

Letbaner.DK

Helge Bay
Østergade 16
8660 Skanderborg
mobil: 30 34 20 36
mail: hb@letbaner.dk

21.02.14 opdat. 27.02.2014

Uddybende artikel

Billundbanen skal afgøres til april



Rhonexpress fungerer som lufthavnsbane i Lyon.
Foto: Allan Frank, Wiki

Valget står imellem at etablere en jernbane fra Jelling, eller en letbane fra Vejle til Billund. Jernbaneløsningen kan fratage Nord-vestjylland sine hurtigtog og skabe et behov for flere baner.

Trafikgruppen Letbaner.DK ønsker at informere om gode offentlige trafikløsninger med henvisning til erfaringer fra udlandet. Alt arbejde er frivilligt og uafhængigt af såvel politiske som erhvervsmæssige interesser.

Billundbanen skal afgøres til april

Uddybende artikel fra Letbaner.dk

d. 21.02.14, opd. 27.02.14

Billund Lufthavn har udviklet sig til en af de vigtigste lufthavne i Jylland med international flytrafik, men fra de fleste byer er der en lang tilkørselsvej.

Lufthavnen ligger faktisk rigtig dårligt i forhold til de større byer. Det primære formål med en Billundbane er derfor, at forbinde hele Jylland bedre til den internationale luftrafik med en tidssvarende banebetjening.

Fjernbaner til lufthavne bliver normalt finansieret 100% af staten, hvilket er naturligt, da flyrejser oftest er international trafik. Derfor bør en større statslig finansiering sikres til letbaneløsningen til Billund Lufthavn, hvis den løsning anses for bedst, uanset at letbaner normalt finansieres med en statslig andel på ca. 45%, udtaler Letbaner.dk's baneekspert Helge Bay.

Hvorfor en Billundbane

I forlængelse af lokale ingeniørers foreslag om en letbane til Billund i 2006, blev idéen fulgt op af Trafikstyrelsen i 2012 med "Forundersøgelse af banebetjening af Billund" (TS-rapporten), der undersøger både en letbane- og en jernbaneløsning.

Med Togfonden er der nu også kommet national fokus på en Billundbane, da ønsket om at forbinde Billund Lufthavn med det jyske banenet er blevet højaktuelt. *Trafikforliget i januar efterlod dog spørgsmålet åbent om det skal være en letbane eller en jernbane.*

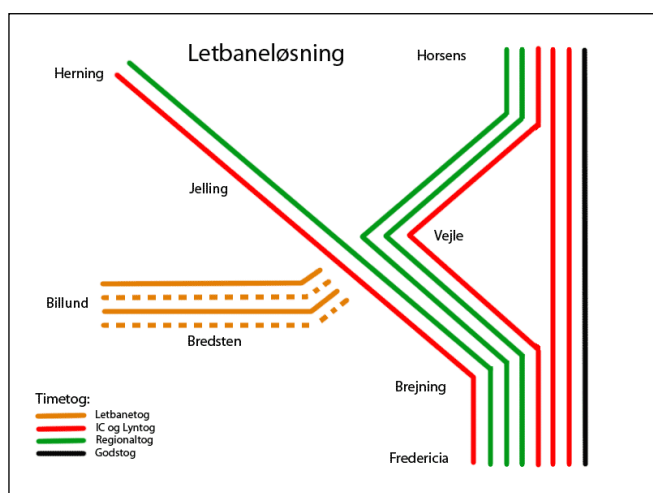
Letbaneløsning

TS-rapporten skitserer blandt andet en letbaneløsning, hvor der etableres en ny selvstændig bane imellem Vejle station og Billund lufthavn og by. Letbanen kan tilbagelægge strækningen med 100 km/t på 23 minutter, og kan (i modsætning til en jernbane) føres igennem Vejle by som en "bus på skinner" i en busbane.

Letbanen kan således følge den korteste rute mellem Vejle og Billund uden at blive en barriere i byen. Løsningen vil desuden blive hurtigere end jernbaneløsningen.

Men letbanen kan frem for alt køre med en højere frekvens uden at forringe den nuværende banedrift, og alle togforbindelser forbi Vejle vil få gode hurtige skiftemuligheder til Billund.

Desuden kan letbanen betjene Vejle by, Bredsten og Billund by. Letbaneløsningen vil umiddelbart kunne opfylde behovet i en overskuelig fremtid. (Pris anslået 1,3 mia. kr.)



Figur 1: Letbaneløsningen vist på et linjekort med timetog, som de kan forventes fordelt med Togfonden, herunder et hurtigtog fra Struer til Fredericia.

Jernbaneløsning

TS-rapporten skitserer også en jernbaneløsning som en sidebane fra Jelling til Billund. Togene skal køre på den eksisterende bane Vejle-Jelling igennem Grejsdalen.

TS-rapporten anslår togets rejsetid Vejle-Billund til 29 min. imod letbanens 23 min. Rapporten vurderer selv den foreslåede trafik i Grejsdalen som "anstrengt" og at de direkte hurtigtog fra Struer må vige for at give plads til lufthavnstog.

"Rejser til og fra fx Odense og København vil i givet fald altid indebære togskift i Vejle", skriver rapporten, som ikke beskriver muligheden for at videreføre lufthavnstogene til Fredericia eller Kolding.

De fleste skal således alligevel skifte til Lufthavnstog, der oven i købet risikerer at fortrænge Vejles sidste Lyntog fra Aarhus til København. Det skyldes Timemodellen med flere tog og ny Vejlefjordbro, hvor de hurtige tog vil køre uden om Vejle. Der vil nemlig mangle på plads på skinnerne syd for Brejning.

TS-rapporten vurderer prisen ud fra en "let" sidebane til 120 km/t uden godstrafik og uden elektrificering. (Pris anslået 0,7 mia. kr.). Prisen er undervurderet, da banen mindst bør elektrificeres når Togfonden elektrificerer Herningbanen ved Jelling.

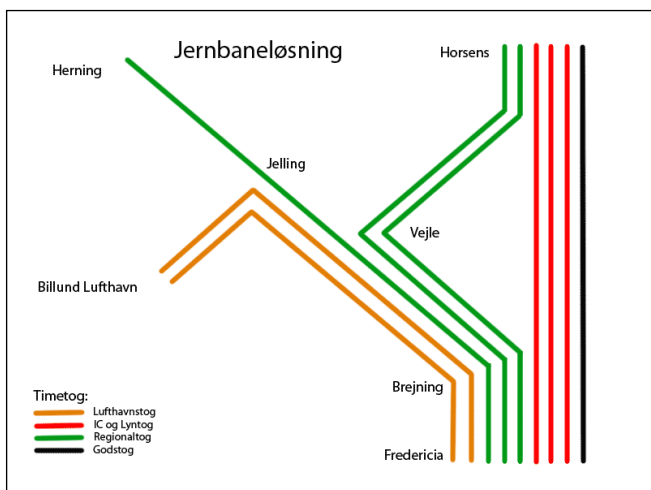
På sigt en dyr løsning

Umiddelbart lyder jernbaneløsningen interessant med et sammenhængende system af to direkte lufthavnstog i timen, fx Fredericia-Vejle-Jelling-Billund. Men lige så smuk som turen igennem Grejsdalen er, ligeså langsom og ineffektiv er den. Området er fredet, så der kan ikke gennemføres forbedringer af hverken hastighed eller kapacitet. Her kan højst køre 3 tog i timen og hastigheden er låst af dalens kurver til 60 km/t. Anlæg af et dobbeltspor kan også udelukkes, så det vil blive en permanent flaskehals.

Vælges jernbaneløsningen vil der blive behov for flere investeringer i opgraderinger omkring Billund for at opveje nåleøjet i Grejsdalen. Der vil blive behov for forbindelsesbaner uden om Grejsdalen mod nord, øst og måske vest.

Transportministeriet bør derfor se i øjnene, at Billundprojektet kan blive væsentlig større i omfang end selve Billundbanen fra Jelling. Samtidig vil Midt-vestjylland få dårligere togforbindelser end fx Østjylland, så jernbaneløsningen giver utilsigtede skævvridninger andre steder. Se figur 2 og 4. Disse skævvridninger og opgraderingsbehov vil ikke forekomme med en letbaneløsning fra Vejle station. Se figur 1.

I figur 2 vises et sandsynligt resultatet af jernbaneløsningen på et linjekort med Timemodellen.



Figur 2: Jernbaneløsningen vist på et linjekort med timetog, som de kan forventes fordelt med Togfonden.

<p>Fordele ved letbane</p> <p>Dobbelt kapacitet (2-4 tog i timen) Hurtigere forbindelse: (23 min.) Kort skifteophold fra alle retninger Skaber ikke andre anlægsomkostninger Kan forlænges til Billund by Til gavn for lokale pendlere</p>	<p>Ulemper ved jernbane</p> <p>Lille kapacitet (1-2 tog i timen) Langsom forbindelse: (29 min.) De fleste rejsende skal stadig skifte tog Kun et tog i timen fra Nord-vestjylland til Vejle Udelukker hurtigtog fra Nord-vestjylland Skaber behov for flere spor mod Jelling Kan vanskeligt føres ind til Billund by Til gavn for færre lokale pendlere</p>
<p>Fordele ved jernbane</p> <p>Direkte tog Fredericia - Vejle – Billund Lavere anlægspris (umiddelbart) Staten dækker normalt 100% af anlæg Staten dækker normalt 100% af driftsudgifter</p>	<p>Ulemper ved letbane</p> <p>Rejsende fra tog skal skifte i Vejle Højere anlægspris (umiddelbart) Staten dækker normalt ca. 45% af anlæg Staten dækker normalt 0% af driftsudgifter</p>

Figur 3: Fordele og ulemper ved henholdsvis letbaneløsning og jernbaneløsning.

Letbanefinansieringer i udlandet

I udlandet er letbaner finansieret på højst forskellig vis lige fra 100% lokalfinansiering til 100% statsfinansiering og alle grader derimellem. Herunder er også anvendt forskellige grader af OPP-modeller rundt omkring. Det er meget forskellige baggrunde der ligger til grund for valgene, men det er primært styret efter hvilke behov anlægget skal dække og hvor finansieringsmulighederne findes.

Finansieringen af en Billundbane bør derfor ikke være påvirket af valget af det tekniske system (letbane eller jernbane), men i høj grad afhænge af banens egentlige formål.

Valget skal tages i april

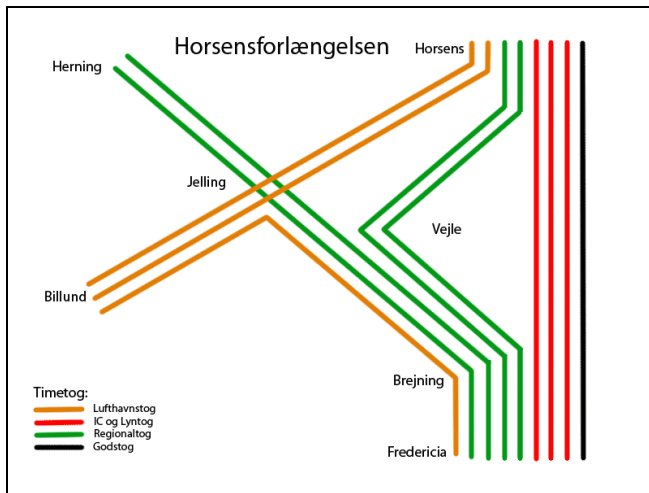
Den nuværende busløsning til Billund er ikke optimal. Busserne kører sjældent og ad flere forskellige ruter. At tage bussen til og fra Billund i dag betyder lange ventetider og en lang rejse. Desuden tager Sydtrafiks chauffører ikke imod kreditkort, hvilket er uheldigt ved en international lufthavn.

Denne artikels forfatter har fx mistet to nattetimer pga. en chauffør, der ikke ville vente på at jeg hævdede i en automat 30 m væk.

I Billund er der behov for en bedre løsning, som bør vurderes grundigt, da projektet vedrører det meste af Jylland og således ikke er lokalt. Jernbaneløsningen bør især overvejes på grundlag af følgende spørgsmål:

Spørgsmål der bør afklares til jernbaneløsning

- Kan trekantsområdet nøjes med et lufthavnstog i timen?
- Skal Herning og Holstebro undvære hurtigtog og nøjes med et tog i timen til Vejle?
- Kan Vejle risikere at miste det sidste Lyntog mod København, da kapaciteten skal bruges til lufthavnstog?
- Kan trafikken igennem Grejsdalen realiseres uden forsinkelser?
- Kan opgraderinger med nye sidebaner finansieres?
- Giver jernbaneløsningen fuld valuta for pengene i fremtiden?



Figur 4: Horsensforlængelsen er en af de opgraderinger, som jernbaneløsningen kan suppleres med på sigt. Den vil være god for Østjylland, men vil kun give et direkte tog i timen til rejsende fra Vejle og Trekantsområdet, mens mange fra Fyn og Sjælland kan blive nødt til at skifte tog både i Fredericia og i Jelling.

Faktaboks:

Der findes allerede lufthavns-letbaner i Bremen, Edinburgh, Zürich og Lyon, og snart også i Bergen.

Faktaboks: Passagergrundlag

TS-rapporten har opgjort rejsestrømmene til Billund:

Den nuværende trafik til lufthavnen er 3,3 mio/år, mens Billund by (med forlystelser) har 5,9 mio/år, i alt 9,2 mio/år. Dette tal forventes i 2030 at stige til 14,9 mio/år, altså en stigning på ca. 60%.

Lufthavnen trækker flest rejsende fra Østjylland, mens Billund by har flest rejsende fra Vejle by og dernæst Sjælland og Østjylland. Dette godtgør en linjeføring fra Vejle.

Det forventede passagergrundlag er angivet til 1,58 mio/år for en jernbane og 1,80 mio/år for en letbane, (hvh. 10 og 12% af den forventede samlede rejsestrøm).

Kilder:

Togfonden DK (højhastighed og elektrificering på den danske jernbane, sept. 2013)

TS-rapporten (Forundersøgelse af banebetjening af Billund, juni 2012)

Timemodellen (Forbindelser mellem Vest- og Østdanmark, marts 2011)