

---

RIGSREVISIONEN



## Beretning til Statsrevisorerne om rejsekortprojektet

Juni  
2011

---

revision  
revision

revision

## Indholdsfortegnelse

I.	Introduktion og konklusion .....	1
II.	Indledning .....	7
	A. Baggrund .....	7
	B. Formål, afgrænsning og metode.....	9
III.	Rejsekort A/S' forberedelse af rejsekortprojektet.....	12
IV.	Rejsekort A/S' risikostyring af rejsekortprojektet.....	19
	A. Risikostyring fra midten af 2005 til og med 2007 .....	19
	B. Risikostyring fra 2008 til og med 2010.....	25
V.	Økonomien i rejsekortprojektet .....	31
	A. Kontraktpris og Rejsekort A/S' interne udgifter .....	31
	B. Takster og prisstruktur .....	36
VI.	Transportministeriets tilsyn med rejsekortprojektet.....	39
	Bilag 1. Ordliste.....	43

---

Rigsrevisionen afgiver denne beretning til Statsrevisorerne i henhold til § 17, stk. 2, i rigsrevisorloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 3 af 7. januar 1997 som ændret ved lov nr. 590 af 13. juni 2006.

Beretningen vedrører finanslovens § 28. Transportministeriet.

I undersøgelsesperioden har der været følgende ministre:

Flemming Hansen: november 2001 – september 2007  
Jakob Axel Nielsen: september 2007 – november 2007  
Carina Christensen: november 2007 – september 2008  
Lars Barfoed: september 2008 – februar 2010  
Hans Christian Schmidt: februar 2010 –

---

# I. Introduktion og konklusion

1. Denne beretning handler om, hvordan Rejsekort A/S har forberedt og styret udviklingen af rejsekortet, og hvordan Transportministeriet som tilsynsmyndighed har fulgt rejsekortprojektet.

2. Rejsekortprojektet er et it-projekt, der skal gøre det nemmere for passagererne at bruge den kollektive trafik, da passagererne ikke længere behøver at købe en papirbillet til en konkret rejse, men blot kan benytte et elektronisk rejsekort.

Prisen for at udvikle og installere rejsekortsystemet forventes at udgøre maks. 1.068 mio. kr. (2010-priser inkl. moms). Hertil skal lægges Rejsekort A/S' interne udgifter, der i perioden 2005-2010 samlet udgjorde 177 mio. kr., og som forventes samlet at udgøre 173 mio. kr. i perioden 2011-2014, hvor systemet bliver udrullet.

3. Rigsrevisionen igangsatte selv undersøgelsen i juni 2010, fordi rejsekortprojektet var forsinket, og fordi den statslige medfinansiering af projektet i form af DSB's og Metroselskabet I/S' indskud var betydelig. Statsrevisorerne bad i oktober 2010 om at få oplyst, om en række emner indgik i Rigsrevisionens undersøgelse. Rigsrevisor afgav i december 2010 et notat til Statsrevisorerne, som beskrev status i undersøgelsen, og hvilke emner der indgik i undersøgelsen.

4. Rejsekort A/S blev stiftet af en række trafikelskaber den 18. august 2003 med det formål at etablere og stå for driften af rejsekortet. Rejsekort A/S indgik den 30. juni 2005 kontrakt med en privat leverandør om at udvikle rejsekortet. Leverandøren havde erfaringer med at udvikle rejsekortsystemer fra bl.a. Holland og Hong Kong.

5. Rejsekort A/S har siden kontrakten blev underskrevet i juni 2005 indgået 5 tillægsaftaler med leverandøren. Oprindeligt skulle rejsekortsystemet have været i drift i februar 2009. Nu forventes systemet først sat i drift ultimo 2012 – dog i en udgave, som ikke indeholder alle de bestilte funktioner. Fx vil månedskort ikke være inkluderet. Det endelige system med alle funktioner skal være klar til brug ultimo 2013. Systemet bliver dermed mindst 4 år forsinket.

6. Rejsekortet har i dag afløst papirklippekortet til tog og busser i hele Vestsjælland. I Sydsjælland kan rejsekortet bruges på alle togstrækninger og vidererejser med busser inden for samme zone. Derudover kan rejsekortet bruges i bybusser i hele Roskilde. Rejsekortet blev sat i prøvedrift i og omkring Aalborg den 1. april 2011.

7. Da regeringen i 2005 besluttede, at staten via DSB og Metroselskabet I/S kunne engagere sig i den videre udvikling og implementering af rejsekortet, blev der lagt vægt på, at transportministeren skulle følge fremdriften nøje.

**Rejsekortet** er et elektronisk betalingskort til rejser med tog, bus og metro, der kan bruges til rejser lokalt, regionalt og på tværs af landsdele.

Rejsekortet kan bruges i de dele af landet, hvor trafikelskaberne har valgt at tilslutte sig rejsekortsystemet.

**Ejerne af Rejsekort A/S** er DSB Rejsekort A/S, Trafikelskabet Movia, Metroselskabet I/S, Nordjyllands Trafikelskab, Midttrafik og Sydtrafik.

8. Formålet med undersøgelsen er at vurdere, hvordan Rejsekort A/S har forberedt og styret rejsekortprojektet, og hvordan Transportministeriet har fulgt projektet. Formålet er undersøgt ved at besvare følgende 4 spørgsmål:

- Forberedte Rejsekort A/S rejsekortprojektet tilfredsstillende, inden kontrakten blev indgået?
- Har Rejsekort A/S risikostyret rejsekortprojektet tilfredsstillende?
- Har økonomien i rejsekortprojektet udviklet sig tilfredsstillende?
- Har Transportministeriet ført et tilfredsstillende tilsyn med rejsekortprojektet?

### UNDERSØGELSENS HOVEDKONKLUSION

**Det landsdækkende rejsekortsystem er nu mindst 4 år forsinket.**

Rigsrevisionen finder, at Rejsekort A/S ikke forberedte rejsekortprojektet tilfredsstillende, da selskabet ikke sikrede, at leverandøren til fulde havde forstået ønskerne til det danske rejsekortsystem.

Leverandøren formåede ikke at overholde de aftalte tidsfrister for leveringen af de enkelte dele af rejsekortløsningen. Rejsekort A/S prioriterede at sikre sin juridiske position og reagerede ikke tilstrækkeligt i sin risikostyring på leverandørens problemer med at levere.

3 år inde i projektet (i 2008) blev det tydeligt for Rejsekort A/S, at der var behov for en anden tilgang til leverandøren, og selskabet styrkede derefter løbende organisationen og opfølgningen på leverandørens arbejde. Først i slutningen af 2010 forpligtede selskabet og leverandøren sig med den seneste tillægsaftale til et tæt samarbejde om at få leveret den sidste del af systemet. Det tættere samarbejde udgør et godt grundlag for, at Rejsekort A/S får leveret det rejsekortsystem, som selskabet forventer, men projektet er fortsat forbundet med risici.

Hovedkonklusionen er baseret på følgende:

### Rejsekort A/S' forberedelse af rejsekortprojektet

**Rejsekort A/S forberedte ikke rejsekortprojektet tilfredsstillende, inden kontrakten blev indgået. Rejsekort A/S og leverandøren var enige om, at dele af systemet skulle nyudvikles til det danske rejsekortprojekt. Selskabet sikrede dog ikke, at der var en gensidig forståelse af, hvor omfattende den danske rejsekortløsning var. Rejsekort A/S' krav til den tekniske løsning fulgte den måde, som var vidt udbredt på daværende tidspunkt, men hvor svagheden var, at fastlagte krav kunne opfyldes på mange måder. Selskabet havde imidlertid tillid til, at en af verdens førende leverandører af billetsystemer kunne løfte opgaven.**

#### *Teknisk løsning*

- Både Rejsekort A/S og leverandøren forventede, at det bestilte rejsekortsystem i overvejende grad var en standardløsning i form af genbrug af tidligere leverede rejsekortløsninger, og at kun en mindre del skulle nyudvikles. Dette viste sig ikke at være tilfældet, fordi den valgte rejsekortløsning indebar mere nyudvikling end forventet.
- Rejsekort A/S udarbejdede en kravspecifikation på en måde, som var gængs på daværende tidspunkt. Det har været et centralt problem i projektet, fordi leverandøren ikke til fulde forstod selskabets ønsker til systemets funktioner, da kravene kunne tolkes i forskellige retninger, og kravspecifikationen ikke beskrev, hvilke konkrete arbejdsopgaver der skulle understøttes.

#### *Organisering*

- Ejerne etablerede Rejsekort A/S som en smal organisation, der primært havde til formål at følge kontrakten.
- Rejsekort A/S vurderede, at de risici, der kunne påvirke tidsplanen og den tekniske løsning, ville blive behandlet og afklaret i forbindelse med kontraktforhandlingerne og efterfølgende i forløbet. Rejsekort A/S havde imidlertid ikke udarbejdet konkrete planer for, hvordan risiciene skulle håndteres.
- Kontrakten mellem Rejsekort A/S og leverandøren var en standardkontrakt, der var gængs på daværende tidspunkt. Kontrakten lagde alt ansvar over på leverandøren, som dermed påtog sig hele risikoen for projektet. Kontraktformen betød, at Rejsekort A/S ikke kunne påtage sig leverandørens opgaver, men den forhindrede ikke selskabet i at følge projektet aktivt og kritisk.

### Rejsekort A/S' risikostyring af rejsekortprojektet

Rejsekort A/S har ikke risikostyret rejsekortprojektet tilfredsstillende. Fra kontrakten blev indgået i midten af 2005 til slutningen af 2007, lykkedes det ikke Rejsekort A/S i tilstrækkelig grad at imødegå de risici, som selskabet allerede udpegede i forberedelsesfasen, og som medførte overskridelser af tidsplanen og problemer i udviklingen af den tekniske løsning. Rejsekort A/S baserede primært sin styring på kontraktens bestemmelser om, at leverandøren havde det fulde ansvar, og fulgte dermed ikke fra starten leverandørens arbejde tilstrækkeligt aktivt. Fra 2008 begyndte Rejsekort A/S dog at reagere på de tiltagende problemer i projektet, og fra midten af 2008 begyndte selskabet at følge leverandøren nærmere. Den seneste tillægsaftale fra slutningen af 2010 har medført, at Rejsekort A/S nu arbejder tæt sammen med leverandøren for at sikre, at selskabet får leveret det ønskede system efter den nuværende tidsplan.

#### *Risikostyring fra midten af 2005 til og med 2007*

- Leverandøren var forsinket med at levere alle dele af rejsekortløsningen, fx systembeskrivelse, systemudvikling, udstyr og installation, og leverandøren ønskede derfor tidsplanen ændret ad flere omgange, hvilket den blev i tillægsaftale I, II og III. Alligevel skred tidsplanen hver gang, kort tid efter at den var blevet ændret.
- Rejsekort A/S sikrede fra midten af 2005 til og med 2007 sin juridiske position, bl.a. ved skriftligt at påpege, når leverandøren ikke overholdt tidsplanen, og ved ikke at overtage leverandørens opgaver.
- Rejsekort A/S' interne risikorapportering gav fra midten af 2005 til og med 2007 ikke et overblik over de væsentligste risici i projektet, og selskabet formåede ikke i tilstrækkelig grad at imødegå de risici, som selskabet selv identificerede under forberedelsen af projektet.
- Rejsekort A/S sikrede ikke i tilstrækkelig grad, at leverandøren i systembeskrivelsen beskrev det system, der indfrie Rejsekort A/S' og trafikkselskabernes behov.

#### *Risikostyring fra 2008 til og med 2010*

- Rejsekort A/S opdagede først i slutningen af 2008 – ca. 3 år efter kontrakten blev indgået – at leverandørens rejsekortløsning ikke indfrie selskabets og trafikkselskabernes behov. Efterfølgende var Rejsekort A/S og leverandøren uenige om, hvilke krav leverandøren kunne og skulle opfylde i henhold til kontrakten.
- Rejsekort A/S styrkede fra midten af 2008 sin organisation og begyndte at følge tættere op på leverancerne, på leverandørens arbejde og på de risici, der kunne påvirke projektet. Det skete bl.a. med tillægsaftale IV, hvor der blev strammet op på testprocedurer og stillet krav til leverandørens projekt- og risikostyring.

- Rejsekort A/S ændrede i slutningen af 2010 tilgangen til leverandøren og indgik i et tæt samarbejde for at fastlægge indholdet af slutleverancerne. Selskabet forpligtede sig med tillægsaftale V fra december 2010 til fortsat at arbejde tættere sammen med leverandøren og gik derudover i gang med at ændre risikostyringen for at kunne følge projektet tættere.
- Rejsekortsystemet bliver med den seneste tidsplan mindst 4 år forsinket i forhold til kontrakten.

### Økonomien i rejsekortprojektet

**Økonomien i projektet har udviklet sig tilfredsstillende, da den samlede kontraktprijs stort set er fastholdt. Rejsekort A/S' interne udgifter er dog blevet væsentligt højere end forventet, som følge af at projektet er blevet forsinket.**

- Den samlede pris for rejsekortsystemet var i kontrakten opgjort til mellem 1.030 mio. kr. og 1.067 mio. kr. og udgør nu mellem 1.055 mio. kr. og 1.068 mio. kr. (alle beløb er inkl. moms i 2010-priser).
- Rejsekort A/S' årlige interne udgifter udgjorde 13 mio. kr. i 2005 og steg til 50 mio. kr. i 2010 (begge beløb i 2010-priser). Selskabet forventede fra og med 2009, at de årlige interne udgifter indtil systemovertagelsen ultimo 2013 ville udgøre ca. 40 mio. kr., hvilket er ca. 20 mio. kr. mere om året end oprindeligt antaget. Efter systemovertagelsen vil de årlige udgifter udgøre 34 mio. kr.
- Det fremgik af Akt 105 5/5 2011, at Rejsekort A/S skulle have tilført kapital på op til 667,5 mio. kr., for at selskabet havde tilstrækkelig likviditet i perioden 2011-2014. Heraf skulle DSB bidrage med op til 334,4 mio. kr., og Metroselskabet I/S skulle bidrage med op til 53,2 mio. kr. Inden da havde ejerne tilført Rejsekort A/S kapital på i alt 592,2 mio. kr., hvoraf DSB og Metroselskabet I/S indskød henholdsvis 291 mio. kr. og 48 mio. kr. Dermed har Rejsekort A/S fået tilført kapital på op til 1,3 mia. kr.
- Prisstrukturen i rejsekortsystemet betyder, at nogle passagerer kan komme til at betale mere og andre mindre end nu. Rejsekortsystemet betyder, at trafikkselskaberne får et bedre grundlag for at fordele indtægterne, da hver enkelt rejse bliver registreret. Dermed vil nogle trafikkselskaber kunne miste indtægter, og andre kan få højere indtægter, men den samlede forskydning forventes at være lille.

### Transportministeriets tilsyn med rejsekortprojektet

**Transportministeriet har ført et tilfredsstillende tilsyn med rejsekortprojektet. Ministeriet tilrettelagde fra begyndelsen et tættere tilsyn end normalt og intensiverede sit tilsyn, i takt med at projektet blev mere problematisk.**

- Transportministeriet fastlagde et tættere tilsyn med rejsekortprojektet, end hvad der er normalt i forhold til aktieselskaber med statslig deltagelse. Rejsekortprojektet har siden 2005 været et fast punkt på dagsordenen på transportministerens kvartalsmøder med henholdsvis DSB og Metroselskabet I/S. Oplysningerne fra disse møder pegede først fra midten af 2008 på, at der var store problemer med projektet.



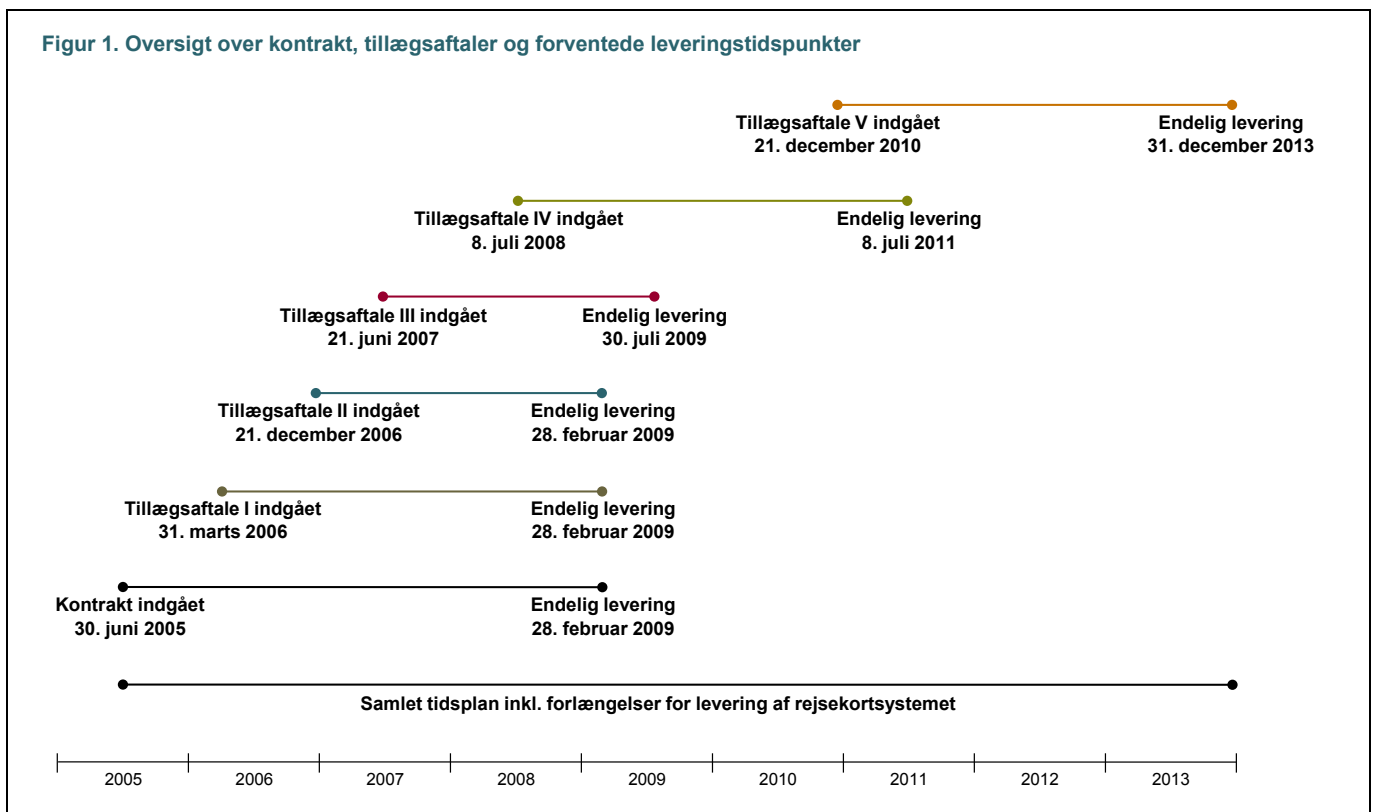
- Transportministeriets tilsyn blev fra 2006 til begyndelsen af 2008 understøttet af Trafikstyrelsen, som forsøgte at tilvejebringe mere detaljerede oplysninger om rejsekortprojektet. Trafikstyrelsen havde dog vanskeligheder med at få de nødvendige oplysninger fra Rejsekort A/S.
- Transportministeriet har fra midten af 2008 holdt selvstændige møder med Rejsekort A/S og har i 2010 fået udarbejdet 3 konsulentrapporter om rejsekortprojektet.

## II. Indledning

### A. Baggrund

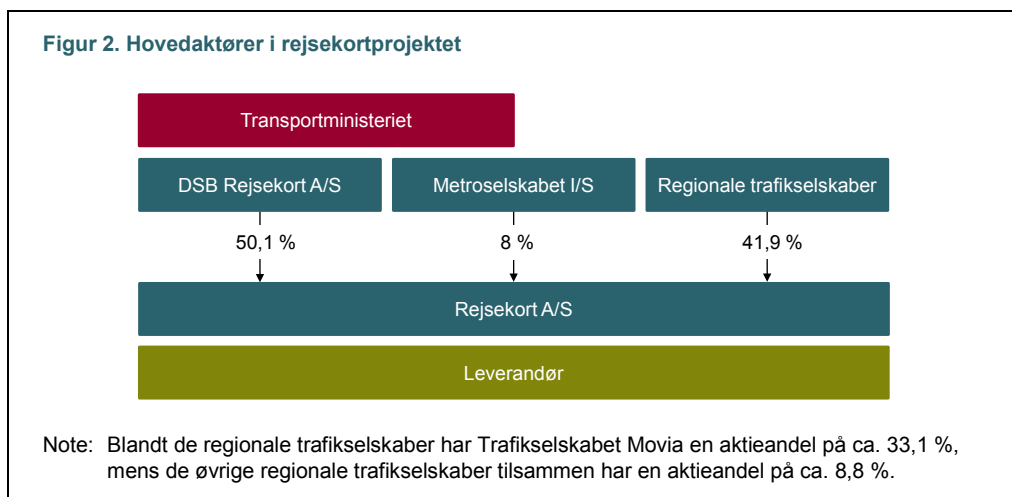
9. Denne beretning handler om, hvordan Rejsekort A/S har forberedt og styret udviklingen af rejsekortet, og hvordan Transportministeriet som tilsynsmyndighed har fulgt rejsekortprojektet.

10. Rejsekort A/S har i perioden 2005-2010 indgået 5 tillægsaftaler til kontrakten med leverandøren. Figur 1 giver en oversigt over, hvornår kontrakten og de 5 tillægsaftaler blev indgået, og hvordan tidspunktet for den endelige levering af rejsekortsystemet blev flyttet med tillægsaftalerne.



Figur 1 viser, at den endelige leveringsdato blev rykket ved de 3 seneste tillægsaftaler. Figuren viser også, at tillægsaftale I-III blev indgået inden for en kort periode. Ifølge projektets oprindelige tidsplan skulle rejsekortsystemet have været i brug for de tilsluttede trafikkselskaber i februar 2009. Som følge af problemerne i rejsekortprojektet er tidsplanen blevet ændret flere gange, og den endelige version af systemet forventes nu taget i brug ultimo 2013.

11. Rejsekort A/S blev stiftet i august 2003 med det formål at etablere og stå for driften af rejsekortsystemet. Rejsekort A/S ejes af en række trafikselskaber. Figur 2 viser hovedaktørerne i rejsekortprojektet.

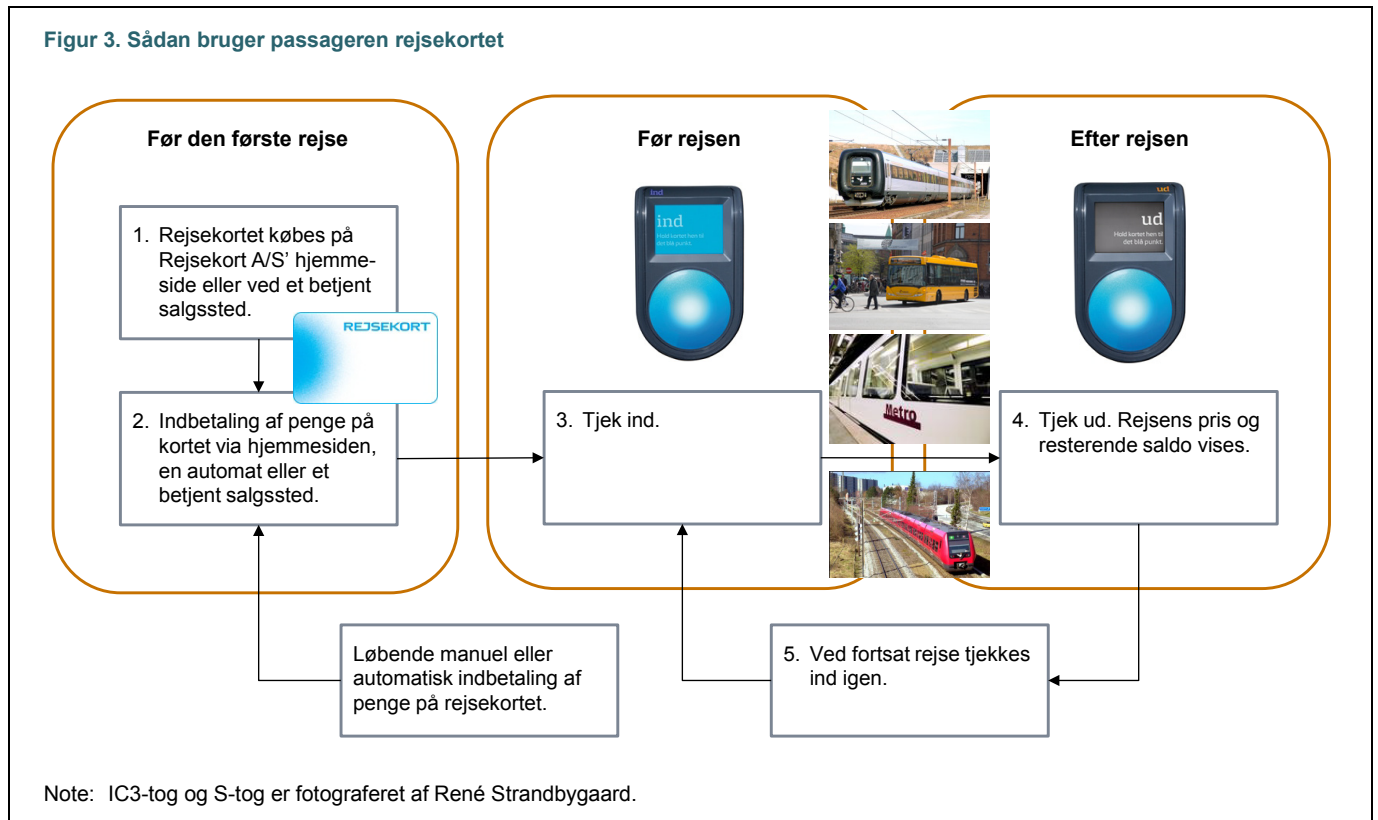


Figur 2 viser, at DSB Rejsekort A/S er den største aktionær med 50,1 % af aktierne, hvor Metroselskabet I/S har 8 %, og de regionale trafikselskaber 41,9 %.

12. Transportministeriet fik til opgave at følge nøje med i projektet i forbindelse med regeringens beslutning om, at staten kunne engagere sig i den videre udvikling og implementering af rejsekortet. Transportministeriet får oplysninger om udviklingen i rejsekortprojektet gennem statens ejerskab af DSB og medejerskab i Metroselskabet I/S.

13. Rejsekort A/S indgik kontrakt med leverandøren af rejsekortsystemet den 30. juni 2005. Den valgte leverandør har tidligere leveret rejsekortsystemer til bl.a. Oslo, Hong Kong og Paris og er næsten færdig med leverancen af et landsdækkende rejsekort i Holland. Leverandøren skal både levere et rejsekortsystem, levere udstyr og installere det på stationer og i busser samt vedligeholde og varetage driften i 11 år fra den endelige leveringsdato.

14. I figur 3 er vist, hvordan passageren bruger rejsekortet.



Figur 3 viser, at passageren før den første rejse skal bestille rejsekortet på Rejsekort A/S' hjemmeside eller ved et betjent salgssted. Når passageren har indbetalt penge på rejsekortet, kan kortet bruges. Før en rejse tjekker passageren ind ved at føre kortet forbi en stander på stationen eller i bussen. Efter rejsen tjekker passageren ud, og rejsens pris og den resterende saldo fremgår af displayet på standeren.

På Rejsekort A/S' hjemmeside kan passageren få oplysninger om den aktuelle saldo på kortet, de foretagne rejser og det aktuelle rabatniveau samt indbetale penge.

## B. Formål, afgrænsning og metode

### Formål

15. Formålet med undersøgelsen er at vurdere, hvordan Rejsekort A/S har forberedt og styret rejsekortprojektet, og hvordan Transportministeriet har fulgt projektet. Formålet er undersøgt ved at besvare følgende 4 spørgsmål:

- Forberedte Rejsekort A/S rejsekortprojektet tilfredsstillende, inden kontrakten blev indgået?
- Har Rejsekort A/S risikostyret rejsekortprojektet tilfredsstillende?
- Har økonomien i rejsekortprojektet udviklet sig tilfredsstillende?
- Har Transportministeriet ført et tilfredsstillende tilsyn med rejsekortprojektet?

16. Statsrevisorerne bad i oktober 2010 om at få oplyst, om en række emner indgik i Rigsrevisionens undersøgelse, jf. boks 1. Rigsrevisor har i et notat til Statsrevisorerne i december 2010 oplyst, at de pågældende emner indgår i undersøgelsen.

#### **BOKS 1. STATSREVISORERNE ØNSKEDE AT FÅ OPLYST, OM FØLGENDE EMNER INDGIK I UNDERSØGELSEN AF REJSEKORTPROJEKTET**

- Forsinkelsen af rejsekortet, omfang og årsager
- Formål og funktionalitet
- Budget og estimater for rejsekortets pris
- Finansiering
- Ny prisstruktur og dens konsekvenser.

#### **Afgrænsning og metode**

17. Rigsrevisionens undersøgelse af rejsekortprojektet omfatter primært Rejsekort A/S' styring af projektet. Rejsekortprojektet består både af leverancen af rejsekortsystemet, implementeringen af systemet i de forskellige trafikskabers organisation og den videre drift. Rigsrevisionens undersøgelse omfatter alene leverancen af rejsekortsystemet. Undersøgelsen er afgrænset til perioden 2002-2010, men oplysninger fra 2011 indgår også i relevant omfang.

18. Rigsrevisionen vurderer Rejsekort A/S' forberedelse og styring af rejsekortprojektet ud fra et risikoperspektiv. "Finansministeriets vejledning om risikostyring af it-projekter" fra 2001 og rapporten "Erfaringer fra statslige it-projekter – hvordan gør man det bedre" (den såkaldte Bonnerup-rapport) fra 2001 er lagt til grund for Rigsrevisionens vurderinger. Bonnerup-rapporten blev udarbejdet af en arbejdsgruppe under Teknologirådet og indeholder erfaringer fra en række statslige it-projekter samt en række anbefalinger og råd til, hvordan den offentlige sektor kan gribe kommende it-projekter an. Derudover har Rigsrevisionen ladet sig inspirere af Finansministeriets rapport "Professionalisering af arbejdet med it-projekter i staten" fra 2010. Boks 2 indeholder de væsentligste krav og anbefalinger til risikostyring af it-projekter, som de første 2 publikationer peger på.

#### **BOKS 2. KRAV OG ANBEFALINGER TIL RISIKOSTYRING AF IT-PROJEKTER**

Af "Finansministeriets vejledning om risikostyring af it-projekter" fra 2001 fremgår det, at der bør foretages en risikovurdering, før et it-projekt sættes i gang, der som minimum vurderer de relevante risici i forhold til organisation, teknisk løsning, leverandører og interessenter. Risikostyring bør ifølge vejledningen være med fra projektets start, og det er afgørende for værdien af en risikovurdering, at den bruges som et løbende værktøj til at følge udviklingen i et it-projekt, herunder risiciens indvirkning på projektets tidsplan, budget og it-systemets funktionalitet.

Ifølge **Bonnerup-rapporten** fra 2001 er det tekniske og organisatoriske samspil, der skal etableres i et it-projekt, så komplekst, at det er uundgåeligt med uforudsete problemer og afvigelser fra planerne undervejs. Derfor er det vigtigt med en systematisk risikostyring af projektet. Risikostyringen skal bl.a. identificere mulige risici, vurdere den enkelte risikos sandsynlighed og konsekvenser samt opstille planer for, hvordan man kan eliminere eller håndtere hver enkelt risiko.

Som det fremgår af boks 2, skal risikovurderingen allerede foretages ved et it-projekts start og derudover anvendes løbende gennem projektet. Risikostyringen består af 2 trin. Først skal risiciene identificeres og vurderes, og dernæst skal der lægges en plan for, hvordan disse risici kan håndteres.

19. Rigsrevisionen fokuserer på de tekniske og organisatoriske aspekter ved rejsekortprojektet, som ifølge Bonnerup-rapporten typisk er komplekse i et it-projekt. Rigsrevisionen har fokuseret på de dele af systemet, der har givet tekniske udfordringer i projektet. Det organisatoriske omfatter i undersøgelsen Rejsekort A/S' opbygning af selskabets projektorganisation, risikostyring og styring af leverandør.

20. Økonomien i rejsekortprojektet er opgjort i 2010-priser inkl. moms for at sikre sammenlignelighed til Akt 105 5/5 2011, hvor DSB og Metroselskabet I/S fik Finansudvalgets tilslutning til at indskyde yderligere kapital i Rejsekort A/S.

21. Rigsrevisionens undersøgelse bygger på gennemgang af materiale fra Rejsekort A/S, DSB, Trafikstyrelsen og Transportministeriet. Fra Rejsekort A/S drejer det sig fx om kontrakt, tillægsaftaler, kravspecifikation, leverandørens løsningsforslag og systembeskrivelse, bestyrelsesreferater, fremdriftsrapporter, direktionsrapporter, organisationsbeskrivelser, økonomirapporter og -prognoser, konsulentrapporter, breve til leverandøren, mødereferater og risikorapporter. Fra DSB har Rigsrevisionen gennemgået bestyrelsesmateriale om rejsekortprojektet, herunder DSB's businesscase. Derudover har Rigsrevisionen gennemgået aktstykker, Transportministeriets sager om rejsekortprojektet, referater fra transportministerens kvartalsmøder med DSB og Metroselskabet I/S og Trafikstyrelsens sager om rejsekortprojektet.

Endvidere har Rigsrevisionen holdt møder med Rejsekort A/S, DSB, Trafikstyrelsen, Transportministeriet og Bus & Tog samarbejdet. Rigsrevisionen har også holdt møde med leverandøren for at afklare faktuelle forhold.

22. Rigsrevisionen har modtaget ekstern bistand fra en it-ekspert fra IT-Universitetet i København i forbindelse med vurderingen af kravspecifikationen, løsningsforslaget, systembeskrivelsen, de tekniske bilag til tillægsaftalerne og de gennemførte test af systemet.

23. Beretningen har i udkast været forelagt Transportministeriet. Desuden har beretningens kap. III, IV og V været forelagt Rejsekort A/S, DSB og Metroselskabet I/S. Bus & Tog samarbejdet har fået forelagt kap. V.B om takster og prisstruktur. Transportministeriets, Rejsekort A/S', DSB's, Metroselskabet I/S' og Bus & Tog samarbejdets bemærkninger er i videst muligt omfang indarbejdet i beretningen.

24. Bilag 1 indeholder en ordliste, der forklarer udvalgte ord og begreber.

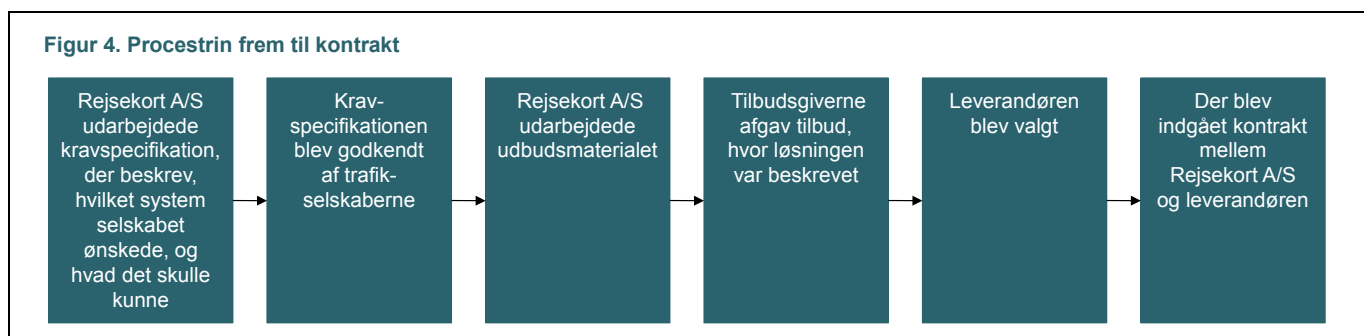
### III. Rejsekort A/S' forberedelse af rejsekortprojektet

Rejsekort A/S forberedte ikke rejsekortprojektet tilfredsstillende, inden kontrakten blev indgået. Rejsekort A/S og leverandøren var enige om, at dele af systemet skulle nyudvikles til det danske rejsekortprojekt. Selskabet sikrede dog ikke, at der var en gensidig forståelse af, hvor omfattende den danske rejsekortløsning var. Rejsekort A/S' krav til den tekniske løsning fulgte den måde, som var vidt udbredt på daværende tidspunkt, men hvor svagheden var, at fastlagte krav kunne opfyldes på mange måder. Selskabet havde imidlertid tillid til, at en af verdens førende leverandører af billetsystemer kunne løfte opgaven.

25. Rigsrevisionens undersøgelse af Rejsekort A/S' forberedelse af rejsekortprojektet har vist følgende:

- Både Rejsekort A/S og leverandøren forventede, at det bestilte rejsekortsystem i overvejende grad var en standardløsning i form af genbrug af tidligere leverede rejsekortløsninger, og at kun en mindre del skulle nyudvikles. Dette viste sig ikke at være tilfældet, fordi den valgte rejsekortløsning indebar mere nyudvikling end forventet.
- Rejsekort A/S udarbejdede en kravspecifikation på en måde, som var gængs på daværende tidspunkt. Det har været et centralt problem i projektet, fordi leverandøren ikke til fulde forstod selskabets ønsker til systemets funktioner, da kravene kunne tolkes i forskellige retninger, og kravspecifikationen ikke beskrev, hvilke konkrete arbejdsopgaver der skulle understøttes.
- Ejerne etablerede Rejsekort A/S som en smal organisation, der primært havde til formål at følge kontrakten.
- Rejsekort A/S vurderede, at de risici, der kunne påvirke tidsplanen og den tekniske løsning, ville blive behandlet og afklaret i forbindelse med kontraktforhandlingerne og efterfølgende i forløbet. Rejsekort A/S havde imidlertid ikke udarbejdet konkrete planer for, hvordan risiciene skulle håndteres.
- Kontrakten mellem Rejsekort A/S og leverandøren var en standardkontrakt, der var gængs på daværende tidspunkt. Kontrakten lagde alt ansvar over på leverandøren, som dermed påtog sig hele risikoen for projektet. Kontraktformen betød, at Rejsekort A/S ikke kunne påtage sig leverandørens opgaver, men den forhindrede ikke selskabet i at følge projektet aktivt og kritisk.

26. Rejsekortprojektet var gennem en række procestrin, inden kontrakten blev underskrevet i 2005. Disse er illustreret i figur 4.



Figur 4 viser, at Rejsekort A/S udformede en kravspecifikation, der beskrev, hvilket system selskabet ønskede, og hvad det skulle kunne. Dernæst udarbejdede Rejsekort A/S udbudsmaterialet, hvor kravspecifikationen indgik, og rejsekortprojektet blev udbudt. Rejsekort A/S modtog tilbudsgivernes tilbud, som indeholdt et løsningsforslag, hvorefter en leverandør blev valgt, og kontrakten underskrevet.

27. Rejsekort A/S udbød rejsekortprojektet i november 2003 efter de gældende regler for EU-udbud efter forhandling. Kravet i udbuddet var, at systemet skulle sættes i drift i 2008 med en pilotdrift i 2006. De 3 prækvalificerede tilbudsgivere meldte dog tilbage, at dette var urealistisk. Tilbudsgiverne vurderede, at pilotdriften tidligst kunne ske i 2007, og at det samlede system først ville kunne sættes i drift i 2009, hvilket Rejsekort A/S accepterede.

28. Rejsekort A/S valgte i december 2004 den leverandør, der skulle levere rejsekortsystemet. Rejsekort A/S evaluerede i november 2004 leverandørens tilbudte løsning og vurderede, at leverandørens tidsplan så robust og gennearbejdet ud.

Rejsekort A/S udarbejdede i december 2004 en risikovurdering af leverandøren, hvor forskellige risici blev inddelt i 3 kategorier: høj, middel og lav sandsynlighed for, at risiciene kunne indtræffe. Rejsekort A/S klassificerede på dette tidspunkt risikoen "at de aftalte leveringsfrister ikke overholdes" i kategorien "høj sandsynlighed".

Det fremgik ikke af risikovurderingen, hvorfor Rejsekort A/S klassificerede tidsplanen i denne kategori, når Rejsekort A/S en måned tidligere vurderede, at tidsplanen så robust og gennearbejdet ud.

### Teknisk løsning

29. Kravspecifikationen blev godkendt af alle involverede trafiksselskaber i november 2003. Kravspecifikationen blev primært udarbejdet af et eksternt konsulentfirma, men baseret på indspil fra en række nedsatte arbejdsgrupper, hvor trafiksselskaberne deltog.

Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at kravspecifikationen på fx takstområdet var klart beskrevet, men at kravene ikke var entydige på stort set hele back office-delen, som senere i projektet var den del af systemet, der gav problemer. I boks 3 illustreres kravenes manglende entydighed, som betød, at der var en risiko for, at kravene blev fortolket forskelligt af henholdsvis Rejsekort A/S og leverandøren.

30. Rejsekort A/S har oplyst, at kravspecifikationen har været mere udspecificeret på områder, der var særegne for det danske rejsekortsystem, fx taksterne, hvorimod de områder, der var alment kendte, bl.a. økonomidelen, var mindre udspecificerede. I og med at leverandøren var en af de førende på området, antog Rejsekort A/S, at leverandøren var bekendt med hele området.

**Back office** er administrative støttefunktioner. I rejsekortsystemet er det bl.a. de programmer, der:

- gør, at passagererne kan købe rejsekort, tanke det op og se status
- støtter trafiksselskabernes salg af rejsekort, overvågning af misbrug mv.
- støtter bogføring og regnskab
- kan ændre takster og regler.



**Forretningsområdet**, som leverandøren skal kende til, omfatter både billetsystemer, takster, den danske lovgivning på området, arbejds gange og arbejdsprocesser i Rejsekort A/S og trafik-selskaberne.

31. Rigsrevisionen kan konstatere, at leverandøren har leveret rejsekortsystemer til andre lande, men at leverandøren til disse systemer benyttede en anden underleverandør til at udvikle dele af back office.

Rigsrevisionen er opmærksom på, at Rejsekort A/S udformede kravspecifikationen på en måde, som var gængs på daværende tidspunkt, og at det ikke er unormalt, at en kravspecifikation ikke er entydig på alle områder og ikke kan være fuldstændigt udtømmende. Det er Rigsrevisionens opfattelse, at i de tilfælde, hvor kravspecifikationen ikke klart beskriver, hvilke arbejdsopgaver og funktioner systemet skal understøtte, er det særligt vigtigt, at bestilleren (her Rejsekort A/S) er opmærksom på at sikre sig, at leverandøren har forstået forretningsområdet, fordi kravene kan fortolkes forskelligt.

32. Rigsrevisionen har gennemgået alle kravene til funktionalitet og brugervenlighed i kravspecifikationen for at vurdere, hvor klare disse er. Gennemgangen viste, at kravspecifikationen i forhold til back office kun indeholdt meget generelle krav til funktionaliteten af brugergrænsefladerne. I boks 3 er vist et repræsentativt udsnit af de funktionelle krav.

**Brugergrænsefladen** er den dialog, som brugerne har med rejsekortsystemet, hvor brugerne via skærbilleder kan indtaste oplysninger og få oplysninger. Skærmdialogen foregår på bl.a. automater, skannere, Rejsekort A/S' hjemmeside, i salgssystemet og i økonomisystemet. Brugerne er bl.a. kunder, salgspersonale og administrativt personale.

### BOKS 3. INFORMATION OM BRUGERGRÆNSEFLADER I KRAVSPECIFIKATIONEN

Kravspecifikationen mangler information om, hvilke arbejdsopgaver systemet skal understøtte. Fx står der i Rejsekort A/S' kravspecifikation:

- Krav nr. 23: Systemet skal inkludere faciliteter til at fremkalde, vedligeholde og fjerne brugere.
- Krav nr. 30: Der skal være faciliteter til at indberette bedrageri.

Krav nr. 23 og 30 kan både fortolkes som et krav om en teknisk grænseflade, som kundens egne programmer kan bruge, og som et krav om, at en bruger kan udføre disse funktioner ved hjælp af et skærbillede, som leverandøren har leveret. Hvis Rejsekort A/S forventede det sidste, skal leverandøren kende den situation, det drejer sig om. Er situationen fx den, at medarbejderen får besked om, at kort nr. xx skal registreres som "bedragerisk", eller skal medarbejderen kigge på lister over "mistænkelige" kort og selv afgøre, om det skal registreres som "bedragerisk"? De 2 situationer kræver 2 meget forskellige brugergrænseflader.

Rejsekort A/S' kravspecifikation indeholder imidlertid kun generelle krav til brugergrænsefladerne, fx:

- Krav nr. 11: Det skal være muligt at arbejde med back office-applikationerne fra en webbrowser.
- Krav nr. 12: Back office-applikationerne skal kunne kommunikere med medarbejderne på dansk.
- Krav nr. 275: Det skal være muligt enten at bruge mus eller tastatur til at arbejde og navigere med inden for applikationerne.
- Krav nr. 276: Brugen af farver og grafik skal være konsistent og simpel, så præsentationerne af informationerne på skærmen er klare og stabile.

Som det er illustreret i boks 3, kunne de krav, som Rejsekort A/S havde formuleret, fortolkes forskelligt, da kravene manglede informationer om, hvilke arbejdsopgaver der skulle støttes i back office.

Boks 3 viser også, at kravspecifikationen kun havde meget generelle krav om brugergrænsefladerne i back office, som ikke hjalp leverandøren med at udvikle egnede skærbilleder. Rigsrevisionens gennemgang af leverandørens løsningsforslag viste, at leverandøren havde indsat 8 eksempler på skærbilleder efter krav nr. 275 og 276 som svar på kravene til back office. Disse skærbilleder indikerede, at leverandøren ikke havde en god forståelse af, hvilke typer arbejdsopgaver back office skulle understøtte.

33. Gennemgangen af kravene til brugervenlighed viste derimod, at Rejsekort A/S havde stillet mange fornuftige krav, herunder at brugervenligheden skulle testes ved at lade brugere anvende systemet i et forsøg.

**Løsningsforslag** er leverandørens beskrivelse i tilbuddet af den it-løsning, som leverandøren vil levere på baggrund af kravspecifikationen fra udbudsmaterialet.

34. Det blev i efteråret 2008 klart, at leverandøren ikke til fulde havde forstået Rejsekort A/S' og trafikkselskabernes forretningsområde, hvilket bl.a. viste sig ved, at de brugergrænseflader, som leverandøren havde udviklet, ikke understøttede de arbejdsopgaver, som Rejsekort A/S' og trafikkselskabernes medarbejdere skulle bruge systemet til.

35. Transportministeriet fik i efteråret 2010 et konsulentfirma til at vurdere rejsekortprojektet. Konsulentfirmaet udarbejdede følgende 3 rapporter:

- "Review af Rejsekortprojektet", oktober 2010.
- "Review af rejsekortprojektets back-office system", november 2010.
- "Leverancemæssigt review af Tillægsaftale 5", december 2010.

Det fremgår af rapporten "Review af Rejsekortprojektet" fra oktober 2010, at en betydelig problemstilling var den manglende fælles forståelse af mange af systemkravene. Dette er ikke et ukendt fænomen i nyetablerede it-udviklingsprojekter, men burde være på plads efter relativt kort tid.

36. Det er Rigsrevisionens opfattelse, at der ikke tidligt i projektet var sikret en klar gensidig forståelse mellem Rejsekort A/S og leverandøren om, hvad der skulle leveres. Selskabet kunne dog have sikret, at leverandøren fik en forståelse af forretningsområdet, ved at indgå i en tæt dialog om, hvilke arbejdsopgaver systemet skulle understøtte.

## Organisering

### Risikostyring

37. Efter at Rejsekort A/S havde udarbejdet kravspecifikationen og havde modtaget leverandørens løsningsforslag, foretog selskabet i slutningen af 2004 en risikovurdering af henholdsvis projektets generelle risici og leverandøren. Derudover besøgte Rejsekort A/S i februar 2005 den hollandske rejsekortorganisation – som skulle have et landsdækkende rejsekortsystem, og som havde samme leverandør – for at hente erfaringer fra det hollandske rejsekortprojekt. I boks 4 er vist udvalgte generelle risici, leverandørspecifikke risici og input fra Holland.

#### BOKS 4. GENERELLE RISICI, LEVERANDØRSPECIFIKKE RISICI OG INPUT FRA HOLLAND

##### Risikovurdering af de generelle risici

I Rejsekort A/S' risikoanalyse fra december 2004 har selskabet gennemgået nogle enkelte risici, der knytter sig til den tekniske it-løsning, som Rejsekort A/S placerede i kategorien "høj sandsynlighed" og "middel sandsynlighed". Det drejer sig bl.a. om følgende:

- Det samlede system præsenterer sig ikke som ét samlet system over for brugerne, da der er risiko for, at det har mange forskellige og uensartede brugergrænseflader (middel).
- Utilstrækkelig koordinering mellem rejsekortsystemet og trafikkselskabernes systemers grænseflader (høj).
- Uforudsete tekniske problemer (middel).

##### Risikovurdering af leverandøren

I denne vurdering udpegede Rejsekort A/S bl.a. nogle risici, som selskabet placerede i kategorien "høj sandsynlighed", herunder:

- at dele af back office-systemet viser sig at være utilstrækkeligt beskrevet
- at delleverancerne er fejlbehæftede
- at leverandøren har lovet mere, end leverandøren kan holde.

##### Primære input fra Holland

- Leverandøren leverer ikke altid ordentlige specifikationer.
- Leverandøren siger indimellem ok til at levere tekniske løsninger, som leverandøren ikke nøje har vurderet, om det faktisk er muligt at levere.

Boks 4 viser, at Rejsekort A/S udpegede en række generelle risici. Rejsekort A/S har oplyst, at selskabet ikke regnede med, at der var betydelige risici forbundet med udviklingen af systemet, da selskabet forventede at få et system, hvor 80 % var genanvendelse af programmeringsarbejde fra leverandørens øvrige rejsekortprojekter – særligt det hollandske – mens de resterende 20 % var nyudvikling.

Boks 4 viser videre, at de risici, der blev identificeret ved besøget i Holland, svarede til nogle af de leverandørspecifikke risici, som Rejsekort A/S identificerede i slutningen af 2004, fx at specifikationerne ikke var ordentlige, og at leverandøren sagde ok til løsninger, som leverandøren måske ikke kunne levere.

Rejsekort A/S' strategi for at imødegå de risici, som er nævnt i boks 4, var, at de skulle behandles og afklares i forbindelse med kontraktforhandlingerne og efterfølgende i forløbet. Rigsrevisionen har ikke kunnet se, hvilke planer Rejsekort A/S ville iværksætte for at imødegå disse risici.

Rejsekort A/S har oplyst, at selskabet netop valgte en stor international leverandør, som havde ekspertviden inden for elektroniske billetsystemer og derfor måtte formodes at kende til forretningsområdet.

38. Det er Rigsrevisionens opfattelse, at Rejsekort A/S burde have været særligt opmærksom på, hvordan leverandøren havde beskrevet back office i løsningsforslaget, når selskabet allerede i 2004 identificerede en række risici i forhold til den tekniske løsning.

#### *Kontraktform*

39. Den indgåede kontrakt af 30. juni 2005 er baseret på standardkontrakten K33, som var den gængse kontrakt på dette tidspunkt for offentlige it-udviklingsprojekter fra totalleverandører. Den blev udviklet af Kammeradvokaten i 1987. Med denne kontraktform påtager leverandøren sig hele risikoen for projektet. Bonnerup-rapporten fra 2001 kritiserede denne kontraktform, jf. boks 5.

#### **BOKS 5. BONNERUP-RAPPORTENS KRITIK AF K33**

Bonnerup-rapporten fra 2001 kritiserede K33 for at være stiv og reelt forældet og for at varetage kundens interesser, idet kontraktformen ikke giver kunden et incitament til at medvirke ved løsning af problemer. Kontraktformen lægger netop op til juridisk kontraktstyring med fokus på leverandørens totalansvar frem for den fleksible projektstyring, der er nødvendig for at udvikle et kompliceret it-system.

K33 blev i 2007 erstattet af "K02 – Standardkontrakt for længerevarende it-projekter".

40. Rejsekort A/S har oplyst, at kontraktformen (K33) gør det nødvendigt hele tiden at være bevidst om, hvilken rolle eller ansvar parterne har. Hvis Rejsekort A/S påtager sig nogen opgaver, som leverandøren ifølge kontrakten skal varetage, påtager selskabet sig også et øget ansvar – og dermed risiko.

Det er Rigsrevisionens opfattelse, at Rejsekort A/S godt kan følge leverandørens projektstyring aktivt og kritisk uden at påtage sig opgaverne – og dermed et ansvar.

### Projektorganisering

41. Rejsekort A/S har oplyst, at selskabet valgte en anden kontraktkonstruktion end den hollandske model som ramme for samarbejdet med leverandøren.

I Holland havde Translink (som er den centrale hollandske rejsekortorganisation) én kontrakt med leverandøren om den centrale del af back office-systemet, mens alle de involverede trafikkselskaber havde sideordnede kontrakter med leverandøren om de decentrale leverancer.

Rejsekort A/S har oplyst, at i Holland brugte leverandøren de mange kontraktindgange til at udnytte uenighederne mellem trafikkselskaberne.

Rejsekort A/S valgte i stedet at styre samarbejdet ved blot at have én organisation og kontraktholder som bindeled mellem leverandøren og trafikkselskaberne. Rejsekort A/S har således indgået kontrakten med leverandøren, mens trafikkselskaberne er forbundet til selskabet via tilslutningsaftaler, der styrer trafikkselskabernes køb af decentralt udstyr. Rejsekort A/S vurderede i 2005, at denne enstrengede danske konstruktion var mere robust end den hollandske.

42. Rejsekort A/S blev etableret som en smal organisation, der alene havde resurser til et helt overordnet opsyn med kontraktens opfyldelse. Dette var leverandøren bekendt med.

43. Da Rejsekort A/S blev etableret, skulle der tages hensyn til, at ejerne kunne se deres egne interesser varetaget i den fælles organisation, som selskabet skulle være. Der blev derfor etableret en organisation, hvor aktionæroverenskomsten indeholdt vetoret for ejerne på udvalgte punkter.

44. Trafikkselskaberne er ejere af Rejsekort A/S og er i kraft heraf repræsenteret i selskabets bestyrelse. Formandsposten for bestyrelsen gik indtil 2008 på skift mellem DSB og Trafikkselskabet Movia. Ud over bestyrelsen havde Rejsekort A/S en følgegruppe, der blev ledet af Rejsekort A/S' direktør og bestod af en ledelsesansvarlig fra hvert trafikkselskab. Følgegruppen skulle formidle trafikkselskabernes interesser til Rejsekort A/S, hvor bestyrelsen alene skulle varetage selskabets interesser.

Rejsekort A/S' organisatoriske setup bestod herudover af en række arbejdsgrupper, som alle var ledet af selskabet. Arbejdsgrupperne håndterede forskellige forhold, herunder koordination mellem Rejsekort A/S og trafikkselskaberne, og var kanal for trafikkselskabernes medarbejdere til at bidrage med input med det formål at sikre, at trafikkselskabernes tekniske interesser blev tilgodeset. Trafikkselskaberne var dermed involveret både direkte og indirekte i Rejsekort A/S' beslutninger gennem selskabets bestyrelse, følgegruppe og arbejdsgrupper.

45. Det er Rigsrevisionens opfattelse, at valget af én kontrakt med leverandøren mindskede risikoen for, at leverandøren kunne udnytte trafikkselskabernes uenigheder og interesser.

Eventuelle uenigheder skulle i givet fald håndteres internt i Rejsekort A/S. Efter Rigsrevisionens opfattelse stillede det krav til, at selskabet i sin interne organisering var bevidst om, at der kunne være forskellige interesser, og at der dermed var behov for at sikre en klar og entydig beslutningsstruktur i organisationen for at sikre fremdrift i projektet.

For at fastlægge ansvars- og opgavefordeling udarbejdede Rejsekort A/S kommissorier for de forskellige grupper. Der var derudover lagt op til, at trafikkselskaberne kommunikerede direkte med leverandøren, idet en betydelig del af leverancerne skulle benyttes af trafikkselskaberne.

Den centrale del består af back office.

Den decentrale del består af skannere, automater, betjenings-terminal i mobile enheder (chaufførkonsol) og bærbare kontrol-enheder.

46. I risikoanalysen fra december 2004 kategoriserede Rejsekort A/S risikoen for, at samarbejdet mellem selskabet og trafikskaberne ikke fungerede godt, som "lav sandsynlighed".

DSB har oplyst, at både Rejsekort A/S og trafikskaberne var opmærksomme på ikke at lade eventuelle uoverensstemmelser på ejersiden påvirke selskabets kommunikation med leverandøren, ligesom det har været afgørende at gøre det klart for leverandøren, at enhver kommunikation skete på Rejsekort A/S' vegne.

## IV. Rejsekort A/S' risikostyring af rejsekortprojektet

Rejsekort A/S har ikke risikostyret rejsekortprojektet tilfredsstillende. Fra kontrakten blev indgået i midten af 2005 til slutningen af 2007, lykkedes det ikke Rejsekort A/S i tilstrækkelig grad at imødegå de risici, som selskabet allerede udpegede i forberedelsesfasen, og som medførte overskridelser af tidsplanen og problemer i udviklingen af den tekniske løsning. Rejsekort A/S baserede primært sin styring på kontraktens bestemmelser om, at leverandøren havde det fulde ansvar, og fulgte dermed ikke fra starten leverandørens arbejde tilstrækkeligt aktivt. Fra 2008 begyndte Rejsekort A/S dog at reagere på de tiltagende problemer i projektet, og fra midten af 2008 begyndte selskabet at følge leverandøren nærmere. Den seneste tillægsaftale fra slutningen af 2010 har medført, at Rejsekort A/S nu arbejder tæt sammen med leverandøren for at sikre, at selskabet får leveret det ønskede system efter den nuværende tidsplan.

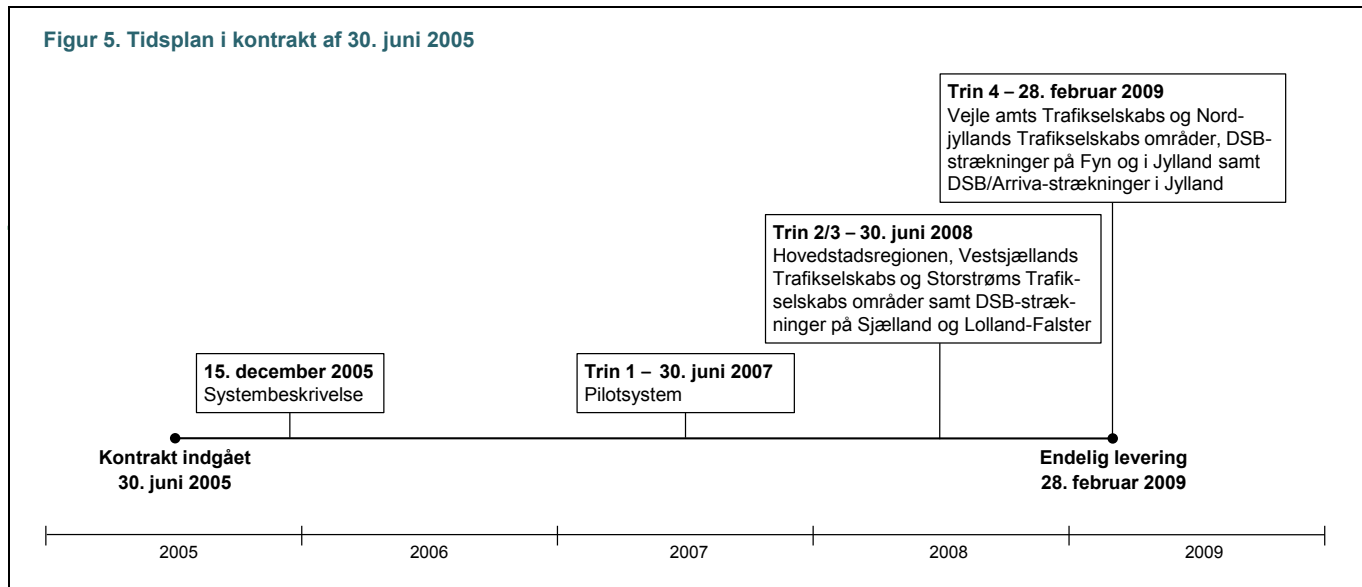
### A. Risikostyring fra midten af 2005 til og med 2007

47. Rigsrevisionens undersøgelse af Rejsekort A/S' risikostyring af rejsekortprojektet, fra kontrakten blev underskrevet i juni 2005 til og med 2007, har vist følgende:

- Leverandøren var forsinket med at levere alle dele af rejsekortløsningen, fx systembeskrivelse, systemudvikling, udstyr og installation, og leverandøren ønskede derfor tidsplanen ændret ad flere omgange, hvilket den blev i tillægsaftale I, II og III. Alligevel skred tidsplanen hver gang, kort tid efter at den var blevet ændret.
- Rejsekort A/S sikrede fra midten af 2005 til og med 2007 sin juridiske position, bl.a. ved skriftligt at påpege, når leverandøren ikke overholdt tidsplanen, og ved ikke at overtage leverandørens opgaver.
- Rejsekort A/S' interne risikorapportering gav fra midten af 2005 til og med 2007 ikke et overblik over de væsentligste risici i projektet, og selskabet formåede ikke i tilstrækkelig grad at imødegå de risici, som selskabet selv identificerede under forberedelsen af projektet.
- Rejsekort A/S sikrede ikke i tilstrækkelig grad, at leverandøren i systembeskrivelsen beskrev det system, der indfrie Rejsekort A/S' og trafikkselskabernes behov.

### Tidsplan

48. Kontrakten mellem Rejsekort A/S og leverandøren indeholdt en detaljeret tidsplan for leveringen af rejsekortsystemet. Hovedmilepælene fra kontrakten fremgår af figur 5.



**Systembeskrivelsen** er det dokument, hvor leverandøren detaljeret beskriver, hvordan leverandøren vil udforme it-systemet, så det lever op til kravene i kravspecifikationen.

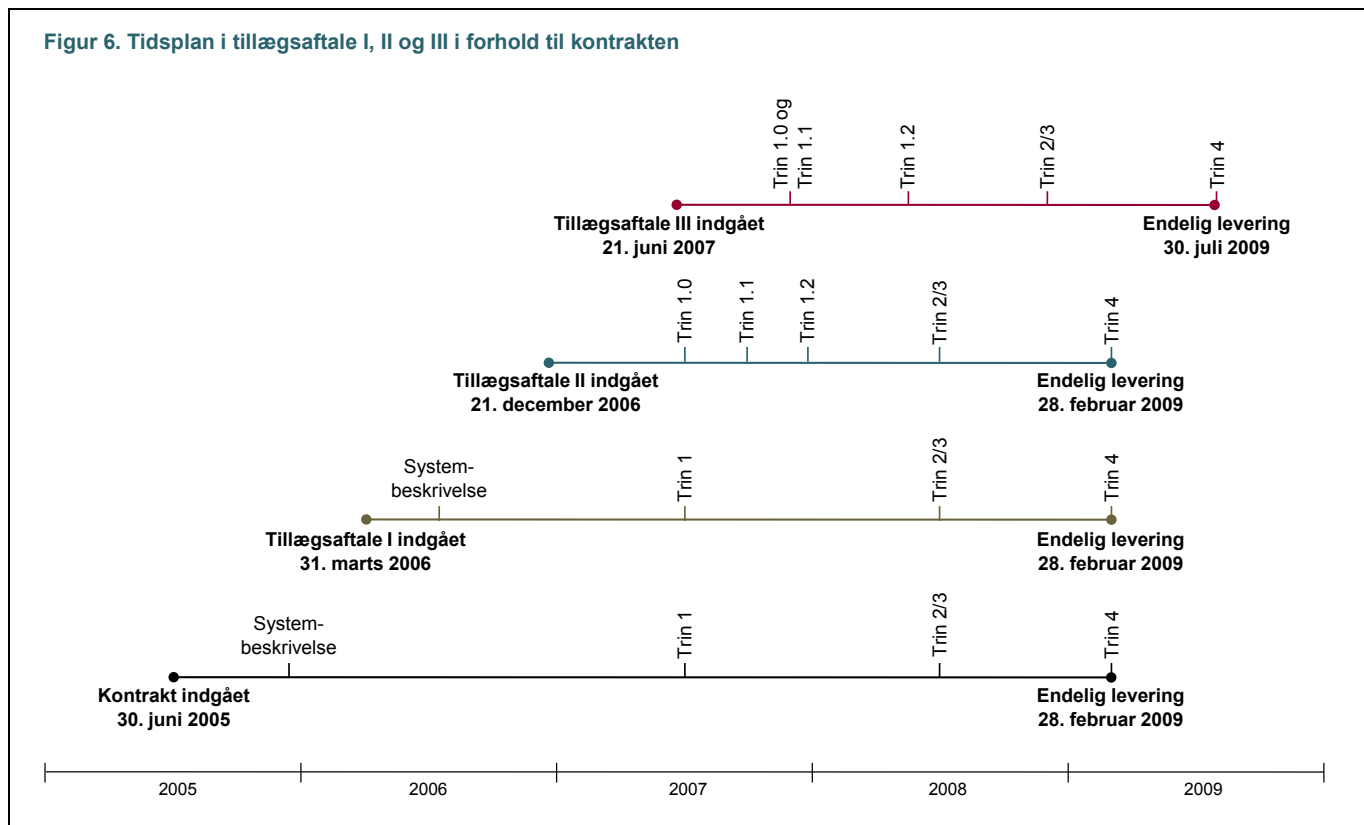
Figur 5 viser, at der var 4 hovedmilepæle i kontrakten:

- systembeskrivelsen, som er leverandørens svar på Rejsekort A/S' kravspecifikation
- trin 1, som er pilotsystemet
- trin 2/3, som er leverancerne til udrulning på Sjælland
- trin 4, som er leverancerne til udrulning på Fyn og i Jylland.

Figuren viser også, at de tilsluttede trafikselskaber ifølge tidsplanen skulle kunne tage rejsekortet i brug ved udgangen af februar 2009.

49. Leverandørens manglende evner til at overholde leveringsfristerne blev identificeret som en risiko tilbage i 2004.

Fra kontrakten blev underskrevet i juni 2005 og frem til juni 2007, indgik Rejsekort A/S og leverandøren 3 tillægsaftaler, fordi leverandøren var forsinket med forskellige dele af projektet. Figur 6 viser, hvordan tidsplanens forskellige milepæle blev rykket i de 3 tillægsaftaler.



Figur 6 viser, at Rejsekort A/S og leverandøren første gang rykkede en milepæl i tidsplanen med tillægsaftale I af 31. marts 2006, hvor leveringen af systembeskrivelsen blev udskudt ½ år uden konsekvenser for de øvrige milepæle. Figuren viser også, at den overordnede tidsplan blev fastholdt med tillægsaftale II af 21. december 2006. For at kunne fastholde tidsplanen aftalte Rejsekort A/S og leverandøren at opsplitte leverancen af pilotsystemet (trin 1) i 3 delleverancer (trin 1.0, 1.1 og 1.2), hvor leverandøren først skulle levere de sidste dele (trin 1.1 og 1.2) senere. Ved tillægsaftale III af 21. juni 2007 blev pilotdriften udskudt 5 måneder, hvilket betød, at de efterfølgende milepæle og dermed hele tidsplanen også blev udskudt 5 måneder.

50. Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at selv om tidsplanen blev rykket i alle 3 tillægsaftaler, så skred den justerede tidsplan blot få måneder efter, at tillægsaftalerne blev indgået. Rigsrevisionen kan konstatere, at leverandøren hver gang leverede en urealistisk tidsplan.

Rejsekort A/S har oplyst, at tidsplanen blev ændret med udgangspunkt i leverandørens udmeldinger, og selskabet havde i de første år grundlæggende tillid til leverandørens forsikringer om, at tidsplanen ville holde, og at leverandøren ville styrke sin organisation. Desuden ønskede Rejsekort A/S ikke at forsinke projektet mere end højst nødvendigt, men ville fastholde et pres på leverandøren og samtidig fastholde en stærk juridisk position ved bl.a. at forankre den nye tidsplan i tillægsaftaler. Rejsekort A/S kom derfor heller ikke med forslag til ændringer af tidsplanen, da selskabet efter kontraktens bestemmelser dermed ville pådrage sig et ansvar for forsinkelserne.



51. Rigsrevisionen er enig i, at Rejsekort A/S ikke skulle fravige kontraktens bestemmelser, men finder ikke, at kontrakten forhindrede, at selskabet kunne have forholdt sig mere kritisk til leverandørens forslag til ændringer af tidsplanen. Det er Rigsrevisionens opfattelse, at Rejsekort A/S – særligt efter tillægsaftale I – burde have krævet dokumentation for robustheden i de nye forslag til tidsplanen og sikret, at parterne var enige om den kvalitet, leverancerne skulle have ved levering.

### Teknisk løsning

52. Det var problemer med udviklingen af flere dele af rejsekortløsningen, der forsinkede projektet i perioden fra midten af 2005 til og med 2007.

#### Systembeskrivelsen

53. I 2004 kategoriserede Rejsekort A/S som væsentlige risici, at leverandøren lovede mere, end leverandøren kunne holde, og at dele af systemets back office viste sig at være utilstrækkeligt beskrevet.

54. Efter kontrakten var underskrevet, begyndte leverandøren at udarbejde en systembeskrivelse, der ifølge kontrakten detaljeret skulle angive, hvordan leverandøren ville opfylde kravene i kravspecifikationen. Ifølge kontrakten skulle Rejsekort A/S kommentere systembeskrivelsens dokumenter og godkende dem senest en måned efter, at de var leveret, dvs. senest den 15. januar 2006.

Rejsekort A/S nedsatte en række emneopdelte arbejdsgrupper med deltagere fra Rejsekort A/S og trafikskaberne, der skulle kommentere systembeskrivelsens mange dokumenter før godkendelse. Som led i denne proces holdt arbejdsgrupperne og leverandøren 17 workshops af 2-4 dages varighed, hvor dokumenterne blev diskuteret.

55. I december 2005 stod det klart, at milepælene for levering og godkendelse af systembeskrivelsen ikke kunne overholdes. Forsinkelserne skyldtes, at de dokumenter, som leverandøren leverede, ikke levede op til Rejsekort A/S' forventninger, og at selskabet og trafikskaberne havde mange bemærkninger til dokumenterne, som skulle indarbejdes ad flere omgange, samt at dialogen med leverandøren tog længere tid end forventet.

Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at systembeskrivelsen bestod af mange tekniske detaljer, der var vanskelige at relatere til kravene fra kravspecifikationen. Rejsekort A/S har bekræftet, at selskabet ikke kunne vurdere denne sammenhæng. Derudover viser Rigsrevisionens undersøgelse, at systembeskrivelsen manglede beskrivelser af flere af de arbejdsopgaver og sammenhænge, som brugergrænsefladerne i back office skulle understøtte, fx håndtering af kunder, der klager over, at deres rejser ikke passer med registreringer på deres rejsekort.

Leverandøren leverede en overensstemmelsesmatrix, som med krydser angav sammenhængen mellem krav og systembeskrivelse, og påtog sig dermed i henhold til kontrakten ansvaret for, at systembeskrivelsen opfyldte kravspecifikationen, og risikoen, hvis det senere skulle vise sig ikke at være tilfældet. På den baggrund vurderede Rejsekort A/S i marts 2006, at leverandøren havde besvaret 95 % af kravene tilfredsstillende.

Rejsekort A/S har oplyst, at selskabet havde tillid til, at leverandøren vidste, hvad der skulle leveres, da leverandøren var en af de førende leverandører af elektroniske billetsystemer på verdensmarkedet.

Systembeskrivelsen af rejsekortløsningen bestod af ca. 50 dokumenter, hvoraf det længste var på ca. 500 sider.

Arbejdsgrupperne var opdelt efter dele af leverancen, fx salg, back office, installation og takster. Grupperne forholdt sig til de dokumenter i systembeskrivelsen, der beskrev deres område.

Overensstemmelsesmatrixen skal vise, hvor i systembeskrivelsen de enkelte krav i kravspecifikationen er opfyldt, og skal ifølge kontrakten udarbejdes af leverandøren og leveres samtidig med systembeskrivelsen.

56. Den 30. juni 2006 godkendte Rejsekort A/S systembeskrivelsen med bemærkninger, som selskabet i øvrigt vurderede ikke var afgørende. Rejsekort A/S vurderede, at det var uhensigtsmæssigt at nægte en godkendelse af systembeskrivelsen, da selskabet dermed potentielt pådrog sig et ansvar for forsinkelserne, hvis det viste sig, at nægtelsen var uberegtiget. Rejsekort A/S og leverandøren holdt yderligere 10 workshops i løbet af efteråret 2007 for at afklare de sidste udeståender.

57. Det er Rigsrevisionens opfattelse, at Rejsekort A/S burde have sikret sig, at systembeskrivelsen på alle områder klart beskrev det system, som selskabet og trafikselskaberne forventede at få. Rigsrevisionen finder, at matrixen ikke kunne bruges som redskab til at afklare, om leverandøren havde forstået, hvilket system Rejsekort A/S og trafikselskaberne ønskede. Det er desuden Rigsrevisionens opfattelse, at de mange workshops gav gode muligheder for at diskutere sammenhængen mellem systembeskrivelsen og kontraktens kravspecifikation.

#### *Udvikling af rejsekortløsningen*

58. I løbet af 2006 rapporterede Rejsekort A/S' direktion løbende til bestyrelsen, at leverandøren var forsinket med installationsarbejdet, med at designe og producere udstyret til stationer og busser og med at udarbejde procedurerne for testning af systemet.

59. Leverandøren gik efter udarbejdelsen af systembeskrivelsen i gang med at udvikle selve it-systemet. En vigtig del af udviklingen af rejsekortsystemet var at udvikle de brugergrænseflader, der skal sikre, at systemet understøtter et effektivt arbejdsflow for de medarbejdere, der skal bruge det, herunder designe de skærbilleder, som de rejsende og trafikselskabernes medarbejdere skal bruge. Ifølge kontrakten skulle brugergrænsefladerne testes for deres brugervenlighed som led i det samlede testforløb.

60. Rejsekort A/S har oplyst, at udviklingen af systemet og de indledende test af softwaren blev udført hos leverandøren. Testene afslørede en del programmeringsfejl. Ud over disse fejl var Rejsekort A/S og leverandøren uenige om, hvorvidt nogle af de problemer, der viste sig i testene, var fejl, som leverandøren skulle rette i henhold til kontrakten, eller ændringsønsker, som Rejsekort A/S skulle betale.

Rejsekort A/S forventede imidlertid ikke, at der var større problemer med udviklingen af systemet. I et internt notat fra marts 2007 var vurderingen, at det danske rejsekortprojekts tekniske og systemmæssige risici ikke adskilte sig fra andre rejsekortprojekters, og at leverandørens problemer var overkommelige.

61. Fra sommeren 2007 deltog Rejsekort A/S og trafikselskaberne i brugervenlighedstest af de forskellige brugergrænseflader, som bl.a. skulle afklare, om systemet understøttede nogle effektive arbejdsprocesser. Testene blev gennemført på systemdele, som var næsten færdigudviklede, hvilket var langt dyrere at rette, end hvis fejlene var blevet opdaget allerede på tidlige skitser af brugergrænseflader.

Rejsekort A/S vurderede, at bl.a. brugergrænsefladerne på den del af back office, der var udviklet på dette tidspunkt, var mangelfulde. Ligesom i forbindelse med testene af systemets software var parterne uenige om, hvorvidt der var tale om fejl eller ændringsønsker. I oktober 2007 klagede Rejsekort A/S til leverandøren over, at leverandøren ikke havde et tilstrækkeligt fokus på systemets brugervenlighed, selv om leverandøren ifølge kontrakten skulle levere et brugervenligt system.

62. De forskellige forsinkelser betød, at pilotdriften blev udskudt ad flere omgange, bl.a. fordi Rejsekort A/S fandt, at der var for mange fejl i systemleverancerne, og at systemet var for ustabil til, at leverancerne kunne godkendes.

### Organisering

63. Fra kontrakten blev underskrevet i 2005 til og med 2007, var Rejsekort A/S en smal organisation med ca. 10 medarbejdere. Derudover deltog repræsentanter fra trafikskaberne i bestyrelsen, følgegruppen og arbejdsgrupperne. Rejsekort A/S havde til opgave at sikre, at leverandøren levede op til kontraktens forpligtelser, og varetog al formel kommunikation med leverandøren, mens både Rejsekort A/S' og trafikskaberne medarbejdere kommunikerede med leverandøren i tekniske detaljespørgsmål.

Rejsekort A/S har oplyst, at selskabet var meget opmærksom på ikke at overtage leverandørens opgaver for ikke at påtage sig et ansvar for leverancen og dermed forringe sin juridiske position.

### Risikostyring

64. I perioden 2005-2006 var risikostyringen organiseret, så Rejsekort A/S, DSB, Trafikskabet Movia og leverandøren i et fælles risikoforum identificerede projektets risici og samlede dem i en konsolideret risikooversigt. De væsentligste risici skulle rapporteres videre til Rejsekort A/S' bestyrelse som en del af fremdriftsrapporteringen.

Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at de konsoliderede risikooversigter indeholdt mange detaljerede forhold. Dette afspejlede sig i den videre rapportering til bestyrelsen, hvor risiciene ikke var prioriteret efter deres væsentlighed. Derudover fremgik det bl.a. ikke, hvilke konsekvenser disse risici ville have for projektets tidsplan, kvalitet og økonomi. Ligesom ved forberedelsen af projektet fremgik det heller ikke, hvilke planer Rejsekort A/S havde lagt for at imødegå disse risici.

Rejsekort A/S har oplyst, at arbejdet med at skabe et samlet risikobillede har været en stor udfordring gennem hele projektet, da traditionerne for risikorapportering var forskellige hos de deltagende trafikskaber og leverandøren, der alle mente, at det var mest hensigtsmæssigt at benytte de principper, som de gjorde i deres egne selskaber. Derudover reagerede Rejsekort A/S på de tiltagende forsinkelser ved i efteråret 2006 at rejse skriftlig kritik af leverandørens mangler i planlægningsindsatsen, bl.a. på installations- og testområdet, hvorefter leverandøren tilførte flere resurser til projektet. Tillægsaftalerne havde også til formål at imødegå risici i projektet, i og med at Rejsekort A/S dermed kunne fastholde sin juridiske position, og at projektet kunne fortsætte i henhold til aftalte planer.

Det er Rigsrevisionens opfattelse, at Rejsekort A/S med de 2 første tillægsaftaler sikrede sin juridiske position og juridisk forpligtede leverandøren på en bestemt leveringsdato, men at aftalerne ikke derudover imødegik risikoen for yderligere forsinkelser. Aftalerne adresserede nemlig blot tidsplanen, men hverken projektstyringen eller indholdet af leverancen.

65. På grund af de stigende problemer med leverancerne besluttede Rejsekort A/S og trafikskaberne i slutningen af 2006 at hyre et rådgivningsfirma, som skulle hjælpe med at styrke Rejsekort A/S' risiko- og leverandørstyring. Som led heri skulle firmaet også undersøge leverandørens risikostyring. Det eksterne rådgivningsfirma udarbejdede 4 kvartalsrapporter i løbet af 2007.

I den første rapport fra marts 2007 konkluderede rådgivningsfirmaet bl.a., at Rejsekort A/S havde etableret nogle gode rammer for en effektiv risikostyring, men at selskabet kun havde begrænset fokus på projektets overordnede kritiske succesfaktorer, at leverandøren ikke havde en formel organisering af sin risikostyring, og at Rejsekort A/S ikke fulgte aktivt op på leverandørens risikostyring.

På den baggrund valgte Rejsekort A/S at justere organiseringen af sin risikostyring, så den bl.a. skulle sikre en mere klar rolle- og ansvarsdeling i rejsekortprojektet. I den forbindelse blev risikoforummet erstattet med en risikokomité, som leverandøren skulle rapportere sine risici til, men ikke deltage i. Leverandøren ville derudover styrke sin risikostyring, så den levede op til kravene i kontrakten. Rådgivningsfirmaet konkluderede dog i juni 2007, at leverandøren fortsat ikke levede op til kontraktens krav.

66. Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at selv om Rejsekort A/S justerede sin risikoreportering til bestyrelsen i 2007, handlede rapporteringen fortsat om detaljerede forhold og risici ved projektet, men den gav ikke et tilstrækkeligt overblik over, hvilke risici der var de væsentligste for projektets gennemførelse, og hvilke planer selskabet havde for at imødegå dem.

67. Efter at rådgivningsfirmaet blev inddraget, skærpede Rejsekort A/S fra starten af 2007 sine reaktioner på leverandørens forsinkelser ved bl.a. at afholde møder med leverandøren på direktørniveau og ved med tillægsaftale III fra juni 2007 at forpligte leverandøren til at styrke sin projekt- og risikostyring efter kontraktens krav. Derudover opgraderede både Rejsekort A/S og leverandøren deres organisationer på installationsområdet fra slutningen af 2007.

I rapporten for 4. kvartal 2007 vurderede rådgivningsfirmaet bl.a., at leverandørens risikostyring ikke var effektiv, og at leverandørens rapportering ikke gav Rejsekort A/S et retvisende billede af projektets risici. Rejsekort A/S burde derfor udøve en mere aktiv indsats over for leverandørens styring og risikoreportering. Derudover vurderede rådgivningsfirmaet, at Rejsekort A/S' bestyrelse ikke fuldt ud kunne bruge selskabets egen rapportering om risici som styringsværktøj, da rapporteringen manglede oplysninger om, hvordan de identificerede risici påvirkede projektet, og hvilke strategier selskabet havde for at imødegå dem.

68. Det er Rigsrevisionens opfattelse, at Rejsekort A/S gennem sine skriftlige indsigelser over for leverandøren havde fokus på selskabets juridiske position. Rejsekort A/S burde samtidig have krævet tilstrækkelig dokumentation for leverandørens oplysninger om, at de nye forslag til tidsplanen var robuste, og have identificeret de områder, hvor selskabet selv kunne bidrage til at sikre en bedre tidsplanlægning og projektstyring hos leverandøren.

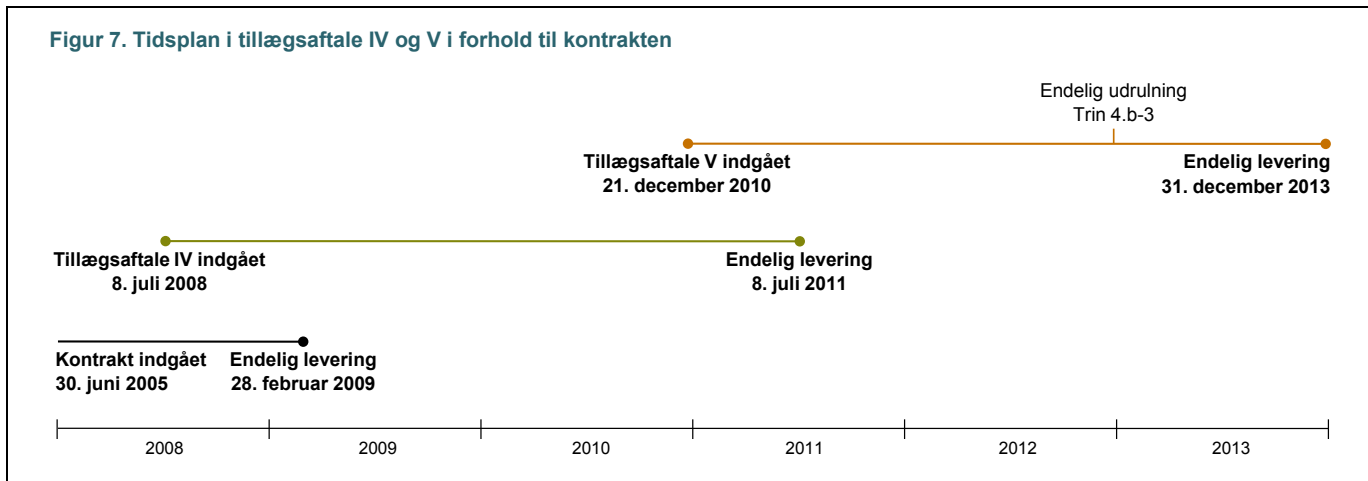
## **B. Risikostyring fra 2008 til og med 2010**

69. Rigsrevisionens undersøgelse af Rejsekort A/S' risikostyring af rejsekortprojektet fra starten af 2008 til december 2010 har vist følgende:

- Rejsekort A/S opdagede først i slutningen af 2008 – ca. 3 år efter kontrakten blev indgået – at leverandørens rejsekortløsning ikke indfriele selskabets og trafikkselskabernes behov. Efterfølgende var Rejsekort A/S og leverandøren uenige om, hvilke krav leverandøren kunne og skulle opfylde i henhold til kontrakten.
- Rejsekort A/S styrkede fra midten af 2008 sin organisation og begyndte at følge tættere op på leverancerne, på leverandørens arbejde og på de risici, der kunne påvirke projektet. Det skete bl.a. med tillægsaftale IV, hvor der blev strammet op på testprocedurer og stillet krav til leverandørens projekt- og risikostyring.
- Rejsekort A/S ændrede i slutningen af 2010 tilgangen til leverandøren og indgik i et tæt samarbejde for at fastlægge indholdet af slutleverancerne. Selskabet forpligtede sig med tillægsaftale V fra december 2010 til fortsat at arbejde tættere sammen med leverandøren og gik derudover i gang med at ændre risikostyringen for at kunne følge projektet tættere.
- Rejsekortsystemet bliver med den seneste tidsplan mindst 4 år forsinket i forhold til kontrakten.

### Tidsplan

70. I perioden 2008-2010 indgik Rejsekort A/S og leverandøren yderligere 2 tillægsaftaler til kontrakten. Figur 7 viser, hvordan tidsplanen blev rykket i de 2 tillægsaftaler.



Figur 7 viser, at Rejsekort A/S og leverandøren med de 2 tillægsaftaler rykkede tidsplanen for den endelige levering. Med tillægsaftale IV af 8. juli 2008 blev leveringsdatoen for det endelige system rykket fra februar 2009 i kontrakten til juli 2011. Med tillægsaftale V af 21. december 2010 blev rejsekortsystemet leveret i 2 faser, hvor selve udrulningen i hele landet blev skudt til december 2012, mens leveringen af det endelige system blev skudt til slutningen af 2013. Dermed blev tidsfristen for levering af rejsekortsystemet rykket med mere end 4 år i forhold til kontrakten.

71. Allerede et par måneder efter at tillægsaftale IV blev indgået, skred tidsplanen igen, og i marts 2009 var flere milepæle kritiske. I sommeren 2009 begyndte de indledende diskussioner om tillægsaftale V.

72. Tillægsaftale IV introducerede en ny strategi for levering og udrulning af systemet, hvor leverancerne blev opdelt i forskellige dellerancer. På baggrund af leverandørens forslag skulle systemet nu leveres i en række versioner, hvor funktionerne gradvist blev udbygget, og hvor den sidste version (version 5) indeholdt alle de bestilte funktioner. På Rejsekort A/S' opfordring skulle den geografiske udrulning derudover ske i mindre områder ad gangen, end kontrakten lagde op til. Det skyldtes bl.a., at selskabet havde erfaret, at udrulningen nu foregik mere trinvist i Holland og London. Med tillægsaftale V blev de enkelte dellerancer yderligere opdelt i dellerancer. Opdelingen i dellerancer var udtryk for, at projektet viste sig at være mere komplekst end først antaget, og at risiciene ved en hurtig udrulning blev anset for at være for store.

Det system, der sættes i drift i 2012, indeholder således ikke alle bestilte funktioner. Fx vil det først være muligt at anvende et månedskort ultimo 2013. Det endelige system indeholder ligeledes funktioner, som ikke oprindeligt var inkluderet i kontrakten.

## Organisering

### *Organisationsændringer*

73. Rejsekort A/S havde indtil starten af 2008 ikke fokuseret på de risici, der var forbundet med, at organisationen repræsenterede en række trafikselskaber, der på trods af forskellige forretningsmæssige interesser og problemstillinger skulle blive enige om en fælles løsning.

Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at selv om der var udarbejdet kommissorier for de enkelte arbejdsgrupper mv. i Rejsekort A/S, var det i praksis ikke entydigt, hvem der traf beslutninger, og hvem der blot skulle bidrage med input i selskabet. Derudover brugte Rejsekort A/S mange resurser på at håndtere trafikselskabernes forskellige interesser, og sammenblandingen af Rejsekort A/S og trafikselskaber havde skabt uklarhed i kommunikationen til leverandøren.

74. I starten af 2008 blev det klart for Rejsekort A/S og trafikselskaberne, at der var behov for en ændring i tilgangen til at styre rejsekortprojektet og leverandøren. På et møde i februar 2008 konkluderede bestyrelsen bl.a., at hverken leverandøren eller selskabets direktion havde informeret tilstrækkeligt om problemerne i projektet, at Rejsekort A/S' projektstyring skulle styrkes, og at bestyrelsen skulle arbejde mindre detailorienteret.

75. I april 2008 vedtog Rejsekort A/S' bestyrelse at reorganisere rejsekortprojektet, så selskabet fremover udelukkende skulle fokusere på leverancen fra leverandøren, mens trafikselskaberne skulle håndtere de kundevendte problemstillinger og forberedelserne til indførelsen af rejsekortsystemet i Bus & Tog samarbejdet.

Bestyrelsen besluttede også at styrke Rejsekort A/S for at sikre en mere aktiv styring af leverandøren, og i juni 2008 blev der udnævnt en ny administrerende direktør for selskabet. Organisationen voksede derudover fra 11 til 16 medarbejdere i løbet af 2008 og kom i 2009 op på 31 medarbejdere.

I sommeren 2008 besluttede ejerkredsen at ansætte en ekstern bestyrelsesformand, der ikke samtidig repræsenterede nogen ejerinteresser, og som havde erfaring fra projekter med tilsvarende kompleksitet. DSB har oplyst, at formålet hermed var at få en formand, der ikke repræsenterede nogen særinteresser og dermed udelukkende kunne fokusere på Rejsekort A/S' interesser.

### *Risikostyring*

76. Rejsekort A/S indledte fra sommeren 2008 en hyppigere mødeaktivitet med leverandøren og en tættere opfølgning på leverandørens planlægning. Desuden strammede selskabet op på testprocedurene med tillægsaftale IV, som også indeholdt krav til leverandørens projektledelse og risikostyring.

Rejsekort A/S har oplyst, at testforløbene blev ændret både med tillægsaftale IV og V, så selskabet nu inddrages allerede i designfasen, når arbejdsflow og brugergrænseflader skal defineres.

Dette finder Rigsrevisionen positivt, da det giver Rejsekort A/S og leverandøren mulighed for at afstemme forventningerne tidligere i udviklingsforløbet.

I efteråret 2008 benyttede Rejsekort A/S også kontraktens muligheder for at søge indsigt i leverandørens tekniske løsning ved at bestille rådgivningsfirmaet til at undersøge kvaliteten af den del af it-systemet, som hidtil var udviklet. Firmaet konkluderede, at der inden for de undersøgte områder ikke var alvorlige mangler ved systemarkitekturen.

**Bus & Tog samarbejdet** omfatter de parter, der står for driften af den kollektive trafik. Parterne samarbejder om at tilbyde fælles billetter til bus og tog og om at informere om det fælles produkt: kollektiv trafik.



77. I efteråret 2008 vurderede rådgivningsfirmaet for sidste gang risikostyringen af rejsekortprojektet. Firmaet konkluderede, at Rejsekort A/S havde forbedret sin risikostyring og var blevet mere proaktiv, men fortsat manglede at dokumentere fyldestgørende og præcist, hvordan selskabet ville imødegå risiciene. Bestyrelsen fulgte op ved at efterlyse orienteringer fra selskabets direktion om de aktiviteter, der blev sat i gang for at imødegå risiciene.

Rejsekort A/S og DSB har oplyst, at risikostyringen i 2009 og 2010 tog udgangspunkt i vurderingen af, om kontrakten måtte ophæves på grund af de væsentlige forsinkelser, eller om der var grundlag for en tilfredsstillende tillægsaftale V. For at kunne belyse risiciene ved de mulige scenarier og dermed prioritere mellem dem foretog Rejsekort A/S en række omfattende juridiske, tekniske og økonomiske undersøgelser, bl.a. med hjælp fra forskellige konsulenter, som medvirkede til beslutningen om at indgå tillægsaftale V.

Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at Rejsekort A/S' risikostyringsaktiviteter i 2009 og 2010 primært var orienteret mod at afklare, om rejsekortprojektet skulle fortsætte eller ej. Selskabets rapportering om risici ændrede sig derfor ikke markant i 2009 og 2010.

Rejsekort A/S har i foråret 2011 fået hjælp fra et konsulentfirma til at ændre organiseringen af risikostyringen i lyset af den seneste tillægsaftale, som indebærer, at selskabet og leverandøren skal arbejde tættere sammen end tidligere. Den nye organisering af risikostyringen inkluderer begge parter og skal sikre fuldstændig gennemsigtighed, så styringen af risici kan blive mere effektiv, og projektet kan følges tættere.

### Teknisk løsning

#### *Udviklingen i efteråret 2008 til og med 2009*

78. Rejsekort A/S har oplyst, at der i alt har været ca. 3.000 fejl i det leverede software, hvoraf de 2.500 var simple programmeringsfejl, som kunne være undgået eller rettet tidligt, hvis leverandøren havde haft et bedre udviklingsforløb og havde gennemført ordentlige test af sin software, inden den blev leveret til Rejsekort A/S' godkendelse. I 2009 rettede leverandøren op på den dårlige kodekvalitet ved at styrke sin udviklingsfunktion og rette en del fejl.

79. I efteråret 2008 intensiverede alle parter forberedelserne til pilotdriften, der var blevet udsendt til december 2008. På dette tidspunkt blev de endelige brugere inddraget i at teste systemet. Det drejede sig bl.a. om trafikalselskabernes salgspersonale, regnskabsfolk og revisorer. Her blev det klart, at der på visse områder var en væsentlig forskel på, hvad Rejsekort A/S og trafikalselskaberne havde forventet og den løsning, som leverandøren leverede.

Det var særligt back office-systemets funktionaliteter, der ikke levede op til trafikalselskabernes forventninger. Problemet var bl.a., at de ikke understøttede selskabernes arbejdsgange, og fra oktober 2008 anførte DSB og Rejsekort A/S, at de forskellige økonomirapporter var mangelfulde, og at der var en væsentlig risiko for, at bogføringsloven ikke kunne overholdes. Dette indebar, at man ikke i tilstrækkelig grad kunne spore sammenhængen mellem rejsekortsystemets økonomiske registreringer og de økonomiske transaktioner, der var foretaget af kunder og personale. Leverandøren har efterfølgende arbejdet videre med at udvikle systemet for at sikre, at loven kan overholdes.

80. I januar 2009 meddelte leverandøren, at de resterende dele af systemet ikke ville blive udviklet, før det var afklaret, hvad der skulle leveres. I foråret 2009 begyndte Rejsekort A/S og leverandøren at undersøge og drøfte, hvilke krav fra kontrakten der allerede var opfyldt, og hvilke der udestod, med det formål at etablere en fælles forståelse af, hvad der var leveret, og hvad der manglede.

I juli 2009 meddelte leverandøren, at der i det hele taget var tvivl om, hvorvidt den systemarkitektur, systemet var bygget på, kunne bære de samlede krav, og at leverandøren derfor skulle bruge mindst 1 år mere på at udvikle systemet.

**Brugergrænsefladerne til back office** sikrer, at brugerne kan udføre forskellige opgaver. For fx at trække økonomidata skal brugerne via skærm billeder indtaste bestemte oplysninger i systemet, som så giver bestemte oplysninger tilbage. Systemets back office-del mangler noget af den funktionalitet, der gør denne skærmdialog mulig, og som trafikalselskaberne havde forventet på områder som fx bogføring.

Drøftelserne af, hvilke krav leverandøren manglede at levere, fortsatte i efteråret 2009. Undervejs indgik Rejsekort A/S og leverandøren den 5. oktober 2009 et Memorandum of Understanding, som fastlagde de fremadrettede handlinger og fastholdt Rejsekort A/S' juridiske position. Heri aftalte Rejsekort A/S og leverandøren at indlede forhandlingerne om indholdet af systemversion 5, som skulle baseres på en dybdegående forståelse af Rejsekort A/S' og trafikelskabernes forretningsmæssige behov for at undgå senere misforståelser og forsinkelser. Forhandlingerne skulle lede frem til indgåelsen af tillægsaftale V.

**Memorandum of Understanding** er en samarbejdsaftale mellem 2 eller flere parter, som indeholder en fælles forståelsesramme.

Rejsekort A/S noterede i oktober 2009, at arbejdet med at specificere indholdet af systemversion 5 var resursekrævende, fordi arbejdet grundigt afdækkede de faktiske brugerbehov, som ikke tidligere havde været beskrevet og ikke kunne udledes af kravene i kontrakten.

#### *Udviklingen i 2010*

81. I foråret 2010 stoppede leverandøren arbejdet med at specificere systemversion 5, da parterne fortsat ikke var blevet enige om, præcis hvad der manglede at blive leveret. Leverandøren ville derudover ikke underskrive en leveranceplan, før det var endeligt afklaret, hvad systemversion 5 skulle indeholde.

Rejsekort A/S har oplyst, at leverandøren udelukkende såede tvivl om, hvad der efter kontraktens krav skulle leveres, for at flytte ansvaret for forsinkelserne over på Rejsekort A/S og få selskabet til at stille nye krav, der kunne bruges som argument for en længere leveringstid og en højere pris.

82. Rejsekort A/S bad et konsulentfirma om at undersøge rejsekortsystemets arkitektur. Konsulentfirmaet vurderede i april 2010, at systemarkitekturen kunne klare en national udrolning. Samtidig meddelte leverandøren også, at systemarkitekturen var tilstrækkelig.

Konsulentfirmaet konstaterede, at rejsekortløsningen i stort omfang var en tilpasset løsning, hvor transaktionssystemet var kendt, mens økonomisystemet var unikt for den danske rejsekortløsning og uhensigtsmæssigt opbygget. Senere vurderede konsulentfirmaet i en anden rapport, at leverandørens uhensigtsmæssige opbygning af økonomisystemet måske kunne tilskrives leverandørens manglende erfaring med back office-løsninger og specielt manglende forståelse for bogføring, afstemning og sporbarhed.

I rapporten fra april 2010 pegede konsulentfirmaet også på, at de primære risici for projektet bl.a. var, at væsentlige dele af funktionaliteten skulle udvikles til systemversion 5, og at Rejsekort A/S og leverandøren ikke havde en fælles forståelse af, hvordan kravene skulle og kunne mødes.

Konsulentfirmaet anbefalede derfor bl.a., at Rejsekort A/S prioriterede de krav, der var tilbage, i 3 kategorier – "nødvendige", "rare at have" og "ikke vigtige" – som kunne give fleksible forhandlinger om systemversion 5. Konsulentfirmaet anbefalede derudover, at selskabet investerede i at arbejde tættere sammen med leverandøren til trods for kontraktens bestemmelser.

83. I slutningen af 2010 fulgte Rejsekort A/S konsulentfirmaets anbefalinger fra april 2010 og indledte et tæt samarbejde med leverandøren om klart og entydigt at beskrive de resterende leverancer. Herefter lykkedes det parterne i december 2010 at indgå tillægsaftale V, som bl.a. indeholdt et bilag på ca. 225 sider, der beskrev, hvad der manglede at blive leveret fra den oprindelige kontrakt. Tillægsaftale V beskrev også, hvordan Rejsekort A/S og leverandøren skulle arbejde tættere sammen fremover for at sikre, at man kom i mål med slutleverancen.



Tillægsaftale V adskiller sig med sin detaljerede beskrivelse af de resterende leverancer markant fra de øvrige 4 tillægsaftaler, der fokuserede på tidsplanen samt styring og kvalitetssikring af leverancerne.

Rejsekort A/S har oplyst, at selskabet ved tillægsaftale I-IV stadig forventede at modtage et rejsekortsystem, hvor størstedelen byggede på allerede kendte løsninger fra bl.a. Holland. I forløbet frem mod tillægsaftale V var både Rejsekort A/S og leverandøren klar over, at dette ikke længere var tilfældet.

84. Konsulentfirmaet vurderede i december 2010 oplægget til tillægsaftale V for Transportministeriet. Firmaet konkluderede, at tillægsaftalen udgjorde et godt udgangspunkt for at få rejsekortsystemet med de bestilte funktioner leveret i henhold til den nye tidsplan. Firmaet pegede også på nogle væsentlige forudsætninger herfor, bl.a. at Rejsekort A/S og leverandøren ikke omfortolkede kravene til systemet, at præmisserne for at teste systemet var klare, og at der blev tilført de nødvendige resurser og kompetencer til at gennemføre resten af projektet.

Rejsekort A/S har oplyst, at leverandøren har overholdt de første milepæle i tillægsaftale V.

85. Det er Rigsrevisionens opfattelse, at det tætte samarbejde om udarbejdelse af en detaljeret beskrivelse af de resterende systemleverancer og udviklingen af brugergrænseflader øger sandsynligheden for, at leverandøren kan levere et velfungerende system.

## V. Økonomien i rejsekortprojektet

Økonomien i projektet har udviklet sig tilfredsstillende, da den samlede kontraktpris stort set er fastholdt. Rejsekort A/S' interne udgifter er dog blevet væsentligt højere end forventet, som følge af at projektet er blevet forsinket.

86. Rigsrevisionens undersøgelse af økonomien i rejsekortprojektet har vist følgende:

- Den samlede pris for rejsekortsystemet var i kontrakten opgjort til mellem 1.030 mio. kr. og 1.067 mio. kr. og udgør nu mellem 1.055 mio. kr. og 1.068 mio. kr. (alle beløb er inkl. moms i 2010-priser).
- Rejsekort A/S' årlige interne udgifter udgjorde 13 mio. kr. i 2005 og steg til 50 mio. kr. i 2010 (begge beløb i 2010-priser). Selskabet forventede fra og med 2009, at de årlige interne udgifter indtil systemovertagelsen ultimo 2013 ville udgøre ca. 40 mio. kr., hvilket er ca. 20 mio. kr. mere om året end oprindeligt antaget. Efter systemovertagelsen vil de årlige udgifter udgøre 34 mio. kr.
- Det fremgik af Akt 105 5/5 2011, at Rejsekort A/S skulle have tilført kapital på op til 667,5 mio. kr., for at selskabet havde tilstrækkelig likviditet i perioden 2011-2014. Heraf skulle DSB bidrage med op til 334,4 mio. kr., og Metroselskabet I/S skulle bidrage med op til 53,2 mio. kr. Inden da havde ejerne tilført Rejsekort A/S kapital på i alt 592,2 mio. kr., hvoraf DSB og Metroselskabet I/S indskød henholdsvis 291 mio. kr. og 48 mio. kr. Dermed har Rejsekort A/S fået tilført kapital på op til 1,3 mia. kr.

### A. Kontraktpris og Rejsekort A/S' interne udgifter

#### Prisen for det samlede rejsekortsystem

87. Rejsekort A/S indgik i juni 2005 kontrakt med leverandøren. Kontrakten fastlagde prisen for rejsekortsystemet, som består af en central del (back office), hvor Rejsekort A/S afholder udgifterne, og en decentral del, hvor trafikselskaberne afholder udgifterne. Rejsekort A/S indgik samtidig aftale om en række optioner, som Rejsekort A/S og trafikselskaberne efterfølgende havde mulighed for at benytte.

88. I tabel 1 er vist udviklingen i kontraktprisen fra kontraktindgåelse i juni 2005 til indgåelse af tillægsaftale V i december 2010. Prisen blev fastholdt ved tillægsaftale V, hvorfor kun tillægsaftale IV er vist i tabellen.

**Tabel 1. Udvikling i kontraktpris inkl. moms (2010-priser)  
(Mio. kr.)**

	Pris ved kontraktindgåelse	Optioner ved kontraktindgåelse	Pris ved kontraktindgåelse inkl. optioner	Pris ved tillægsaftale IV	Optioner ved tillægsaftale IV	Pris ved tillægsaftale IV inkl. optioner
Rejsekort A/S (central del)	488	25	513	488	26	514
Trafikskaberne (decentral del)	468	49-86	517-554	473	68-81	541-554
<b>I alt</b>	<b>956</b>	<b>74-111</b>	<b>1.030-1.067</b>	<b>961</b>	<b>94-107</b>	<b>1.055-1.068</b>

En option giver Rejsekort A/S og trafikskaberne ret, men ikke pligt, til at købe en vare inden for en aftalt tidshorisont til en på forhånd aftalt pris.

Eksempler på optioner er månedskortet og valg af printer i busserne til at printe billetter ud. Trafikskaberne har mulighed for at vælge den type printer, der passer til dem, samt placering.

Tabel 1 viser, at kontraktprisen udgjorde 956 mio. kr. uden optioner, og med kendte optioner udgjorde kontraktprisen mellem 1.030 mio. kr. og 1.067 mio. kr. Årsagen til udsvinget var, at der var mulighed for at benytte optionerne, men at Rejsekort A/S og trafikskaberne ikke nødvendigvis ville gøre brug af dem.

Tillægsaftale IV betød, at kontraktprisen uden optioner steg med 5 mio. kr. til 961 mio. kr., og med optioner udgjorde kontraktprisen mellem 1.055 mio. kr. og 1.068 mio. kr., dvs. en stigning på 1 mio. kr. i forhold til den maksimale pris.

89. I tabel 2 er vist, hvor meget Rejsekort A/S og trafikskaberne har betalt leverandøren for at etablere henholdsvis det centrale og det decentrale rejsekortsystem.

**Tabel 2. Betaling inkl. moms til leverandøren i perioden 2005-2010 (2010-priser)  
(Mio. kr.)**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	<b>I alt</b>
Rejsekort A/S (central del)	66	195	31	86	19	1	<b>398</b>
Trafikskaberne (decentral del)	23	11	33	29	157	24	<b>277</b>
<b>I alt</b>	<b>89</b>	<b>206</b>	<b>64</b>	<b>115</b>	<b>176</b>	<b>25</b>	<b>675</b>

Tabel 2 viser, at de samlede betalinger til leverandøren for at etablere systemet i alt udgjorde 675 mio. kr. i perioden 2005-2010. Tabellen viser også, at Rejsekort A/S i alt har betalt 398 mio. kr. til leverandøren i perioden 2005-2010. Den største betaling fandt sted i 2006, hvor Rejsekort A/S betalte 195 mio. kr. Tabellen viser endelig, at trafikskaberne i alt har betalt 277 mio. kr. i perioden 2005-2010 til leverandøren, hvor den største betaling fandt sted i 2009.

90. Leverandøren skal også forestå drift og vedligeholdelse af rejsekortsystemet i 11 år fra systemovertagelsesdagen. Rejsekort A/S har løbende overtaget enkelte dele af rejsekortsystemet og har siden 2007 betalt drifts- og vedligeholdelsesudgifter for disse dele. Tabel 3 viser udviklingen i drifts- og vedligeholdelsesudgifterne.

**Tabel 3. Udviklingen i de årlige drifts- og vedligeholdelsesudgifter inkl. moms i perioden 2007-2010 (2010-priser) (Mio. kr.)**

	2007	2008	2009	2010	I alt
Rejsekort A/S (central del)	6	7	58	60	<b>131</b>
Trafikselskaberne (decentral del)	6	8	11	11	<b>36</b>
<b>I alt</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>69</b>	<b>71</b>	<b>167</b>

Tabel 3 viser, at de samlede årlige drifts- og vedligeholdelsesudgifter i alt udgjorde 167 mio. kr. i perioden 2007-2010. Udgifterne udgjorde 12 mio. kr. i 2007 og steg til 71 mio. kr. i 2010.

Når Rejsekort A/S overtager rejsekortsystemet, vil de samlede drifts- og vedligeholdelsesudgifter fra 2014 udgøre 131,2 mio. kr. om året. I dette beløb indgår Midttrafik, FynBus og Bornholmstrafikken ikke, da disse selskaber endnu ikke har tilsluttet sig.

Ved tillægsaftale IV pågik der en forhandling om de årlige driftsomkostninger. Rejsekort A/S forhandlede i den forbindelse et årligt nedslag på 26 mio. kr. for de årlige driftsudgifter for de trafikelskaber, som ikke fra starten var tilsluttet rejsekortprojektet. Dette nedslag vil dog først blive realiseret, når og hvis disse trafikelskaber tilslutter sig.

91. Rejsekort A/S har i alt betalt 758 mio. kr. inkl. moms i 2010-priser (svarende til 719 mio. kr. i løbende priser) til leverandøren. Dette inkluderer alle betalinger til leverandøren inkl. moms (675 mio. kr. for betalinger til leverandøren og 167 mio. kr. for drift og vedligeholdelse til leverandøren), men fratrukket engangsbetaling af moms i 2010 vedrørende tidligere år på 84 mio. kr.

92. Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at Rejsekort A/S frem for at opkræve bod for de forsinkelser, der var opstået i nogle tilfælde, i stedet forhandlede sig frem til at få en række yderligere funktioner gratis eller til nedsat pris. Kun ved tillægsaftale IV opkrævede selskabet en bod på 18 mio. kr. Fx fik Rejsekort A/S med tillægsaftale V fra december 2010 en række produktforbedringer uden meromkostning, svarende til ca. 50 funktioner ud over den eksisterende kontrakt, som gør rejsekortsystemet mere tidssvarende. Det drejer sig bl.a. om en forbedret kunderegistrering og bestilling af rejsekort på internettet, anvendelse af NemID, øget sikkerhed mod hacking af rejsekortet, forbedrede muligheder for at servicere kunder, der henvender sig telefonisk til kundeservicecentre, og forbedret prisoplysning på [www.rejseplanen.dk](http://www.rejseplanen.dk).

### Rejsekort A/S' interne udgifter til udvikling af rejsekortsystemet

93. Rejsekort A/S' opgaver består i at definere kravene for rejsekortsystemet og følge op på, at leverandøren leverer det bestilte system i forhold til kontrakten. Selskabet skal også følge op på, om leverandøren forestår drift og vedligeholdelse af rejsekortsystemet. Leverandørens opgave består i at planlægge, udvikle og installere rejsekortsystemet samt efterfølgende vedligeholde og drive systemet.

94. I tabel 4 er vist en opgørelse over Rejsekort A/S' forbrug af interne udgifter til personale, konsulenter samt lokaler og administration.

**Tabel 4. Rejsekort A/S' interne udgifter i perioden 2005-2010 (2010-priser)  
(Mio. kr.)**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	I alt
Personale	7	8	9	15	22	23	<b>84</b>
Konsulenter	3	5	8	15	14	21	<b>66</b>
Lokaler og administration	3	3	3	6	6	6	<b>27</b>
<b>I alt</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>50</b>	<b>177</b>

Tabel 4 viser, at de samlede interne udgifter i Rejsekort A/S i perioden 2005-2010 udgjorde 177 mio. kr. De interne udgifter steg fra 13 mio. kr. i 2005 til 50 mio. kr. i 2010. Den primære årsag til stigningen er, at udgifterne til personale og konsulenter er steget. Personaleudgifterne steg fra 7 mio. kr. i 2005 til 15 mio. kr. i 2008 for igen at stige til 22 mio. kr. i 2009. Udgifterne til konsulenter steg fra 3 mio. kr. i 2005 til 15 mio. kr. i 2008 for igen at stige til 21 mio. kr. i 2010.

Konsulentudgifter dækker især risiko- og revisionsgennemgang og forhandlingsbistand fra advokater.

Fra 2007 blev det besluttet, at trafikkselskaberne ikke skulle varetage opgaven med at udvikle hele den kunderelaterede kommunikation, herunder hjemmeside og operationel henvring af pilotkunder. Denne opgave skulle Rejsekort A/S i stedet varetage. Udgifterne hertil har i perioden 2007-2010 samlet udgjort 11 mio. kr. (2010-priser).

95. Rejsekort A/S har oplyst, at selskabets egne udgifter er steget, bl.a. på grund af forsinkelserne med projektet. Det var forventet, at de samlede interne udgifter ville udgøre ca. 20 mio. kr. om året i forbindelse med udvikling af rejsekortsystemet, hvor forventningen fra og med 2009 var, at de samlede udgifter ville ligge på ca. 40 mio. kr. om året, dvs. en stigning på mindst 20 mio. kr. om året. Selskabet forventer, at dette niveau vil fortsætte indtil systemovertagelse ultimo 2013, hvorefter udgifterne vil udgøre 34 mio. kr. om året.

96. Forsinkelsen af rejsekortsystemet betød, at Rejsekort A/S ville være underskudsgivende i en længere periode end forventet. Indtægterne udeblev på grund af den forsinkede udrulning af systemet, og derudover valgte Rejsekort A/S en mere forsigtig udrulning end oprindeligt forventet. I Rejsekort A/S' langsigtede prognose fra 2005 var det forventet, at selskabet ville være underskudsgivende til og med 2013. I prognosen fra september 2010 fremgik det, at selskabet ville være underskudsgivende til og med 2020.

97. Forsinkelsen af rejsekortsystemet betød også, at Rejsekort A/S' likviditet blev påvirket, da indtægterne udeblev. Ejerne underskrev derfor i april 2010 – til kortsigtet afhjælpning af likviditetsbehovet – et tillæg til aktionæroverenskomsten for at kunne stille yderligere kapital på 78 mio. kr. til rådighed for selskabet. I henhold til tillægget stillede DSB lånekapital på 39 mio. kr. til rådighed for selskabet.

98. Transportministeriet orienterede ved brev af 25. maj 2010 Finansudvalget om likviditetsbehovet og tillægget og om, at der ville blive forelagt et aktstykke for Finansudvalget, når der var en afklaring på Rejsekort A/S' langsigtede likviditetsbehov og på den langsigtede løsning på likviditetssituationen.

Det fremgik af Akt 105 5/5 2011, at Rejsekort A/S havde behov for at få tilført kapital på op til 667,5 mio. kr., for at selskabet havde tilstrækkelig likviditet i perioden 2011-2014. Efter 2014 ville selskabet selv via driftsindtægterne tilvejebringe den nødvendige likviditet. Af den samlede kapitaltilførsel indskød DSB op til 334,3 mio. kr., og Metroselskabet I/S indskød op til 53,2 mio. kr. i Rejsekort A/S, dvs. et samlet indskud på op til 387,5 mio. kr. fra de 2 selskaber. De resterende midler kommer fra de andre ejere.

Trafikselskaberne har frem til indskuddet af den midlertidige likviditet indskudt kapital i selskabet på i alt 592,2 mio. kr. DSB's og Metroselskabet I/S' indskud udgjorde da henholdsvis 291 mio. kr. og 48 mio. kr., dvs. et samlet indskud på 339 mio. kr.

Trafikselskabernes samlede indskud vil dermed kunne udgøre op til i alt 1,3 mia. kr. i selskabet, hvor DSB's indskud er på op til i alt 625,3 mio. kr., og Metroselskabet I/S' indskud er på op til i alt 101,2 mio. kr. Det samlede indskud i Rejsekort A/S fra de 2 selskaber udgør således op til 726,5 mio. kr.

### DSB's businesscase

99. Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at forsinkelserne med rejsekortprojektet betød, at de involverede trafikselskabers egne udgifter til projektet steg. Rigsrevisionen har derfor gennemgået DSB's businesscase for at vurdere, hvordan forsinkelserne påvirkede denne.

100. DSB udarbejdede i april 2005 en businesscase. Businesscasen viste, at DSB forventede, at projektet ville have en positiv nutidsværdi på 169 mio. kr., dvs. at det kunne betale sig for DSB at investere i rejsekortsystemet.

DSB vurderede i den forbindelse, at den største økonomiske risiko knyttede sig til passagerindtægterne. DSB forventede, at rejsekortet ville medføre stigende indtægter svarende til en stigning på 4,5 % i det gamle HUR-område og 2,5 % i resten af landet. Den rene passagereffekt blev vurderet til 2 %.

Merindtægterne var begrundet med, at når passageren havde rejsekortet i sin pung, ville passageren være mere tilbøjelig til at bruge de offentlige transportmidler. Derudover forventedes der mindre snyd. Det fremgik samtidig, at forventningen til passagerindtægter var konservativt sat og var lavere end ved tilsvarende tidligere ændringer af billetsystemerne.

Rigsrevisionen kan konstatere, at forudsætningen om øgede passagerindtægter som følge af indførelsen af rejsekort især baserede sig på erfaringer fra Bus & Tog samarbejdets ændring i 1998, der gjorde det muligt at bruge samme billet i både bus og tog i hele landet.

101. Risikovurderingen indeholdt en følsomhedsberegning, der viste, hvordan projektets nutidsværdi ville blive påvirket af ændringer i forventningerne til passagerindtægter og forsinkelse af projektet. Følsomhedsberegningen viste, at hvis den rene passagereffekt kun steg med 1 %, ville projektet have en negativ nutidsværdi på 116 mio. kr., og hvis projektet blev forsinket 1 år, ville projektets nutidsværdi være på 92 mio. kr.

En **businesscase** er et selskabs vurdering af de økonomiske gevinster og risici ved at deltage i et projekt eller foretage en investering. Businesscasen danner grundlag for beslutningen om at deltage i projektet.

**Nutidsværdi** viser værdien af en række fremtidige indtægter og udgifter, der er tilbagediskonteret til den værdi, de ville have i dag. Nutidsværdien viser, om en investering kan betale sig.

**Den rene passagereffekt** viser, hvor mange ekstra passagerer der vil komme til, som følge af at rejsekortet bliver indført.

102. DSB opdaterede businesscasen i henholdsvis 2008 og 2010, bl.a. på baggrund af Rejsekort A/S' reviderede langtidsprognoser. Begge opdateringer viste, at nutidsværdien fortsat var positiv, selv om projektet var forsinket. Opdateringerne viste også, at nutidsværdien fortsat var meget følsom over for ændringer i indtægterne. Fx ville en indtægtsstigning fra fjern tog på 2 % i forhold til en forventning på 2,5 % betyde, at nutidsværdien blev negativ, hvilket betød, at rejsekortsystemet ikke længere ville være en god investering.

## B. Takster og prisstruktur

103. Rigsrevisionens undersøgelse af takster og prisstruktur har vist følgende:

- Prisstrukturen i rejsekortsystemet betyder, at nogle passagerer kan komme til at betale mere og andre mindre end nu. Rejsekortsystemet betyder, at trafikskaberne får et bedre grundlag for at fordele indtægterne, da hver enkelt rejse bliver registreret. Dermed vil nogle trafikskaber kunne miste indtægter, og andre kan få højere indtægter, men den samlede forskydning forventes at være lille.

104. Bus & Tog samarbejdet blev etableret i 1996 som et samarbejde mellem de parter, der dengang stod for driften af den kollektive trafik i Danmark. Gennem Bus & Tog samarbejdet fik alle landets trafikskaber ved en frivillig aftale et udvidet samarbejde om et fælles system, som resulterede i, at passagerer i den kollektive trafik kan købe én billet til hele rejsen, selv om de benytter flere forskellige selskaber. Rejsekortet bygger videre på dette princip.

105. Bus & Tog samarbejdet betjenes af en organisation på ca. 6 personer, der bl.a. tilvejebringer grundlaget for fordelingen af indtægterne mellem trafikskaberne.

Parterne bag rejsekortet har fra 2011 valgt at viderebehandle oplysningerne om rejser og indtægter i Bus & Tog samarbejdet. Bus & Tog samarbejdet bruger oplysningerne om de foretagne rejser og de dertil hørende indtægter fra rejsekortsystemet til at give trafikskaberne viden til brug for indtægtsfordeling mellem selskaberne.

Teknologien i rejsekortet gør det muligt for de deltagende trafikskaber at få meget detaljeret information om stort set hver enkelt rejse. Det giver et væsentligt bedre grundlag for at fordele indtægterne mellem selskaberne end i dag, hvor fordelingen sker på baggrund af en række statistiske data, som Bus & Tog samarbejdet indsamler, bl.a. ved interviews med kunder, spørgeskemaundersøgelser og årlige tælle dage.

At den fremtidige indtægtsfordeling bliver baseret på data om faktiske rejser betyder, at nogle trafikskaber vil kunne miste indtægter, mens andre vil kunne få lidt højere. Den konkrete indtægtsfordeling aftales dog fortsat af trafikskaberne.

Bus & Tog samarbejdet kan med rejsekortteknologien levere en række statistiske data fra rejsekortsystemet til trafikskaberne. Det drejer sig om passageranalyser, kortbrug og rejsemønstreinformationer, som sammen med øvrige datakilder kan bidrage til planlægning af ruter, takstanalyser mv. Trafikskaberne kan derudover selv foretage eller tilkøbe udbydende analyser og statistiske udregninger.

106. Når rejsekortet bliver indført, skal de nuværende klippekort og periodekort erstattes af rejsekortet. Den konkrete model for prissætning af den givne rejse er dog ikke givet i rejsekortteknologien, men fastsættes fortsat af de enkelte takstmyndigheder i deres område inden for rammerne af lov om trafikskaber (lov nr. 582 af 24. juni 2005) og ændring af lov om trafikskaber og lov om jernbane (lov nr. 26 af 5. februar 2009).

Loven fastsætter, at kommunerne selv skal betale for lokale busruter, mens regionerne skal betale for de længere busruter af regional karakter og for privatbanerne. Desuden har trafikskaberne bl.a. ansvaret for offentlig servicetrafik, herunder fastsættelse af takster og billetteringssystemer.

I Bus & Tog samarbejdet deltager DSB, DSB S-tog, Arriva, Trafikstyrelsen (Kystbanen), Metroselskabet I/S og de 6 regionale trafikskaber. Danske Regioner, Kommunernes Landsforening og Rejsekort A/S er med i Bus & Tog styregruppen og i en del arbejdsgrupper.

Taksterne fastsættes inden for et takstområde af de parter, der kører i takstområdet. I tilfælde af uenighed har det regionale trafikskaber det afgørende ord.

På tværs af takstområder i et trafikskabs område aftales taksterne mellem de selskaber, der kører i områderne. I tilfælde af uenighed har togeoperatørene det afgørende ord.

I 2008 blev der indført et loft for stigningerne af trafiksselskabernes takster – det såkaldte takstloft. Takstloftet indebærer, at der årligt fastsættes et loft, som den gennemsnitlige takststigning ikke må overskride i de enkelte trafiksselskaber. Takstloftet udelukker således ikke, at nogle billettyper stiger mere end det fastsatte takstloft, når bare taksterne i gennemsnit ikke stiger mere end loftet. Taksterne i den statslige jernbanetrafik følger takstloftet med virkning fra 2009, så reguleringen af udviklingen i taksterne for bus og tog bliver ens.

Takstloftet medfører, at passagerernes samlede betaling ikke øges med mere, end takstloftet tillader.

107. Rejsekortet medfører, at principperne bag takstsystemet bliver ændret. En rejses pris udregnes på baggrund af en kombination af en række faktorer. Boks 6 viser forskellen mellem det nuværende system og rejsekortsystemet. Forskellene er markeret med fed skrift.

#### BOKS 6. UDREGNING AF PRISEN NU OG MED REJSEKORT

Nuværende parametre for udregning	Parametre for udregning med rejsekort
1. Passagertype: Barn, voksen, pensionist mv.	1. Passagertype: Barn, voksen, pensionist mv.
2. Rejsens længde: Periodekort: antal zoner, som passageren rejser igennem. Klippekort og kontantbillet: antal zoner.	<b>2. Rejsens længde: Antal zoner i luftlinje eller rejsetid.</b>
3. Geografisk: Ét takstområde eller flere.	3. Geografisk: Ét takstområde eller flere.
4. Tidsafhængig rabat: Aften/nat, billigdage mv.	4. Tidsafhængig rabat: Aften/nat, billigdage mv.
5. Frekvens: Kontantbillet, klippekort, periodekort.	<b>5. Frekvens: Mængderabat baseret på de foregående 3 måneders rejsemønster.</b>
	<b>6. Korttype: Personligt, flex, anonymt.</b>
	<b>7. Pris for anskaffelse af rejsekort.</b>

Som det fremgår af boks 6, ændres beregningen af en rejses pris på 4 måder. Beregningen af prisen på en rejse tager med rejsekortet udgangspunkt i et luftlinjeprincip, hvor passageren betaler det samme for en rejse fra én destination til en anden, uanset valget af trafiksselskab. Rejsekort A/S har oplyst, at formålet er at gøre beregningen af prisen for en rejse gennemskuelig og retfærdig.

Prisberegningen for en konkret rejse kan endvidere afhænge af rejsemønstret i de foregående 3 måneder. Med rejsekortets prisberegningssystem vil kunden således kunne opleve faldende gennemsnitspriser i takt med et stigende forbrug.



Rabatniveauet afhænger desuden af, hvilken type kort kunden anvender. Et rejsekort personligt giver mulighed for den højeste rabat og mulighed for at få navn og foto på kortet. Kortet kan kun bruges af kortindehaveren. Et rejsekort flex giver mulighed for en lavere rabat og mulighed for, at fx en familie kan dele et kort. 2 personer kan dog ikke foretage 2 forskellige rejser på samme tid, idet den rejsende skal være i besiddelse af rejsekortet under hele rejsen. Et rejsekort anonymt giver mulighed for den laveste rabat. For hver korttype er det muligt at medtage op til 8 medrejsende inden for 3 af de 4 kundetyper (voksen, barn, cykel og hund). Når den fulde version af rejsekortsystemet indføres ultimo 2013, vil det være muligt at medtage op til 28 medrejsende.

108. Den ændrede pris- og rabatstruktur betyder, at nogle passagerer vil opleve højere priser, mens andre rejser billigere.

Desuden kan passageren kun få oplyst rejsens faktiske pris, før rejsen påbegyndes, ved at indtaste oplysninger om rejsen og det aktuelle rabatniveau på Rejsekort A/S' hjemmeside. En rejses maksimale normalpris (uden rabatter) kan findes ved at kende antallet af zoner i luftlinje.

Efter rejsen oplyses prisen ved tjek ud. Alle rejser registreres på det enkelte kort og kan efter rejsen ses i en rejsekortautomat eller efterfølgende på [www.selvbetjening.rejsekort.dk](http://www.selvbetjening.rejsekort.dk).

## VI. Transportministeriets tilsyn med rejsekortprojektet

Transportministeriet har ført et tilfredsstillende tilsyn med rejsekortprojektet. Ministeriet tilrettelagde fra begyndelsen et tættere tilsyn end normalt og intensiverede sit tilsyn, i takt med at projektet blev mere problematisk.

109. Rigsrevisionens undersøgelse af Transportministeriets tilsyn med rejsekortprojektet har vist følgende:

- Transportministeriet fastlagde et tættere tilsyn med rejsekortprojektet, end hvad der er normalt i forhold til aktieselskaber med statslig deltagelse. Rejsekortprojektet har siden 2005 været et fast punkt på dagsordenen på transportministerens kvartalsmøder med henholdsvis DSB og Metroselskabet I/S. Oplysningerne fra disse møder pegede først fra midten af 2008 på, at der var store problemer med projektet.
- Transportministeriets tilsyn blev fra 2006 til begyndelsen af 2008 understøttet af Trafikstyrelsen, som forsøgte at tilvejebringe mere detaljerede oplysninger om rejsekortprojektet. Trafikstyrelsen havde dog vanskeligheder med at få de nødvendige oplysninger fra Rejsekort A/S.
- Transportministeriet har fra midten af 2008 holdt selvstændige møder med Rejsekort A/S og har i 2010 fået udarbejdet 3 konsulentrapporter om rejsekortprojektet.

110. Ifølge principperne i "Staten som aktionær" fra 2004 har ministeren pligt til at føre et overordnet tilsyn med og overvåge udviklingen i et aktieselskab med statslig deltagelse. Ministeren skal derfor sikre, at lovformål mv. følges, og reagere, hvis statens midler trues.

111. I forbindelse med regeringens beslutning i 2005 om at staten kunne engagere sig i den videre udvikling og implementering af det elektroniske rejsekort, blev der lagt vægt på, at transportministeren skulle følge fremdriften nøje.

Transportministeren fandt det hensigtsmæssigt, at statens engagement i rejsekortprojektet skete gennem DSB og Metroselskabet I/S, da de er medejere af Rejsekort A/S. Derfor har rejsekortprojektet siden 2005 været et fast punkt på dagsordenen på kvartalsmøderne med henholdsvis DSB og Metroselskabet I/S.

Transportministeriet valgte i 2005 – som supplement til kvartalsmøderne – at lade Trafikstyrelsen bidrage til ministeriets tilsyn med Rejsekort A/S. Udvidelsen af tilsynet blev etableret, fordi rejsekortprojektet blev vurderet at være risikofyldt. Det overordnede ansvar for tilsynet lå dog fortsat i Transportministeriet. Ministeriet varetog ejerrelationen og lovgivningsarbejdet, og Trafikstyrelsen skulle føre et tættere tilsyn med udviklingen og implementeringen af rejsekortsystemet.

På baggrund af drøftelser mellem Transportministeriet, Trafikstyrelsen, DSB, Metroselskabet I/S og Rejsekort A/S kom Trafikstyrelsens tilsyn til at bestå af følgende 4 fokusområder:

- fremdrift i forhold til tidsplanen
- kundeperspektivet
- kollektiv trafik-perspektivet
- udbredelse af rejsekortet.

Trafikstyrelsen skulle udarbejde kvartalsvise statusrapporter til Transportministeriet, hvor der i forhold til de 4 fokusområder også skulle identificeres og beskrives de risici, der var i projektet. Desuden skulle rapporterne indeholde en kvartalvis status på rejsekortprojektets samlede økonomi. Trafikstyrelsen skulle indstille til ministeriet, hvis der var behov for særskilte orienteringer til Folketinget, igangsættelse af eventuelle undersøgelser eller nyregulering. Trafikstyrelsen udarbejdede 4 kvartalsvise statusrapporter til ministeriet i perioden 2007-2008.

112. Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at Trafikstyrelsen i december 2005 foreslog Rejsekort A/S, at styrelsens tilsyn blev baseret på, at selskabet skulle udlevere materiale til styrelsen.

Bestyrelsen i Rejsekort A/S foreslog i stedet, at selskabet selv udarbejdede kvartalsvise statusrapporter, som efter behandling i bestyrelsen skulle fremsendes til selskabets ejerkreds og Trafikstyrelsen. Formålet med statusrapporterne var for det første at give informationer til ejerkredsen om udviklingen i rejsekortprojektet og for det andet at bidrage til Trafikstyrelsens tilsyn med projektet.

113. Rejsekort A/S sendte 7 statusrapporter til Trafikstyrelsen og ejerkredsen i perioden maj 2006 – oktober 2007.

114. Trafikstyrelsen påpegede i hele den periode, hvor styrelsen fulgte projektet, adskillige gange over for Rejsekort A/S og Transportministeriet, at styrelsen ikke kunne varetage opgaven på tilfredsstillende vis, da styrelsen ikke fik de dokumenter, som indholdet af Rejsekort A/S' statusrapporter skulle sættes i forhold til.

Transportministeren opfordrede på en række kvartalsmøder DSB til aktivt at bidrage til, at Trafikstyrelsen fik stillet de oplysninger til rådighed, som styrelsen fandt relevante for tilsynet med rejsekortprojektet. Uanset at DSB var enig i, at Trafikstyrelsen skulle have oplysningerne, og ville bidrage aktivt hertil, fik styrelsen ikke oplysningerne.

115. Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at Trafikstyrelsen i maj 2006 første gang påpegede over for Rejsekort A/S, at styrelsen havde vanskeligheder med at få den fornødne dokumentation til at kunne løfte tilsynsopgaven. Der blev efterfølgende holdt 3 møder i maj 2006 med Rejsekort A/S, som udleverede yderligere dokumentation. Styrelsen havde dog fortsat vanskeligheder med at få indblik i:

- organiseringen omkring styregrupper og arbejdsgrupper
- ansvarsfordelingen mellem grupperne og leverandøren
- hvordan Rejsekort A/S inddrog tidsplanen i risikostyringen
- karakteren og indholdet af de korrigerende handlinger, som blev iværksat på baggrund af risikostyringen.

116. Trafikstyrelsen sendte en rapport til brug for kvartalsmødet med DSB i juni 2006, der bar præg af, at styrelsen ikke havde fået et tilstrækkeligt materiale, hvilket transportministeren påpegede på kvartalsmødet. I juli 2006 modtog Trafikstyrelsen Rejsekort A/S' statusrapport, men styrelsen vurderede, at rapporten ikke i sig selv tilvejebragte den information om fremdrift, tidsplan og økonomi- og risikostyring, som styrelsen havde ønsket indsigt i.

Transportministeriet besluttede derfor, at DSB fremover skulle udarbejde en rapport til brug for ministerens kvartalsmøder med DSB. I rapporteringen skulle DSB redegøre for fremdriften i projektet i forhold til tidsplan og budget, risikovurdering og hensynet til kunderne. DSB ville i første omgang ikke udarbejde en rapport under henvisning til "corporate governance-princippet" (god selskabsledelse), hvorved statens ejerskab må udøves under respekt for bestyrelsens og direktionens beslutningskompetence. Det fandt ministeriet problematisk, da DSB er forpligtet til at orientere transportministeren om de forhold, som ministeren finder relevante. Derudover fandt ministeriet, at det var vanskeligt at føre et opmærksomt tilsyn, når DSB ikke ville afrapportere til ministeriet. Ministeriet og DSB blev efterfølgende enige om en hensigtsmæssig afrapporteringsform.

I oktober 2006 vurderede Trafikstyrelsen på baggrund af den modtagne kvartalsrapport fra Rejsekort A/S, at risikostyringen blev håndteret relativt lemfældigt, og at der fortsat manglede en objektiv og gennemskuelig dokumentation for den realiserede fremdrift i projektet.

Trafikstyrelsen arbejdede derfor i slutningen af 2006 på en model, hvor tilsynet med rejsekortprojektet skulle udføres af en ekstern rådgiver. DSB oplyste hertil, at Rejsekort A/S allerede arbejdede på at få en ekstern rådgiver ind i arbejdet. I december 2006 holdt Trafikstyrelsen og Rejsekort A/S et møde om modellen, som begge parter besluttede at gennemføre.

117. Transportministeriet vurderede i september 2007, at det eksterne rådgivningsfirma bidrog til, at rapporteringen om projektets risikostyring blev udbygget, men at der fortsat var en række udeståender. DSB bekræftede i øvrigt, at DSB var trygge ved selskabskonstruktionen i Rejsekort A/S.

118. Fra begyndelsen af 2008 var der drøftelser mellem Trafikstyrelsen og Transportministeriet om, hvorvidt styrelsen skulle fortsætte sit tilsyn med rejsekortprojektet, og ministeriet overtog i maj 2008 hele tilsynsopgaven.

Transportministeriet har oplyst, at det var en følge af, at problemerne begyndte at vise sig i projektet, bl.a. med udsættelsen af pilotdriften i starten af 2007 og Trafikstyrelsens problemer med at få de nødvendige oplysninger. Ministeriet ønskede derfor at søge endnu mere indblik i projektet.

119. Rigsrevisionens gennemgang af sagsmaterialet fra 2008 og frem viste, at Transportministeriet var tilfreds med de løbende afrapporteringer fra DSB, og at ministeriet har stillet relevante spørgsmål til bl.a. Rejsekort A/S' økonomi, fremdriften i rejsekortprojektet og den delelsesmæssige kompetence i Rejsekort A/S.

120. Transportministeriet har derudover holdt en række bilaterale møder med Rejsekort A/S. Herudover foranstaltede ministeriet i efteråret 2010, at der blev udarbejdet 3 konsulentrapporter, bl.a. for at skaffe sig et beslutningsgrundlag for udarbejdelse af Akt 105 5/5 2011.

Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at Transportministeriets tilsyn fortsat er baseret på DSB's og Metroselskabet I/S' medejerskab af Rejsekort A/S, og at ministeriets tilsyn er blevet tættere, i takt med at projektet er blevet mere problemfyldt.

Rigsrevisionen, den 8. juni 2011

Henrik Otbo

/Claus Vejlø Thomsen

## Bilag 1. Ordliste

Aktionæroverenskomst	Aftale, der regulerer forholdet mellem aktionærene i et selskab – her Rejsekort A/S.
Back office	Administrative støttefunktioner. I rejsekortsystemet er det bl.a. de programmer, der: <ul style="list-style-type: none"> <li>• gør, at passagererne kan købe rejsekort, tanke det op og se status</li> <li>• støtter trafikskabernes salg af rejsekort, overvågning af misbrug mv.</li> <li>• støtter bogføring og regnskab</li> <li>• kan ændre takster og regler.</li> </ul>
Brugere af rejsekortsystemet	Omfatter både passagerer, salgspersonale, bus- og togpersonale og administrativt personale i Rejsekort A/S og hos trafikskaberne.
Brugergrænseflade	Den dialog, som brugerne har med rejsekortsystemet, hvor brugerne via skærbilleder kan indtaste oplysninger og få oplysninger. Skærmdialogen foregår på bl.a. automater, skannere, Rejsekort A/S' hjemmeside, i salgssystemet og i økonomisystemet. Brugere er bl.a. kunder, salgspersonale og administrativt personale.
Brugervenlighedstest	Test af systemet, hvor brugere skal prøve at bruge skærbillederne i tænkte, men realistiske situationer.
Bus & Tog samarbejdet	Omfatter de parter, der står for driften af den kollektive trafik. Parterne samarbejder om at tilbyde fælles billetter til bus og tog og om at informere om det fælles produkt: kollektiv trafik.
Businesscase	Et selskabs vurdering af de økonomiske gevinster og risici ved at deltage i et projekt eller foretage en investering. Businesscasen danner grundlag for beslutningen om at deltage i projektet.
Central del af rejsekortsystemet	Er det samme som back office.
Decentral del af rejsekortsystemet/decentralt udstyr	Er alle de decentrale enheder, fx skannere til at tjekke ind og ud, automater, betjenings-terminaler i mobile enheder (chaufførkonsol) og bærbare kontrolenheder.
Forretningsområde	For det elektroniske rejsekort omfatter forretningsområdet både billetsystemer, takster, den danske lovgivning på området, arbejdsgange og arbejdsprocesser i Rejsekort A/S og trafikskaberne.
Kravspecifikation	Dokument, der oplister alle de krav, som køberen ønsker, at den bestilte it-løsning skal kunne leve op til.
Løsningsforslag	Leverandørens beskrivelse i tilbuddet af den it-løsning, som leverandøren vil levere på baggrund af kravspecifikationen fra udbudsmaterialet.
Memorandum of Understanding	Samarbejdsaftale mellem 2 eller flere parter, som indeholder en fælles forståelsesramme.
Nutidsværdi	Viser værdien af en række fremtidige indtægter og udgifter, der er tilbagediskonteret til den værdi, de ville have i dag. Nutidsværdien viser, om en investering kan betale sig.
Optioner	En bestemt vare, som Rejsekort A/S og trafikskaberne har ret, men ikke pligt, til at købe inden for en aftalt tidshorisont til en på forhånd aftalt pris. Eksempler på optioner fra kontrakten er månedskortet, valg af printere i busserne til at printe billetter ud, hvor trafikskaberne kan vælge den type printer og placering, der passer dem, samt muligheden for at gøre rejsekortet personligt med de funktioner, der hører til det.
Overensstemmelsesmatrix	Matrix, der viser, hvor i systembeskrivelsen de enkelte krav i kravspecifikationen er opfyldt. Skal ifølge kontrakten udarbejdes af leverandøren og leveres samtidig med systembeskrivelsen.

Pilotsystem og pilotdrift	Pilotsystemet er et system med færre funktioner og med begrænset passagerkapacitet, som skulle sættes i drift i et begrænset geografisk område, før det endelige system skulle udrulles over hele landet. Formålet var at indhente erfaringer, som skulle bruges til at fange fejl og optimere systemet, inden det blev sat i drift hos samtlige tilsluttede trafikselskaber.
Ren passagereffekt	Viser, hvor mange ekstra passagerer der vil komme til, som følge af at rejsekortet bliver indført.
Specifikationer	Beskrivelse af systemets forskellige funktioner.
Systemarkitektur	Forskellige systemkomponenter og deres samspil.
Systembeskrivelse/systemspecifikation	Dokumenter, hvor leverandøren detaljeret beskriver, hvordan leverandøren vil udforme it-systemet, så det lever op til kravene i kravspecifikationen.
Systemversion	Opdeling af det samlede system i en række versioner, som leveres successivt. Systemets funktioner bliver gradvist udbygget for hver version, sådan at den sidste version (version 5) indeholder alle de bestilte funktioner.
Takstloft	Årlig fastsættelse af et loft for de gennemsnitlige stigninger i trafikselskabernes takster.
Tilslutningsaftale	Aftale, som trafikselskaberne indgår med Rejsekort A/S for at blive tilsluttet rejsekortet. Det er med denne aftale, at trafikselskaberne køber det decentrale udstyr.
Udrulning	Når systemet tages i brug i et bestemt geografisk område.