

# Nordens nyeste letbane i Bergen



Bergens bybane havde en passagertilvækst på 50% i løbet af fem måneder

## Rygraden i Bergen

I juni 2010 åbnedes Nordens nyeste letbane, Bybanen i Bergen. Den skal være rygraden i den offentlige kollektivtransport i Bergen.

Etableringsomkostninger for den første etape på 9,8 km blev på ca. 2,1 mia.kr., selvom ca. 1/3 af strækningen er bygget i tunneller sprængt ind i fjeldene. Bybanen blev bygget indenfor den planlagte tid og budget.

Den nye Bybane gav vækst til den kollektive trafik, med høj frekvens og garanteret fremkommelighed. Bygning af etape to er allerede i gang, ligesom forundersøgelserne af etape tre. Dermed indgår Bybanen som en vigtig del af Bergensprogrammet for transport, byudvikling og miljø.

## Vognkapaciteten er allerede for lille

Bybanens vogne har en kapacitet på 214 passagerer. Passagerprognosen var på 23.000 daglige passagerer, men allerede 5 måneder efter åbningen, befordredes over 35.000 passagerer dagligt. Derfor er der nu kun fem minutters interval mellem vognene i stedet for seks minutter – en stigning i kapaciteten på ca. 20%. Alligevel er det for lidt, og derfor er der bestilt et ekstra led til vognene, således at kapaciteten kommer op på ca. 300 passagerer pr. Bybanevogn. Det har været overraskende for bybaneselskabet, at uventet mange benytter Bybanen i week-enden og om natten, ligesom der foretages mange korte indkøbsture.

## Høj rejsehastighed

Bybanen er et bytilpasset, moderne skinnetransportmiddel. Inde i byen opleves den som en sporvogn, og når den kommer ud af centrum øges hastigheden som en forstadsbane. Det betyder, at Bybanen har en gennemsnitshastighed på ca. 28 km/t, idet den har trafiklysprioritering i alle vejryds.

Alle har vigepligt for Bybanen, det gælder biler, cyklister og gående. Endvidere er der kort gangafstand til de øvrige kollektive transportmidler.

Ligesom den københavnske metro har Bybanen god komfort og brede døre med niveaufri ind- og udstigning for alle typer brugere. Der er realtids informationsskilte ved standsningsstederne, og god information i vognene om standsningsstederne undervejs.

## Design og kunstnerisk udsmykning

Bybanen har af et dansk designfirma fået udviklet et helstøbt designprogram, med principper for standsningssteder, vogne, uniformer og grafisk profil. Det giver Bybanen en tydelige identitet. Interiøret i vognene er lyst og venligt med store vinduesflader, og har fået kunstnerisk udsmykning i loftet. Dermed har letbanekonceptet i Bergen, som i så mange byer verden over, vist at det er et attraktivt alternativ til bilen, og et højklasset moderne transportmiddel. Stigningen i passagertallet på nye europæiske letbaner taler sit eget sprog.

# Betalingsring kræver investering i letbaner



Rigshospitalet

Letbanenet på 80 km til ca. 16 mia. kr.\*



Dronning Louises bro



Nørre Voldgade



Carlsberg, Valby



Amagerbrogade

Letbaner.DK har udarbejdet et forslag til et bæredygtigt og effektivt trafiknet på skinner med høj fremkommelighed og mobilitet samt mindre luftforurening.

\*Beregningen er baseret på, at tilsvarende letbaner i udlandet koster imellem 150-200 mio.kr pr. km.



## Grøn trafik i København

Med en betalingsring rundt om de indre bydele i København, udtrykker mange ønsket om en mere bæredygtig kollektiv trafik.

En ensidig investering i metro løser ikke hovedstadens grundlæggende problem – en stigende pendling ind til København, som er en del af baggrunden for etablering af en betalingsring. Metrocityringen vil kun betjene den københavnske lokaltrafik, hvor den bliver en erstatning for en del af byens buslinjer. Beregninger viser da også, at biltrafikken kun vil falde med ca. 2%.

Når letbaner erstatter busser, giver det erfaringsmæssigt et fald på ca. 20% af biltrafikken i korridoren, fordi bilbrugerne får et bedre alternativ end busser. Derfor øges det kollektive passagertal oftest med ca. 25% i løbet af få år. (Kilde: Region Hovedstaden)

Letbaner er det mest økonomiske kollektive trafikssystem på skinner, der samtidig vil gøre København mere attraktiv som en miljøvenlig og trafikalt tryk by, med et styrket forretnings- og forlystelsesliv.

### Et Letbanenet på 80 km kan bestå af:

- Fire radiallynier fra omegnen til City
- Tre linier til byudviklingsområderne Carlsbergområdet, Nordhavnen og Holmen / Refshaleøen
- To tværlinier nord-syd, hvoraf den ene langs Ring 3 netop er besluttet.
- Syv mulige Park&Ride anlæg i omegnen.

## Maksimal udnyttelse af investeringer

Fremtiden presser sig på. Letbaner kan anlægges på den halve tid af en metroløsning og vil dermed langt hurtigere være til gavn for borgerne. Anlæg af letbaner, der har samme kapacitet og hastighed som metro, koster ca. 200 mio. kr. pr. km - eller under 1/7 af metro og er dermed væsentligt billigere at anlægge.

Letbanelinjen langs Ring 3 mellem Lundtofte og Ishøj, er nu besluttet og igangsat. Den vil tiltrække arbejdspladser,

skabe mere plads på vejene og være det første skridt hen imod visionen Loop City, der vil gøre det attraktivt at bo på Vestegnen.

Sidste år voksede indbyggertallet i København med 10.000. Med den stigningstakt er det vigtigt, at man får anlagt et net af kollektiv trafik på skinner i form af miljøvenlige letbaner, som tilbringerlinier til den nuværende metro og den kommende metrocityring i løbet af en kort årrække.



## Letbanelinje med over 100.000 passagerer

En letbane mellem Herlev hospital og Sundby på Amager kan blive en vigtig tilbringerlinje til metrosystemet.

Buslinjerne 5A og 350 S på denne strækning har ca. 80.000 daglige passagerer, hvilket er rigeligt til at retfærdiggøre etablering af en letbane. Den kan skabe forbindelse imellem Ring 3-letbanen og centrum med fem metrostationer og tre S-togsstationer.

### 675 færre busser og ca. 30.000 færre biler

På strækningen Herlev-Sundby vil en bæredygtig letbane betyde ca. 675 færre busture og ca. 30.000 færre biler i døgnet. Det vil betyde en hurtigere og mere præcis kollektiv trafik, og give en væsentlig forbedring af luftkvaliteten. Støjniveauet vil blive markant lavere med el-drift og moderne sporteknik.

Vejkapaciteten bliver forøget på en miljøvenlig måde, idet en letbane (7-8 m bred) kan transportere ligeså mange personer som en 6-sporet vej.

Denne nye letbaneforbindelse kan blive en attraktiv tilbringerlinje til Metrocityringen, og vil skabe en bedre balance mellem den individuelle og den kollektive trafik på både køretid, komfort og popularitet.

Med letbanen følger en økonomisk vækst og dynamik, der kan give virksomheder og forretninger lettere adgang til såvel arbejdskraft som kunder uden at belaste miljøet yderligere.

### Hvorfor denne folder

Dette forslag er ment som et centralt bidrag til at skabe fremtidens grønne bytrafik i gadeplan i Storkøbenhavn, baseret på udenlandske erfaringer med letbaners kvaliteter som bylivsgenerator i tæt sammenhæng med andre baner. Kodeordene er vækst, byliv, mobilitet bæredygtig udvikling, bedre miljø og livskvalitet.

Udgivet af trafikgruppen Letbaner.DK ved Morten Engelbrecht og Helge Bay

Kort og grafik: Nicolai Okkels mDD, visualiseringer: www.blackswan.dk  
Letbaner.DK arbejder frivilligt og uafhængigt af såvel politiske som økonomiske interesser.

Kontakt og info: www.letbaner.dk, telefon 38 33 32 14

