

Rejsekortet

Midttrafik billetsystem, Rejsekortet indeholder dels kontaktløse chipkort, dels et system til kontantbillettering. Udstyr til kontantbillet erstatter det eksisterende udstyr, inkl. klippekortsmaskiner, efter en overgang, hvor begge løsninger anvendes.

Rejsekortudstyret indføres i to forskellige versioner. Dels den fulde version, som primært installeres i busser, som udfører kørsel, hvor der er et betydeligt antal kunder. Dels i en mindre udgave – "Check in mini" – som kan installeres i mindre busser og i busser, som udfører kørsel på ruter med mindre kundegrundlag.

Hvilken af de to typer rejsekortudstyr, der installeres i bussen, aftales særskilt mellem Midttrafik og busselskabet.

I det følgende beskrives de væsentligste forhold omkring installation, drift og afvikling af Rejsekortudstyret.

Installation af rejsekortudstyr i busserne – fuld version

Midttrafik er ansvarlig for den komplette installation. Busselskabet forpligter til sig til at samarbejde.

Midttrafik leverer komponenter (kortlæsere med tilhørende sokkel, TCU, chaufførterminal samt printer) samt nødvendigt dokumentationsmateriale. De leverede komponenter forbliver Midttrafiks ejendom.

Fabriksnye busser skal være installationsklare fra fabrikken. Det betyder, at al kabling og installation af monteringsmateriel skal være integreret fra fabrikken, mens det aktive udstyr monteres efterfølgende. Ved ikke-fabriksnye busser uden rejsekortudstyr skal udstyret eftermonteres. Standarder for kabling og monteringsmateriel kan rekvireres fra Midttrafik.

For hver bustype skal busselskabet medvirke til afklaring af spørgsmål og beslutning om den præcise placering af udstyr, kabelføring og andre spørgsmål vedrørende installationen. Som udgangspunkt installeres Rejsekortudstyret efter leverandørens standarder. Inden idriftsættelse skal hver enkelt bus godkendes af Midttrafik. Busselskabet skal stille busserne til rådighed for eventuel test.

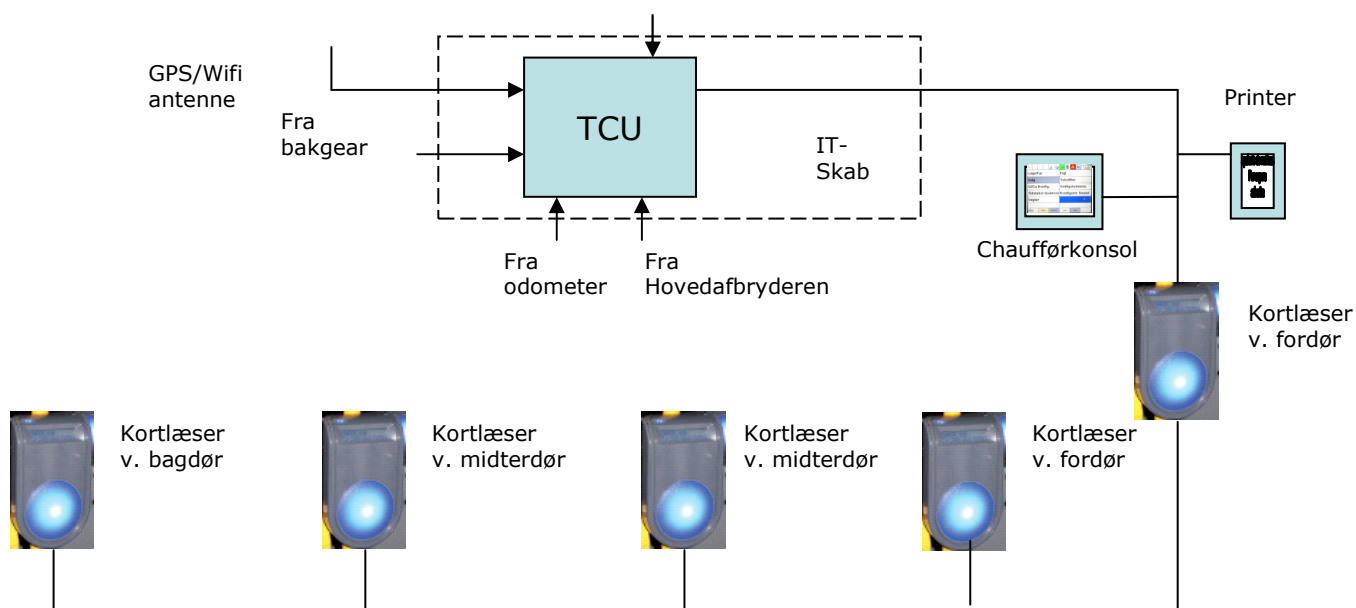
Der bliver installeret følgende udstyr i bussen:

- Kortlæsere – som udgangspunkt 1 stk. ved enkeltdør og 2 stk. ved dobbeltdøre.
- Møntbord
- Chaufførkonsol, monteret på møntbord (berøringsfølsom skærm til chaufførens betjening af rejsekort)

- Printer, monteres på møntbord eller ved fordøren (til udskrift af kontantbilletter og til udskrift af opgørelser til chaufføren). Kunderne skal selv kunne tage billetten fra printeren (se eksempel nedenfor)
- Rejsekortenhed (TCU placeret i IT-skab). TCU enheden er en central dedikeret computerenhed for systemet
- Kombineret WLAN/GPS antenne (placeret på bussens tag)

Principdiagram for rejsekortudstyret i bussen

Eksemplet viser en bybus med dørkombination (2-2-1). De viste ledningsforbindelser er kun principielle og er ikke elektrisk korrekte



I forbindelse med installation af rejsekortudstyr i bussen, skal bussen stilles til rådighed til installation i én dag, fra kl. 7:00. Midttrafik anviser installationssted.

Busselskabet skal 3 uger forinden den aftale dato for installation levere oplysninger om bussens type, alder, dørkombination, internt busnummer med mere til Midttrafik. Dette gøres ved fornyet indsendelse af busoplysningskema.

Ved udeblivelse af bus til installation af rejsekortudstyr bliver busselskabet gjort økonomisk ansvarlig. Grundtaksten herfor er 10.000 kr., eksklusiv bod, jf. kontraktens § 30, stk. 2.

Installation af rejsekortudstyr i busserne – Check in mini

Midttrafik er ansvarlig for installationen. Busselskabet forpligter til sig til at samarbejde.

Midttrafik leverer komponenter (håndholdt computer, printerenhed samt en bluetooth kortlæser) samt nødvendigt dokumentationsmateriale. Den håndholdte computer placeres/monteres i den integrerede printerenhed. De leverede komponenter forbliver Midttrafik's ejendom.

For hver bustype skal busselskabet medvirke til afklaring af spørgsmål om den præcise placering af udstyr, kabelføring og andre spørgsmål vedrørende installationen. Som udgangspunkt installeres Rejsekortudstyret efter leverandørens standarder. Inden idriftsættelse skal hver enkelt bus godkendes af Midttrafik. Busselskabet skal stille busserne til rådighed for denne test.

Check in mini udstyret skal forsynes med 12 Volt. Leverer bussen andet end 12 Volt, skal placering af transformator muliggøres.

Der bliver installeret følgende udstyr i bussen:

- Møntbord
- Håndholdt computer, som placeres/monteres i en printerenhed
- Printerenhed, monteret på møntbord ved indgangsdøren (til udskrift af kontantbilletter og til udskrift af opgørelser til chaufføren)
- En bluetooth kortlæser, som fastmonteres sammen med den håndholdte computer og printerenheden

I forbindelse med installation af rejsekort Check in mini udstyr i bussen skal bussen stilles til rådighed til installation. Installationen vil foregå inden for tidsrummet 7:00 til 17:00. Midttrafik anviser installationssted.

Busselskabet skal 3 uger forinden den aftale dato for installation levere oplysninger om bussens type, alder, dørkombination, internt busnummer med mere til Midttrafik. Dette gøres ved fornyet indsendelse af busoplysningskema.

Ved udeblivelse af bus til installation af rejsekortudstyr bliver busselskabet gjort økonomisk ansvarlig. Grundtaksten herfor er 10.000 kr., eksklusiv bod, jf. kontraktens § 30, stk. 2.

Installation af WLAN på garageanlæg

Der skal installeres kommunikationsudstyr (WLAN) på nogle garageanlæg, tankanlæg, busterminaler, stationer, mv. WLAN skal bruges til at overføre data mellem rejsekort i busser og det centrale rejsekortsystem. Til dette etableres en selvstændig internetforbindelse. Midttrafik står for etablering og drift af denne forbindelse.

Busselskabet skal medvirke til afklaring og beslutninger om præcis placering af udstyr, kabelføring og andre spørgsmål vedrørende installationen på garageanlæg. Busselskabets medvirken skal ske uden omkostninger for Midttrafik.

Der etableres forbindelse gennem Midttrafiks/Rejsekortets netværk for udtræk af rapporter vedrørende chaufførers salg og for administration (oprettelse, nedlæggelse, etc.) af chauffører i rejsekort. Omkostninger til Rejsekort-WLAN betales af Midttrafik. Busselskabet skal have en fungerende internetforbindelse på stedet, som busselskabet selv finansierer.

Omkostninger nødvendiggjort af flytning/nedlæggelse eller ombygning af garageanlæg betales af busselskabet. Normal drift skal altid kunne opretholdes.

Undervisning af chauffører og andet personale

Uddannelse i brug af den fulde løsning

Busselskabet skal stille alle chauffører samt et passende antal driftspersonale (fx trafikvagt) til rådighed for uddannelse i rejsekortsystemet.

Midttrafik står for den overordnede planlægning af kurserne på udvalgte uddannelsesinstitutioner. Tidsplan for afholdelse af kurser laves i samarbejde med busselskabet. Uddannelsen skal ligge så tæt på indførelsen af Rejsekortet som muligt. Midttrafik leverer uddannelsesmateriale og udstyr til instruktion og øvelse i betjening af rejsekort.

Uddannelsesforløb pr. chauffør er en arbejdsdag. Driftspersonalet skal ligeledes deltage i en dag med chaufføruddannelse, samt få instruktion af Midttrafik omkring betjening og fejlmelding af rejsekortudstyret, således at de kan instruere nye chauffører i betjening og fejlmelding, af rejsekort, samt rådgive de chauffører, som har brug for ekstra rådgivning efter uddannelsen i rejsekortsystemet.

Busselskabet har ansvaret for den daglige support af chauffører. Busselskabet har ansvaret for, at samtlige chauffører og driftspersonalet til stadighed er tilstrækkeligt uddannede i betjening og fejlmelding af rejsekort og er forpligtet til at sikre, at de har tilstrækkelig viden om rejsekortsystemet i samarbejde med Midttrafik.

Uddannelse i brug af Check in mini

Busselskabet skal stille minimum en chauffør/driftspersonale (fx trafikvagt) til rådighed for instruktion i rejsekortsystemet. Denne person instruerer efterfølgende chauffører/driftspersonale hos busselskabet i brugen af rejsekortudstyr.

Midttrafik står for den overordnede planlægning af kurset. Tidsplan for afholdelse af kurser bliver lavet i samarbejde med busselskabet. Uddannelsesforløb pr. person er en halv arbejdsdag.

Busselskabet har ansvaret for, at samtlige chauffører og driftspersonalet til stadighed er tilstrækkeligt uddannede i betjening af rejsekort og er forpligtet til at sikre, at de har tilstrækkelig viden om rejsekortsystemet i samarbejde med Midttrafik.

Drift

Daglig drift

Busselskabet skal sikre, at rejsekortudstyret holdes i god stand, herunder at det er rengjort og ikke fremstår med skrammer og ridser. Vejledninger vedr. rengøring udleveres af Midttrafik.

Under kørslen skal chauffører sikre, at rejsekortsystemet fungerer efter hensigten ved at logge ind, vælge rute og tur og efter endt vagt foretage aflogning/chaufførskift. Se bodsbestemmelser i § 30, stk. 2 for manglende af- og pålogning af rejsekortudstyr.

Chaufførerne skal anvende systemet til kontantbilletsalg og i det hele taget betjene udstyret efter de retningslinjer, der fremgår af Midttrafiks chaufførhåndbog.

Chaufføren skal sikre, at der er papir i printeren, og busselskabet skal sikre, at der er tilstrækkeligt papir til rådighed i bussen. Papirruller rekvireres hos Midttrafik. Der må ikke anvendes andet papir end det af Midttrafik leverede.

Busselskabet skal via systemets brugeradministration sikre, at alle chauffører/øvrige personale er oprettet i systemet og tildelt log-on id og pin-kode. Midlertidige chauffører kan i en given situation tildeles et "vikar-id/kode", men brugen af dette skal begrænses og være af kortest mulig varighed.

Ændring af ruter

Chaufføren skal under kørslen sikre, at check-in og check-ud foregår korrekt. Ved utilsigtede ruteændringer kan det være nødvendigt at foretage manuel korrektion på chaufførkonsollen, således at der foregår korrekt billettering.

Med mindre andet er aftalt med Midttrafik, skal busselskabet sikre, at alle busser i drift dagligt synkroniserer og udveksler data med Back-office. Hvis en bus tages ud af drift på grund af fejl ved bussen, skal det sikres, at data fra TCU, kortlæsere, håndholdt computer m.m. overføres til Back-office samme dag, selvom bussen ikke kan bringes til garagen og dermed til normal synkronisering.

Fejlmelding og reparation af rejsekortudstyr

Alt rejsekortudstyr repareres af Rejsekortets leverandør eller af et af denne udpeget firma. Busselskabet skal straks fejlmelde udstyr, når fejl opdages/indikeres. Fejlmelding skal foretages som anvist af Midttrafik. Inden Rejsekortets ibrugtagen fremsender Midttrafik detaljerede instrukser for fejlretningsprocedurer, vedligehold også videre.

Busselskabet udfører 1. line service på kortlæserne og printere, dvs. udskifter disse ved erkendt fejl. Ligeledes skal busselskabet afhjælpe mindre fejl, fx fjerne papir, der sidder fast i printeren. Udskiftningen af udstyr skal ske snarest muligt efter fejlmeldingen fra bussen. Denne udskiftning kan finde sted med bussen i normal drift, f.eks. ved næste endestation.

Hvis rejsekortudstyret i bussen på grund af fejl i udstyret ikke længere kan anvendes efter hensigten, det vil sige til korrekt billettering, skal bussen omgående tages ud af drift og erstattes af en anden.

Medmindre andet aftales har busselskabet pligt til at stille fejlmeldte busser omkostningsfrit til rådighed for reparation i tre sammenhængende timer, mellem kl. 6.00-21.00. Tidspunktet og sted for reparation, der aftales med Midttrafiks servicepartner, skal almindeligvis være på arbejdsdagen efter fejlmeldingen og senest på anden dagen efter fejlmeldingen. Overholder busselskabet ikke aftalte reparationstidspunkter, betaler busselskabet Midttrafiks ekstraomkostninger. Reparationen skal ske ved et WLAN.

Busselskabet skal opretholde et sikret reservedelslager med relevante komponenter til 1. line service, primært kortlæsere. Dette lager skal være tilgængeligt for afhentning og aflevering af fejlramte/reparerede komponenter. Omfanget af tilgængeligheden aftales særskilt. Rejsekortleverandøren leverer det nødvendige antal komponenter til at opretholde et tilstrækkeligt lager.

Busselskabet har ansvaret for det rejsekortudstyr, der er i hans varetægt, i såvel busser som reservedelslager. Busselskabet kan blive gjort erstatningsansvarlig ved manglende vedligeholdelse af rejsekortudstyret

Hærværk og fejlbetjening

Omkostninger til reparation pga. brand, hærværk, tyveri og fejlbetjening dækkes af busselskabet.

Ændringer af materiel

Omkostninger i forbindelse med flytning eller ændring af rejsekortudstyr i busserne eller mellem busser, afholdes af busselskabet, såfremt dette sker i sammenhæng med kontraktstart/slut eller busudskiftning i kontraktperioden. Kræver Midttrafik en flytning af udstyret, afholder Midttrafik udgifterne hertil.

Kontraktophør

Umiddelbart efter kontraktophør skal rejsekortudstyret afmonteres og afleveres til Midttrafik. Dette skal ske efter aftale med Midttrafik. Der er tale om de udstyrselementer, der er oprindeligt leveret af Midttrafik. Dette gælder tillige

komponenter på reservedelslagre, diverse dokumentation, undervisningsmateriel og øvrigt materiale relateret til Rejsekortet.