DANSKE REGIONER

Udbygning af den regionale og lokale kollektive trafik til at understøtte Timemodellen

Udbygning af den regionale og lokale kollektive trafik til at understøtte Timemodellen

Danske Regioner i samarbejde med KL og Trafikselskaberne, 2014

ISBN tryk: 978-87-7723-851-2
ISBN elektronisk: 978-87-7723-852-9

Layout: UHI, Danske Regioner
Foto: JON, Danske Regioner

Tryk: Danske Regioner

Forord

Regeringen har i januar 2014 indgået en aftale om Togfonden DK med en række af Folketingets partier. Der er i Togfonden DK afsat 28,5 milliarder kroner til en realisering af Timemodellen. Da passagerne lægger vægt på den samlede rejse, skal den statslige togrejse sammentænkes med rejsen til tog, og der skal derfor også være fokus på den første og sidste del af rejsen. Skal indførelse af Timemodellen medføre forbedrede rejsetider for flest mulige passagerer med kollektiv trafik, og skal flest mulige bilister opfatte den kollektive trafik som et attraktivt alternativ, er der derfor behov for at sammentænke tilbringertrafikken til toget med forbedringen af togrejsen.

En velfungerende tilbringertrafik og gode omstigningsmuligheder er afgørende for, at de togrejsende kan komme hele vejen til deres destination. F.eks. tager ca. 1/3 af alle togpassagerer bussen til eller fra toget. Det er vores mål, at den første og sidste del af den samlede rejse skal have en så høj kvalitet og hastighed, at den er med til at sikre, at den samlede rejse opfattes som et attraktivt alternativ til at tage bilen hele vejen. Hvis man alene fokuserer på den midterste del af rejsen - dvs. alene på togrejsen – risikerer man at mange potentielle kunder vil fravælge den kollektive trafik.

Med rapporten peger vi på behovet for at udbygge tilbringertrafikken i forbindelse med, at Timemodellen realiseres. Vi vil sikre, at transporten på ”the last mile” har samme kvalitet som togforbindelsen. Der er behov for hyppigere, hurtigere og mere direkte busdrift – også i ydertimerne. Derved sikres korrespondance med timeplanen. Desuden er der nogle steder behov for bedre sammenhæng mellem busterminalen og togstationen samt for flere parkeringspladser for biler og cykler, som kan benyttes af rejsende med dårlige kollektive forbindelser til toget eller bussen.

Vi håber, at rapporten kan være med til at få startet en debat om, hvordan vi kan få mest ud af Timemodellen, når den står klar.

Vi vil se på, hvordan vi i praksis sikrer, at de markante rejsetidsforbedringer på de store togstrækninger bliver omsat til flere passagerer. Det er nødvendigt med mere viden om betydningen af tilbringertrafikken til lyntogsstationerne. Næste skridt bør være en mere indgående analyse af, hvordan vi indretter tilbringertrafikken mest intelligent – og hvor der er størst samlet passagerpotentiale i at forbedre den. Det vil vi opfordre alle parterne bag den kollektive trafik i Danmark om at være med til.

Samtidig kan rapporten forhåbentlig være startskuddet til, at man lokalt overvejer, hvordan man bedst sikrer mulighederne for at forbedre den samlede rejse i den enkelte kommune og region. Det er bare om at komme i gang!

Rapporten er udarbejdet i samarbejde med Trafikselskaberne i Danmark og KL.

Resume

Regeringen har sammen med en række af Folketingets partier indgået en aftale om Togfonden DK. Der er afsat 28,5 milliarder kroner til at realisere Timemodellen – dvs. sikre rejsetider på maksimalt én time mellem landets største byer, København og Odense, Odense og Aarhus, Aarhus og Aalborg, og mellem Odense og Esbjerg. Samtidig sker der store ændringer i togtrafikken på Sjælland, bl.a. med bygningen af den nye bane fra København til Ringsted.

Det afgørende for passagererne er den samlede rejse, ikke de enkelte rejsemidler. Skal indførelsen af Timemodellen føre til forbedrede rejsetider for flest mulige brugere af den kollektive trafik og skal flest mulige bilister opfatte den kollektive trafik som et attraktivt alternativ, er der behov for systematisk at sammentænke Timemodellen med tilbringertrafikken til stationerne – ikke mindst til stationerne på "Super-Lyn"-strækningerne. I dag tager ca. 1/3 af alle togpassagerer f.eks. en bus til eller fra toget. Hvis den samlede rejse med kollektiv trafik fra hjem til endelig destination skal kunne konkurrere tidsmæssigt med bilen, giver det god mening at sammentænke rejsen med tilbringertrafikken til Timemodellen (f.eks. med bus) med rejsen i selve Timemodellen, dvs. fokusere på "The last mile".

Det betyder, at den første og sidste del af rejsen bør have samme kvalitet som den midterste del, dvs. som togrejsen. Det betyder dels, at rejsehastigheden i enderne skal være tilstrækkelig hurtig, at omstigningen skal være let og at der er sikkerhed for korrespondance uden lange ventetider. Og dels, at kvalitet af busser og lokalbaner skal kunne matche lyntoget med behagelige sæder og internet. Der er desuden behov for opdateret trafikinformation undervejs, især hvis der sker forsinkelser på rejsen.

Denne rapport giver en række eksempler på typer af tiltag, der kan forbedre rejsetiden for *den samlede rejse* med kollektiv trafik, eller på anden måde forbedre sammenhængen i den kollektive trafik. Rapporten skal ikke ses som en udtømmende afdækning af mulighederne for en forbedret kollektiv tilbringertrafik til Timemodellen.

Rapporten viser, at der er mange forskellige typer tiltag, der kan forbedre rejsen. Tiltagene kan generelt inddeles i to kategorier: For det første kan en tilpasset *drift* af busser og lokalbaner medvirke til at sammenhængen mellem Timemodellen og tilbringertrafikken forbedres. For det andet kan investeringer i forbedret *infrastruktur* sikre en forbedret samlet rejsetid. *Tilpasset drift* omfatter bl.a.:

- Nye eller omlagte direkte busruter, der forkorter rejsetiden med bus til superlynstop fra destinationer, hvor rejsetiden i dag ikke er konkurrencedygtig, f.eks. flere X-bus lignende ruter i Nordjylland og på Fyn – og mere direkte bybuslinjer i større byer, f.eks. Hjørring.
- Højere frekvens på eksisterende busruter og lokalbaner, så skiftetiden til og fra superlyntog bliver kort – og så der er forbindelse med bus-/lokalbane til alle superlyntog i løbet af dagen. Det kan evt. kombineres med en korrespondancegaranti.
- Øget bus- og lokalbanedrift i ydertidspunkter af døgnet, så en samlet kollektiv rejse er mulig fra A til B, også selvom afgangs- eller ankomsttidspunkter er skæve. Det kan f.eks. være ved øget busdrift i ydertidspunkterne eller ved øget tilbud om flextrafik ved samlet bestilling af billet til hele rejsen.
- Højere kvalitet med gode sæder og internet i busser (f.eks. X- og R-busser) og lokalbaner, som kører længere strækninger.
- Forbedringer af den statslige jernbanetrafik til Timemodellens stationer.

Investeringer i infrastruktur omfatter bl.a.:

- Forbedrede omstigningsmuligheder på terminaler med superlyntog og regionaltog. På flere af de berørte stationer er skiftemulighederne mellem tog og bus i dag dårlige, eller der er ikke plads til det antal busser, der er nødvendige, hvis der skal sikres korrespondance til alle lyntogsafgange. Det kan kræve nye busterminaler eller markante ombygninger af busterminaler, så de understøtter det sømløse skift mellem bus og tog på superlynstoppene.
- Forbedret fremkommelighed for busser, der kan forkorte rejsetiden samt øge sikkerheden for at køreplaner overholdes. Det kan f.eks. ske ved flere busbaner og ved øget lysprioritering.
- Højere hastigheder på lokalbaner, der kan forkorte rejsetiden.
- Nye grene på de letbaner, der er under opbygning, så den samlede rejsetid til superlynstop forkortes for flere rejsende. Der er i forskellige dele af landet, bl.a. i Aarhus og København, flere forslag til udbygning af letbanerne, som øger adgangen til stationer.
- Udbygning med højklasset bustrafik, såkaldte BRT løsninger med busser i eget trace.
- Forbedret trafikinformation med realtid på hele rejsen

Udover ovenstående investeringer i forbedret kollektiv tilbringertrafik til Timemodellen vil det også være behov for at gennemføre investeringer i Park and Ride-anlæg for biler og cykler, som fremmer den sømløse rejse – med særlig fokus på de passagerer, for hvem den kollektive tilbringertrafik ikke er et realistisk alternativ.

1. Baggrund: Hvordan bliver Timemodellen en succes?

1.1 Timemodellen

Regeringen har i januar 2014 indgået forlig med Enhedslisten og Dansk Folkeparti om en realisering af Togfonden DK. Der er afsat 28,5 milliarder kroner til en realisering af Timemodellen – dvs. sikring af rejsetider på maksimalt én time mellem landets største byer, København og Odense, Odense og Aarhus, Aarhus og Aalborg og mellem Odense og Esbjerg. Samtidig sker der store ændringer i togtrafikken på Sjælland med bygningen af den nye bane fra København til Ringsted, hvilket fører til forbedrede rejsetider mellem København og mange destinationer på Sjælland. Dette bliver af Transportministeriet kaldt "Timemodel Sjælland". Planen vil give et stort løft til den landsdækkende kollektive trafik, og vil markant forbedre togtrafikkens konkurrencedygtighed over for bilen. Beregninger viser, at Timemodellen isoleret set vil kunne betyde en vækst på 25 procent i antal personkilometer med jernbane.[1]

1.2 Behov for udbygning af den regionale og lokale kollektive trafik

Hvis den kollektive trafik skal styrkes, så den for alvor bliver et realistisk alternativ til at køre i bil, er der behov for, at der samtidig sker en udbygning af alle de kollektive trafikformer. Implementering af Timemodellen vil få flere rejsende fra store byer til at vælge toget i stedet for bilen – da det vil give direkte tidsgevinster. Desuden vil det blive attraktivt for andre at tage bilen til toget i stedet for at køre hele vejen i bil til deres destination. Men hvis ikke alle kollektive trafikformer og omstigningsmulighederne forbedres, så *den samlede kollektive rejse* bliver et konkurrencedygtigt alternativ for den enkelte, vil mange fortsat fravælge den kollektive trafik (uanset forbedringerne for togdriften). Det peger på behovet for at forbedre bus-, lokalbane-, og letbane-tilbuddene parallelt med Timemodellen.

Ca. 1/3 af de rejsende med tog bruger busser til eller fra toget. En velfungerende bustrafik er derfor en forudsætning for Timemodellen succes, og flere passagerer i togene vil øge Timemodellens rentabilitet. En forbedret regional og lokal kollektiv trafik vil således understøtte det politiske mål om, at størsteparten af den fremtidige trafikvækst skal ske i den kollektive trafik – fortolket som at der bør ske en vækst på 100 procent i antal personkilometer på jernbane og en vækst på 50 procent i antal personkilometer med bus.

Der er derfor god grund til at udbygge den regionale og lokale kollektive trafik samtidig med, at den statslige jernbanetrafik udbygges. Den kollektive bustrafik kan f.eks. udbygges med øget frekvens og nye ruter og samordnes med togtrafikken, så den bedst muligt dækker passagerernes samlede transportbehov. Desuden kan lokalbanerne sikres højere hastigheder og øget frekvens, og den igangværende opbygning af letbaner og BRT (Bus Rapid Transit, dvs. højklassede busser i eget trace) kan forstærkes.

Derudover er der behov for at sikre, at omstigningsmulighederne mellem bus, lokalbane og tog er let og velfungerende.

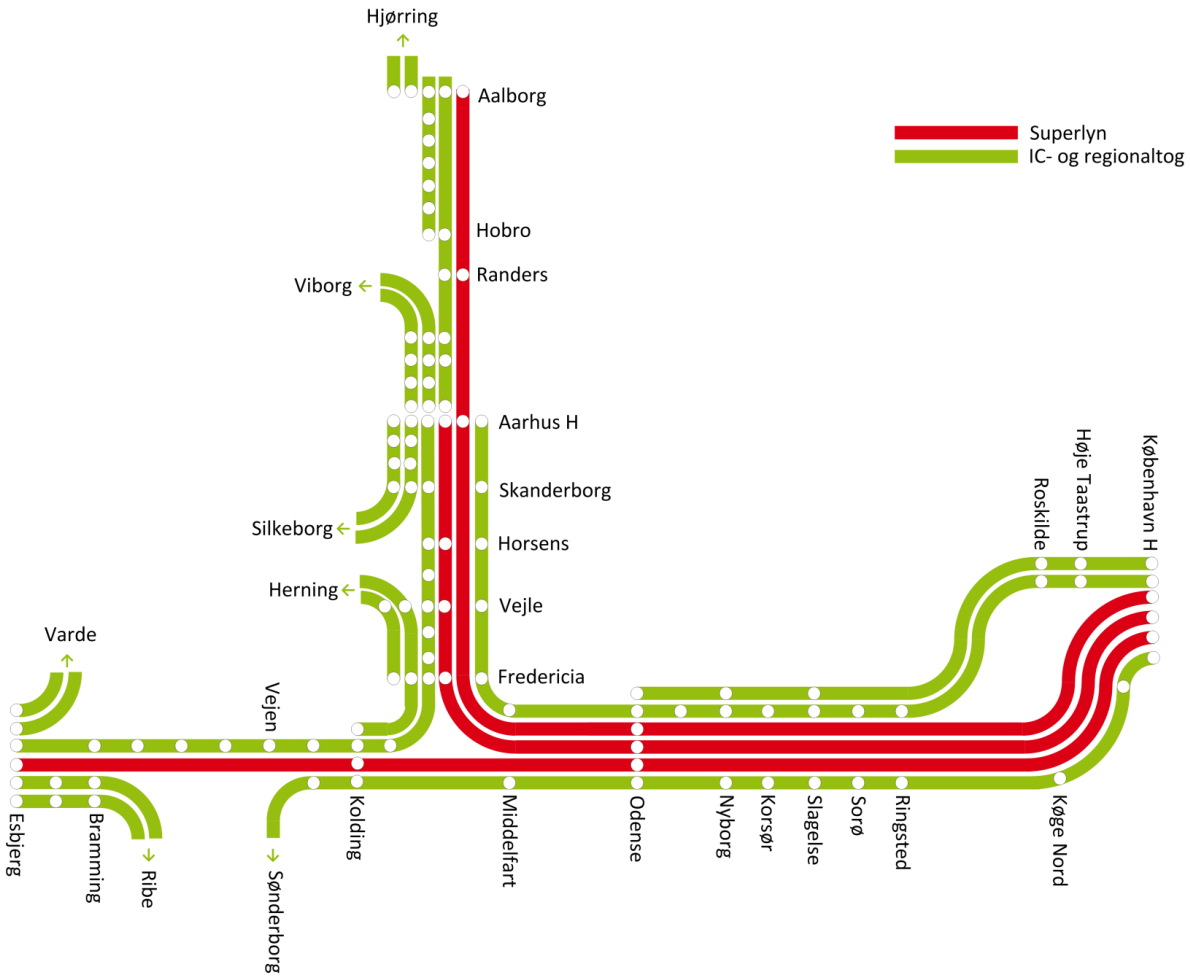
Denne rapport belyser eksempler på typer af tiltag i den lokale og regionale kollektive trafik, der kan understøtte Timemodellen. Den forbedrede bus-, lokalbane- og letbanedrift vil samtidig kunne forbedre den kollektive trafik for de, der benytter den lokale og regionale kollektive trafik i øvrigt.

Skal den kollektive trafik kunne konkurrere med bilismen, skal den kunne konkurrere på pris, komfort og rejsehastighed. Der er sket en stor udvikling af bilernes komfort i de senere år, samtidig med at der er kommet mange små billige biler på markedet. Antallet af biler er derfor steget. Samtidig stilles der mange krav til fleksibilitet på arbejdsmarkedet. Det betyder, at den kollektive trafik – både tog og busser – skal kunne matche brugernes stigende krav. Skal flere billister opleve kollektiv trafik som et reelt alter-

[1] Faktaark fra Transportministeriet, 2013: http://www.trm.dk/~/media/Files/Publication/2013/Jernbane-fond%20DK/Faktaark%20om%20Timemodel.pdf

nativ, er der fortsat behov for store forbedringer i alle led i den samlede rejse. Den kollektive trafik skal være attraktiv, hvad angår pris, kvalitet, fleksibilitet og rejsetid.

Samtidig med forbedrede rejsehastigheder pga. Timemodellen frigøres kapacitet pga. bygning af nye parallelspor. Disse strækninger kan nogle steder bruges til udvidet lokaltrafik/bybaner.

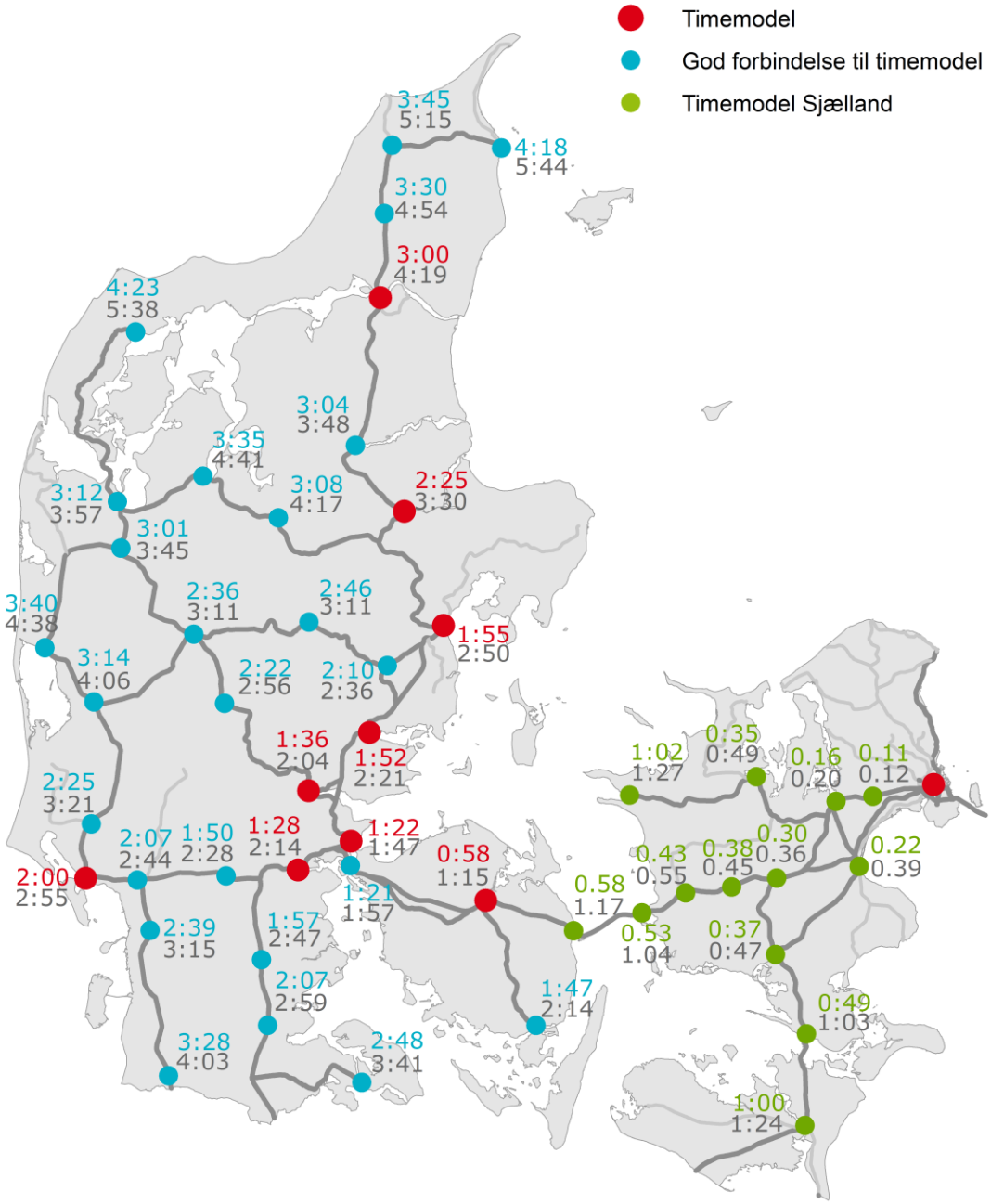


I figur 1 herover ses stationerne i Timemodellen. I figuren illustrerer de røde linjer superlyn i København, Odense, Aarhus, Randers og Aalborg. De grønne linjer illustrerer IC- og Regionaltogene, som har et standsningsmønster, der svarer til de nuværende tog.

Figur 2 viser forbedringerne af rejsetiderne. Den viser, at passagerer fra alle stationer får glæde af forbedringerne af rejsetiderne i udspillet, hvis de skal til/fra København. Samtidig viser figur 2 "Timemodel Sjælland" med de forbedringer, der sker på Sjælland pga. København - Ringsted banen samt forbedringer på de øvrige baner på Sjælland.

Figur 1: Timemodellen

Kilde: Trafikstyrelsen, 2013: http://www.trafikstyrelsen.dk/~/media/Dokumenter/04%20Kollektiv%20trafik/Togfonden%20DK.ashx



Figur 2: Rejsetider til/fra København

Kilde: Trafikstyrelsen, 2013: www.trafikstyrelsen.dk/~/media/Dokumenter/04%20Kollektiv%20trafik/Togfonden%20DK.ashx

Note: Med farvede tal ses rejsetider i Timemodellen. Med sorte tal de nuværende rejsetider

1.3 Eksempler på udbygning af den lokale og regionale kollektive trafik

Denne rapport tager udgangspunkt i det eksempel på implementering af Timemodellen, som er præsenteret af Transportministeriet i publikationen "Togfonden DK – Højhastighed og elektrificering på den danske jernbane", september 2013. Dette indebærer også, at der på Sjælland tages udgangspunkt i "Timemodel Sjælland". I

denne rapport er beskrevet en række eksempler på typer af tiltag, som kan sættes i værk for at øge tilgængeligheden til Timemodellens stationer.

Det er ikke i forbindelse med denne rapport opgjort, hvad omkostningerne ved at iværksætte de relevante bus-, letbane- og lokalbaneprojekter i forbindelse med Timemodellen vil være. Det har heller ikke været inden for rapportens rammer at pege på, hvordan projekterne kan finansieres.

Der vil for de nye tiltag i nogle tilfælde være tale om øgede nettodriftsudgifter (driftsudgifter minus forventede passagerindtægter) til udvidet drift for busser, letbaner og lokalbaner. I andre tilfælde vil der være tale om investeringsudgifter – f.eks. i forbindelse med udbygning med letbaner og BRT, udbygning af lokalbanerne, forbedret fremkommelighed og ændring af terminaler ifm. forbedrede skiftemuligheder mellem busser og tog, samt til en udvidet informationsindsats.

Alle disse typer af tiltag vil, udover at sikre hurtigere forbindelse til Timemodellen, kunne forbedre sammenhængen og hastigheden allerede nu, og dermed formindske transporttiden også inden Timemodellen er fuldt etableret. Der kan derfor være grund til allerede nu at gå i gang med den nærmere planlægning af tiltagene, hvis de ønskes iværksat. Især ift. investeringsprojekterne er der behov for at en del af projekterne iværksættes relativt snart, for at de kan være klar ved ibrugtagningen af den nye Timemodel.

2. Forbedret busdrift: Tilpasning af frekvensen og mere direkte kørsel

Der er en række måder at forbedre bussernes tilpasning til Timemodellen, så der er bedre korrespondance til togene og i ydertiderne, så passageren får kortere rejsetider med bussen. Ikke mindst øget betjening i ydertidspunkterne morgen og aften samt i weekenden er vigtigt, hvis toget skal bruges på længere rejser.

2.1 Tilpasning af frekvensen af busser i byerne

Busruterne i byerne – både byer der direkte er omfattet af Timemodellen og byer, hvor der er højfrekvente busser til Timemodellens stationer – kan med øget frekvens sikres tider, der passer med togenes ankomst/afgangstider. Og tidsrummet busserne kører i kan udvides, så de også kører i ydertidspunkter morgen, aften og i weekenden, hvor der også kommer rejsende med toget. Det er en forudsætning for, at busserne vil være attraktive som tilslutningstrafik og sikre, at de rejsende kan anvende busserne, også selvom de kommer hjem på skæve tidspunkter.

En sådan udvidelse, som vil sikre flere passagerer til togene, vil øge driftsudgifterne til bustrafikken. Specielt udvidelse af driften i ydertidspunkterne vil være omkostningstung, da der ikke er mange passagerer. Det bør overvejes, om togpassagerenes transportbehov på disse tidspunkter kan dækkes med flextrafik eller telekørsel.

I nogle byer er der behov for, at bybussernes drift udvides. Som eksempler kan nævnes trafikken i Esbjerg, Kolding, Fredericia og Middelfart i Sydtrafiks område. Der er også behov for, at driften af regionale ruter udvides, f.eks. X-busserne i NT's område. Hvis der skal være korrespondance til alle afgange på Timemodellen, bør der sikres 20 eller 30 minutters drift, så busserne passer med togenes køreplan.

2.2 Højfrekvente og direkte trafik til byerne

Busserne ind til stationsbyerne i Timemodellen kan også opgraderes ved øget frekvens og mere direkte ruter med færre stop. Desuden kan perioden, busserne kører i, også her udvides, så den passer med Timemodellen. I nogle tilfælde vil der være tale om nye ruter fra byer, som i forvejen er forbundet med Timemodellens stationer med bus eller tog, men hvor nye ruter kan sikre en mere direkte og dermed hurtigere tilslutning til toget, evt. en anden station, så der undgås omvejskørsel, f.eks. en rute til Horsens fra Odder, så passagerne fra Odder undgår at skulle ind til Århus for at tage et tog sydpå.

Der er flere eksempler på denne type tiltag. X-bussystemet i Nordjylland, som betjener Aalborg kan forstærkes. Der kan oprettes nye X-buslinjer mellem Viborg – Silkeborg og Horsens. Desuden kan der oprettes et X-buslignende system på Fyn.

Der kan også oprettes nye ekspresbusruter fra oplandsbyer til Timemodellens byer, f.eks. mellem Vestbjerg og Aalborg. Og nye busruter til/fra Ebeltoft, Hammel og Galten, som er eksempler på større byer uden togbetjening. Generelt har disse byer udmærkede busforbindelser til Aarhus, men på nogle tidspunkter er betjeningen dog mangelfuld, især morgen og aften samt i weekenden.

På nogle af disse ruter vil passagerunderlaget dog være tyndt især i ydertidspunkterne, så det bør overvejes, om der er andre måder at dække behovet på, f.eks. via flextrafik.

Der kan også etableres et udvidet R-net på Sjælland (ideen bag R-nettet svarer nogenlunde til X-nettet i Jylland) ved at etablere nye direkte buslinjer fra sjællandske byer uden banebetjening mod København eller mod andre byer på Timemodellen eller "Timemodel Sjælland" (eller mod byer med hurtig forbindelse til Timemodellen).

Der er nogle steder, hvor der også er behov for at forbedre den regionale statslige togtrafik, så hastigheden er hurtigere og frekvenserne hyppigere. Det vil i nogle områder være mere effektivt end at forbedre den regionale bustrafik.

3. Tiltag i yderområder

Det vil være dyrt at sikre kollektiv trafik med store busser i alle tyndt befolkede områder og på alle tider af døgnet som passer med Timemodellens drift. Det kan derfor overvejes, om flextrafikken kan dække de rejsendes behov på ydertidspunkter.

Trafikselskaberne i Danmark (med undtagelse af Bornholm) har sammen med FlexDanmark udtænkt en vision for "Den samlede rejse". Visionen kan sikre, at rejsende med tog i timeplanen kan planlægge og bestille sin rejse fra dør til dør på et sted på tværs af tog, bus og flextrafik. Det vil give mulighed for, at rejsende, der enten bor steder uden almindelig kollektiv trafikbetjening, eller som kommer frem på tidspunkter, hvor den kollektive trafikbetjening ikke kører, kan bruge flextrafik som en del af turen. Visionen kan kort beskrives som en portal, hvor borgeren planlægger og bestiller én gang, ét sted.

Princippet i visionen er, at der bestilles flextrafik fra startsted til station/stoppested, derfra tages bussen til stationen (enten en station på Timemodellen eller en station med forbindelse til Timemodellen). Fra endestationen tages igen en bus og derefter flextrafik til bestemmelsesstedet.

Kommunen kan i forbindelse med tilslutning til flextrafik beslutte, hvilke regler der skal gælde for forudbestilling og kommunen kan også bestemme, hvor stort et tilskud, kommunen vil yde til kørslen. Det kan variere fra, at kunden betaler hele beløbet til, at kommunen giver et tidskud på 50 eller 75 procent. Udvides brugen af flextrafik kraftigt, kan det øge kommunernes udgifter til ordningen betragteligt. Samtidig betyder høje priser på flextrafikken, at det kan være mere attraktivt for den rejsende at bruge bil.

4. Trafikinformation og - korrespondancegaranti

Som konsekvens af ovenstående øgede frekvens for busserne og udbygning af flextrafikken kan overvejes at yde en korrespondancegaranti, så de rejsende er sikre på at komme frem, også selvom bussen eller toget er forsinket.

Der er også behov for, at der er trafikinformation under hele rejsen, så den rejsende kan orientere sig om eventuelle ændringer af rejsen.

5. Udbygning med letbaner og BRT-løsninger

Udbygning med højklasset kollektiv trafik som letbaner og busser i eget trace (BRT) vil øge den lokale og regionale trafiks attraktivitet for passagerene. Det er vedtaget at anlægge letbane i Århus og København, og i Odense og Ålborg vurderes letbaner på nuværende tidspunkt. Det er desuden besluttet at bygge en BRT lignende forbindelse i København fra Nørreport station ud ad Nørre Alle.

Letbaner og BRT vil øge passagernes komfort og vil øge hastigheden og køreplanoverholdelse, da de i mindre grad end busserne er påvirket af den øvrige trafik.

Anlæggelse af letbaner og BRT kræver, at der kan sikres plads i gadeplanet, da de skal have deres eget trace, og de medfører større investeringer (men ikke så store som metrosystemer). De er derfor kun relevante på ruter med et stort passagerunderlag. Letbanerne og BRT vil desuden kunne udbygges, så det sikrer bedre forbindelser til stationerne i Timemodellen, enten direkte eller ved adgang til det øvrige jernbanenet. Der er flere konkrete forslag til at udbygge de letbaner, som er ved at blive anlagt for at tiltrække flere passagerer ved at dække et større byområde. Der skal nærmere analyser til for at afgøre, hvor der er grundlag for at udbygge med letbaner, eller om BRT har en bedre økonomi i den konkrete situation. Som nævnt er letbaner/BRT ved at blive undersøgt i Odense og Aalborg. En letbane/BRT i Aalborg vil kunne skabe bedre transportløsninger til Aalborg station og til universitetet og det nye Universitetshospital. Den kommende letbane i Aarhus kan potentielt udbygges med 3 strækninger: A Lisbjerg Vest – Hinnerup, B Aarhus H – Brabrand og C Aarhus H – Hasselager/Kolt. De nye letbaneforbindelser vil forbinde centrale forstæder i Aarhus-området til Superlyntog på Aarhus H. De vil også kunne knyttes til Park and Ride anlæg på motorvejen.

6. Forbedret lokalbanedrift

Flere steder vil der være mulighed for at optimere lokalbanedriften for at kunne understøtte Timemodellen og samtidig sikre flere passagerer i den kollektive trafik. En mulighed er øget samdrift mellem lokalbanerne og kørslen på BaneDanmarks spor. Det vil give passagererne større mulighed for at komme hurtigere og direkte til deres destination. Samtidig vil det ud fra et driftsmæssigt synspunkt kunne effektivisere togdriften. I Nordjylland pågår i øjeblikket forhandlinger mellem Transportministeriet og Region Nordjylland om samdrift af togtrafikken nord for Aalborg. Derved vil den samlede togdrift i dette område kunne udvides. En tilsvarende samdrift kan tænkes på Sjælland og Lolland Falster.

Der kan også opbygges nye bybaner i forbindelse med, at dele af BaneDanmarks hovedspor bliver suppleret med mere direkte parallelbaner. Der kan f.eks. etableres en lokalbane på Fyn i forbindelse med frigørelse af sporkapacitet på hovedbanen over Fyn. Der er også mulighed for at etablere en nærbane i Esbjerg ved at binde Vestbanen, banerne Varde-Esbjerg og Ribe-Bramming-Esbjerg sammen i et system og med faste afgangstider i dagtimerne.

På Lokalbanen (i Nordsjælland) er det besluttet, at der skal kunne køres igennem Hillerød station med alle lokalbaner i Nordsjælland, så der uden skift kan opnås direkte forbindelse med alle lokalbaner i Nordsjælland til det nye supersygehus syd for Hillerød ved den nye station Hammersholt – for S-tog og lokalbaner.

Banebetjeningen på Sjælland kan desuden forbedres ved, at alle lokalbanestrækningerne i Region Sjælland har gennemkørende tog til København. Af historiske årsager er det kun tog på BaneDanmark strækninger kørt af operatøren DSB, hvor der er direkte tog. Det vil sikre bedre togforbindelser (uden skift) internt i Region Sjælland, dels til Timemodellen og dels til uddannelsesbyer, erhverv og til supersygehuset i Køge.

Derudover kan frekvensen på lokalbanerne forøges, så de passer med tiderne i Timemodellen.

Det kan bl.a. være tilfældet på Grenåbanen, og banerne i Hovedstaden og på Sjælland.

Derudover kan der anlægges nye baner, som f.eks. baner til Lufthavnen i Billund og i Aalborg. Det vil forbedre trafikken mellem de store byer og lufthavnene, som begge er vigtige internationale lufthavne – og i langt bedre omfang integrere flytrafikken med Timemodellen.

7. Forbedret busfremkommelighed

Der er trængsel i mange af de store og største byer. Det forsinker busserne, og forbedret busfremkommelighed er derfor et vigtigt element i at øge bustrafikkens attraktivitet. Det vil både øge bussernes hastighed og deres rettidighed, som er vigtig, især når busserne bruges som tilbringertrafik til toget.

I Movia har man analyseret 12 længere sammenhængende strækninger for at forbedre fremkommeligheden. Målet er at sænke rejsetiden med 15 procent i myldretiden samt at passagerantallet øges med 5 procent.

Fremkommelighedstiltag vil både mindske driftsudgifterne og øge passagerindtægterne. Derfor vil nogle af fremkommelighedstiltagene være økonomisk rentable.

Fremkommelighedstiltagene vil imidlertid mange steder kræve nedlæggelse af parkeringspladser og derfor gå imod de erhvervsdrivendes ønsker. Der er også en række andre muligheder for at forbedre fremkommeligheden for busser, men hvor driftsbesparelserne ikke i samme grad vil kunne dække investeringerne.

Også andre steder er det relevant at se på fremkommelighedstiltag, Midttrafik nævner f.eks. Aarhus, Randers og Horsens.

8. Forbedret sammenhæng mellem bus- og tog-terminaler i Timemodellens byer

Der er en række steder på Timemodellens net, hvor der er behov for forbedrede omstigningsmuligheder mellem bus og tog. En lang afstand eller dårlige adgangsveje mellem bus og tog vil besværliggøre rejse med Timemodellen for kunderne, især for dårligt gående og passagerer med bagage.

Der er flere steder, hvor der ikke er mulighed for at indrette busterminaler lige ved stationen eller hvor en sådan løsning vil medføre forlænget køretid for mange rejsende. Der skal derfor findes lokale løsninger de enkelte steder.

Der kan også være behov for at forbedre stationens eller busterminales indretning, herunder forbedrede adgangsforhold til busser og tog og bedre information og skiltning. Stationer og terminaler skal samtidig også være handicapvenlige.

Som eksempler på steder, hvor der er behov for forbedrede omstigningsforhold kan nævnes Aarhus banegård, hvor der er ca. 450 meter til busterminalen og Randers, hvor der er 1,5 km mellem station og busterminal. Også i Odense er der behov for udvidet plads til busserne, hvis der opbygges et nyt X-busnet med tilslutning til Timemodellen.

9. Adgang til stationer og terminaler

Udover forbedring af den sammenhængende kollektive rejse, er der mange steder behov for at forbedre sammenhængen på tværs af transportmidler, så det er lettere at komme gående, med bil eller med cykel til busstoppesteder, terminaler og stationer. Det vil også sikre en sammenhængende rejse for passagerne.

Etablering af Park and Ride-anlæg for biler og cykler vil kunne gøre det lettere at komme fra boligen til den kollektive trafik, og vil derved kunne mindske den samlede rejsetid for passagererne. Der er mange steder i Danmark parkeringspladser ved de statslige og de regionale

stationer, men der er også mange steder, der mangler kapacitet. Cykelparkering skal placeres meget tæt på indgangen til stationen/busterminalen, for at sikre at den bliver brugt. Der kan også etableres Kiss and Ride-pladser ved stationerne. Park and Ride-anlæg for biler og cykler ved større bustoppesteder er ikke ualmindeligt i udlandet, bl.a. i Sverige, men er ikke almindeligt i Danmark.

Der kan desuden være behov for at forbedre stier og adgangsvejene til stationer og terminaler, så afstanden bliver kortere eller mere sikker. Det ligger udenfor rammerne af denne rapport at omtale denne type tiltag nærmere.

10. Information om den samlede rejse

Trafikinformation under rejsen er en vigtig del af den samlede rejse, især når rejsen involverer flere skift, hvor der kan ske forsinkelser. Udbygning af terminaler og busstoppesteder med elektronisk trafikinformation med realtidsinformation er derfor et vigtigt led i forbedret kundebetjening. Mulighed for realtidsinformation på mobiltelefoner er et vigtig supplement hertil. Movia anbefaler f.eks., at mange stoppesteder får elektronisk trafikinformation.