



Kopi til: Carsten Riis, Steen Pedersen, Trine Baarstrøm

Dato: 29. juni 2018

Tlf. dir.: 4175 0128

E-mail: twe@balk.dk

Kontakt: Tina Wexøe Ertbjerg

Sagsid: 05.13.00-Ø34-1-16

Ombygning af Malmparken

Indledning:

I forbindelse med det netop gennemførte fremkommelighedsprojekt på Malmparken, som blev færdiggjort, samtidig med at DSB indsatte S-togbusser, har der været store problemer med trafikafviklingen. I notatet beskrives de overvejelser og initiativer, der er taget for at sikre en bedre trafikafvikling.

De fremrykkede stoppesteder, hvor bussen holder den øvrige trafik tilbage, mens der udveksles passagerer, medfører at bilerne holder i kø bag bussen fremfor længere fremme ved signalanlægget. Køen bag bussen opløses dog hurtigt, når bussen forlader stoppestedet og sikrer samtidig kommer bussen hurtigere frem til næste lyskryds. Det er derfor anbefalingen at fastholde de fremrykkede stoppesteder og placeringen af buslinjerne, idet både trafikanterne og buschaufførerne snart vil have vænnet sig til den nye trafikale situation.

Baggrund:

På Malmparken har analyser fra Movia vist, at der var et stort potentiale for at forbedre fremkommeligheden. De daværende buslommer under S-togsbroen havde kun plads til én bus, men ofte holdt der 2-3 Moviabusser i stoppestedet, hvorved trafikken blev holdt tilbage. Der blev derfor udarbejdet en ansøgning til Movias anlægspulje, som blev imødekommet og dækker 50 % af omkostningerne til projektet. Projektet blev besluttet iværksat i forbindelse med budgetforhandlingerne for 2018.

Lukningen af Frederikssundbanen mellem Valby og Frederikssund henover sommeren 2018 betyder, at DSB skal indsætte mange S-togbusser. Den daværende udformning af busstoppestederne på Malmparken st. ville ikke kunne rumme de mange ekstra S-togbusser. Der er tale om en fordobling af antallet af busser. Selve afviklingen af de mange S-togbusser er blevet drøftet intenst mellem Kommunen og DSB, både ruteføring og placering af stoppestederne på de enkelte stationer. I den forbindelse har der været store udfordringer både ved Ballerup station (etablering af midlertidig S-togsterminal på Hold-An vej) og Malmparken station.

Terminalen og de 2 stoppesteder under S-togsbroen ved Malmparken station kunne ikke rumme både Movias buslinjer og de mange S-togbuslinjer, hvorfor det blev besluttet at fremrykke ombygningen af Malmparken.



Ombygningen af Malmparken

Ombygningen af Malmparken har til formål at forbedre fremkommeligheden for busser (primært) og bilister, samt at mindske konflikterne mellem de mange buspassagerer og cyklister ved stoppestederne.

Ombygningen omfatter en række mindre tiltag, som tilsammen gerne skulle øge fremkommeligheden og trafiksikkerheden

- Udflytning og fremrykning af busstoppestederne ved Malmparken st., hvor busserne holder trafikken tilbage, mens passagerne stiger af og på.
- Etablering af venstresvingsbaner ved hhv. Tempovej (fra syd) og indkørsel til terminalen/LIDL (fra nord).
- Etablering af kombineret cykel- og højresvingsbane ved indkørsel til terminalen/LIDL og til Metalbuen. Begge fra syd.
- Etablering af højresvingsforbud i morgenmyldretiden fra Malmparken mod Ballerup Byvej.

- Senere vil der også blive etableret venstresvingsforbud mod Metalbuen, når man kommer fra nord. Det sker, når Leo Pharma bygger et p-hus med indkørsel fra Metalbuen.

Valget af ovenstående løsninger er sket i et tæt samspil med Movia, COWI og NC Consult ud fra et ønske om dels at give de mange buspassagerer en øget fremkommelighed, dels at sikre at de øvrige trafikanter ikke påføres unødigt ekstra køretid. Der har været drøftet mange forskellige tiltag, hvor forudsætningen har været at ombygningen skulle kunne ske inden for det nuværende vejareal.

Forud for den endelige projektering af de forskellige tiltag er der blevet lavet en trafiksimulering for myldretiderne, som viste, at busserne mod nord forventes at spare 70-110 sek., mens busserne mod syd forventes at spare 50-70 sek. For bilisterne forventes også en lille positiv effekt i morgenmyldretiden på ca. 15 sek., mens den i eftermiddagsmyldretiden forventes at være status quo. Bilisterne vil sætte lidt tid til ved at busserne holder den øvrige trafik tilbage. Til gengæld vinder de tid ved, at der er blevet etableret flere svingbaner, ligesom højresvingsforbuddet ved Ballerup Byvej i morgenmyldretiden har øget fremkommeligheden.

Modelberegningen er lavet på baggrund af trafiktællinger og Movias køreplaner primo 2017, hvor der var ca. 2.100 køretøjer, 300 cykler og 120 fodgængere, der passerer strækningen nord for S-togsbroen i morgenspidstimen. Movias tællinger viser, at der på en typisk hverdag kører ca. 2.400 buspassagerer i hver retning på Malmparken nord for S-togsbroen, og at ca. 1340 buspassagerer stiger henholdsvis af og på ved Malmparken station. DSB har opgjort, at de har ca. 2.300 påstigere og 2.500 afstigere fra S-togene på Malmparken station.

Movia kører op til 18 busser i hver retning i morgenspidstimen og hertil kommer pt. DSBs S-togsbusser, hvor der kører 18 busser i hver retning syd for S-togsbroen og 6 busser i hver retning nord for S-togsbroen, så der er rigtig mange mennesker, som har fået glæde af de fremkommelighedsforbedringer, som er blevet implementeret.

De fremrykkede stoppesteder betyder, at bussen holder trafikken tilbage, mens der udveksles passagerer, hvilket kan tage op til 1 minut. Erfaringerne viser, at der opbygges en mindre kø bag bussen, men denne opløses, så snart bussen forlader stoppestedet. Den øvrige trafik holder således i kø bag bussen fremfor længere fremme ved signalanlægget.

Udfordringen, som vi ikke havde forudset, er, at DSBs S-togsbusser har en meget rummelig køreplan, og at flere af chaufførerne derfor i starten kom for tidligt og



derfor holdt i stoppestedet og afventede afgangstid. Initiativer til at løse dette, er beskrevet senere i notat.

Mulige løsningsforslag for S-togsbusserne på Malmparken station

Brug af daværende stoppesteder under S-togsbroen & terminalen

De daværende stoppesteder under S-togsbroen havde plads til én bus i buslommen. Imidlertid var der allerede problemer med, at Movias buslinjer (40E, 55E og 350S) ikke kunne være i buslommen, men at der ofte holdt 2 busser samtidig, hvorved de spærrede for trafikken.

Det var vurderingen, at den røde S-togsbuslinje (standser ved alle stationer) i begge retninger kan rummes i stoppestedet inde på selve terminalen. Linjen kommer fra Ballerup Boulevard og skal tilbage til Ballerup Boulevard igen.

Den lilla S-togsbuslinje (kører uden stop Herlev-Malmparken-Måløv), som kører fra Ballerup Boulevard mod Ballerup Byvej –og omvendt – har brug for at standse ude på selve Malmparken, men den vil ikke kunne rummes i stoppestederne under S-togsbroen. Vi undersøger derfor forskellige alternative placeringer af primært den lilla S-togsbuslinje, som kører med 12 afgang/time (6 i hver retning), dog kun 6 afgang/time i ugerne 28-31.

Brug af LIDLs parkeringsplads – stoppested i taxiholdepladsen

Kræver aftale med LIDL om brug af deres areal

+ Tæt på de andre stoppesteder i terminalen

- Udkørsel vil kræve midlertidig nedlæggelse af nyanlagt plantebed med rodzone
- Afsætning direkte ud på kørebane – mangler gode og sikre gangveje

Brug af LIDLs parkeringsplads – stoppested ved nordøstligt hjørne

Kræver aftale med LIDL om brug af deres areal

- Kørsel med 12 busser i timen (lilla S-togsbus i begge retninger) henover parkeringsareal med bakkende biler, folk med kundevogne mm
- Afsætning langt væk fra de øvrige stoppesteder
- Busserne vil komme i konflikt med lastbiler, der leverer varer til LIDL

Etablering af midlertidigt stoppested over for terminalen

Kræver inddragelse af udstillingsareal/grønt areal fra Andersen & Martini (Citrøen), hvorved der etableres stoppested/buslomme på cykelstien og cykelstien forlægges ind på græsrabatten.

- Elendige forhold for cyklister og buspassagerer, da forlægningen vil ske ved at udlægge jernplader.
- Risiko for at belægning/kantsten ødelægges – og vejforløbet bliver skævt.
- Stor risiko for krydsende fodgængere over Malmparken.
- Konflikt mellem cyklister og buspassagerer, som følge af at det vil være svært at lave en tydelig adskillelse.

Da ingen af ovennævnte løsningsforslag faglig set var acceptable, blev det undersøgt om det var muligt at fremskynde ombygningen af Malmparken incl. de fremrykkede stoppesteder og etablering af svingbaner. De fremrykkede stoppesteder kan rumme flere busser efter hinanden, ligesom de giver nogle naturlige ophold i trafikken, hvor busserne fra terminalen kan svinge ud.

I lang tid var der overvejelser om, at der skulle etableres et midlertidigt signalanlæg for at sikre at busserne kunne komme ud, men her blev det valgt at se tiden an. Det er særligt den røde S-togsbuslinje, som kan have vanskeligheder, da den skal svinge til venstre ud fra terminalen og dermed krydse trafikken i begge retninger. Der vurderes ikke at være behov for et midlertidigt signalanlæg, da busserne i



det fremrykkede stoppested giver naturlige ophold i trafikken, som gør det muligt at komme ud fra terminalen/LIDLs p-plads.

Oprindeligt blev det aftalt, at den røde S-togsbuslinje i begge retninger skulle holde sammen med linje 55E inde i terminalen, mens den lilla S-togsbuslinje skulle holde sammen med Movias buslinjer i de fremrykkede stoppesteder.

Trafikafvikling og dialog med DSB/Movia

Ombygningen af Malmparken blev færdig torsdag den 31. maj og den 1. juni om aftenen begyndte S-togsbuslinjerne at køre. Der er således ingen erfaring med trafikafviklingen på Malmparken med de fremrykkede stoppesteder og kun Movias buslinjer.

Trafikken blev langt fra afviklet, som forudsat:

- Trods grundig information var der store problemer med, at S-togsbusserne holdt i de fremrykkede stoppesteder og afventede køreplanfastsat afgangstid, ligesom buspassagererne havde svært ved at finde den rigtige bus og huske at tjekke rejsekortet ind, inden de gik hen til stoppestedet. Det på trods af at der var S-togsguider til at hjælpe.
- Bilisterne blev utålmodige (i nogle situationer ganske forståeligt) og overhalede, til tider ganske hasarderet, de holdende busser. Dette skabte mange farlige situationer, særligt i nordgående retning, hvor busserne inde fra terminalen troede, at de kunne køre sikkert ud, men hvor der var risiko for at få en overhalende bilist i siden.
- Enkelte chauffører gav sig til på forskellig vis at lede bilisterne uden om de holdende busser – vinke dem forbi, slå havariblinket ud og andre kreative påfund.

Vi har siden starten af juni været i dialog med Politiet om, hvorledes vi midlertidigt og permanent (fra september 2018) kan sikre, at de fremrykkede stoppesteder kommer til at fungere efter hensigten og trafiksikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Onsdag den 27. juni blev der opsat pullerter, der markerer den fuldt optrukne spærrelinje. Til september, når S-banen er genåbnet, vil der blive etableret helleanlæg ud for de to fremrykkede stoppesteder.

Vi har ført næsten dagligt tilsyn på Malmparken station, og vi har været i tæt dialog med både Movia, DSB og deres underentreprenør Lokalbus, om at få lært buschaufførerne om forholdene på Malmparken.

Da vi kunne konstatere, at der især var problemer med den lilla S-togsbuslinje, hvor nogle af chaufførerne fortsatte med at holde længere tid end passagerudveklingen varede i de fremrykkede stoppesteder, tog vi konsekvensen og flyttede lilla S-togsbuslinje i retning mod Stenløse ind på terminalen sammen med linje 55E og de røde S-togsbuslinjer. Det betyder, at der til tider er meget trangt inde på terminalen, og at der af og til bliver sat passagerer af på kørebanen, men til gengæld så fungerer det fremrykkede stoppested nu efter hensigten, og stoppestedsoopholdet er blevet minimeret til den tid, som det tager at udveksle passagerer.

Samtidig har passagerne også fundet ud af, hvor de forskellige busser holder, og hvor de skal tjekke deres rejsekort ind/ud mm.

Busdriftslederne fra Lokalbus, som er tilstede i hele driftsdøgnet, er nu meget mere opmærksomme på, at deres busser ikke holder for længe i stoppestederne.



I den nuværende situation holder kun Movias busser i det fremrykkede stoppested i nordlig retning, mens både Movias buslinjer og lilla S-togsbuslinje mod Vanløse holder i sydlig retning.

Observationer fra den seneste uge (inden opsætning af pullerter) viser, at der stort set ingen kødannelse er pga. de fremrykkede stoppesteder om morgenen, men den store kødannelse sker i nordlig retning mellem S-togsbroen og Ballerup Byvej, som følge af at der ved krydset Industriparken, hvor der er to nordlige spor (ligeud + venstre OG ligeud + højre) er en del bilister, som skal hhv. til højre indtil Leo Pharma og til venstre ad Industriparken med det resultat, at der ikke kommer ret mange bilister lige over krydset.

Strækningen mellem Industriparken og Ballerup Byvej bliver stort set fyldt op af venstresvingende bilister fra Industriparken. Trængslen i nordlig retning skyldtes således IKKE de fremrykkede stoppesteder, men en massiv svingende trafik ved krydset Industriparken/Malmparken. Denne problemstilling er ikke løst i det nuværende projekt, hvilket skyldes, at Leo Pharma i dette forår er gået i dialog med Kommunen om at bygge et p-hus med indkørsel fra Metalbuen, hvorefter de vil lukke deres indkørsel ved Industriparken. Vi havde planlagt etablering af en kombineret cykel- og højresvingsbane ved Industriparken i retning mod nord, men den vil blive overflødig i løbet af forholdsvis kort tid. Vi har planlagt at etablere et venstresvingsforbud fra Malmparken mod Metalbuen, når Leo Pharma tager deres p-hus i brug for at undgå, at de venstresvingende bilister blokerer for den ligeud-kørende trafik.

Vi har undersøgt om det vil være muligt at flytte den lilla S-togsbuslinje i sydlig retning til

- *Terminalen*
Inde i terminalen er der plads til i alt 4 busser – 2½ langs stoppestedsperronen og 2 i venstre side, men så skal de køre i samme rækkefølge, som de kommer ind, alternativt kan der med lidt god vilje holde 3 busser, som kan køre uafhængigt af hinanden. I terminalen holder linje 55E, som har endestation og dermed et længere ophold. Allerede i dag giver det på nogle tidspunkter problemer at have alle busserne inde på terminalen, hvorfor der ikke er plads til yderligere busser.
Endvidere vil lilla S-togsbuslinje mod syd skulle krydse det nordgående spor på Malmparken både ved ind- og udkørsel fra terminalen, hvilket vurderes at give større gener for trafikken på Malmparken end S-togsbussens ophold i det fremrykkede stoppested.
- *Ophold på LIDLs p-plads*
Vi har tidligere vurderet, at det ikke vil være trafikikkerhedsmæssigt forsvarligt at lave busstop på p-pladsen. Også her vil lilla S-togsbuslinje skulle krydse det nordgående spor både ved ind- og udkørsel.
- *Inddragelse af venstresvingsbane ind til terminalen til kørebane*
Der har været forslag fremme om at sikre tilstrækkelig plads til at bilerne kan overhale holdende busser i det fremrykkede stoppested i nordlig retning. Det ville kunne ske ved at "omdanne" venstresvingsbanen til et nordligt kørespor. Det vil naturligvis hindre, at bilerne kommer til at holde bag bussen i nordlig retning, men det vil samtidig skabe farlige situationer, da køretøjer fra terminalen/LIDLs p-plads vil have dårlig oversigt, når de skal køre ud fra terminalen pga. de holdende busser i det fremrykkede stoppested. Det vil også betyde "frit flow" i nordlig retning og dermed ingen naturlige "huller" i trafikken. Samtidig vil det betyde, at trafikken i sydlig retning vil blive "fanget" bag venstresvingende busser og biler, som skal ind i termi-



nalen, så denne "blokade" af sporet mod syd kan betyde en større ophobning af køretøjer. Et ophold, som vil blive markant større end det tidstab, som bilisterne i nordlig retning i dag har, når de holder bag bussen.

Det er derfor vores anbefaling at fastholde de fremrykkede stoppesteder og placeringen af buslinjerne, som det er lige nu.

Den lilla S-togsbuslinje bliver fra uge 27 frem til uge 31 reduceret til 20 minutters drift, hvorefter den igen kører 10 minutters drift. Den røde S-togsbuslinje kører med 10 minutters drift i hele perioden. Movias buslinjer kører 20 afgang/retning i spidstimen, mens DSBs S-togsbusser kører 6 (3) afgang/retning i dagtimerne nord for S-togsbroen og 18 (15) afgang/retning i dagtimerne syd for S-togsbroen.

Sommerferien nærmer sig med hastige skridt, hvilket betyder færre biler (og busser) på vejene i de kommende uger. Det er derfor vores vurdering, at trafikpresset letter, samtidig med at både buschauffører og trafikanter vænner sig til den ombyggede Malmparken.

De mange bilister fra O4 fra syd til Lautrupgård kan i dag vælge mellem at køre:

- af ved "Ballerup C" og ad Ballerup Boulevard – Malmparken
- fra O4 til højre ad Industriparken og til venstre ad Malmparken
- fra O4 til højre ad Ballerup Byvej og til venstre ad Lautrupparken

De 3 adgangsveje er som "forbundne kar", hvor trafikken flyder derhen, hvor den kommer hurtigst frem. Skulle den ombyggede Malmparken medføre, at flere bilister vælger at blive på O4 frem til Industriparken eller Ballerup Byvej, så er det en fordel at trafikanterne bliver på det overordnede vejnet.