

Letbaner i Århus

Afdelingsleder Rigmor Korsgaard; Århus Kommune
Projektleder Niels Melchior Jensen, COWI A/S

Hvad er en letbane?

Begrebet letbane dækker over et bredt spekter fra de traditionelle sporvogne til lette lokaltog. De togsæt, der bygges i dag, har en helt anden komfort og et langt lavere støjniveau end de gamle letbaner. De nye systemer kører i egen tracé på de fleste strækninger og blandes kun med den almindelige trafik i de helt centrale bydele. Letbanetog kan også køre på det almindelige jernbanenet som f.eks. på Grenaa-banens spor.

Letbanerne er for det meste eldrevne, men flere steder bruges tog, der både kan køre på el og på diesel eller gas. Disse letbanetog kan således køre på el i byen og på diesel i oplandet. Udviklingen af sådanne nye letbanetog betyder, at det nu er en realistisk mulighed, at et letbanenet i Århus by kan integreres med de eksisterende nærbaner til Odder og Grenaa.

“Der er kommet en ny bevidsthed i Århus Kommune og Århus Amt om, at vi skal samarbejde om kollektiv trafik, og vi har erkendt, at vi ikke kommer igennem landspolitisk, hvis vi ikke står sammen” siger Peter Thyssen, Rådmand.

Udfordringen

Væksten i Århus-området forventes at fortsætte med omkring 1000 nye borgere og lige så mange nye arbejdspladser hvert år i de kommende år. Det bevirker en stadigt stigende belastning af hele trafiksystemet. Allerede nu er store dele af vejsystemet overbelastet i myldretiden.

Byrådet har været opmærksom på dette i flere år og besluttede allerede i 2002, at en del af løsningen på problemerne vil være at indføre letbaner i Århus.

De første skridt hen imod indførelse af letbaner er etablering af busbaner på de store indfaldsveje. Det er sket på Grenaa-vej og Viborgvej, og byrådet har besluttet også at anlægge busbaner på Randersvej.

For at komme videre med indførelsen af letbaner igangsatte Århus Kommune og Århus Amt i 2005 et udredningsarbejde, der belyser muligheder og konsekvenser af en vision om at etablere letbaner i Århus-området.

Letbaneprojektes etape 1.

Visionens 1. etape er at bygge en letbanestrækning fra havnen i Århus Midtby mod nord ad Randersvej, via Skejby Sygehus og videre i egen tracé til Lisbjerg byudviklingsområde. Herfra føres traceet videre mod øst og kobles sammen med Grenaa-banen ved Lystrup.

I denne del af byen er der planer om en meget stor udbygning med boliger og arbejdspladser. Specielt kan nævnes planerne om en helt ny bydel ved Lisbjerg, planerne om at udvide Skejby Sygehus til det tredobbelte, samt planerne om at omdanne Nordhavnen til byformål. Derfor er der god grund til at begynde etableringen af letbanen med netop denne strækning.

Grundtanken i etape 1 er at bygge ca. 12 km nye letbanespor, som strækker sig fra Grenaa-banen ved Nørreport ad Randersvej via Skejby og gennem det nye byudviklingsområde i Lisbjerg, hvorfra

letbanen kobles sammen med Grenaabanen igen sydvest for Lystrup. Jernbanen gennem Risskov opretholdes til hurtige tog til/fra Grenaa og til godstog.



Letbaneprojektets etape 1

Der indsættes nye letbanetog. De skal køre både på Grenaabanens og Odderbanens eksisterende spor. De to baner skal fremover skal have fælles køreplan. Togene kan køre som letbaner med eldrift i byområder og som almindelige tog med dieselmotorer på de nuværende baner. Det er således ikke nødvendigt at ombygge de nuværende baner til eldrift.

Letbaneprojektets etape 1 bygger således videre på den samdrift, der allerede er planlagt mellem Odderbanen og Grenaabanen:

- Attraktive forbindelser til mange arbejdspladser: Der bliver hurtige og direkte letbanetog til de mange arbejdspladser i Århus Nord. Der vil både være forbindelse fra nordøst fra Lystrup, Hjortshøj, Skødstrup, Hornslet og de øvrige byer på Djursland, og fra syd fra Midtbyen samt Tranbjerg, Beder, Malling og Odder.
- Stort passagergrundlag: Der etableres letbanedrift på den strækning i Århus, hvor der er flest passagerer i den kollektive trafik, nemlig strækningen mellem Århus Midtby, Universitetet, Kommunehospitalet, Skejby Sygehus og til de mange øvrige arbejdspladser i Århus Nord.
- Kollektiv trafik til den nye by: De nye bydele ved Lisbjerg med omkring 20-25.000 indbyggere får en kollektiv trafikbetjening af meget høj kvalitet.
- Mindre barriere langs havnen: På strækningen langs havnen mellem Østbanegården og Europaplads ændres driftsformen, så det bliver lettere at få en sammenhæng mellem de nye byområder på havnen og den gamle midtby.
- Bedre udnyttelse af eksisterende baner: Den nuværende kapacitet på Grenaabanen og Odderbanen bliver ikke fuldt udnyttet. Med en ændret linjeføring og en højere kvalitet får banerne er bedre

passager grundlag. De anvendte ressourcer på de eksisterende baner vil dermed blive langt bedre udnyttet, og føre til et bedre samlet økonomisk resultat.

Alle passageranalyser viser, at det er vigtigt for et attraktivt kollektivt trafiksystem, at der er hyppige afgang. Der forudsættes derfor en høj frekvens - op til 12 afgang i timen - på den mest centrale letbanestrækning mellem bymidten og Skejby/Lisbjerg, mens frekvensen på andre strækninger er lavere.

Det er også meget vigtigt, at letbanen ikke sinkes af den øvrige trafik. Mellem Lystrup og Skejby kører den nye bane derfor i egen tracé, og mellem Skejby og Nørreport reserveres den midterste del af vejbanen til letbanetracéet.

Letbanen bliver rygraden for den kollektive trafik i de bydele, hvor den kører, og busdriften skal derfor tilpasses de nye strukturer.

Da der jo ikke er letbaner i Danmark, skal der udarbejdes nye regler for letbanedrift, f.eks. svarende til de regler, der gælder i Tyskland og andre steder i Europa.



Dieselelektriske tog i Kassel

Samtidig er det en forudsætning, at der på den nuværende havnestrækning og på Århus H er tilstrækkelig kapacitet til at afvikle langt flere tog end i dag, ligesom der skal findes en løsning, der gør det muligt at afvikle de få godstog fra Grenaa gennem havnestrækningen.

For at gennemføre projektet er det således helt afgørende at staten - dvs. Trafikstyrelsen og Banestyrelsen går aktivt ind i projektet. Der har i marts 2006 været møde mellem borgmester Nicolai Wammen, rådmænd Peter Thyssen og transportminister Flemming Hansen. Der var enighed om, at igangsætte en undersøgelse, der skal afdække problematikker, løsninger og muligheder i forbindelse med indførelse af sporvognslignende drift.

Letbaneprojektets senere etaper

Udover letbaneprojektets etape 1 er der beskrevet et samlet net, der dækker hele Århus. Udbygningshastigheden og rækkefølgen af de enkelte etaper må naturligvis vurderes i lyset af den kommende udvikling. Set ud fra dagens viden foreslås det at fortsætte med etaper til Nordhavnen og Trige for at understøtte kommunens byudviklingspolitik.

I en senere etape kan frekvenserne øges på de allerede anlagte strækninger, så den store investering udnyttes bedst muligt. Samtidig med dette bør strækningen gennem Frederiksbjerg og ad Skanderborgvej anlægges, fordi Odderbanens nuværende ensporede bane ikke kan afvikle mere end de fire tog i timen i hver retning, der er forudsat i etape 1.

Det indebærer, at der skal laves en kobling mellem havnen og Banegårdspladsen ad Ny Banegårdsgade for at skabe sammenhæng i nettet.

“Så behøver vi ikke længere at have køreplaner i byområdet, for letbanen kører så ofte, at man bare kan stille sig op, og så vil der hurtigt komme et tog” siger rådmand Peter Thyssen.

Mulige senere etaper:

- Etape 2: Tracé fra Kystvejen til Nordhavn.
- Etape 3: Tracé integreret i de nye byområder ved Lisbjerg og videre til Trige.
- Etape 4: Driftsudvidelser på etape 1 kombineret med tracé ad Skanderborgvej til Hasselager samt en kobling mellem Banegårdspladsen og traceet langs havnen ad Ny Banegårdsgade.
- Etape 5: Tracé ad Viborgvej til Hasle og videre til Brabrand samt etablering af letbane i busaksen.
- Etape 6: Letbane til Vejlbj.
- Etape 7: Forbindelse til Hinnerup og Hadsten.



Letbaneprojektet med alle etaper anlagt

Senest på det tidspunkt, hvor Brabrand-grenen anlægges bør også kørslen gennem det centrale busforløb gennem Midtbyen oprettes (via Klosterport m.m.). Herved betjenes bymidten både langs havnen og gennem det nuværende busforløb.

Når letbanen er fuldt udbygget vil over halvdelen af rejserne med kollektiv trafik i Århus blive foretaget med den. Busnettet skal derfor ligesom i den første etape tilpasses overalt, hvilket betyder omlægning af stort set alle buslinjer i byen. Det vil betyde færre busser i Midtbyen, hvilket naturligvis vil være til stor gavn for miljøet.

“En letbane i Århus vil løse et kolossalt pendlerproblem, og dermed være til glæde for borgerne i hele Østjylland” siger rådmand Peter Thyssen.

Økonomi

Anlægsøkonomi:

Der er udarbejdet et skøn over anlægsøkonomien for letbanen. Overslaget omfatter etablering af det nye letbanenet inkl. elektrificering i byområderne, ændring af vejarealer mm.

Etablering af de 12 km letbane i etape 1 vil koste i alt omkring 715 mio. kr. Dette omfatter også to store broanlæg, så letbanen kan passere den nye Djurslandsmotorvej og Søftenvejen ude af niveau.

Etablering af de øvrige etaper af letbanen skønnes at koste i alt omkring 1,5 mia. kr. Der skal også bygges nye depoter og værksteder. Denne udgift forudsættes finansieret via driften, og er derfor indregnet i driftsøkonomien.

Der skal bruges i alt 20 togsæt i etape 1. Heraf kommer de 12 fra betjeningen af de to nuværende nærbaner. Til det samlede letbanenet skal bruges ca. 50 togsæt til en pris på i alt ca. 1 mia. kr. Anskaffelse af materiel forudsættes også finansieret over driften – ligesom tilfældet er for busserne i dag. Omkostningerne indgår derfor i driftsøkonomien.

Driftsøkonomi:

Der er foretaget en overslagsmæssig beregning af driftsøkonomien for den samlede kollektive trafik i Århus ud fra den forudsætning, at letbanens etape 1 er etableret i 2015. Beregningerne omfatter de forventede billetindtægter, de forventede nye driftsudgifter til letbanen og de forventede færre driftsudgifter til den omlagte bustrafik.

Resultatet af beregningen er, at billetindtægterne bliver 29 mio. kr. større, end hvis busdriften fortsætter. Samtidig vil driftsudgiften stige med 26 mio. kr. Nettotilskuddet til driften af den kollektive trafik i Århus-området bliver således stort set det samme, om man anlægger letbanens etape 1, eller om man fortsætter med busdriften.

Tilsvarende er der foretaget en overslagsmæssig beregning af driftsøkonomien for den samlede kollektive trafik i Århus ud fra den forudsætning, at alle letbanens etaper er etableret i 2025. Billetindtægten vil da stige med ca. 100 mio. kr., mens driftsudgifterne stiger med 86 mio. kr. i forhold til en situation uden letbane. Det samlede net vil således bevirke et fald i tilskudsbehovet på ca. 14 mio. kr. årligt i forhold til at fortsætte alene med busser.