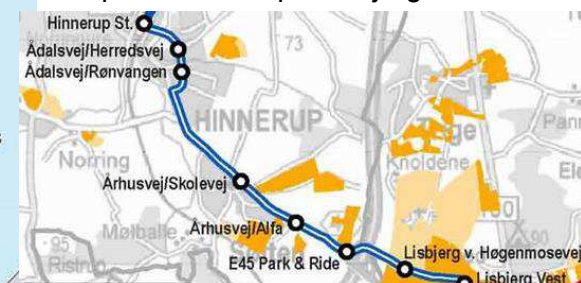
Aarhus Letbane etape 2 skal forbinde Brabrand, Hasle og Hinnerup med centrum og Aarhus Ø

Etape 2 Viborgvej Hasle Torv

Etape 2 Brabrand – Aarhus Ø

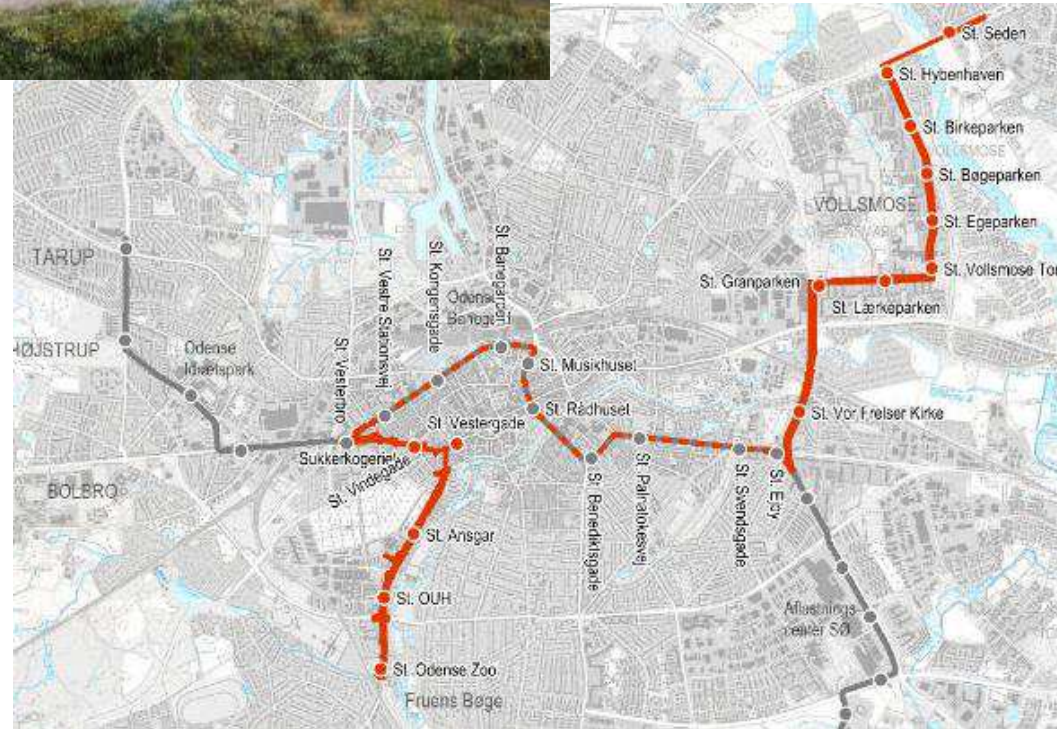


Etape 2 Hinnerup - Lisbjerg





Odense Letbane etape 2
skal forbinde Vollsmose med
gågader i centrum og Zoo



I Paris er bymiljøet opgraderet med ny linje T3

Letbanen i særlig tracé
Vejprofilen er opgraderet
Passer ind i hovedgader
Græs køler i solen
Græs suger regnvand
Græs er ikke en barriere



Paris første gadesporvogn T3 på den indre ringgade Boulevard Maréchaux, blev åbnet i 2006.

Letbaner har driftsmæssig break-even ved 30.000 passagerer pr. dag.

(Björn Sylven, Stockholms Lokaltrafik)

Hvorfor Letbane frem for BRT?

- **STABIL SERVICE**
 - Investorer stoler mere på LRT end BRT
 - LRT bliver mindst påvirket af biltrængsel
 - Vejarbejder forstyrrer ikke LRT
- **KOMFORTABEL TRANSPORT**
 - Bilister er mere tilbøjelige til at vælge LRT
 - LRT har god plads, ro og arbejdsmulighed
 - BRT er trange, ryster og kan give køresyge
- **INGEN BATTERIER**
 - Køreledninger giver stabil grøn strøm
 - BRT slæber rundt på en batteripakke
 - LRT bruger den halve strøm pr. passager
- **INGEN PLASTPARTIKLER**
 - Bildæk er hovedårsag til microplast globalt
 - LRT afgiver kun ufarligt jernstøv



Letbaner får cirka
+ 25% passagerer
i forhold til bus

Bilister foretrækker
letbane frem for bus

LRT= letbaner, BRT= bus rapid transit

Miljørigtig løsning imod klimaudfordringer

- Ingen røg, støj eller plasticpartikler fra dæk
- Ingen CO₂-udledning ved drift med grøn energi
- Ingen store tunge batterier
- Letbane bruger ca. den halve energi pr. passager i forhold til el-bus (Tomas Potter, cheffingeniør på Bergen Bybane).
- **Lav rullemodstand**
4 mand kan skubbe et 36 m tog på 50 ton. Det svarer til to ledbusser.



Odense Letbane har lavt energiforbrug pga. lav rullemodstand



Trolley-ledbus i Bergen bruger dobbelt så meget strøm pr. pass.

Letbane samler det bedste fra tog og bus:

- Ingen rystelser og rolig kørsel
- Let tilgængelig fra gaden
- Handikap- og familievenlig
- Uafhængig af bilkøer
- Kortere rejsetid
- Godt indemiljø med god plads



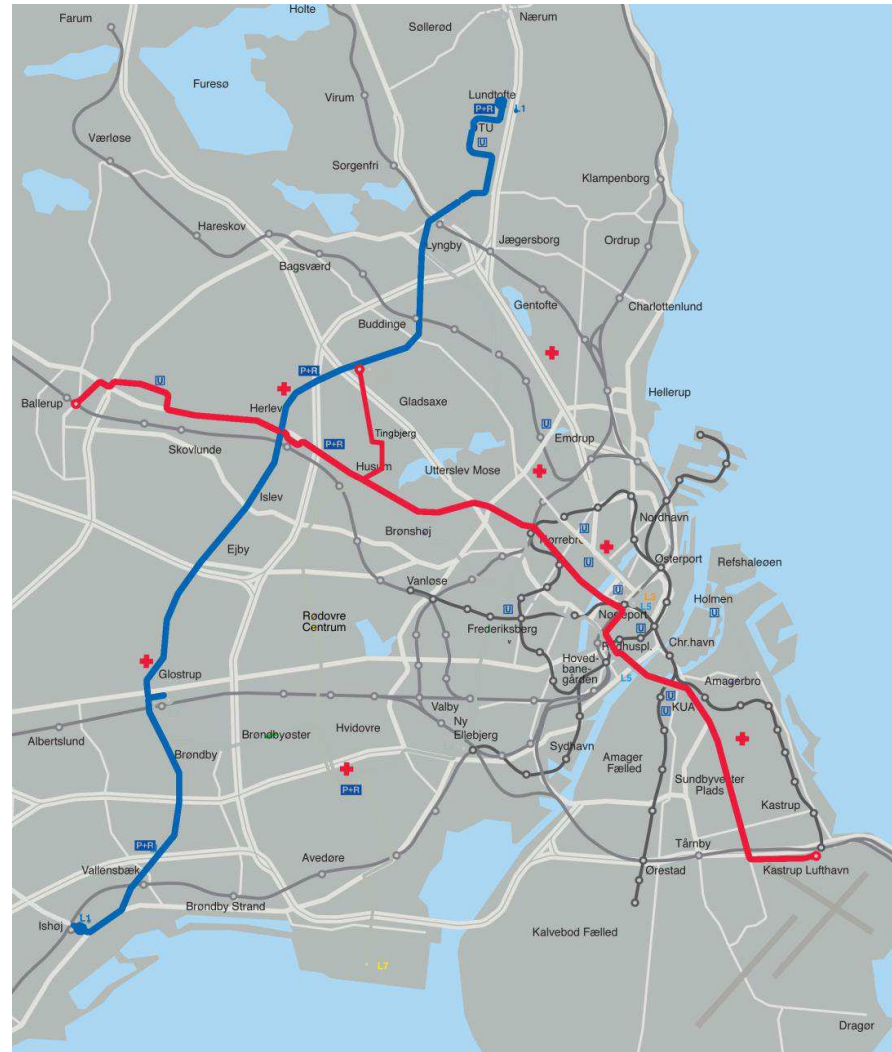
Niveaufri indstigning (Stockholms Tvärbana)



Linje 5C kedelig standsning (København H)



Gangbesværede der selv kommer ubesværet frem (Erfurt)



Hovedstadens Letbane etape 1 og 2