

Idéoplæg til styrkelse af Århus letbaneprojekt

Letbaner.DK april 2008



Grafik: Flemming Olsen

Indhold:

1 Den nuværende plan.....	3
2 De fem udfordringer	3
3 Ideoplæg generelt	4
4 Afrunding	6

Skrevet af Helge Bay
Letbaner.dk

1 Den nuværende plan

1.1 Den oprindelige plan

En langsigtet vision for Århus findes beskrevet i hovedrapporten 'Sporvogne i Århus' fra maj 2000. Her er skitseret et grundnet af radiale sporvejslinier langs de vigtigste indfaldsveje. Dette grundsyn er stadig gældende i de aktuelle planer, men virker til at være kommet ud af fokus.

Visionen om et grundnet med standardvogne på standard sporvejsspor i de centrale bydele, hvorfra nye linier, en ad gangen kunne bygges til, var god, men blev fortrængt, da man søgte besparelser. Dette skyldtes primært prisen for den centrale strækning igennem Busgaden, der blev droppet.

Busgaden skal dog tages med i betragtning, så de nye sporvogne i fremtiden kan befare busgaden når det bliver aktuelt. Der er ingen tvivl om at dette tracé har et stort potentiale for en central letbane. Derfor skal der ved materielanskaffelsen tages højde for denne strækningens særlige krav til en lille kurveradius.

1.2 Besparelspotentiale med duo-sporvogne

For at nedbringe anlægsprisen fokuserede på et begrænset net, der i vidt omfang genbrugte nærbanerne. Dette virkede mere økonomisk opnåeligt. Dette frigjorde desuden Århus fra at skulle søge om store støttebeløb fra staten, hvilket sandsynliggjorde et positivt svar. Herved kom man til at lægge afstand til intentionerne i rapporten 'Sporvogne i Århus' om en etapevis opbygning af et standard letbanenet, og gjorde derved forfatterne uret. Letbaner kan jo netop bygges i det tempo som finansieringen kan bære, så man behøver ikke at lægge ud med en komplet løsning.

Ideen om at køre på de eksisterende nærbaner med Duo-sporvogne (TramTrains) var, at opnå et delvist 'gratis' net for den nye letbane. Der skulle koble op på eksisterende jernbaneinfrastruktur for at gøre letbanen længere. En god ide, der med succes bliver anvendt flere steder i Europa, men det bør ikke betyde en dårligere dækning af de bynære områder som banen passerer.

2 De fem udfordringer

Selve den nye letbanestrækning fra Østbanetorvet over Skejby og videre til Lystrup er standard sporvej, velkendt byggeteknik i vores nabolande og derfor ikke nogen større udfordring, selv om mange nok vil se det som sådan. Nej de virkelige udfordringer kommer med kørslen på de eksisterende nærbaner.

Med indførelsen af Duo-sporvogne i Århus-projektet har man tilføjet projektet fem større udfordringer i den første etape. Udfordringer der kræver specialløsninger og som betyder lang leveringstid:

1. Tilslutning til Grenaabanen i Lystrup mod Grenå
2. Tilslutning til Grenaabanen ved Østbanetorvet for kørsel langs havnen til Århus H
3. Anlæg af ny uafhængig perron for letbanen på Århus H (spor 0 og 1)
4. Tilslutning fra spor 0 og 1 til Odderbanen hen over banearealet ude af niveau
5. Tilslutning til Odderbanen i Viby

Ad 1: Tilslutning til Grenaabanen i Lystrup mod Grenå

Tilslutning til Grenaabanen i Lystrup mod Grenå kræver visse tilpasninger af stationens udformning, samt en udbygning af sikringsanlægget, men derudover er tilslutningen forholdsvis enkel. Trafikken på denne delstrækningen bliver ikke særlig intens, hvorfor enkeltsporsdriften ikke skulle give problemer.

Forslag:

Dette er en fint oplæg til samdrift, der kan give Grenaabanens stationer to veje mod Århus.

Ad 2: Tilslutning til Grenaabanen ved Østbanetorvet for kørsel langs havnen til Århus H

Tilslutning fra Randersvej til Grenaabanen ved Østbanetorvet er tænkt for at spare anlæg langs havnen til Århus H, men her er trafikken intens og dobbeltspor er påkrævet. Derfor må Grenaabanen udbygges på dette meget snævre stræk, hvilket kræver inddragelse af 2 ud af 4 vejbaner. De to sideliggende spor vil udgøre en barriere for biltrafikken mod nord, der skal krydses ved mindst et lyskryds samt for gående.

Forslag:

Besparselsen kan her let vise sig at blive meget dyrere end at anlægge to almindelige letbanespor i et midtliggende tracé uafhængigt af Grenåbanen. Fra Europaplads kan letbanen føres i gadetracé ad Spanien og Ny Banegårdsgade til Banegårdspladsen, som samtidig kan trafiksaneres og omdannes til et attraktivt miljøområde på samme måde som ved banegårdene i Bremen, Hannover og Mannheim i Tyskland. Herved undgås flere problematikker i forhold til baneforvaltningerne.

I en senere etape kan Grenaabanen persontrafik så flyttes fra Grenåbanen over på letbanens spor med Duo-sporvogne ved Østbanetorvet. En sporforbindelse for godstog kan etableres via det østligste letbanespor fra Østbanetorvet med afgrening ved Europaplads til Århus H. Dette letbanespor kan konstrueres så tung godstrafik kan trækkes igennem i nattetimerne. Herefter kan det nuværende Grenaabanespor frigøres og havnen bliver tilgængelig til fods over vejen. Letbanetracéen vil herefter fungere som 'helle' imellem de to vejbaner uden at danne barriere for de nord-kørende biler.

Ad 3: Anlæg af ny uafhængig perron for letbanen på Århus H (spor 0 og 1)

På Århus H er der ikke plads på de eksisterende perronspor til letbanetrafikken, ligesom udbygninger af sikringsanlægget er problematisk. I stedet påtænker man at presse en ny perron ind imellem stationsbygningen og spor 2, nemlig på godssporet spor 1 og et nyt spor 0, begge kun for letbanen. De mange forventede passagerer til Århus H skal derfor ud at gå på trapper for skift til andre togforbindelser, samt over pladsen hvis de skal ned i byen. En dårlig tilgængelighed for en letbane.

Forslag:

Letbanens standsningssted ved Århus H kan med fordel placeres midt på Banegårdspladsen. Med en trafiksaneret Banegårdsplads og Ny Banegårdsgade bliver hele området et roligt og sikkert område for de mange gående passagerer fra tog og letbane til byen. Dette vil endvidere betyde en bedre sammenhæng mellem gågademiljøet og Bruuns Galleri.

Ad 4: Tilslutning fra spor 0 og 1 til Odderbanen hen over banearealet

Fra den foreslåede nye perron på Århus H (spor 0 og 1) tænkes dobbeltsporet fortsat over det eksisterende baneareal og igennem to eksisterende underføringer til Odderbanens spor nord for Viby. En spændende ide for udnyttelse af ubenyttet infrastruktur, men letbanelinieføring i baneterrænet vil medføre en delvis indelukning af centralværkstedet, hvor der i stedet skal køres fra og til via Viby eller Brabrand.

Forslag:

I stedet for at køre langt uden stop på det ubeboede baneterræn, kan letbanen fra et standsningsstedet Århus H på Banegårdspladsen, fortsættes over en trafiksaneret (eller udvidet) Bruuns bro og i gademidten ad Skanderborgvej helt frem til Viby centrum med stop undervejs. Herefter kobles på Odderbanen syd for Viby.

Herved bliver letbanen tilgængelig for et langt større passageropland langs indfaldsvejen. Løsningen med gadekørsel ud af Århus vil øge passagemængden for både Odderbanen, Grenaabanen og letbanen til Skejby. Det nuværende perronanlæg for Odderbanen på Viby station overflødiggøres, men til gengæld betjenes stationen stadig af Midtbanens tog og Viby får letbanen (og Odderbanen) direkte til bymidten og industriområderne på vejen.

Ad 5: Tilslutning til Odderbanen i Viby

Letbanen kobles på Odderbanen ved Viby station. Herefter køres som i dag kun på enkeltspor videre til Odder, hvilket begrænser trafiktætheden til max. 4 afgang i timen (15 minutters drift).

Forslag:

Det er et godt oplæg at samle Odderbanen med den nye letbane, men det bliver først rigtig interessant hvis Odderbanen føres via Skanderborgvej til Århus. Dette forslag vil betjene et langt større publikum.

I første omgang bør den længe planlagte samdrift imellem Odderbanen og Grenaabanen dog hurtigst muligt etableres. Dette er allerede muliggjort med nye sporskifter på Århus H, anlagt af Banedanmark. Det eneste der mangler er nye tog, hvilket også Djurslands kommuner efterlyser.

3 Ideoplæg generelt

Letbaneprojektet, som det ser ud i dag, har mange odds imod sig. Alt for mange dele af projektet kompliceres ved samkørsel med eksisterende jernbaner og især af uhensigtsmæssige gadekrydsninger i havnen. Dette vil give en barrierevirkning, der netop ikke ønskes for Grenaabanen i dag, men som letbanetog ikke i sig selv løser.

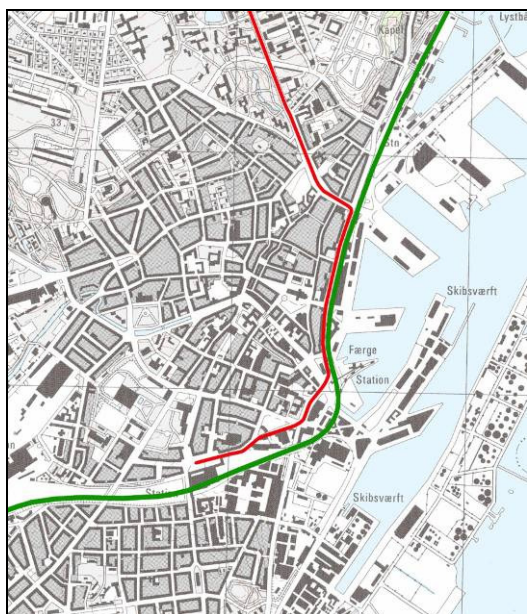
3.1 De første etaper bør etableres som rent elektriske

I stedet for at skulle forhandle ikke bare med Trafikministeriet og Trafikstyrelsen, men også med mange teknisk krævende instanser i Banedanmark, kan man med fordel etapeopdele projektet, hvor de første etaper kun inkluderer ren letbanekørsel uden berøring med eksisterende jernbaner.

Derved kan der etableres en standard letbane med gennemprøvede standardvogne med tilhørende større sikkerhed for driftsstabilitet. Rent el-materiel er billigere, og der bliver under alle omstændigheder brug for det på de centrale strækninger.

Det enkleste er at starte på strækningen fra Skejby til Østbanetorvet. Denne strækning kan etableres på cirka 4 år. Så er man i gang, og kan straks fortsætte sporbygningen midt i Havnegade forbi Europaplads ad Ny Banegårdsgade til Banegårdspladsen.

Dernæst kan øst-vest forbindelsen fra Skejby til Lystrup etableres, helst med elektrisk drift. Passagerer kan fra starten skifte til Grenåbanen.



Første etape i midtbyen



Visionen for midtbyen

Linieforklaring:

Røde er letbaner, Grønne er nærbaner, Orange er godsspor

3.2 Derefter tages fat i Duo-sporvogne

Når de første etaper er etableret kan man "tage tyren ved hornene" og forhandle samdrift på Grenåbanen fra Lystrup til Hornslet. Lykkes dette anskaffes de dyrere Duo-sporvogne.

Bliver driften her en succes, er der måske basis for at køre letbanetog på hele Grenåbanen. Århus kommunes ønsker om at åbne havneområdet kan realiseres, idet al sportrafik gennem Havnegade kan flyttes til letbanesporene. Det skal derfor sikres at godstog også kan køre (langsomt) på sporene om natten.

En anden eller næste mulighed er at fortsætte sporvejen fra Banegårdspladsen mod syd ad Skanderborgvej til Viby. Derfra kan der arbejdes på at koble letbanen på Odderbanen med duo-sporvogne syd for Viby.

Den ellers planlagte nye perron med spor i banegårdshallen kan, i stedet for nuværende planer, reserveres til en senere eventuel udvidelse af nettet med en hurtig land-letbane ad Hammelbanens gamle tracé mod Brabrand, Framlev, Galten og eventuelt Silkeborg, som foreslået i Infrastrukturudvalgets rapport, afsnit 6 om nærbaner, januar 2000.

3.3 Andre forhold der taler for etapeopdeling

Der er andre forhold der taler for en trinvis udvikling af letbanen.

Duo-sporvogne vil på jernbaner rent sikkerhedsmæssigt optræde som tog. Det betyder at vognene skal føres af uddannede lokomotivførere, der p.t. kun beskæftiges af banerne. De har en lang uddannelse bag sig, en højere løn og kan være svære at få fat i, da tilgangen ikke svarer til behovet. Hvis letbanen ikke kører på jernbaner med holder sig til eget sporområde, vil buschauffører kunne omskoles til at køre letbanen efter mindre restriktive regler.

Moderne sporvogne er ikke så brede og høje som tog, så der kan blive problemer med afstanden til perronen på stationerne (Århus H, Grenaabanen og Odderbanen), samt højden i forhold til de lavtgulvede sporvogne. Det er problemer der kan løses, men ikke altid så enkelt.

Der er et stort behov for at bevare Grenaabanen igennem Risskov. Djursland har brug for en hurtig kollektiv forbindelse til Århus, hvorfor den bør bevares. Generne ved banen i Århus havn kan dog alligevel fjernes på sigt, hvis Duo-sporvogne overtager trafikken.

Duo-sporvogne åbner også mulighed for at elektrificere dele af Grenaabanen med sporvejsstrøm, til fordel for både naboer og miljø.

4 Afrunding

Hovedrapporten 'Sporvogne i Århus' fra maj 2000 står stadig som et af de mest interessante bud på den endelige vision til et nyt kollektivt trafiknet i Århusområdet. Den viser hvad der kan opnås hvis man starter ukompliceret, og derefter etapevis udvider med det langsigtede mål i sigte. Planen åbner mulighed for at spille på alle letbanekonceptets valgmuligheder, for eksempel Duo-sporvogne med kørsel på eksisterende baner eller anlæg og kørsel på nye nærbaner.

Vigtigt er det dog, at man ikke nedlægger velfungerende infrastruktur for at bygge nyt, der er langsommere. Grenaabanen kan med letbanens ankomst blive moderniseret, så alle bliver glade for den.

Mere viden om letbaner kan læses på hjemmesiden www.letbaner.dk

Letbaner.DK

Buddingevej 72 F st th
2800 Kgs. Lyngby
Tlf.: 30 34 20 36
Att. Helge Bay

Århus Kommune
Teknik og Miljø
Planlægning og Byggeri
Kalkværksvej 10
8100 Århus C

Den 2. april 2008

Email: pob@aarhus.dk

Århus letbaneprojekt kan få stor betydning for hele Århusområdet. Men det kan også få stor betydning for resten af landet. Både projektets udvikling og succesgraden efter ibrugtagningen vil blive studeret nøje af alle Danmarks beslutningstagere indenfor kollektiv trafik.

Bliver projektet en succes vil letbanen sandsynligvis blive udbygget og mange andre danske byer vil planlægge letbaner, men kører projektet ind i vanskeligheder kan Skejbylinien meget vel blive den eneste letbanelinie i Danmark i et godt stykke tid.

Det er derfor på flere måder vigtigt, at Århus' første letbane bliver en succeshistorie. Mange nye letbaner i udlandet er blevet til succeser, men der er også undtagelser. Specialløsninger der ikke kan etableres med velafprøvede hyldevarer, valg af ustabile leverandører eller valg af komplicerede integrationer med eksisterende infrastruktur, der kræver flere instansers medvirken og accept. Det er blot nogen af de sten på vejen, der kan taget glæden fra resultatet.

De nuværende skitser til den første letbanelinie i Århus er grundlæggende et godt udgangspunkt for en gradvis opbygning af et større netværk i hele Århusområdet. Desværre ser det dog ud til at projektet fokuserer på løsningsmodeller, der kan gøre udførelsen unødigt vanskelig, set i forhold til hvis man fra start valgte hyldevarer, der med sikkerhed kan etableres og virker fra dag 1. Dette gælder især for samdriften med nærbanerne.

Når først et stykke af letbanen kører, vil det blive meget lettere at argumentere for at køre med letbanemateriel på de eksisterende nærbaner.

På de følgende sider beskrives, jævnfør opfordringen fra Århus Kommune, ideer til letbaneprojektet og om hvordan projektet måske kan justeres i en retning, der vil give projektet større garanti for succes og samtidig vil muliggøre en langt hurtigere etablering af de første etaper.

Med venlig hilsen

Helge Bay
Letbaner.DK