

Denne artikel er publiceret i det elektroniske tidsskrift

Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet

(Proceedings from the Annual Transport Conference at Aalborg University)

ISSN 1603-9696

www.trafikdage.dk/artikelarkiv



Speciel Session om "BRT i de største danske byområder"

Simon Baadsgaard, Trafikselskabet Movia, sib@moviatrafik.dk

Anne Bach, Midttrafik, aba@midttrafik.dk

Anne Juel Andersen, Aalborg Kommune, anne.juel@aalborg.dk

Abstrakt

Danmark oplever som størstedelen af resten af verden stigende urbanisering. Flere og flere borgere søger mod de større byer, og alene i Hovedstadsområdet forventes der op til 120.000 flere borgere frem mod 2030, mens der i Aarhus Kommune forventes en befolkningsvækst på ca. 90.000 frem mod 2050, svarende til en vækst på ca. 30 %. I Aalborg Kommune forventer man en befolkningsvækst på ca. 10.000 frem mod 2030.

Den stigende urbanisering stiller krav til mobiliteten, i kraft af det stigende transportbehov. Allerede nu oplever de større danske byer udfordringer med trængslen, til gene for både borgere og virksomheder, og alene i Region Hovedstaden koster trængslen årligt ca. 10 mia. kr., mens det alene for busdriften giver samfundsøkonomiske tab på ca. 2 mia. kr. Indledende beregninger viser, at merkøretiden for busserne på det højklassede busnet i Aarhus Kommune, årligt giver meromkostninger på ca. 35 mio. kr.

God mobilitet har stor betydning for at sikre velfungerende byområder, og især gode kollektive mobilitetsløsninger bidrager erfaringsmæssigt til gode, funktionelle byer, hvor byliv, mobilitet, vækst og klima spiller godt sammen. Med de stigende udfordringer med trængsel og klima i de større danske byer, er der behov for investeringer i fremtidssikrede mobilitetsløsninger. I Hovedstadsområdet, i Aarhusområdet og i Aalborg arbejdes der med udvikling af planer for investeringer i den kollektive mobilitet – planer som skal sikre mobiliteten i fremtiden, og samtidig understøtte de større byers by- og erhvervsudvikling.

Fælles for arbejde med udvikling af kollektive mobilitetsløsninger i Hovedstadsområdet, i Aarhusområdet og i Aalborg er, at der i planerne indgår BRT-løsninger. I Hovedstadsområdet har Movia udviklet et samlet BRT-net, som udgør et omkostningseffektivt forslag til, hvordan mobiliteten kan styrkes i de større korridorer, og som samtidig kan styrke sammenhængen i den kollektive trafik og understøtte de store investeringer i banesystemet, som gennemføres i disse år. I Østjylland omfatter "Samspil 2030" også BRT-løsninger som en del af de fremtidige mobilitetsløsninger i Aarhus og omegn, som dels skal styrke mobiliteten i Aarhus og dels skal styrke sammenhængen i de østjyske bybånd. Endelig har Aalborg Byråd besluttet at arbejde videre med mulighederne for at etablere en anden etape af Plusbuskonceptet, nord-syd gennem byen og på tværs af Limfjorden, så den kollektive mobilitet i Aalborg og omegn styrkes endnu mere.

Trafikselskabet Movia, Midttrafik og Aalborg Kommune har med teknisk støtte fra COWI udarbejdet et landsdækkende BRT-katalog, som på en overskuelig måde beskriver de seks BRT-projekter, som de involverede parter arbejder med.

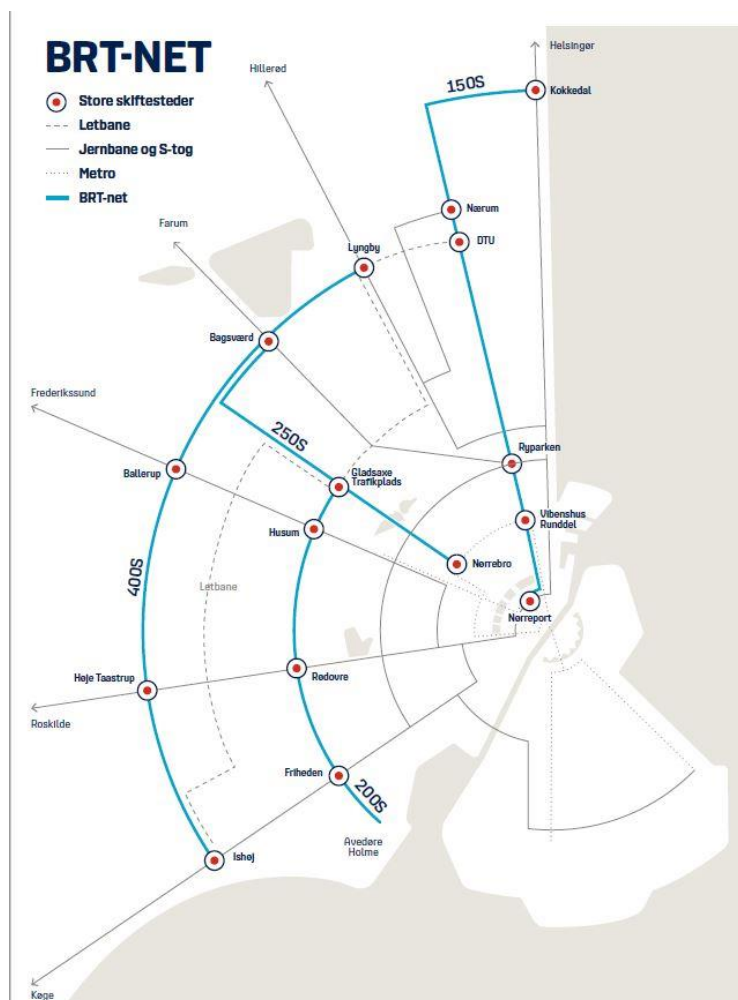
Sessionen vil tage udgangspunkt i de tre byområders igangværende arbejde med de seks BRT-løsninger som løsning på fremtidssikring af mobiliteten i de større byområder, og fokusere på BRT-løsningernes perspektiver for mobilitet og byudvikling i de tre områder.

BRT-net i Hovedstadsområdet skal styrke mobiliteten og sikre god sammenhæng i den kollektive trafik

Trængslen stiger i Hovedstadsområdet og forventes fordoblet frem mod 2035 med den nuværende udvikling. Samtidig udgør en god mobilitet én af hovedstenene i at sikre et velfungerende storbyområde, hvor vækst, by- og erhvervsudvikling og et godt byliv har gode betingelser.

Den forventede stigende befolkning frem mod 2030 nødvendiggør investeringer i kollektive mobilitetsløsninger, som kan implementeres inden for en relativ kort årrække, og som kan bidrage til en reduktion af trængslen samt udvikling af velfungerende byrum, hvor trængslen er lav, trafikstøjen begrænset, og hvor det lokale bymiljø giver mulighed for interaktion.

Movia har i forbindelse med arbejdet med "Mobilitetsplan 2021" udarbejdet et forslag til et BRT-net, som skal sikre sammenhæng i den kollektive trafik og styrke den kollektive mobilitet i en række passagertunge korridorer.



Figur 1: Movias forslag til BRT-net i Hovedstadsområdet

I arbejdet med mobilitetsløsningerne er det væsentligt at sikre den fornødne kobling mellem infrastruktur og by- og erhvervsudvikling. Kvaliteten af den kollektive infrastruktur har en relativ stor betydning for by- og erhvervsudviklingen, og Movia har gennem en række interviews med developere og investorer fået underbygget den viden, som bl.a. blev præsenteret på Trafikdage 2019 om, at BRT-løsninger også kan medføre strategiske effekter og bl.a. være driveren for byfortætning. I en analyse som blev gennemført i 2019 var konklusionen også, at BRT i et større erhvervsområde i Ballerup Kommune (Lautrupgård) vil kunne være katalysatoren for en udvikling og fremtidssikring af erhvervsområdet, som dagligt har ca. 20.000 brugere.

Movia har gennemført en række mulighedsstudier på dele af BRT-nettet. En analyse om BRT på linje 400S har vist betydelige potentialer ved etablering af BRT mellem Ishøj St. og Lyngby St., med rejsetidsreduktioner på ca. 20 % (svarende til ca. 15 min.), passagervækst på op til 40 % samt en væsentlig bedre opkobling til store bolig- og erhvervsområder. En fuld BRT-løsning på denne ca. 33 km. lange strækning vurderes at koste ca. 1,9 mia. kr. I marts 2021 indgik Transportministeriet, Region Hovedstaden, Høje Taastrup Kommune, Albertslund Kommune, Ballerup Kommune, Herlev Kommune, Furesø Kommune, Gladsaxe Kommune og Trafikselskabet Movia en politisk aftale om igangsætning en forundersøgelse af BRT på strækningen mellem Høje Taastrup St. og Bagsværd St. Vejdirektoratet skal stå for gennemførelsen af forundersøgelsen.

Et tilsvarende mulighedsstudie er udarbejdet for linje 200S mellem Avedøre Holme og Gladsaxe Trafikplads. Studiet viser ligeledes markante rejsetidsreduktioner og stor passagerfremgang ved anlæg af BRT på strækningen, En fuld BRT-løsning vil reducere rejsetiden med 22 % (svarende til ca. 12 min.) og øge antallet af passagerer med ca. 30 %. En BRT-løsning vurderes at koste ca. 1,0 mia. kr.

Endelig er der gennemført et mulighedsstudie af BRT på linje 150S på strækningen mellem Ryparken St. og Kokkedal St. Studiet viste også her markante positive effekter for rejsetidsreduktion (ca. 15 %) og passagerstigning (ca. 25 %). Samtidig viste studiet dog væsentlige udfordringer med at indpasse fuld BRT på denne strækning uden at reducere fremkommeligheden for den øvrige trafik markant. Parterne langs strækningen vil i løbet af 2021 udarbejde et nyt studie, som i højere grad finder infrastrukturløsninger, som kan forbedre kvaliteten af den kollektive trafik og samtidig indpasses på Helsingørmotorvejen, så den øvrige trafik tilgodeses.

Movia har ligeledes som en del af "Mobilitetsplan 2021" igangsat et arbejde med udvikling af BRT-inspirerede løsninger i otte sjællandske købstæder. I Hillerød, Helsingør, Holbæk, Slagelse, Ringsted, Køge, Næstved, Roskilde viste en trængselsanalyse fra 2018 væsentlige og stigende udfordringer for busdriften på centrale strækninger. Trængselsudfordringerne medfører dårlig regularitet, lav rejsehastighed gør busdriften ukonkurrencedygtig ift. bilerne, og utidssvarende fysiske forhold ved stoppestederne gør mødet med busdriften til en dårlig oplevelse.

Kollektiv mobilitet spiller en væsentlig rolle i disse købstæder, både i forhold til at tiltrække virksomheder, studerende og ift. bosætning, men også ift. et stigende politisk fokus på bæredygtig mobilitet og grøn omstilling. Endelig fortæller befolkningsprognoserne, at de større byer kan se frem til en stigning i antallet af indbyggere, hvilket stiller nye krav til at sikre en bæredygtig og effektiv mobilitet.

I de kommende år vil en række projekter på Sjælland øge kvaliteten af baneinfrastrukturen. Dermed vil pendlere og fritidsrejsende kunne rejse hurtigere og mere komfortabelt mellem de større byer på Sjælland. Manges rejsemål ligger dog ikke indenfor gåafstand fra stationerne, og mange rejsende i den kollektive trafik er afhængige af et godt kollektivt trafiktilbud fra stationen til arbejdspladsen eller studiepladsen. Her spiller busdriften i de større byer en central rolle.

Movia har i samarbejde med Helsingør Kommune, Holbæk Kommune og Køge Kommune gennemført en række mulighedsstudier, som belyser perspektiverne ved etablering af BRT-inspirerede løsninger på en

række centrale buskorridorer i de tre kommuner. Analyserne har vist store potentialer både i forhold til rejsetidsreduktioner og forbedring af kvaliteten af busdriften, men især også potentialer i forhold til opgradering af byrummene omkring stoppestederne langs de busintensive korridorer.

På sessionen vil Movia fremlægge status på arbejdet med de tre BRT-projekter samt arbejdet med BRT-inspirerede løsninger i de tre købstæder med særlig fokus på koblingen mellem den trafikale og den byudviklingsmæssige vinkel.

Samspil 2030 skal sikre mobiliteten i Aarhus og omegn

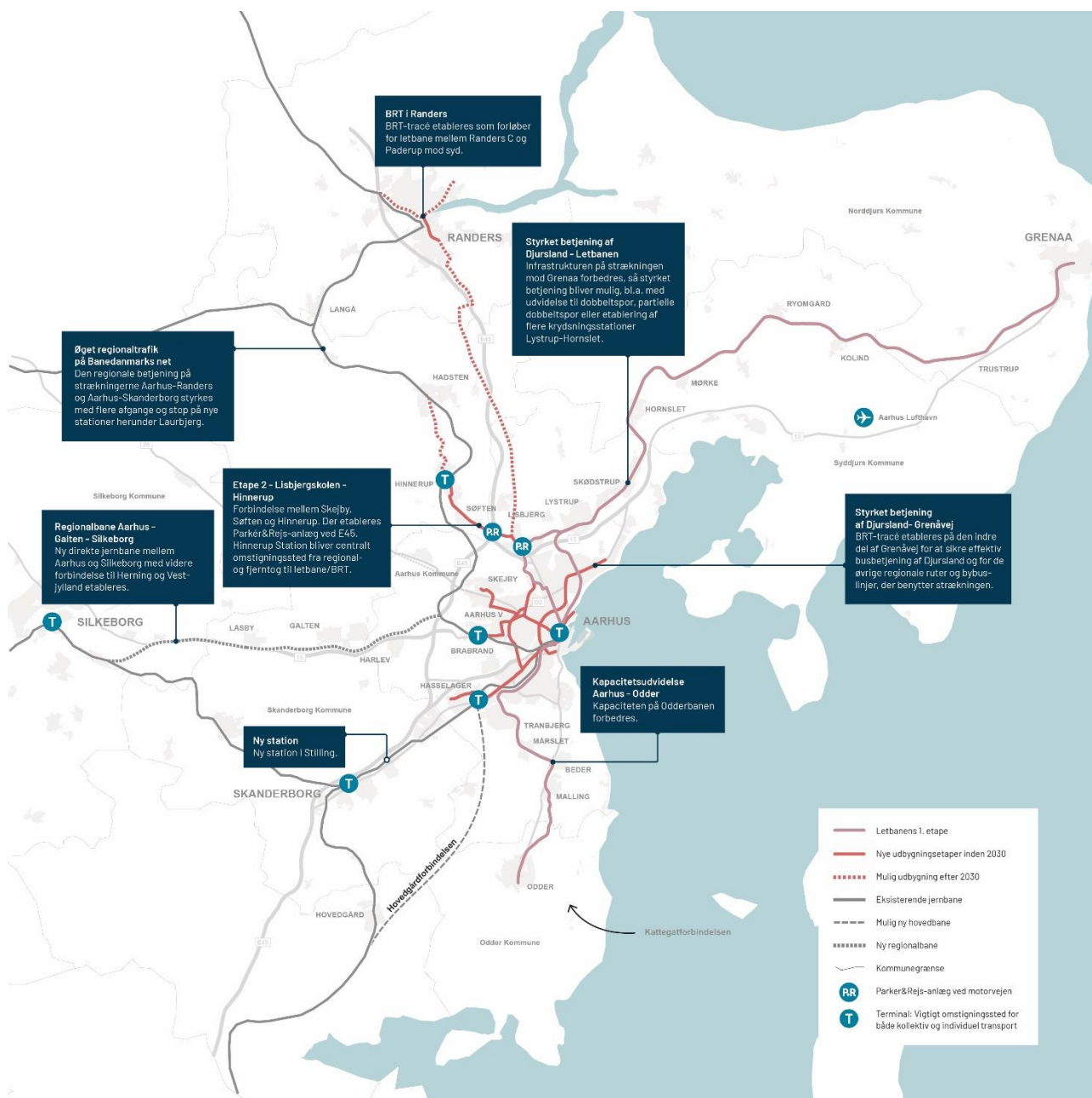
I 2017 igangsatte en række parter i Østjylland et arbejde med at genbesøge de foreliggende tanker om investeringer i den kollektive infrastruktur, og hvordan de kunne understøtte og udnytte potentialerne i de statslige infrastrukturinvesteringer. Dette arbejde peger på investeringer, der kan sættes i gang frem mod 2030 og rammesættes som "Samspil 2030".

Visionen med "Samspil 2030" er at skabe en "østjysk fingerplan", som understøtter væksten, bidrager til at reducere trængslen og sikrer en sammenhængende og bæredygtig mobilitet i Aarhusområdet og i det østjyske bybånd. Til forskel fra den tidligere vision indeholder "Samspil 2030" også BRT-løsninger på en række centrale strækninger i Aarhus-området, enten som hovedforslag eller som alternativ til letbane.

Projekterne i Samspil 2030 har forskelligt sigte ift. etablering. Aktuelt arbejdes der med fire BRT- eller BRT-lignende projekter, hvoraf to af dem undersøges som alternativ til letbane. Det drejer sig om strækningerne Aarhus Banegårdsplads – Brabrand og E45 – Hinnerup St., som begge indgår VVM-undersøgelserne for etape 2. De to øvrige projekter undersøges alene som busløsninger i det videre arbejde. Det drejer sig om Ringvejen i Aarhus og strækningen mellem Randers Storcenter og Randers Busterminal.

Etablering af en BRT-løsning på Ringvejen indgår i Aarhus Kommunes investeringsplan 2024-2033, og byrådet har i det seneste budgetforlig afsat 292 mio. kr. til projektet forudsat en statslig medfinansiering på 45% af anlægget. Projektet indebærer etablering af højklasset infrastruktur på den ca. 10 km lange strækning fra Universitetshospitalet i Skejby over Viby Station til Christian X's Vej. Allerede i dag ligger næsten 90.000 indbyggere, arbejdspladser eller studiepladser inden for 600 m. af BRT-stationer. Aarhus Kommune har samtidig en række udviklingsplaner og visioner, som yderligere vil underbygge kundegrundlaget – bl.a. helhedsplaner for Gellerup og Bispehaven, det nye festival- og eventområde Eskelund og udvikling af området omkring Aarhus Universitetshospital. I projektet er der beregnet en reduktion i rejsetiden på 8 minutter i myldretiden og en passagervækst på 20 – 27%. Projektet er indtil videre undersøgt som et mulighedsstudie.

I Randers vil BRT-korridoren forbinde flere store rejsemål, herunder centrum, boligområderne i Vorup og Krstrup samt Paderup med Randers Storcenter og flere ungdomsuddannelser. Samtidig ligger der store planlagte byudviklingsområder langs strækningen, bl.a. ved havnen i Randers og i Paderup og Munkdrup længere mod syd. Allerede i dag betjenes korridoren helt eller delvist af en lang række både bybuslinjer og regionale ruter, som samles på Aarhusvej på vejen mod Randers centrum. Over Randersbro, hvor belastningen er højest, er der i dag 21 afgang mod centrum i spidstimen – afgang, som med BRT-infrastruktur vil få en genvej og undgå de store trængselsproblemer på Aarhusvej. I projektet er der beregnet en reduktion i rejsetiden på 5 minutter og en passagervækst på 8 – 11%. Projektet er indtil videre undersøgt som et mulighedsstudie.



Figur 2: Strækninger, der indgår i "Samspil 2030"

På sessionen vil Midttrafik præsentere visionerne for arbejdet med BRT i Aarhus og omegn.

Plusbus 2 skal forbedre den kollektive mobilitet i Aalborg

I Aalborg arbejdes der frem mod 2023 med at anlægge Danmarks første egentlige BRT-løsning. BRT-løsningen vil øge kvaliteten af den kollektive trafik væsentligt i en 12 km. lang central korridor i Aalborg mellem Væddeløbsbanen og Nyt Aalborg Universitetshospital via midtbyen. Plusbussen som rygrad i byens vækstakse har vist sig at spille godt sammen med strategien om tæt byudvikling i vækstaksen.

Aalborg Kommune har siden 2019 arbejdet med analyser og visioner for en udbygning af den kollektive infrastruktur med en nord-syd gående plusbus 2, som sammen med den første BRT ('Aalborg Plusbus') skal danne rygraden i den kollektive trafik i Aalborg. Plusbus2 skal bidrage til at opgradere Aalborgs kollektive trafikssystem til et nyt niveau med fokus på at skabe en buskorridor med så høj fremkommelighed som muligt. Plusbus2 har potentiale til at koble oplandet til den tætte by med park'n ride ved motorvejen både i nord og syd. Plusbus2 skal bidrage til bæredygtig mobilitet, hvor grøn omstilling af mobiliteten indgår som

et væsentligt element i projektet. Samtidig er det en vigtig pointe, at Plusbus2 skal fungere som drivkraft for byudvikling. Plusbus2 skal bidrage til kvalitetsløft af hele korridoren som rum for hverdagslivet og dermed fremtids sikre Aalborgs byudvikling ind i 2030'erne.



Figur 3: Korridoren for Plusbus 2 nord-syd gennem byen og på tværs af fjorden

Et væsentligt element i Aalborg Kommunes visioner for Plusbus 2 er at koble en række større erhvervsområder op på midtbyen, og forbedre de kollektive trafikløsninger i den nord-sydgående korridor i Aalborg.

Mens hovedudfordringen for den første BRT (Aalborg Plusbus) var et behov for at øge kapaciteten, er det kendetegnende for Plusbus 2-korridoren, at hovedproblemet her først og fremmest er trængsel og forsinkelser. Langs Plusbus 2-strækningen er der række større udfordringer med at finde plads til fremkommeligheds løsninger for busserne. Ét af de centrale temaer i de kommende analyser er derfor at udvikle løsninger, som kan indpasses smart i gaderummet. Busprioritering og indretning af separate busspor på Hobrovej vil uvægerligt betyde konflikter og politiske afvejninger i forhold til den grønne omstilling.

Et andet centralt tema i arbejdet med Plusbus 2 er at sikre koblingen mellem flere byudviklingsområder langs strækningen med bedre tilgængelighed, og bl.a. skabe et kvalitetsløft af byrum og bymiljø omkring

knudepunkterne med attraktive cykel- og fodgængerforbindelser. Dermed fungerer Plusbus 2 i høj grad som et projekt, som kan understøtte by- og erhvervsudviklingen i Aalborg og omegn.

På sessionen vil Aalborg Kommune præsentere det foreløbige arbejde med Plusbus 2 med hovedvægt på visionerne bag projektet og koblingen mellem kollektiv trafik og byudvikling.