

**Beretning til statsrevisorerne
om
gennemførelse af statslige
edb-projekter**

**Juni 2000
RB B202/00**



Rigsrevisionen

Indholdsfortegnelse

| | Side |
|--|------|
| I. Resumé | 5 |
| II. Indledning, formål, afgrænsning og metode | 16 |
| A. Indledning | 16 |
| B. Formål | 20 |
| C. Afgrænsning..... | 22 |
| D. Metode | 25 |
| III. Gennemførelse af edb-projekter i staten..... | 28 |
| A. Indledning | 28 |
| B. Beskrivelse af undersøgelsens edb-projekter..... | 29 |
| C. Økonomistyrelsens edb-projekter | 39 |
| D. Edb-projekternes tilrettelæggelse..... | 43 |
| E. Edb-projekternes funktionalitet | 53 |
| F. Tidsmæssige og økonomiske problemer..... | 57 |
| IV. Undersøgelse af 2 udvalgte edb-projekter | 79 |
| A. Indledning | 79 |
| B. AMANDA..... | 80 |
| C. DeMars..... | 90 |
| V. Udenlandske erfaringer med gennemførelse af edb-projekter..... | 97 |
| A. Indledning | 97 |
| B. Udenlandske erfaringer med gennemførelse af edb-projekter | 98 |
| VI. Rigsrevisionens anbefalinger til gennemførelse af statslige edb- projekter..... | 114 |
| Bilag: | |
| 1. Departementer og institutioner der indgår i undersøgelsen samt antallet af edb-projekter pr. departement/institution | 122 |
| 2. Spørgeskema om edb-projekter i departementer og stats- institutioner..... | 124 |
| 3. Udenlandske undersøgelser om gennemførelsen af edb-projekter... | 133 |

Beretning om gennemførelse af statslige edb-projekter

I. Resumé

Indledning, formål, afgrænsning og metode

1. Statsrevisorerne har på et møde den 25. november 1998 drøftet Finansudvalgets anmodning til statsrevisorernes af 20. oktober 1998 om at udarbejde en revisionsmæssig undersøgelse og bedømmelse af statslige edb-projekter. På denne baggrund anmodede statsrevisorerne Rigsrevisionen om, at foretage en opsamling af de erfaringer, der er gjort i relation til gennemførelsen af edb-projekter.

Der har i de seneste år været en række eksempler på, at der i statslige edb-projekter har været problemer med at overholde de tidsmæssige og økonomiske rammer samt at leve op til de funktionelle krav, der oprindeligt var stillet til projektet.

Undersøgelsens fokus er sat på mere generelle kendetegn ved gennemførelsen af statslige edb-projekter. Der er derfor ikke i denne undersøgelse foretaget tilbundsgående undersøgelse af enkelte projekter. Undersøgelsen er primært koncentreret om parametrene tid, økonomi og funktionalitet. Formålet med undersøgelsen har været,

- at beskrive de største edb-projekter hos et bredt udsnit af statsinstitutioner, at kortlægge omfanget af problemer med tid, økonomi og funktionalitet samt at redegøre for og analysere de væsentligste årsager til eventuelle problemer,
- at beskrive 2 udvalgte økonomiske væsentlige projekterforløb,
- at vurdere om danske problemer med gennemførelsen af edb-projekter kan genfindes i udenlandske edb-projekter, og
- at opstille overordnede anbefalinger til gennemførelse af statslige edb-projekter.

Beretningen er udarbejdet på baggrund af en spørgeskemaundersøgelse, hvor samtlige 20 departementer og 58 udvalgte institutioner har givet oplysninger om deres 4

største edb-projekter, der var igangværende eller afsluttede i perioden 1997-1999, og hvor totalomkostningerne var på 2 mio. kr. eller derover. Spørgeskemaundersøgelsen er suppleret med uddybende interview med de projektansvarlige for udvalgte edb-projekter.

Gennemførelse af edb-projekter i staten

2. Rigsrevisionens undersøgelse viste, at i perioden 1997-1999 havde 55 af de 78 institutioner, herunder 20 departementer, der var omfattet af undersøgelsen, gennemført eller var i gang med at gennemføre i alt 124 edb-projekter, hvor det enkelte projekts totalomkostninger var på 2 mio. kr. eller derover. Totalomkostningerne til samtlige projekter udgjorde 4.527 mio. kr. eller i gennemsnit 37 mio. kr. pr. projekt. Undersøgelsen viste, at hovedparten af edb-projekterne blev finansieret af institutionernes driftsmidler, og at finansieringen af projekterne ved aktstykke blev anvendt i forbindelse med forholdsvis få, men økonomisk store edb-projekter. Undersøgelsen har videre vist, at de statslige edb-projekter bestod af et betydeligt antal små projekter og få meget store projekter, og at de økonomisk små projekter havde en forholdsvis kort tidsmæssig udstrækning, mens de økonomisk store projekter typisk strakte sig over en længere årrække.

3. Rigsrevisionen kan konstatere, at 18 afsluttede edb-projekter blev gennemført i overensstemmelse med de planlagte tidsmæssige og økonomiske rammer samt uden ændringer i den planlagte funktionalitet. Beløbsmæssigt vedrørte de 18 projekter godt 500 mio. kr. Endvidere forventede institutionerne, at yderligere 18 igangværende projekter ligeledes ville kunne gennemføres i overensstemmelse med de oprindelige planer for projektet. Totalomkostningerne i disse 18 projekter udgjorde 1.407 mio. kr.

De resterende 88 projekter, svarende til 71 % af de 124 projekter, har ikke kunnet eller vil ikke kunne gennemføres som planlagt, enten i forhold til projektets tidsmæssige eller økonomiske ramme eller i forhold til det færdige systems funktionalitet.

4. Ud over de 124 projekter, der indgik i undersøgelsen, har Økonomistyrelsen givet oplysninger om 4 edb-projekter. Disse projekter er kendetegnet ved, at det er systemer,

der anvendes af de fleste af statens institutioner til løsning af en række generelle økonomi-, løn- og personaleopgaver, og at finansieringen af projekterne sker som en integreret del af styrelsens virksomhed.

Rigsrevisionen har noteret sig, at Økonomistyrelsen ved Navision Stat-projektet har forsøgt at minimere de risici, der er ved gennemførelsen af edb-projekter, ved at have valgt et standardøkonomisystem frem for et specialudviklet system. Projektet er tillige opdelt, så Navision Stat indføres gradvist i de statslige institutioner. Vedrørende styrelsens projekt Statens LønSystem, der blev igangsat i 1991, har Rigsrevisionen noteret sig, at en endelig økonomisk ramme for dette projekt nu vil blive fastlagt. Rigsrevisionen kan konstatere, at Økonomistyrelsen i projektet Concorde XAL-Stat undervurderede de interne omkostninger. Rigsrevisionens undersøgelse viser i øvrigt, at netop de interne omkostninger, fx til udvikling og implementering mv. samt til uddannelse af brugere, ofte undervurderes.

5. Rigsrevisionen bad i spørgeskemaundersøgelsen institutionerne oplyse om forhold vedrørende edb-projekternes styring, organisering, planlægning og gennemførelse. Dels for at beskrive disse forhold, og dels for at undersøge om dette havde betydning for, om der opstod problemer eller ej. Undersøgelsen viste, at i godt halvdelen af projekterne havde institutionerne valgt at anskaffe et standardsystem, ligesom hovedparten af projekterne var opdelt i delprojekter. Den overvejende del af projekterne var tillige tilrettelagt med en formel ledelsesrepræsentation i enten styrelse eller projektgruppe. Ligeledes var der ofte indgået en aftale med projektlederen om dennes ansvars- og kompetenceforhold, og der blev i hovedparten af projekterne anvendt eksterne konsulenter. Endelig viste undersøgelsen, at brugere var inddraget i udformningen af kravene til edb-løsningen i hovedparten af projekterne. Rigsrevisionen har ikke kunnet afdække, hvilken betydning de enkelte forhold vedrørende styring, organisering, planlægning og gennemførelse af edb-projekterne har haft for, om der er opstået problemer eller ej.

Rigsrevisionen skal dog understrege, at nogle af de undersøgte forhold omkring bl.a. edb-projekternes organisering og styring vedrørte de formelle rammer for projekterne, og fx ikke hvordan den faktiske styring havde været.

Rigsrevisionen har således eksempelvis ikke efterprøvet, om den formelle ledelsesrepræsentation også har svaret til den reelle ledelsesrepræsentation. De efterfølgende udsagn i forbindelse med de uddybende interview viste dog, at nogle af disse forhold havde haft betydning for, hvorvidt et projekt blev gennemført med succes eller ej. På baggrund heraf og på baggrund af Rigsrevisionens tidligere undersøgelser, er det således Rigsrevisionens vurdering, at bl.a. en reel ledelsesrepræsentation i projekterne og grundig planlægning er af afgørende betydning for, om et projekt gennemføres problemfrit. De undersøgte forhold vedrørende styring, organisering, planlægning og gennemførelse kan således efter Rigsrevisionens opfattelse betragtes som nødvendige, men isoleret set ikke tilstrækkelige tiltag for at sikre en succesfuld projektgennemførelse.

6. Hovedparten af spørgsmålene i Rigsrevisionens undersøgelse har vedrørt om de pågældende edb-projekter gennemføres inden for de planlagte rammer for tid og økonomi og i overensstemmelse med de oprindeligt fastsatte krav til edb-løsningens funktionalitet.

Rigsrevisionen kan konstatere, at den overvejende del af edb-projekterne tilvejebragte eller forventes at tilvejebringe en edb-løsning, der lever op til den planlagte funktionalitet. I 31 projekter har der været ændringer af funktionaliteten. I 8 af disse projekter har der været entydige begrænsninger i funktionaliteten. I forlængelse heraf kan det konstateres, at institutionerne generelt ikke slækkede på den planlagte funktionalitet for at kunne overholde projektets tidsmæssige og økonomiske rammer. Derimod var der i næsten samtlige projekter, hvor der var ændret i funktionaliteten i forhold til det planlagte, samtidig problemer med at overholde de tidsmæssige og økonomiske rammer.

Rigsrevisionen bad institutionerne angive de væsentligste årsager til, at projekterne levede op til eller forventes at leve op til den aftalte funktionalitet. Undersøgelsen viste, at det efter institutionernes opfattelse hovedsageligt har været muligt at gennemføre edb-projekterne uden at ændre kravene til systemernes funktionalitet, fordi de oprindelige krav til projekternes funktionalitet var klare og tilpassede institutionernes behov.

7. Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at en stor del af projekterne har haft problemer, som har resulteret i overskridelse af de tidsmæssige eller økonomiske rammer. Rigsrevisionen kan konstatere, at 77 projekter, svarende til knap 2/3 af samtlige undersøgte edb-projekter, overskred den planlagte tidsmæssige ramme. Overskridelsen af tidsrammen kunne i gennemsnit opgøres til 9 måneder, svarende til en relativ forlængelse på 49 % i forhold til det oprindeligt planlagte. Enkelte projekter havde meget væsentlige overskridelser af tidsrammen.

Undersøgelsen har endvidere vist, at 42 edb-projekter, eller ca. 1/3 af samtlige projekter, overskred den økonomiske ramme. De 42 projekter havde fået tilført yderligere godt 300 mio. kr. i forhold til de oprindelige økonomiske rammer, hvilket svarer til en gennemsnitlig overskridelse på 33 %. Rigsrevisionen kunne i tilknytning hertil konstatere, at projektets økonomiske størrelse ikke havde nogen indflydelse på, hvorvidt projektet overskred den tidsmæssige eller økonomiske ramme eller ej. Yderligere kunne det konstateres, at der var statistisk sammenfald mellem overskridelse af den tidsmæssige og økonomiske ramme, så projekter, der overskred den økonomiske ramme, også typisk var forsinkede.

Undersøgelsen viste desuden, at der var væsentlige forskelle mellem ministerområdernes resultater med hensyn til at gennemføre edb-projekter inden for de planlagte rammer for projektets tidsforbrug eller økonomi.

8. Rigsrevisionen bad endvidere institutionerne om at angive de primære årsager til, at projekternes oprindelige tidsmæssige eller økonomiske rammer blev overskredet. Institutionerne har henvist til følgende primære årsager:

- efterfølgende ændringer i projektet på baggrund af såvel nye interne ønsker som nye eksterne krav til systemets funktioner
- fastlæggelse af stramme rammer for projektets tidsforbrug og anvendelse af økonomiske ressourcer
- manglende overholdelse af de indgåede kontrakter fra leverandørens side
- fejlbehæftet teknologi
- behov for yderligere bistand fra eksterne konsulenter

For de projekter, hvor der ikke havde været overskridelser af de tidsmæssige eller økonomiske rammer bad Rigsrevisionen tillige institutionerne om at angive de primære årsager hertil. Institutionerne har henvist til følgende primære årsager:

- grundig planlægning og afklaring af betingelserne for projektet
- stram opfølgning på de opstillede budgetter og planer
- velfungerende samarbejde med leverandør og andre eksterne parter, hvor de indgåede aftaler blev overholdt
- stor bevågenhed over for projektet fra ledelsens side

Ud fra gennemgangen af de angivne årsager til tidsmæssige og økonomiske overskridelser samt årsager til, at projekter har kunnet gennemføres problemfrit, kan Rigsrevisionen konstatere, at planlægning og styring er af afgørende betydning for, om edb-projekter gennemføres problemfrit. Undersøgelsen viste tillige, at samarbejdet med leverandøren var et væsentligt element i projektgennemførelsen.

Undersøgelse af 2 udvalgte edb-projekter

9. Rigsrevisionen udvalgte 2 edb-projekter for en nærmere undersøgelse af projektforløbene. De 2 projekter er ud over at være væsentlige for de pågældende institutioners opgavevaretagelse også blandt de økonomisk største projekter i undersøgelsen.

Projekterne var Arbejdsmarkedsstyrelsens projekt "AMANDA" og Forsvarsministeriets projekt "DeMars". DeMars er det økonomisk største projekt i Rigsrevisionens undersøgelse med totalomkostninger på ca. 870 mio. kr. DeMars-projektet vil ifølge planerne være afsluttet i slutningen af 2003. AMANDA-projektets oprindelige økonomiske ramme var på 214,4 mio. kr. Inkl. efterfølgende projektrelaterede omkostninger var projektets totalomkostninger ved udgangen af 1999 ca. 412 mio. kr. Arbejdsmarkedsstyrelsen har i spørgeskemabesvarelsen oplyst, at AMANDA-projektet blev igangsat i juni 1996, og at det oprindeligt planlagte afslutningstidspunkt var fastsat til august 1998. AMANDA-projektets tidsplan er overskredet og projektet forventes afsluttet i løbet af 2000.

10. I undersøgelsen af AMANDA-projektet er kontraktindgåelsen mellem Arbejdsmarkedsstyrelsen og det daværende Datacentralen A/S i 1996, samt forhold i forbindelse hermed, ikke inddraget. Da AMANDA-projektet er igangværende (maj 2000), har Rigsrevisionen ikke foretaget specifikke undersøgelser vedrørende funktionaliteten, herunder efterprøvet om arbejdsministerens oplysninger herom til Finansudvalget har været fyldestgørende. AMANDA-projektet blev igangsat på initiativ fra AF-regionschefer og Arbejdsmarkedsstyrelsens direktion og skulle erstatte AF's hidtidige edb-system AF-MATCH.

Projektet er opdelt i 2 faser, hvor den første fase, der omfatter sagsbehandlingssystem, planlægningssystem og økonomisystem, skal erstatte det hidtidige system AF-MATCH. Den anden fase omfatter intern administration, driftsplanlægningssystem og informationsservice. Ved aktstykke nr. 242 af 16. april 1996 søgte arbejdsministeren om Finansudvalgets tilslutning til, at Arbejdsmarkedsstyrelsen indgik kontrakt om levering af AMANDA-projektet. Af aktstykket fremgår det, at projektets økonomiske ramme var på 268 mio. kr. (214,4 mio. kr. ekskl. moms).

Undersøgelsen har vist, at der i AMANDA-projektet har været vanskeligheder med hensyn til styringen og gennemførelsen af projektet. Bl.a. har Rigsrevisionen konstateret, at organiseringen af AMANDA-projektet blev ændret flere gange i løbet af perioden. De organisatoriske ændringer var begrundet i personudskiftninger – herunder blandt nøglemedarbejdere – og i de problemer, der opstod med udviklingen af projektet. Leverandørens organisering blev også ændret flere gange i forløbet, hvilket også har påvirket Arbejdsmarkedsstyrelsens organisering af projektet.

Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at gennemførelsen af AMANDA-projektet vil tage dobbelt så lang tid som oprindeligt planlagt, og at forsinkelserne i AMANDA-projektet har medført betydelige meromkostninger. Projektets totalomkostninger udgjorde således ved udgangen af 1999 i alt 412,2 mio. kr. (ekskl. moms). I dette beløb indgår alle de projektrelaterede udgifter i forbindelse med AMANDA-projektet.

Rigsrevisionen er opmærksom på, at visse AMANDA-relaterede udgifter ikke er direkte knyttet til AMANDA-projektet, men snarere er en videreudvikling af systemet,

og at udgifterne ville have været defineret som driftsudgifter i en situation uden projektførlængelsen.

Rigsrevisionens undersøgelse viser, at langt den overvejende del af de AMANDA-relaterede udgifter direkte kan henføres til projektets forsinkelse.

Arbejdsministeriet har oplyst, at de AMANDA-relaterede udgifter er finansieret af Arbejdsformidlingens driftsbevilling og Arbejdsministeriet generelle reserve, mens det interne ressourceforbrug er finansieret af henholdsvis AF's og Arbejdsmarkedsstyrelsens ordinære driftsbevilling.

Styrelsen har i spørgeskemaet angivet, at en af de væsentligste årsager til, at AMANDA-projektet blev dyrere end forventet var, at leverandøren ikke overholdt de indgåede aftaler, at der opstod behov for yderligere konsulentbistand, og at der blev stillet nye eksterne krav til projektet i forbindelse med gennemførelsen af arbejdsmarkedsreformens 3. fase.

Arbejdsministeren har ved 10 aktstykker i perioden fra august 1997 til maj 2000 orienteret Finansudvalget om udviklingen i projektet, herunder tidsmæssige forsinkelser og udviklingen i de AMANDA-relaterede udgifter.

Rigsrevisionen kan konstatere, at funktionaliteten i AMANDA-projektet vil blive begrænset på nogle områder og udvidet på andre, men har noteret sig, at styrelsen forventer – trods de tidsmæssige og økonomiske overskridelser – at få det system, som var aftalt.

11. Rigsrevisionens undersøgelse af DeMars-projektet viste, at DeMars er et stort og komplekst projekt, og at man har valgt at indføre de forskellige funktionaliteter etapevis, hvilket strækker implementeringsperioden frem til 2003.

Undersøgelsen har vist, at der på baggrund af de foreliggende oplysninger fra Forsvarskommandoen kun er konstateret mindre afvigelser i forhold til de oprindelige budgetter og tidsplaner. Anvendelsen af eksterne konsulenter er dog større end forventet på grund af manglende faglige ressourcer i forsvaret.

Det er Rigsrevisionens opfattelse, at Forsvarskommandoen har udført et grundigt forarbejde, at der blev valgt et anerkendt standardsystem, at kontrakten bliver anvendt som styringsredskab i samarbejdet med leverandøren, samt at der foretages regelmæssig tids- og budgetopfølgning på projektet.

Rigsrevisionen kan konstatere, at forudsætningen for et stramt styret projektforsløb er til stede, idet der er klare ansvars- og kompetenceforhold mellem grupperne i implementeringsorganisationen, ligesom der er stærk ledelsesrepræsentation i de grupper, der styrer implementeringen af DeMars.

Udenlandske erfaringer med gennemførelse af edb-projekter og Rigsrevisionens anbefalinger til gennemførelse af statslige edb-projekter

12. I udlandet har revisionsmyndigheder og andre centrale statslige myndigheder ligeledes foretaget undersøgelser af erfaringer med gennemførelsen af statslige edb-projekter. I Sverige har den svenske rigsrevision "Riksrevisionsverket" (RRV) eksempelvis gennemført 3 undersøgelser af statslige edb-projekter. I Norge har "Statskonsult" – der er en myndighed under det norske Arbejds- og administrationsministerium – gennemført undersøgelser af erfaringer med edb-projekter i Norge. I Storbritannien har National Audit Office ligeledes foretaget en undersøgelse af erfaringer fra Storbritannien.

13. Rigsrevisionen kunne generelt konstatere, at problemer med gennemførelse af statslige edb-projekter i Danmark svarer til de problemer tilsvarende edb-projekter i Sverige, Norge og Storbritannien har været præget af.

De danske problemer med en succesfuld gennemførelse af edb-projekter kunne genfindes i RRV's spørgeskemaundersøgelse af de svenske edb-projekter. I begge lande blev en meget stor del af edb-projekterne således ramt af tidsmæssige og/eller økonomiske problemer.

Rigsrevisionen kunne konstatere, at danske erfaringer med gennemførelse af edb-projekter kunne genfindes i de svenske og norske undersøgelser samt i den britiske undersøgelse. Alle undersøgelser havde således omfattet forhold vedrørende overordnet styring, organisering, planlægning og gennemførelse af edb-projekter. Det er således Rigsrevisionens opfattelse, at de svenske, norske og britiske anbefalinger, der drejer sig om disse forhold, i betydeligt omfang også kan finde anvendelse i danske edb-projekter.

I tilknytning til det ovenfor nævnte fandt Rigsrevisionen, at det ved større edb-projekter burde overvejes at indføre en ændret bevillingsprocedure, hvor der fx først gives

en mindre bevilling til en (for)analyse. Først når denne er gennemført forelægges de bevilgende myndigheder en ansøgning til udvikling og implementering af det påtænkte edb-projekt (gennemførelsesansøgning). Finansministeriet har efterfølgende oplyst, at ministeriet i forbindelse med en forestående revision af Budgetvejledningen vil overveje at introducere egentlige forelæggelsesregler for større IT-projekter, herunder en faseopdelt model for den bevillingsmæssige behandling af IT-projekter samt krav om en formaliseret afsluttende evaluering/afrapportering af projektet.

Rigsrevisionen har i øvrigt bemærket, at nogle bevillingsansøgninger har medtaget de forventede udgifter til internt ressourceforbrug i forbindelse med edb-projekter, mens andre ikke har medtaget dette ressourceforbrug. Undersøgelsen har imidlertid vist, at netop udgifterne til det interne ressourceforbrug ofte blev undervurderet og i en række tilfælde havde et forholdsvis betydeligt omfang. Det er Rigsrevisionens generelle opfattelse, at udgifter til internt ressourceforbrug i forbindelse med edb-projekter bør oplyses, når der forelægges de bevilgende myndigheder en bevillingsansøgning. Dette ville tilvejebringe et mere fyldestgørende beslutningsgrundlag.

14. På baggrund af undersøgelsen af de danske edb-projekter og sammenligningen med de udenlandske erfaringer med gennemførelsen af edb-projekter, har Rigsrevisionen opstillet overordnede anbefalinger for gennemførelsen af statslige edb-projekter med henblik på at øge kompetencen og mindske omfanget af problemer ved statslige edb-projekter i fremtiden.

Anbefalingerne retter sig mod væsentlige forhold i styringen, organiseringen, planlægningen og gennemførelsen af projekterne. Formålet med anbefalingerne er at henlede opmærksomheden på forhold, der kan have betydning for en succesfuld projektgennemførelse. Rigsrevisionens anbefalinger er:

1. Stærk reel ledelsesforankring og -engagement
2. Klar ansvars- og kompetencefordeling
3. Udarbejdelse af en grundig foranalyse
4. Opdeling af større projekter i faser og delprojekter
5. Vurdering af leverandør

6. Vurdering af behov for organisationsændringer som følge af projektets gennemførelse
7. Udarbejdelse af en klar og entydig kontrakt
8. Løbende kvalitetssikring af edb-projektet
9. Konsekvent håndtering og vurdering af nye ønsker og krav
10. Løbende erfaringsopsamling og efterfølgende erfaringsudveksling

Rigsrevisionen har noteret sig, at en række ministerier efterfølgende har tilkendegivet at kunne tilslutte sig undersøgelsens anbefalinger.

Rigsrevisionens undersøgelse har vist

- at der i perioden 1997-1999 var 124 edb-projekter under gennemførelse i 55 institutioner. Heraf var 18 afsluttede projekter blevet gennemført, mens yderligere 18 igangværende projekter forventedes at blive gennemført i overensstemmelse med de planlagte tidsmæssige og økonomiske rammer samt at opfylde de oprindelige krav til systemernes funktionalitet,
- at de resterende 88 edb-projekter ikke har kunnet eller ikke vil kunne gennemføres som planlagt, enten i forhold til projektets tidsmæssige eller økonomiske ramme eller i forhold til det færdige systems funktionalitet,
- at 77 projekter, svarende til en andel på ca. 2/3 af samtlige projekter, overskred således den planlagte tidsramme, og 42 projekter, eller ca. 1/3 af samtlige projekter, overskred den planlagte økonomiske ramme,
- at den overvejende del af edb-projekterne tilvejebragte eller forventes at tilvejebringe en edb-løsning, der lever op til den ønskede funktionalitet,
- at ud fra gennemgangen af de angivne årsager til tidsmæssige og økonomiske overskridelser samt årsager til, at projekter har kunnet gennemføres problemfrit, kan det konstateres, at planlægning og styring er af afgørende betydning for, om edb-projekter gennemføres problemfrit,
- at institutionerne generelt ikke slækkede på kvaliteten af det planlagte system for at kunne overholde projektets tidsmæssige og økonomiske rammer,
- at gennemførelsen af Arbejdsministeriets AMANDA-projekt vil vare dobbelt så lang tid som planlagt, og at for-

sinkelserne i AMANDA-projektet har medført betydelige merudgifter,

- at der for Forsvarsministeriets DeMars-projekt foreløbig kun er konstateret mindre afvigelser i forhold til de oprindelige budgetter og tidsplaner,
- at problemer med gennemførelse af statslige edb-projekter i Danmark svarer til de problemer tilsvarende edb-projekter i Sverige, Norge og Storbritannien har været præget af,
- at Rigsrevisionen på baggrund af undersøgelsen af de statslige edb-projekter samt de udenlandske undersøgelser på området har opstillet en række overordnede anbefalinger til gennemførelse af fremtidige edb-projekter i staten, og
- at der bør overvejes en ændret bevillingsprocedure ved større edb-projekter.

II. Indledning, formål, afgrænsning og metode

A. Indledning

15. Finansudvalget anmodede den 2. september 1998 finansministeren om en oversigt for de seneste 5 år over statslige edb-projekter (inkl. ikke-afsluttede edb-projekter), hvor der var konstateret væsentlige overskridelser i forhold til det oprindeligt bevilgede budget for projektet. Af finansministerens redegørelse af 2. oktober 1998 fremgår det, at der i de seneste år har fundet betydelige overskridelser sted i forhold til de budgetterede udgifter vedrørende gennemførelse af edb-projekter på en række forskellige ministerområder. Finansministeren opregnede i alt 11 edb-projekter inden for 9 forskellige ministerområder, hvor der var givet merbevilling, eller hvor Finansudvalget var blevet orienteret om edb-projektet.

På den baggrund har statsrevisorerne på et møde den 25. november 1998 drøftet Finansudvalgets anmodning af 20. oktober 1998 om at udarbejde en revisionsmæssig undersøgelse og bedømmelse af statslige edb-projekter, herunder for årsagerne til fordyrelserne samt af bevillings-, projekt- og ressourcestyringen i det enkelte projekt. Finansudvalget ønskede endvidere en vurdering af, i hvilket omfang den på bevillingstidspunktet forudsatte ydelse – funktionaliteten – af edb-systemet er eller kan forventes at

blive realiseret, eller om fordyrelser er blevet søgt imødegået ved forringelser af kvaliteten af det færdige system.

Rigsrevisionen afgav i september 1999 et notat til statsrevisorerne om tilrettelæggelsen af undersøgelsen (RN 2701/99).

Efterfølgende beretning afgives til statsrevisorerne i henhold til § 8, stk. 1, og § 17, stk. 2, i rigsrevisorloven (lovbekendtgørelse nr. 3 af 7. januar 1997 om revisionen af statens regnskaber m.m.). Beretningen knytter sig ikke til en bestemt konto i statsregnskabet.

16. Rigsrevisionen har tidligere afgivet beretninger om udvalgte edb-projekter. Det drejer sig om statsrevisorernes beretning nr. 14/94 om Videregående Uddannelsers Edb-system (VUE-projektet). Beretningen omhandlede VUE-projektets økonomi og målopfyldelse set i relation til Akt 221 19/6 1991 samt Akt 108 15/12 1993. VUE-projektets formål var at modernisere de administrative edb-systemer ved de højere uddannelsesinstitutioner og i Undervisningsministeriets Universitetsafdeling. Undersøgelsen viste bl.a., at VUE-systemet blev forsinket i forhold til tidsplanerne, at det blev dyrere end oprindeligt planlagt, og at det fik en reduceret funktionalitet. Undersøgelsen viste desuden, at der var for sen og for mangelfuld orientering af Finansudvalget om de indholdsmæssige og budgetmæssige ændringer af projektet. Statsrevisorerne påtalte skarpt, at både planlægningen, den delvise gennemførelse og den økonomiske styring af VUE-projektet havde været meget mangelfuld. Desuden fandt statsrevisorerne det særdeles kritisabelt, at ministeren ikke allerede, da det for Undervisningsministeriet stod klart, at projektet ville blive forsinket og væsentligt dyrere, gav Folketinget og Finansudvalget de fornødne oplysninger.

I forlængelse af statsrevisorernes beretning præciserede finansministeren i skrivelse af 6. november 1995 til samtlige ministre, at en minister ifølge budgetreglerne skal rette henvendelse til Finansudvalget, når et projekt udvikler sig anderledes end forventet, hvad angår økonomi, tid eller indhold, og projektet fortsat ønskes gennemført. Det blev i skrivelsen pointeret, at der så hurtigt som muligt og forsvarligt skal udarbejdes nyt bevillingsforslag til forelæggelse, når der er udsigt til, at totaludgiften vil blive overskredet, eller at projektet indholdsmæssigt må reduceres

væsentligt for at kunne holdes inden for den godkendte totaludgift. Det var dog også vigtigt at sikre, at problemerne omfang var tilstrækkeligt belyst, og at der om muligt var fundet løsninger, inden der skete henvendelse til Finansudvalget.

I statsrevisorernes beretning nr. 9/98 om Videregående Uddannelsers Edb-system (VUE-projektet) nr. II, påtalte statsrevisorerne skarpt undervisningsministerens kritisable styring af og tilsyn med udviklingen af de Videregående Uddannelsers Edb-system. Endvidere påtalte statsrevisorerne særdeles skarpt, at Finansudvalget ikke havde modtaget fyldestgørende oplysninger, herunder at ministerens skærpede oplysningspligt ikke var opfyldt. Rigsrevisionens undersøgelse viste bl.a., at udviklingsudgifterne til projektet var ca. tredoblet og alligevel ikke indeholdt alle planlagte funktioner, at de forventede økonomiske fordele samt effektivitets- og produktivitetsforbedringer ikke var blevet realiseret, at systemet ville blive anvendt til mindre end halvdelen af den studieaktivitet, som var forudsat, og at systemet ville blive ca. 5 år forsinket.

I statsrevisorernes beretning nr. 6/97 om Told•Skats Erhvervssystem påtalte statsrevisorerne, at Told- og Skat-testyrelsen ikke fra projektets start havde tilstrækkelig styr på udviklingen af Erhvervssystemet. Told•Skats Erhvervssystem skulle indeholde alle Told•Skats oplysninger om 700.000 aktive og inaktive virksomheder samt varetage Told•Skats samlede edb-mæssige opgaver i forbindelse med opkrævning og kontrol samt regnskab med virksomhedernes afregning af moms, A-skat, told og punktafgifter. Rigsrevisionens undersøgelse viste bl.a., at systemet blev leveret i stærkt reduceret form, at systemet var over 3 år forsinket, at både leverandør og kunde var ansvarlig for forsinkelsen, at der var en utilstrækkelig leverandørstyring, og at forsinkelserne havde haft og vil få konsekvenser for effektiviteten i opgavevaretagelsen.

Statsrevisorernes beretning nr. 5/98 om EU-direktoratets økonomistyring indeholdt bl.a. en undersøgelse af EU-direktoratets edb-kapacitet og implementeringen af EU-direktoratets nye edb-systemer (økonomi- og sagsbehandlingssystem). Undersøgelsen viste bl.a., at direktoratet havde store problemer med edb-systemerne, at manglerne medvirkede til store afstemningsproblemer gennem flere år, at EU-direktoratets opmærksomhed havde været kon-

centreret om de tekniske aspekter, men ikke i tilstrækkeligt omfang om den organisatoriske tilrettelæggelse og de nødvendige forretningsgange, og at Fødevarerministeriet burde være gået mere aktivt ind i sagen. Statsrevisorerne kritiserede, at fødevarerministeren stadig ikke havde sørget for at løse den uacceptable situation på edb-området i EU-direktoratet.

I statsrevisorernes beretning nr. 15/98 om bevillingskontrollen for 1998 har Rigsrevisionen endvidere redegjort for nogle af de væsentlige principielle problemstillinger i forbindelse med implementeringen af mindre edb-projekter. Endvidere fremkom Rigsrevisionen med nogle generelle anbefalinger til afhjælpning af de påpegede mangler og svagheder ved implementeringerne. Rigsrevisionens undersøgelse viste bl.a., at der i mange projektforsøg var et utilstrækkeligt reelt ledelsesengagement, at tidsplaner var blevet skubbet, og at der var en uklar opgave- og ansvarsfordeling. Det var Rigsrevisionens opfattelse, at de konstaterede mangler og svagheder ville kunne elimineres ved at fastholde et reelt ledelsesengagement i hele projektet, (dvs. at projektet forankres så højt i organisationen som muligt), ved at sikre tilstrækkelige kompetencer og ressourcer til projektet, ved at fastholde en klar opgave- og ansvarsfordeling samt ved at sikre parallel fremdrift på såvel det edb-mæssige som på det organisatoriske/administrative område.

Endelig har Rigsrevisionen i 1999 afgivet notat til statsrevisorerne om status i forsvarrets DeMars-projekt (RN 804/99). Notatet omtales nærmere i kap. IV.C.

17. På baggrund af finansministerens redegørelse for de bevillingsmæssige overskridelser og Rigsrevisionens tidligere undersøgelser kan det konstateres, at der i flere store statslige edb-projekter har været problemer med at overholde de tidsmæssige og økonomiske rammer samt at leve op til de funktionelle krav, der oprindeligt var opstillet for projekterne.

På baggrund af statsrevisorernes anmodning og de tidligere erfaringer fra enkelte edb-projekter har Rigsrevisionen i denne undersøgelse valgt at foretage en bredere opsamling af de erfaringer, som er gjort gennem de senere år i relation til gennemførelse af edb-projekter i staten.

B. Formål

18. Undersøgelsens fokus er på mere generelle kendetegn ved gennemførelse af større statslige edb-projekter. Det betyder, at der ikke i denne undersøgelse bliver foretaget tilbundsgående undersøgelser af enkelte edb-projekter.

Undersøgelsen er primært koncentreret om parametrene tid (overholdelse af tidsmæssige rammer), økonomi (budget/bevillingsoverholdelse) og funktionalitet, (om projektet indholdsmæssigt lever op til det forudsatte), bl.a. fordi tidligere undersøgelser har vist problemer i relation hertil, jf. pkt. 16. Ved gennemførelse af edb-projekter kan eventuelle problemer således knytte sig til aspekterne tid, økonomi og funktionalitet. Opstår der problemer i et projekt, er det muligt at styre på de 3 aspekter, og det kan blive nødvendigt at prioritere mellem overholdelse af tid, økonomi og funktionalitet. Fx kan et projekts økonomiske ramme overholdes ved, at det færdige produkts funktionalitet reduceres, og den tidsmæssige ramme kan fx overholdes ved, at der tilføres projektet supplerende økonomiske ressourcer eller ved, at der slækkes på funktionaliteten. Parameteren tid er ikke kun væsentlig i forhold til, om det planlagte projekt realiseres rettidigt, men skal også ses i sammenhæng med eventuelle driftsmæssige konsekvenser som følge af forsinkelser, herunder eventuelt videreførelse af eksisterende edb-systemer mv. Rigsrevisionen er dog opmærksom på, at der kan være situationer, hvor det kan være hensigtsmæssigt at foretage ændringer med hensyn til tid og økonomi eller funktionalitet for at sikre den bedste løsning. Sådanne situationer kan fx opstå ved længerevarende edb-projekter, hvor der undervejs i forløbet sker teknologifremskridt.

19. Det er kendetegnende for statslige edb-projekter, at der ikke er fastsat overordnede generelle regler om, hvordan projekterne bevilges, og hvordan der regnskabsmæssigt skal følges op på projekterne. Edb-projekter kan således fx finansieres over den ordinære driftsbevilling og eventuelt ved opsparing, ligesom de kan finansieres ved særskilt bevilling. Et edb-projekt, der finansieres over driften, kan godkendes i Finansudvalget via et aktstykke, ved projektets optagelse på finansloven, eller edb-projektet kan gennemføres uden nogen form for særskilt orientering af de bevilgende myndigheder. Finansieres et edb-projekt

via en særskilt bevilling sker det normalt ved, at der gives en enkelt, samlet bevilling på baggrund af oplysningerne i et aktstykke.

Der anvendes således flere forskellige procedurer ved finansieringen af edb-projekter, og da der ikke er fastsat regler for den regnskabsmæssige opfølgning på sådanne, fremgår oplysninger om statslige edb-projekter ikke umiddelbart af institutionernes eksterne regnskaber. Bl.a. derfor har det været nødvendigt at indhente økonomiske oplysninger om de enkelte edb-projekter direkte fra de institutioner, der indgår i undersøgelsen.

20. Der er i de seneste år blevet gennemført et stort antal edb-projekter i de statslige departementer, styrelser og institutioner, men der findes ikke en aktuel og samlet viden om antallet og den økonomiske størrelse af de edb-projekter, der gennemføres samt de mere generelle erfaringer med gennemførelse af edb-projekter i staten. Det overordnede formål med undersøgelsen er derfor at indsamle både positive og negative erfaringer med gennemførelse af edb-projekter i staten med henblik på at øge kompetencen og reducere risikoen ved gennemførelsen af statslige edb-projekter i fremtiden.

21. I undersøgelsen er der, på baggrund af en spørgeskemaundersøgelse, blevet foretaget en bred kortlægning af større edb-projekter i staten. Dernæst er 2 udvalgte edb-projekter blevet undersøgt. Udenlandske erfaringer med gennemførelse af edb-projekter er endvidere blevet inddraget, og endelig er der opstillet nogle overordnede anbefalinger for gennemførelsen af statslige edb-projekter med henblik på at medvirke til flere succesfulde projekter i fremtiden.

Formålet med den brede kortlægning er

- at beskrive de største edb-projekter hos et bredt udsnit af statsinstitutioner,
- at kortlægge omfanget af problemer med tid, økonomi og funktionalitet, dvs. tidsmæssige og økonomiske overskridelser samt ændringer i funktionaliteten (såvel begrænsninger som udvidelser), og

- at redegøre for og analysere de væsentligste årsager til eventuelle problemer.

Formålet med undersøgelsen af 2 udvalgte edb-projekter er

- kort at beskrive 2 økonomisk væsentlige projektforsøg.

Formålet med at inddrage udenlandske erfaringer er

- at vurdere, om de danske problemer i edb-projekter med hensyn til tidsmæssige og økonomiske overskridelser mv. genfindes i udenlandske edb-projekter.

Formålet er endelig, på baggrund af undersøgelsesresultaterne fra både de danske og de udenlandske undersøgelser

- at opstille nogle overordnede anbefalinger med henblik på at medvirke til flere succesfulde statslige edb-projekter i fremtiden.

C. Afgrænsning

22. Undersøgelsen omhandler edb-projekter. Ved edb-projekter forstår Rigsrevisionen i denne undersøgelse projekter, der vedrører anskaffelse og/eller udvikling af en edb-løsning, der er organiseret som et projekt. Et projekt er bl.a. kendetegnet ved, at der løses opgaver, som adskiller sig fra de almindelige eller løbende driftsopgaver. Videre er et edb-projekt ofte kendetegnet ved, at der foreligger en projektbeskrivelse, og at projektet har et afgrænset tidsforløb. Et edb-projekt kan fx vedrøre økonomisystemer, administrative systemer eller produktionssystemer.

En edb-løsning kan anskaffes gennem udvikling af nye systemer, men den kan også anskaffes gennem køb af standardsystemer, som i større eller mindre grad kræver et tilpasningsarbejde i institutionen/departementet. Rigsrevisionens undersøgelse omfatter både edb-projekter, som er kendetegnet ved udvikling af systemer, og edb-projekter, hvor der foretages køb af standardsystemer.

I undersøgelsen har Rigsrevisionen valgt at se bort fra edb-projekter, der alene har haft til formål at år 2000-sikre eksisterende systemer, da denne type af projekter antages at have en særlig karakter og et særligt formål. Rigsrevisi-

onen har tidligere i statsrevisorernes beretning nr. 4/98 undersøgt statens håndtering af år 2000 problemet.

Afgrænsning af undersøgelsen til alene at omhandle edb-projekter betyder, at der ikke er foretaget en kortlægning og undersøgelse af departementers og institutioners samlede anvendelse af IT samt af deres samlede udgifter til IT. Videre betyder afgrænsningen, at institutionernes IT-strategier ikke er omfattet af undersøgelsen.

23. Undersøgelsen omfatter både igangværende og afsluttede edb-projekter. Igangværende edb-projekter er medtaget for at give et aktuelt billede af status i større edb-projekter, og afsluttede edb-projekter er medtaget for at beskrive og analysere hele projektforsløb. Undersøgelsen omfatter edb-projekter, der var igangværende eller blev afsluttet i perioden fra 1997 til og med november 1999.

24. Undersøgelsen omfatter de største igangværende eller afsluttede edb-projekter, som departementer og et bredt udsnit af statsinstitutioner har været ansvarlige for fra 1997 til og med november 1999. Edb-projekter, hvor de faktiske eller de budgetterede totalomkostninger er under 2 mio. kr., er ikke omfattet af undersøgelsen. Edb-projekternes størrelse er opgjort ud fra projekternes økonomiske størrelse, der både omfatter eksterne og interne udgifter. I interne udgifter indgår fx udgifter i form af internt ressourceforbrug og udgifter til uddannelse. For afsluttede edb-projekter er størrelsen på projektet blevet målt ved edb-projektets faktiske totalomkostninger anført i regnskaberne, og totalomkostningerne vil for disse projekter være angivet i løbende priser. For igangværende edb-projekter er størrelsen på projektet blevet målt ved det gældende budgets totalomkostninger, der normalt er angivet i faste priser. Rigsrevisionen har valgt ikke at foretage en omregning af totalomkostningerne for de 124 edb-projekter til samme prisniveau i betragtning af, at undersøgelsen kun vedrører en kort årrække.

Som grundlag for Rigsrevisionens undersøgelse er hvert departement henholdsvis institution blevet bedt om oplysninger for de 4 største edb-projekter.

25. VUE-projektet samt Told- og Skattestyrelsens projekt Erhvervssystemet er ikke medtaget i denne undersøgelse,

da Rigsrevisionen tidligere har afgivet beretninger herom, jf. pkt. 16.

I relation til VUE-projektet er der den 12. april 1999 afgivet et notat til statsrevisorerne (RN 1702/99) om den fortsatte udvikling i sagen om Videregående Uddannelsers Edb-system (VUE-projektet) (beretning nr. 14/94). Den 9. november 1999 er der desuden afgivet et notat til statsrevisorerne (RN 1703/99) om statsrevisorernes beretning nr. 9/98 om Videregående Uddannelsers Edb-system (VUE-projektet) nr. II. Af sidstnævnte notat fremgår det, at rigsrevisor vil følge det videre arbejde med idriftsættelsen af STADS, og at rigsrevisor vil vende tilbage til sagen, når undervisningsministerens redegørelse, vedrørende de forhold, der er omfattet af en igangsat advokatundersøgelse, foreligger.

I relation til Erhvervssystemet vil der blive udarbejdet et notat til Endelig betænkning for 1998 herom.

EU-direktoratets økonomisystem er, jf. pkt. 16, blevet undersøgt i statsrevisorernes beretning nr. 5/98 om EU-direktoratets økonomistyring. Undersøgelsen af direktoratets edb-projekt indgik dog kun som en mindre del i undersøgelsen, og den var derfor ikke så omfattende som behandlingen af VUE-projektet og Erhvervssystemet. EU-direktoratets økonomisystem indgår derfor i denne undersøgelse.

26. På baggrund af resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen er der udvalgt 6 projekter for at få uddybet årsagerne til, at der opstår problemer ved gennemførelse af edb-projekter, og hvorfor andre projekter forløber problemfrit. Erfaringerne fra disse 6 projekter er sammenskrevet i kap. III.E. Rigsrevisionen har desuden udvalgt Arbejdsmarkedsstyrelsens AMANDA-projekt og Forsvarsministeriets DeMars-projekt til en nærmere kort undersøgelse, da begge er økonomisk store projekter og væsentlige for opgavevaretagelsen på de respektive områder. Det bemærkes, at Rigsrevisionen ikke har foretaget specifikke undersøgelser vedrørende AMANDA-projektets funktionalitet, herunder efterprøvet om arbejdsministerens oplysninger herom til Finansudvalget har været fyldestgørende. Disse projekter er omtalt i kap. IV.

D. Metode

27. Beretningen omhandler gennemførelse af større edb-projekter i staten. Ved vurdering af, hvor succesfuld gennemførelsen af edb-projekter er, anlægges følgende tilgang:

- Vurdering af projektets udstrækning i tid, hvor det undersøges, om fastlagte tidsplaner overholdes.
- Vurdering af økonomien i projektet, hvor det undersøges, om den økonomiske ramme er overholdt.
- Vurdering af projektets funktionalitet, hvor det undersøges, om de funktionelle krav til den valgte edb-løsning indfris.

De 3 aspekter er således indbyrdes afhængige, og Rigsrevisionens undersøgelse omfatter også en vurdering af, i hvilket omfang der prioriteres mellem overholdelse af fastlagte krav til økonomi, tid og funktionalitet.

28. Rigsrevisionens undersøgelse baserer sig i vid udstrækning på en spørgeskemaundersøgelse og omfatter samtlige ministerområder. Samtlige departementer og et bredt udsnit af statsinstitutioner har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen.

Ved udvælgelse af institutioner til undersøgelsen blev der taget udgangspunkt i de institutioner, som i statsrevisorernes beretning nr. 4/98 om statens håndtering af år 2000 problemet blev betegnet som institutioner med større IT-systemer, der er af afgørende betydning for institutionens driftsopgaver. Rigsrevisionen har valgt at tage udgangspunkt i disse institutioner ud fra en antagelse om, at de har flere edb-projekter end institutioner, der i mindre grad er afhængig af IT ved løsning af arbejdsopgaverne. For at opnå en bred dækning af institutioner inden for samtlige ministerområder har Rigsrevisionen dog sikret sig, at samtlige departementer, direktorater og styrelser er medtaget i undersøgelsen. Inden for Kulturministeriets område er der udvalgt en institution for hvert af hovedformålene biblioteker, arkiver og museer, og inden for Forskningsministeriet er der valgt et universitet som repræsentant for denne type institution. Ud over de 20 departementer indgår der således 58 direktorater, styrelser og institutioner i spørgeskemaundersøgelsen.

De departementer, direktorater, styrelser og institutioner, som indgår i spørgeskemaundersøgelsen, fremgår af bilag 1, der også viser antallet af projekter.

29. Data til undersøgelsen er som nævnt primært indhentet gennem en spørgeskemaundersøgelse, hvor samtlige 20 departementer og 58 udvalgte institutioner har givet oplysninger om deres 4 største edb-projekter. Spørgeskemaet indeholdt – ud over en række baggrundsoplysninger – spørgsmål om edb-projektets økonomi, tid, funktionalitet og organisering. Indhentning af oplysningerne er sket elektronisk. Spørgeskemaet er vedlagt i bilag 2.

Rigsrevisionen skal bemærke, at da spørgeskemaundersøgelsen beror på et ”selvangivelsesprincip”, er det institutionernes egne forklaringer, der kommer til udtryk, og som gengives i det følgende. Fx er institutionernes oplysninger om samarbejdet med leverandører i forbindelse med gennemførelsen af edb-projekterne således gengivet i beretningen, uden at Rigsrevisionen har kontrolleret oplysningerne nærmere, fx gennem forespørgsel til leverandør eller via dokumentgennemgang af korrespondance mellem institution og leverandør. Rigsrevisionen har som hovedregel ikke kontrolleret oplysningerne fra institutionerne ud over i tilknytning til de afgivne økonomiske oplysninger om projekterne, hvor der er foretaget en stikprøvevis finansiel revision. Den finansielle revision har ikke givet anledning til bemærkninger. Rigsrevisionen har heller ikke foretaget en gennemgang af kontrakter og vurdering af, om udbudsregler er blevet overholdt, men har baseret undersøgelsen på de oplysninger, institutionerne har givet om edb-projekterne. Ud fra Rigsrevisionens øvrige kendskab gennem den løbende revision finder Rigsrevisionen dog ikke anledning til at anfægte institutionernes oplysninger, for så vidt angår de ikke-økonomiske data.

Det er dog Rigsrevisionens vurdering, at spørgeskemaundersøgelsens fordele klart opvejer svagheden ved metoden. Fordelen ved en spørgeskemaundersøgelse er bl.a., at man systematisk kan indsamle og sammenligne informationer om et stort antal projekter, men på et overordnet niveau, ligesom de lukkede svarkategorier giver mulighed for statistisk bearbejdning af en stor datamængde. Spørgeskemaet er inden udsendelse blevet testet i en pilotunder-

søgelse, ligesom det har været forelagt og drøftet med Finansministeriet og Forskningsministeriet.

30. Med udgangspunkt i de besvarede spørgeskemaer og analyser af de indsamlede data er der som anført udvalgt 6 projekter til telefoninterview. Disse projekter omfatter både projekter, der har haft problemer med tid, økonomi eller funktionalitet og projekter, der er gennemført problemfrit. Interviewene er gennemført med repræsentanter fra institutionerne, som har deltaget i implementeringen af det pågældende projekt. Der er heller ikke vedrørende disse projekter gennemført interview med leverandører.

Rigsrevisionen har desuden gennemført interview med Arbejdsmarkedsstyrelsen om AMANDA-projektet.

Interviewene vedrørende de 6 projekter og AMANDA-projektet tog udgangspunkt i en struktureret spørgeguide, der bl.a. indeholdt spørgsmål om årsager til, at der er opstået problemer under projektførelsen, henholdsvis hvorfor implementering forløb problemfrit.

Rigsrevisionen har endvidere undersøgt Forsvarskommandoens DeMars-projekt på baggrund af det materiale, som Rigsrevisionen i forvejen er i besiddelse af.

Det skal understreges, at Rigsrevisionen ikke i undersøgelsen af disse projekter har foretaget en detaljeret undersøgelse og vurdering, herunder en egentlig revisionsmæssig undersøgelse.

31. Der er i alt indkommet besvarelser for 124 statslige edb-projekter, som er blevet gennemgået og analyseret. Der er anvendt statistisk metode til test af uafhængighed mellem udvalgte par af variable, som indgår i undersøgelsen. Hypotesen om uafhængighed blev i undersøgelsen forkastet, hvis sandsynligheden herfor var mindre end 5 %. En forkastet hypotese om uafhængighed betød, at det givne par af variable optrådte med en vis afhængighed eller systematik. Det skal bemærkes, at der i den forbindelse ikke blev taget stilling til en eventuel årsagssammenhæng mellem de pågældende variable, men kun til hvorvidt der var et sammenfald i hændelser. En konstateret afhængighed mellem 2 variable er i det følgende benævnt som ”statistisk sammenfald”.

32. Som led i undersøgelsen har Rigsrevisionen gjort brug af en uafhængig ekstern konsulent med særligt kendskab til området. Rigsrevisionen har i den indledende fase bl.a. diskuteret undersøgelsens metode og indhold med konsulenten, ligesom de foreløbige analyseresultater mv. har været diskuteret.

Det skal understreges, at Rigsrevisionen har det fulde ansvar for undersøgelsens gennemførelse og konklusioner.

33. Beretningen har i udkast været forelagt samtlige departementer. Indenrigsministeriet, Kirkeministeriet, Statsministeriet, Socialministeriet og Kulturministeriet har ikke haft bemærkninger til beretningsudkastet. Bemærkningerne fra øvrige ministerier er i videst muligt omfang indarbejdet i beretningen.

III. Gennemførelse af edb-projekter i staten

A. Indledning

34. På baggrund af spørgeskemaundersøgelsen har Rigsrevisionen modtaget oplysninger om de 4 største edb-projekter under samtlige departementer og et bredt udsnit af tilknyttede institutioner. For hvert projekt er der svaret på spørgsmål om projektets tidsforløb, økonomi, funktionalitet samt projektets organisering.

Rigsrevisionen har endvidere suppleret den generelle spørgeskemaundersøgelse med erfaringer fra 6 udvalgte edb-projekter.

Formålet med kapitlet er

- at beskrive de største edb-projekter hos et bredt udsnit af statsinstitutioner,
- at kortlægge omfanget af problemer med tid, økonomi og funktionalitet, dvs. tidsmæssige og økonomiske overskridelser samt ændringer i funktionaliteten (såvel begrænsninger som udvidelser), og
- at redegøre for og analysere de væsentligste årsager til eventuelle problemer.

Rigsrevisionen vil i det følgende anvende fællesbetegnelsen ”institutioner”, når der refereres til departementer, styrelser og direktorater mv.

B. Beskrivelse af undersøgelsens edb-projekter

35. Blandt de i alt 78 institutioner, som Rigsrevisionen sendte spørgeskemaer til, havde 55 institutioner gennemført eller var i gang med at gennemføre mindst et edb-projekt. Der indgår i alt 124 igangværende eller afsluttede projekter i Rigsrevisionens undersøgelse, og disse projekter repræsenterer i alt 4.527 mio. kr. i samlede totalomkostninger. **Tabel 1** viser, hvordan de 124 edb-projekter er fordelt på ministerområder samt, hvor mange projekter der var igangværende eller afsluttede.

Tabel 1. Oversigt over de 124 edb-projekter i Rigsrevisionens undersøgelse

| | Institutioner med edb-projekter | Edb-projekter i alt | Totalomkostninger |
|---|---------------------------------|---------------------|-------------------|
| | ----- Antal ----- | | Mio. kr. |
| Arbejdsministeriet..... | 4 | 6 | 481 |
| By- og Boligministeriet..... | 3 | 9 | 552 |
| Erhvervsministeriet..... | 6 | 14 | 171 |
| Finansministeriet ¹⁾ | 1 | 2 | 19 |
| Forskningsministeriet..... | 5 | 11 | 229 |
| Forsvarsministeriet..... | 3 | 6 | 1.015 |
| Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri..... | 6 | 16 | 242 |
| Indenrigsministeriet..... | 3 | 4 | 29 |
| Justitsministeriet..... | 3 | 10 | 677 ²⁾ |
| Kirkeministeriet..... | 1 | 2 | 158 |
| Kulturministeriet..... | 3 | 4 | 32 |
| Miljø- og Energiministeriet ³⁾ | 2 | 4 | 123 |
| Skatteministeriet..... | 1 | 3 | 95 |
| Socialministeriet..... | 2 | 4 | 35 |
| Statsministeriet..... | 1 | 1 | 5 |
| Sundhedsministeriet..... | 2 | 5 | 49 |
| Trafikministeriet..... | 5 | 11 | 282 |
| Udenrigsministeriet..... | 1 | 4 | 73 |
| Undervisningsministeriet..... | 2 | 5 | 174 |
| Økonomiministeriet..... | 1 | 3 | 85 |
| I alt..... | 55 | 124 | 4.527 |
| Heraf: | | | |
| Afsluttede projekter..... | | 64 | 1.139 |
| Igangværende projekter..... | | 60 | 3.388 |
| ¹⁾ Økonomistyrelsen, der tillige indgår i Rigsrevisionens undersøgelse, er ikke medtaget i tabel 1 på grund af, at styrelsens edb-projekter har en særlig karakter. Rigsrevisionen har i stedet beskrevet Økonomistyrelsens projekter i kap. III, afsnit C. ²⁾ For 2 projekter med totalomkostninger på under 10 mio. kr. var det kun muligt at foretage en skønsmæssig vurdering af totalomkostningerne. ³⁾ Miljø- og Energiministeriet har efterfølgende oplyst, at ét af de angivne projekter – Projekt Elektronisk Arbejdsplads – involverer samtlige institutioner under Miljø- og Energiministeriet, og at projektets økonomi skal nedjusteres med 13 mio. kr. i forhold til indberetningen i spørgeskemaet. (Der er ikke taget højde herfor i tabellen). Note: Totalomkostningerne er angivet uden moms. 12 institutioner har oplyst, at de har gennemført flere edb-projekter på over 2 mio. kr. end de 4, som Rigsrevisionen har udbedt sig oplysninger om. | | | |

Af tabel 1 fremgår det, at der blev gennemført edb-projekter på samtlige 20 ministerområder. En række ministerområder har gennemført adskillige projekter. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har fx givet oplysninger om 16 projekter, og Erhvervsministeriet har givet oplysninger om 14 projekter. Andre ministerområder har kun gennemført få projekter, eksempelvis Statsministeriet med 1 edb-projekt.

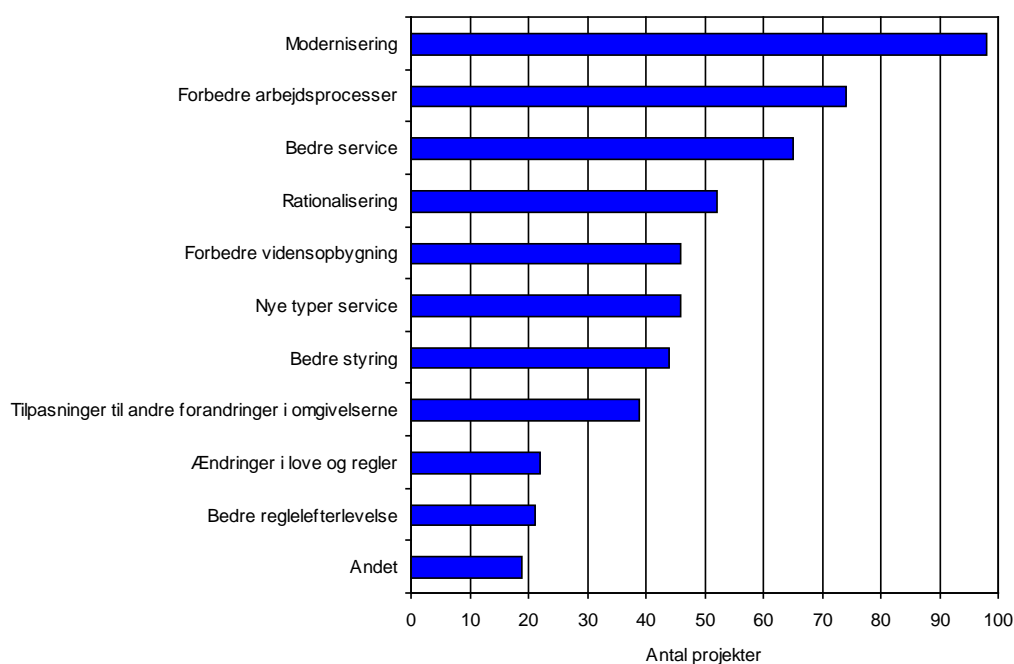
Tabel 1 viser videre, hvordan de samlede totalomkostninger på 4.527 mio. kr. er fordelt på de 20 ministerområder. Især Forsvarsministeriet og Justitsministeriet har forholdsmæssigt store totalomkostninger til edb-projekter på henholdsvis 1.015 mio. kr. og 677 mio. kr. Sammenlagt svarer det til over 1/3 af samtlige totalomkostninger til alle edb-projekterne. Omvendt er totalomkostningerne til gennemførelse af edb-projekter små i andre ministerier, som fx i Statsministeriet.

36. De 124 edb-projekter, som indgår i Rigsrevisionens undersøgelse, omfatter såvel igangværende som afsluttede projekter. Tabel 1 viser, at 64 projekter var afsluttede, mens de resterende 60 projekter var igangværende på undersøgelsestidspunktet. Tabel 1 viser tillige, at totalomkostningerne i samtlige afsluttede projekter var på 1.139 mio. kr., mens totalomkostningerne i de igangværende projekter, ifølge de foreliggende budgetter, i alt udgjorde 3.388 mio. kr.

Rigsrevisionen har ikke opgjort, hvor stor en del af totalomkostningerne til de igangværende projekter på 3.388 mio. kr., der allerede var afholdt på undersøgelsestidspunktet. Rigsrevisionen har derimod indhentet oplysninger om de planlagte afslutningstidspunkter for de igangværende projekter og har på den baggrund opgjort, hvornår de planlagte totalomkostninger forventes at være afholdt. Ifølge de foreliggende planer vil alle de igangværende projekter være afsluttet i 2003. En væsentlig del af projekterne vil, ifølge planerne, allerede være afsluttet ved udgangen af 2000. Det svarer til, at mindst halvdelen af de 3.388 mio. kr. forventes at være afholdt på dette tidspunkt. Da ca. halvdelen af de 124 projekter var igangværende på undersøgelsestidspunktet, kan de endelige totalomkostninger til de 124 projekter ikke opgøres.

37. Rigsrevisionen bad institutionerne angive, hvad formålet var med de enkelte edb-projekter. Hovedparten af institutionerne har angivet, at der er flere formål med de enkelte projekter. **Figur 1** viser, hvad formålene med projekterne er.

Figur 1. Formålet med edb-projekterne (alle 124 projekter)



Figur 1 viser, at det hyppigste formål med projekterne var modernisering af institutionens virksomhed, idet institutionerne for op imod 100 projekter havde angivet dette som et formål. For godt 70 projekter angav institutionerne, at projekterne blev gennemført for at forbedre institutionens arbejdsprocesser fx med henblik på reduktion af rutinemæssigt arbejde, og for knap 70 projekter var formålet at levere bedre service til borgerne og andre offentlige institutioner. Det bemærkes, at der kan være overlap mellem flere af de angivne formål. Eksempelvis vil formålet ”Ændringer i love og regler” i nogle tilfælde også kunne være omfattet af formålet ”Nye typer service”.

38. De 55 institutioner i undersøgelsen, som har gennemført edb-projekter, varierer betydeligt i størrelse og opgavevaretagelse. Dette er bl.a. medvirkende til, at undersøgelsen omfatter projekter af meget forskellig størrelse. Fx

er en række mindre institutioners største edb-projekter små sammenlignet med de største edb-projekter i de store institutioner. Selv forholdsvis små edb-projekter kan dog være meget væsentlige for institutionernes opgavevaretagelse.

Tabel 2 viser en opgørelse over projekternes størrelse fordelt efter projekternes totalomkostninger.

Tabel 2. Edb-projekternes beløbsmæssige størrelse

| | Under 10 mio. kr. | 10-25 mio. kr. | 25-50 mio. kr. | 50-100 mio. kr. | 100 mio. kr. og derover | Alle |
|--|-------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------------|-------|
| Antal projekter..... | 62 | 29 | 16 | 10 | 7 | 124 |
| Totalomkostninger, mio. kr..... | 312 | 410 | 560 | 707 | 2.537 | 4.527 |
| Totalomkostninger i gennemsnit pr. projekt, mio. kr..... | 5 | 14 | 35 | 71 | 363 | 37 |

Tabel 2 viser, at det gennemsnitlige projekt i undersøgelsen beløbsmæssigt er på 37 mio. kr. Det fremgår videre af tabellen, at totalomkostningerne i 62 projekter – eller halvdelen af projekterne – er på under 10 mio. kr. Den gennemsnitlige totalomkostning for projekter i denne gruppe er på 5 mio. kr., og samlet tegner disse projekter sig for i alt 312 mio. kr. Omkring 1/4 af projekterne har totalomkostninger på mellem 10 og 25 mio. kr., og de samlede totalomkostninger til disse projekter beløber sig til i alt 410 mio. kr. Tabellen viser videre, at der gennemføres 7 edb-projekter, hvor totalomkostningerne er på over 100 mio. kr. Totalomkostningerne for disse største projekter er i gennemsnit på 363 mio. kr. De 7 største edb-projekter er vist i **tabel 3**.

Tabel 3. Undersøgelsens 7 største edb-projekter

| Institution | Projekt | Status på undersøgelsestidspunktet | Totalomkostning |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| | | | Mio. kr. |
| Forsvarsministeriet | DeMars | Igangværende | 873 |
| Domstolsstyrelsen | Edb i tinglysningen | Igangværende | 543 |
| Arbejdsmarkedsstyrelsen | AMANDA | Igangværende | 412 |
| Kort & Matrikelstyrelsen | Det digitale matrikelkort | Afsluttet | 295 |
| Kort & Matrikelstyrelsen | Den topografiske grundkortdatabase | Igangværende | 151 |
| Kirkeministeriet | Den ny kirkebog | Igangværende | 143 |
| Forskningsministeriet | Forskningsnettet, DAREnet | Igangværende | 120 |
| Totalomkostninger i alt | | | 2.537 |

Tabel 3 viser, at totalomkostningerne i de 7 største edb-projekter samlet udgør 2.537 mio. kr. eller over halvdelen af totalomkostningerne til samtlige projekter.

De statslige edb-projekter, der indgår i undersøgelsen, består således af et betydeligt antal små projekter og få meget store projekter.

39. Rigsrevisionen bad institutionerne oplyse, hvordan de 124 edb-projekter blev finansieret for så vidt angik den oprindeligt afsatte økonomiske ramme. Resultatet af besvarelsen fremgår af **tabel 4**.

Tabel 4. De 124 edb-projekters finansiering

| | Projekter | | Totalomkostninger | | Gennemsnitlige totalomkostninger |
|---|-----------|-----|-------------------|-----|----------------------------------|
| | Antal | % | Mio. kr. | % | Mio. kr. |
| Finansieret ved driftsudgifter..... | 74 | 60 | 1.899 | 45 | 26 |
| Finansieret ved aktstykke | 10 | 8 | 747 | 18 | 75 |
| Finansieret på anden måde | 22 | 18 | 1.167 | 28 | 53 |
| Finansieret ved en kombination af disse | 18 | 15 | 412 | 10 | 23 |
| I alt | 124 | 100 | 4.225 | 100 | 34 |

Tabel 4 viser, at 60 % af edb-projekterne blev finansieret ved institutionernes driftsmidler. Det fremgår videre af tabellen, at projekter, der blev finansieret via driftsmidlerne, ofte var mindre projekter, idet de gennemsnitlige totalomkostninger ifølge de oprindelige budgetter til disse projekter var på 26 mio. kr., mens de oprindeligt planlagte totalomkostninger til undersøgelsens gennemsnitsprojekt var på 34 mio. kr. Tabel 4 viser videre, at i 8 % af projekterne blev den oprindelige økonomiske ramme bevilget ved et aktstykke, og at totalomkostningerne ifølge de oprindelige budgetter i disse projekter i gennemsnit var betydeligt større end totalomkostningerne for undersøgelsens gennemsnitsprojekt. 18 % af projekterne blev finansieret på en anden måde end ved driftsmidler eller aktstykke. Det omfattede eksempelvis finansiering ved anlægsbevilling, ved tilskud fra anden side, herunder fra EU, eller ved anvendelse af opsparede midler. Det fremgår endvidere af tabellen, at 15 % af projekterne blev finansieret ved en kombination af de 3 ovennævnte finansieringsmåder.

Rigsrevisionen kan således konstatere, at hovedparten af de 124 statslige edb-projekter blev finansieret ved insti-

tutionernes driftsmidler, og at finansiering af projekterne ved aktstykke blev anvendt i forbindelse med forholdsvis få men økonomisk store edb-projekter.

40. Rigsrevisionen har tillige undersøgt, hvornår de 124 statslige edb-projekter blev påbegyndt. **Tabel 5** viser, hvornår edb-projekterne inden for de forskellige beløbsintervaller blev igangsat.

Tabel 5. Edb-projekternes begyndelsesår

| | Edb-projektets beløbsmæssige størrelse | | | | | I alt |
|------------------------------------|--|----------------|----------------|-----------------|-------------------------|------------|
| | Under 10 mio. kr. | 10-25 mio. kr. | 25-50 mio. kr. | 50-100 mio. kr. | 100 mio. kr. og derover | |
| | ----- Antal ----- | | | | | |
| Igangsat 1999 ¹⁾ | 10 | 7 | 1 | 0 | 0 | 18 |
| Igangsat 1998 | 18 | 8 | 5 | 2 | 0 | 33 |
| Igangsat 1997 | 18 | 6 | 4 | 1 | 0 | 29 |
| Igangsat 1996 | 11 | 4 | 2 | 3 | 3 | 23 |
| Igangsat 1995 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 14 |
| Igangsat 1994 eller tidligere | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 7 |
| Total | 62 | 29 | 16 | 10 | 7 | 124 |

¹⁾ For 1999 omfatter tabellen kun igangsatte edb-projekter vedrørende perioden januar-november.

Tabel 5 viser, at af de 124 projekter var 7 projekter igangsat i 1994 eller tidligere. Blandt disse havde 3 projekter en økonomisk ramme på over 100 mio. kr. Tabel 5 viser videre, at 14 af undersøgelsens projekter blev igangsat i 1995, og at 23 projekter blev igangsat i 1996. Det bemærkes, at tabel 5 omfatter de projekter, der var igangværende, eller som blev afsluttet i kalenderåret 1997 eller senere. For 1996 og tidligere omfatter tabellen derfor kun de projekter, der fortsat var igangværende på undersøgelsestidspunktet.

Det fremgår desuden af tabel 5, at der fra 1997 til 1999 årligt blev igangsat mellem 18 og 33 edb-projekter, samt at ingen af disse projekter havde en økonomisk ramme på over 100 mio. kr. Tabel 5 viser således, at en væsentlig del af undersøgelsens store projekter blev igangsat i 1996 eller tidligere, mens de projekter, som blev igangsat inden for de seneste år, er blandt undersøgelsens mindre projekter.

41. Rigsrevisionen har bedt institutionerne give oplysninger om edb-projekternes varighed. De undersøgte edb-projekter havde en gennemsnitlig varighed på 2 år og 4 mæ-

der. **Tabel 6** viser edb-projekternes varighed inden for de forskellige beløbsintervaller.

Tabel 6. Edb-projekternes varighed

| | Edb-projektets beløbsmæssige størrelse | | | | | I alt |
|--|--|----------------|----------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| | Under 10 mio. kr. | 10-25 mio. kr. | 25-50 mio. kr. | 50-100 mio. kr. | 100 mio. kr. og derover | |
| | ----- Antal ----- | | | | | |
| Varighed: | | | | | | |
| Under 1 år | 22 | 5 | 1 | 0 | 0 | 28 |
| 1-2 år..... | 18 | 7 | 5 | 0 | 0 | 30 |
| 2-3 år..... | 10 | 7 | 7 | 2 | 0 | 26 |
| 3-4 år..... | 7 | 8 | 2 | 2 | 0 | 19 |
| 4 år eller mere | 1 | 2 | 1 | 6 | 7 | 17 |
| Total..... | 58 | 29 | 16 | 10 | 7 | 120¹⁾ |
| ¹⁾ For 4 projekter var det ikke muligt, ud fra de angivne svar, at opgøre projekternes tidsmæssige udstrækning. Tabellen omfatter derfor kun 120 projekter. | | | | | | |

Tabel 6 viser, at 28 af undersøgelsens edb-projekter, svarende til 23 % af samtlige projekter, blev gennemført inden for 1 år fra projektets start, samt at den overvejende del af disse projekter var forholdsvis små projekter med totalomkostninger på under 10 mio. kr. Tabel 6 viser videre, at 17 projekter havde en varighed på 4 år eller mere, og at disse projekter omfattede samtlige 7 edb-projekter med en økonomisk ramme på over 100 mio. kr. Blandt disse projekter med den længste varighed var eksempelvis projektet ”Edb i tinglysningen” med en forventet varighed på 8 år og 8 måneder, projektet ”DeMars” med en forventet varighed på 8 år og projektet ”AMANDA”, der efter planerne vil vare i 4 år og 4 måneder. Det bemærkes, at de 3 nævnte projekter alle er igangværende, og at den oplyste varighed er udtryk for de projektplaner, der var gældende på undersøgelsestidspunktet.

Tabel 6 viser endvidere, at op imod halvdelen af de undersøgte edb-projekter var forholdsvis korte med en varighed på under 2 år, og at disse samtidig var økonomisk små projekter. Omvendt var projekterne med den længste varighed også de økonomisk største projekter. Der kan således konstateres en sammenhæng mellem projekternes varighed og deres økonomiske størrelse, så økonomisk små projekter ofte har en forholdsvis kort tidsmæssig udstræk-

ning, mens de økonomisk store projekter ofte strækker sig over en længere årrække.

42. Sammenfattende viste Rigsrevisionens undersøgelse, at totalomkostningerne for de 124 projekter, der indgik i undersøgelsen, udgjorde 4.527 mio. kr. Undersøgelsen viste, at ca. halvdelen af edb-projekterne var igangværende på undersøgelsestidspunktet, og at totalomkostningerne vedrørende disse projekter i alt udgjorde 3.388 mio. kr., eller ca. 75 % af samtlige totalomkostninger. Omfanget af de endelige totalomkostninger for samtlige 124 edb-projekter er således forbundet med en vis usikkerhed.

Endvidere viste undersøgelsen, at det gennemsnitlige edb-projekt kostede 37 mio. kr. Ca. halvdelen af undersøgelsens projekter var dog små projekter med totalomkostninger på under 10 mio. kr. Der gennemførtes/gennemføres 7 meget store edb-projekter, hvor totalomkostningerne er på over 100 mio. kr. Samlet udgjorde totalomkostningerne i de 7 største projekter i alt 2.537 mio. kr. eller over halvdelen af totalomkostningerne i samtlige projekter. De statslige edb-projekter bestod således af et betydeligt antal små projekter og få meget store projekter.

Undersøgelsen viste samtidig, at institutionerne inden for de seneste år havde igangsat beløbsmæssigt mindre projekter end tidligere, samt at økonomisk små projekter ofte havde en forholdsvis kort tidsmæssig udstrækning, mens de økonomisk store projekter ofte strakte sig over en længere årrække.

a. Gennemførte ændringer i de undersøgte projekter

43. Rigsrevisionen bad institutionerne oplyse, om der var foretaget ændringer i projekternes tidsforløb, økonomiske ramme eller funktionalitet i forhold til det oprindeligt planlagte. Institutionerne skulle angive, om projektets oprindeligt fastsatte tidsramme var blevet overskredet, om den oprindeligt fastsatte økonomiske ramme var blevet overskredet, og om der var foretaget ændringer i funktionaliteten i forhold til de oprindeligt aftalte krav til systemet. **Tabel 7** viser en opgørelse over antallet af projekter, hvor der var foretaget ændringer i forhold til den oprindelige plan med hensyn til tid, økonomi eller funktionalitet samt antallet af projekter, hvor der ikke var foretaget ændringer med hensyn til tid, økonomi og funktionalitet.

Tabel 7. Edb-projekter med eller uden ændringer i tid, økonomi og funktionalitet

| | Projekter | | Totalomkostninger | |
|--|-----------|----|-------------------|----|
| | Antal | % | Mio. kr. | % |
| Projekter med forsinkelse (tid) | 77 | 62 | 1.980 | 44 |
| Projekter med fordyrelse (økonomi)..... | 42 | 34 | 1.208 | 27 |
| Projekter med funktionsændringer (funktionalitet)..... | 31 | 25 | 1.586 | 35 |
| Projekter med ændringer inden for mindst ét område ... | 88 | 71 | 2.612 | 58 |
| Projekter uden ændringer | 36 | 29 | 1.915 | 42 |

Tabel 7 viser, at 77 projekter havde overskredet projektets oprindeligt fastsatte tidsmæssige ramme svarende til 62 % af samtlige projekter. Den oprindeligt fastsatte økonomiske ramme blev overskredet i 42 projekter, eller i 34 % af samtlige projekter, mens kravene til systemets funktionalitet blev ændret i 31 projekter svarende til 25 % af samtlige undersøgte edb-projekter. Overskridelse af den tidsmæssige ramme var dermed den hyppigst forekomne ændring blandt de undersøgte projekter.

Tabel 7 viser tillige, at der i 88 projekter var foretaget ændringer inden for mindst ét af områderne tid, økonomi eller funktionalitet. Totalomkostningerne i de 88 projekter tegnede sig samlet for 2.612 mio. kr. eller 58 % af samtlige totalomkostninger. Blandt de 88 projekter var der 3 projekter med en økonomisk ramme på over 100 mio. kr. Disse 3 projekter tegnede sig i alt for totalomkostninger på 1.075 mio. kr. Det skal bemærkes, at ud af de 88 projekter var der i 36 projekter foretaget ændringer inden for 2 af de nævnte områder, mens der i 13 projekter var foretaget ændringer såvel angående tid, økonomi som funktionalitet.

Tabellen viser endvidere, at der i 36 projekter, eller 29 % af samtlige projekter, ikke var foretaget ændringer inden for nogen af de 3 ovenfor nævnte områder, dvs., at der hverken var sket overskridelse af den oprindeligt fastsatte tidsmæssige eller økonomiske ramme for projektet eller sket ændring i forhold til den oprindeligt aftalte funktionalitet. Totalomkostningerne i disse projekter beløb sig til 1.915 mio. kr. svarende til 42 % af samtlige totalomkostninger.

Blandt de 36 projekter, hvor der ikke var foretaget ændringer, var 18 projekter igangværende. Disse 18 igangværende projekter tegnede sig for totalomkostninger på 1.407 mio. kr., svarende til en andel på 73 % af de 36 projekters

totalomkostninger. Blandt disse projekter kan eksempelvis nævnes projektet ”DeMars” til 873 mio. kr., projektet ”Den topografiske grundkortdatabase” til 151 mio. kr. og projektet ”Den ny kirkebog” til 143 mio. kr. Det er således kun 18 af de 124 projekter, svarende til knap 15 % af samtlige projekter, der på undersøgelsestidspunktet endeligt kunne konstateres som gennemført uden problemer med tid og økonomi, samt hvor der ikke var foretaget ændringer i funktionalitet. De 18 projekter tegnede sig for 508 mio. kr. svarende til 11 % af de samlede totalomkostninger i alle 124 projekter.

Rigsrevisionens bemærkninger

Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at totalomkostningerne for de 124 edb-projekter, som var omfattet af Rigsrevisionens undersøgelse, udgjorde 4.527 mio. kr. Undersøgelsen viste også, at hovedparten af de 124 statslige edb-projekter blev finansieret af institutionernes driftsmidler, og at finansiering af projekterne ved aktstykke blev anvendt i forbindelse med forholdsvis få, men økonomisk store edb-projekter.

Endvidere viste undersøgelsen, at de statslige edb-projekter bestod af et betydeligt antal små projekter og få meget store projekter, og at de økonomisk små projekter havde en forholdsvis kort tidsmæssig udstrækning, mens de økonomisk store projekter typisk strakte sig over en længere årrække.

Rigsrevisionen kan konstatere, at 18 afsluttede edb-projekter blev gennemført i overensstemmelse med de planlagte tidsmæssige og økonomiske rammer samt uden ændringer i den planlagte funktionalitet. Beløbsmæssigt vedrørte de 18 projekter godt 500 mio. kr., svarende til ca. 11 % af de samlede totalomkostninger for de projekter, der indgik i undersøgelsen. Endvidere forventede institutionerne, at yderligere 18 igangværende projekter ligeledes vil kunne gennemføres i overensstemmelse med de oprindelige planer for projektet. Totalomkostningerne i disse 18 projekter udgjorde 1.407 mio. kr., svarende til 32 % af de samlede totalomkostninger for alle projekter i undersøgelsen.

Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at de resterende 88 projekter, svarende til 71 % af de 124 undersøgte projekter, ikke har kunnet eller vil kunne gennemføres som planlagt, enten i forhold til projektets tidsmæssige eller økonomiske ramme eller i forhold til det færdige systems funktionalitet.

C. Økonomistyrelsens edb-projekter

44. Økonomistyrelsen, der også var med i Rigsrevisionens spørgeskemaundersøgelse, har givet oplysninger om styrelsens 4 største projekter: Navision Stat, Concorde XAL-Stat, Statens LønSystem (SLS) og Statens KoncernSystem (SKS). Økonomistyrelsens projekter er kendetegnet ved, at det er systemer, der anvendes af de fleste af statens institutioner til løsning af en række generelle økonomi-, løn- og personaleopgaver. Der er endvidere tale om store komplicerede systemer med en betydelig dataudveksling systemerne imellem.

Økonomistyrelsen har oplyst, at den betragter edb-projekterne som led i et sammenhængende administrativt system, der løbende udvikles, og derfor ikke har et egentligt start- eller afslutningstidspunkt. Systemerne er således som regel udviklet over en længere årrække, ligesom de til stadighed undergår systemmæssige forandringer.

Økonomistyrelsen har videre oplyst, at det er karakteristisk for dens edb-systemer, at de finansieres som en integreret del af den samlede finansiering af Økonomistyrelsens virksomhed. Der ligger ikke på forhånd endeligt fastlagte økonomiske rammer for de enkelte edb-projekter i styrelsen bortset fra de rammer, der er afstukket for Økonomistyrelsen i bevillingslovene. Ved mere markante nydannelser af systemerne har Økonomistyrelsen redegjort for de pågældende udviklingsplaner i de årlige bevillingslove eller ved særskilt aktstykke.

Rigsrevisionen har på baggrund af edb-projekternes særlige karakter og Økonomistyrelsens stilling ikke medtaget styrelsens projekter i den generelle undersøgelse. I stedet er de 4 projekter kort beskrevet nedenfor. Det skal understreges, at Rigsrevisionen, i lighed med de øvrige edb-projekter i denne undersøgelse, ikke har foretaget en nærmere undersøgelse af Økonomistyrelsens edb-projekter. I forbindelse med beretning om revision af statsregnskabet for finansåret 1999 er det hensigten, at Rigsrevisionen vil undersøge forløbet af den hidtidige implementering af Navision Stat.

45. Navision Stat-projektet vedrører omlægningen af Statens Centrale Regnskabssystem (SCR) til lokale standardøkonomisystemer. Omlægningen er beskrevet i Akt 207 20/5 1998. Projektet blev igangsat i august 1998 med et

planlagt afslutningstidspunkt i december 2003. I 1998-1999 overgik de første institutioner – 2 pilotinstitutioner og 21 ”særtogsinstitutioner” – til Navision Stat. I 2000 er planen, at yderligere 52 institutioner overgår til Navision Stat. Økonomistyrelsen har oplyst, at der med udgangspunkt i de rammer, der er afstukket i Akt 207 og erfaringerne fra de hidtil tilsluttede institutioner, er opstillet et koncept for implementering af resterende institutioner.

Økonomistyrelsen har oplyst, at der ved udgangen af 1999 ikke er konstateret forsinkelser, som vil indebære udskydelse af afslutningstidspunktet. Tidsplanen er indtil nu blevet overholdt, idet der kun har været mindre tidsmæssige justeringer.

Vedrørende de økonomiske rammer for projektet fremgår det af aktstykket, at der gennem udbudsforretningen på det lokale økonomisystem er opnået særdeles gunstige priser på licenser, tilpasninger og implementering mv. Udgiften til licenser dækkende et fuldt system, et ubegrænset antal brugere og generelle statslige tilpasninger beløber sig således ifølge tilbudet til ca. 18 mio. kr., mens de forventede samlede udgifter til implementering af det lokale standardøkonomisystem i institutionerne beløber sig til ca. 70 mio. kr. frem til 2003. Hovedparten af disse udgifter til implementering hidrører fra Økonomistyrelsens personale. Udgifterne til omlægningen finansieres af overskuddet fra de centrale systemer og af Økonomistyrelsens videreførelsesbeløb.

Styrelsen har oplyst, at den forventer, at den samlede økonomiske ramme for projektet bliver overholdt. Vedrørende udgifter på ca. 18 mio. kr. til licenser og de statslige tilpasninger har styrelsen oplyst, at licenser, ifølge kontrakten, koster ca. 12,5 mio. kr., mens funktionalitet vedrørende de statslige tilpasninger koster ca. 5,5 mio. kr. Styrelsen har oplyst, at den til og med 1999 til leverandøren har haft udgifter på 5,55 mio. kr. for funktionalitet dækkende de statslige tilretninger. Styrelsen har videre oplyst, at den havde en budgetbegrænsning på 5,5 mio. kr., som var gældende til og med 1999, hvor 1. version af Navision Stat blev leveret. Herefter kan styrelsen med hjemmel i finanslov 2000 foretage yderligere investeringer i funktionalitet. Økonomistyrelsen har oplyst, at der ikke er fastsat en samlet økonomisk ramme for de yderligere tilretninger, men at der årligt fastlægges et internt budget herfor. I

2000 forventer styrelsen at anvende ca. 7,9 mio. kr. på systemudvikling og vedligeholdelsesopgaver.

Vedrørende de forventede samlede udgifter til implementering af Navision Stat, der, jf. aktstykket, forventes at udgøre ca. 70. mio. kr., har styrelsen oplyst, at der frem til og med 1999 er anvendt ca. 17 mio. kr. til implementeringen. Det er styrelsens opfattelse, at den samlede implementering kan gennemføres inden for rammen på de 70 mio. kr.

I Økonomistyrelsens virksomhedsregnskab for 2000 og efterfølgende år vil overholdelsen af og udviklingen i aktstykkets udgiftsramme blive fulgt.

46. Det andet projekt, Concorde XAL-Stat, blev påbegyndt i efteråret 1996 og afsluttet i foråret 1998. Projektet omfattede systemtilpasning og implementering af et standardøkonomisystem til 56 selvejende institutioner i Undervisningsministeriet, fortrinsvis seminarier.

Projektet blev forsinket med 4 måneder. Den væsentligste årsag hertil var, at der var fastlagt en stram tidsplan for projektet. I forbindelse med projektet blev der udarbejdet et overslag over de forventede totalomkostninger på knap 4,0 mio. kr. De faktiske totalomkostninger blev på 8,1 mio. kr. Styrelsen har forklaret, at den væsentligste årsag til overskridelsen af den forventede økonomiske ramme var, at styrelsens interne udgifter blev større end forventet, da tilpasningen til og implementeringen af standardøkonomisystemet i de selvejende institutioner var mere omfattende end forudset.

47. Det tredje projekt, Statens LønSystem (SLS), blev igangsat i marts 1991 og forventes afsluttet i 2002, hvor Statens Centrale Lønssystem (SCL) afløses af SLS. Økonomistyrelsen har oplyst, at det oprindeligt var planlagt, at rammesystemet skulle overtages af styrelsen ved udgangen af 1998. Ifølge den seneste projektplan overtager styrelsen medio 2001 et samlet system, hvorefter styrelsen færdiggør regelprogrammeringen. Økonomistyrelsen oplyste, at systemet vil være klar til udrulning/implementering ved udgangen af 2001, og at implementeringen af systemet gennemføres i 2002. Økonomistyrelsen har oplyst, at den overtager det samlede system 2½ år senere end planlagt. I spørgeskemaet var det angivet, at årsagerne til forsinkelsen var, at projektets tidsplan var stram, ligesom der

blev foretaget ændringer i projektet som følge af nye tekniske muligheder.

Projektets totalomkostninger fra 1991 til og med 2000 er af Økonomistyrelsen opgjort til 138,2 mio. kr. (1995-prisniveau). Styrelsen har oplyst, at der ikke er fastsat en endelig økonomisk ramme for projektet, idet udviklingen og vedligeholdelsen oprindeligt blev betragtet som en del af styrelsens løbende driftsopgaver. Først når igangværende forhandlinger med leverandøren er afsluttet, vil udgifterne for den resterende del af projektperioden kunne opgøres.

48. For det fjerde projekt, Statens KoncernSystem (SKS), har styrelsen ikke besvaret spørgeskemaet med henvisning til, at projektet befinder sig i den indledende fase. Styrelsen har alternativt givet en skriftlig redegørelse for projektet. SKS-projektet er et supplement til de lokale økonomisystemer og skal varetage den centrale opsamling af data fra de lokale økonomisystemer i forbindelse med udarbejdelse af statsregnskabet, månedsregnskaber mv. Projektet er ligeledes beskrevet i Akt 207 20/5 1998. SKS blev påbegyndt i starten af 1998, og det afsluttes, når der er sikkerhed for, at det nye system opfylder mindst de samme krav til driftsstabilitet som de nuværende systemer. Dette tidspunkt er ikke endeligt fastsat. Projektet finansieres i lighed med Navision Stat af overskuddet på statens centrale systemer og af Økonomistyrelsens videreførelsesbeløb, jf. aktstykket. Styrelsen har oplyst, at totalomkostningerne til og med 1999 har udgjort 3,7 mio. kr. fordelt med 1,5 mio. kr. til den eksterne leverandør, 0,5 mio. kr. til eksterne konsulenter og 1,7 mio. kr. til interne udgifter (løbende priser).

Økonomistyrelsens budget for 2000 indeholder en udgiftsramme vedrørende Statens Koncernsystem på 14,4 mio. kr.

49. Til beskrivelse af Økonomistyrelsens edb-systemer har Finansministeriet efterfølgende bemærket, at man anser den valgte lokale økonomisystemstrategi baseret på standardssystemer som den bedste garant for, at den basale økonomiopgave løbende understøttes af et opdateret standardssystem, og at udgifterne til den systemmæssige understøttelse heraf kan holdes i ave for hovedparten af statens institutioner i årene fremover.

Finansministeriet har videre efterfølgende bemærket, at der i forbindelse med en ændret driftsstrategi er en risiko for, at der i opstartsfasen må anvendes ekstraordinære ressourcer, men at det er Finansministeriets opfattelse, at de i Økonomistyrelsens tilfælde (jf. projektet Concorde XAL-Stat) må karakteriseres som investeringsudgifter, der som erfaringsgrundlag vil kunne anvendes fx i forbindelse med implementeringen af Navision Stat.

Rigsrevisionens bemærkninger

Økonomistyrelsens projekter er kendetegnet ved, at det er systemer, der anvendes af de fleste af statens institutioner til løsning af en række generelle økonomi-, løn- og personaleopgaver, og at finansieringen af projekterne sker som en integreret del af styrelsens virksomhed.

Rigsrevisionen har noteret sig, at Økonomistyrelsen ved Navision Stat-projektet har forsøgt at minimere de risici, der er ved gennemførelsen af edb-projekter. Økonomistyrelsen har valgt et standardøkonomisystem frem for et specialudviklet system, ligesom projektet er opdelt, så Navision Stat indføres gradvist i de statslige institutioner. Vedrørende styrelsens projekt Statens LønSystem, der blev igangsat i 1991, har Rigsrevisionen noteret sig, at en endelig økonomisk ramme for dette projekt nu vil blive fastlagt.

Rigsrevisionen kan konstatere, at Økonomistyrelsen i projektet Concorde XAL-Stat undervurderede de interne omkostninger. Rigsrevisionens øvrige undersøgelsesresultater viser, at netop de interne omkostninger, fx til udvikling og implementering mv. samt til uddannelse af brugere, ofte undervurderes.

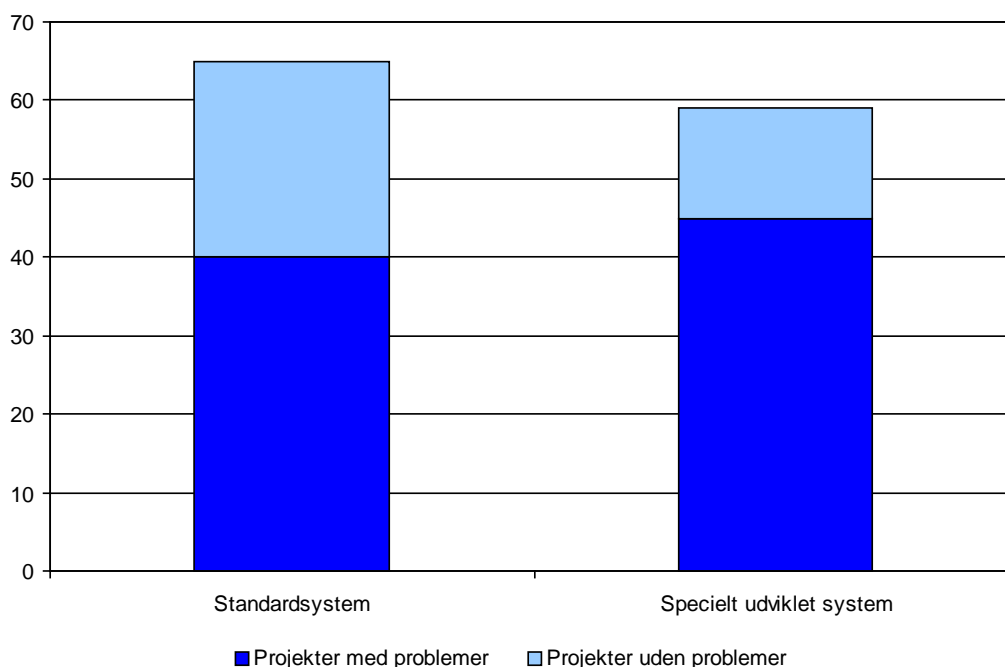
D. Edb-projekternes tilrettelæggelse

50. Rigsrevisionen bad institutionerne oplyse om forhold vedrørende edb-projekternes tilrettelæggelse, dvs. styring, organisering, planlægning og gennemførelse. Dels for at beskrive disse forhold, og dels for at undersøge, om den måde, som et edb-projekt tilrettelægges på, havde betydning for, om projektet blev gennemført succesfuldt, eller om der opstod problemer. I det følgende afsnit er et ”problem” defineret som overskridelse af projektets oprindeligt planlagte tidsmæssige eller økonomiske ramme.

51. Rigsrevisionen bad institutionerne oplyse, om de i forbindelse med valg af edb-løsningen havde anskaffet et standardsystem eventuelt med lokale tilpasninger, eller om

der var blevet anskaffet et specielt udviklet system. Et standardssystem vil typisk være baseret på kendte og gennemprøvede teknologier, hvorfor risikoen for, at der opstår uforudsete problemer, antageligt er mindre, end når der anskaffes et specielt udviklet system. Rigsrevisionen er dog opmærksom på, at der kan forekomme tilfælde, hvor kravene til systemet udelukker anskaffelsen af et standardssystem. **Figur 2** viser antallet af projekter, hvor der blev anskaffet henholdsvis et standardssystem og et specielt udviklet system. Figuren viser desuden den procentvise andel af projekter, hvor der opstod problemer.

Figur 2. Anskaffelse af standardssystemer eller specielt udviklede systemer (alle 124 projekter)

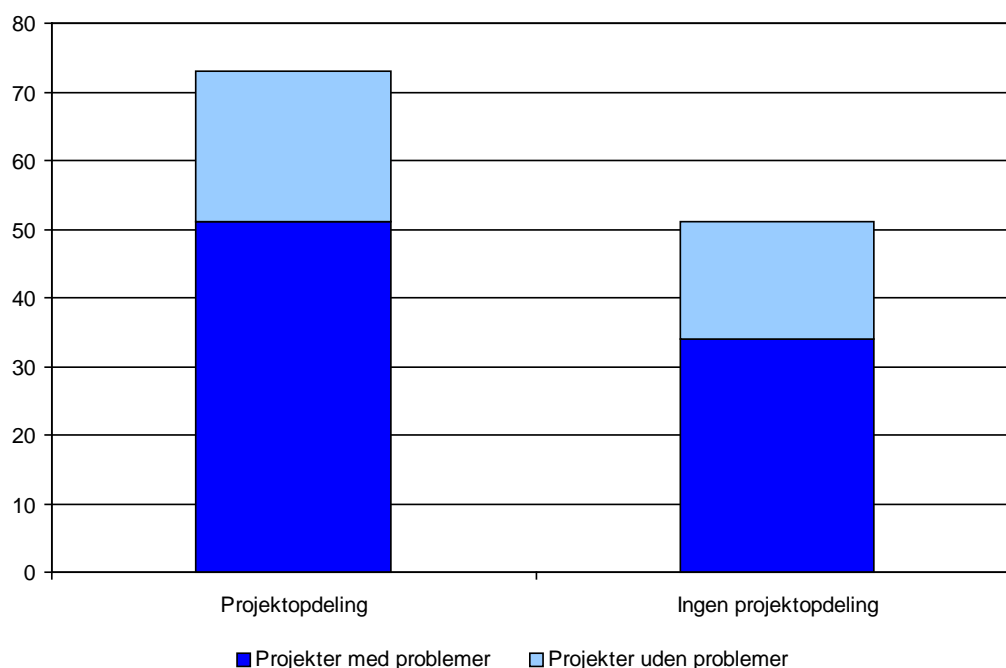


Figur 2 viser, at der i 65 af de undersøgte edb-projekter var blevet anskaffet et standardssystem, mens der i resten af projekterne var blevet anskaffet et specielt udviklet system. I godt halvdelen af projekterne var der således tale om anskaffelse af et standardssystem. Det fremgår videre af figuren, at der opstod problemer i 62 % af de projekter, hvor edb-løsningen bestod i et standardssystem, mens der opstod problemer i 76 % af de projekter, hvor løsningen bestod i et specielt udviklet system. Rigsrevisionens analyser viste dog, at der ikke var statistisk sammenfald mel-

lem valg af en edb-løsning og fremkomst af problemer i forbindelse med gennemførelsen af projektet.

52. Rigsrevisionen bad også institutionerne angive, om projektet var opdelt i væsentlige delprojekter med forskellige del-afslutningspunkter ud fra en formodning om, at risikoen for, at der opstår problemer, mindskes ved at opdele projektet i mindre dele, idet en opdeling kan gøre projektet mere overskueligt og dermed lettere at styre. **Figur 3** viser henholdsvis antallet af projekter, som var opdelt i væsentlige delprojekter og projekter uden en opdeling i delprojekter. Figuren viser videre andelen af projekter, hvor der opstod problemer med overholdelse af tidsrammen eller den økonomiske ramme.

Figur 3. Edb-projekter opdelt i væsentlige delprojekter (alle 124 projekter)

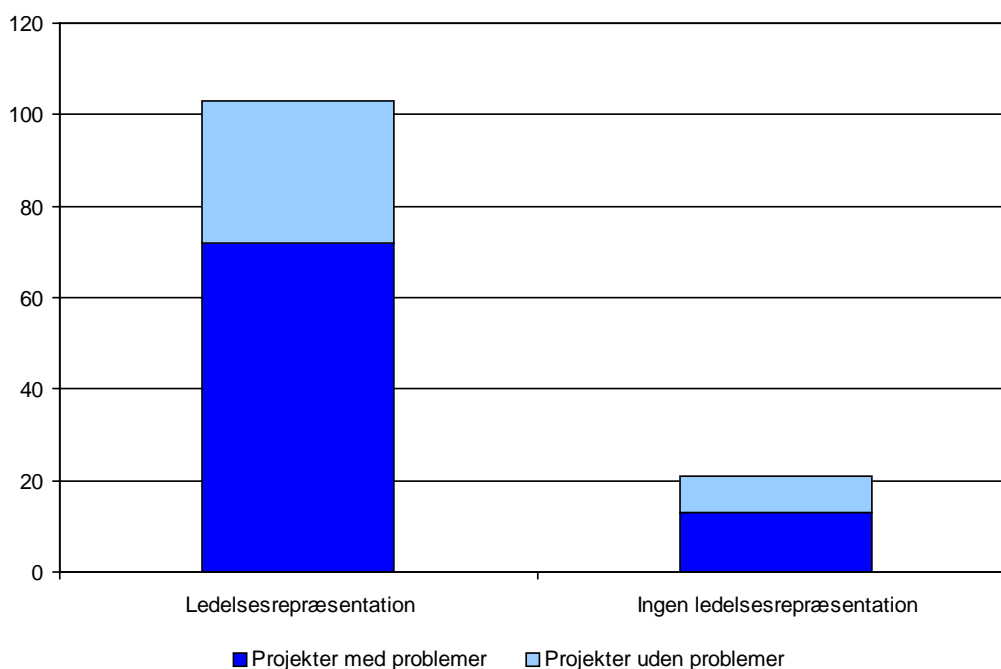


Figur 3 viser, at 73 af de 124 edb-projekter var opdelt i delprojekter, mens de resterende 51 projekter blev gennemført uden en opdeling i delprojekter. Flertallet af de 124 projekter blev således gennemført med en opdeling i delprojekter. Figuren viser videre, at der både opstod problemer i projekter, der var opdelt, og i projekter der ikke var opdelt, idet 70 % af de opdelte projekter havde problemer, mens der var problemer i 67 % af de projekter, der

ikke var opdelt. For samtlige projekter under ét viste den statistiske analyse, at der ikke var statistisk sammenfald mellem, om projektet var opdelt i flere væsentlige delprojekter og fremkomsten af problemer.

53. Institutionerne blev desuden bedt om at angive, om institutionsledelsen havde været repræsenteret i en eventuel styregruppe for projektet eller i den egentlige projektgruppe ud fra en antagelse om, at repræsentation fra ledelsen ville kunne sikre større bevågenhed om projektet og dermed hurtigere og tættere opfølgning fx med henblik på at løse opståede problemer og sikre en planmæssig gennemførelse. Rigsrevisionen skal dog bemærke, at bevågenhed fra ledelsen kan sikres på andre måder end ved direkte ledelsesmæssig deltagelse i projektet, idet en hensigtsmæssig tilrettelagt kommunikation mellem projektgruppe/projektansvarlig og ledelse almindeligvis også kan tilvejebringe grundlaget for ledelsens bevågenhed. **Figur 4** viser henholdsvis antallet af projekter, hvor ledelsen var repræsenteret i mindst en af de 2 nævnte grupper og projekter, hvor ledelsen ikke var repræsenteret. Figuren viser videre andelen af projekter, der havde problemer i projektforsløbet.

Figur 4. Ledelsens repræsentation i projektets styre- eller projektgruppe (alle 124 projekter)

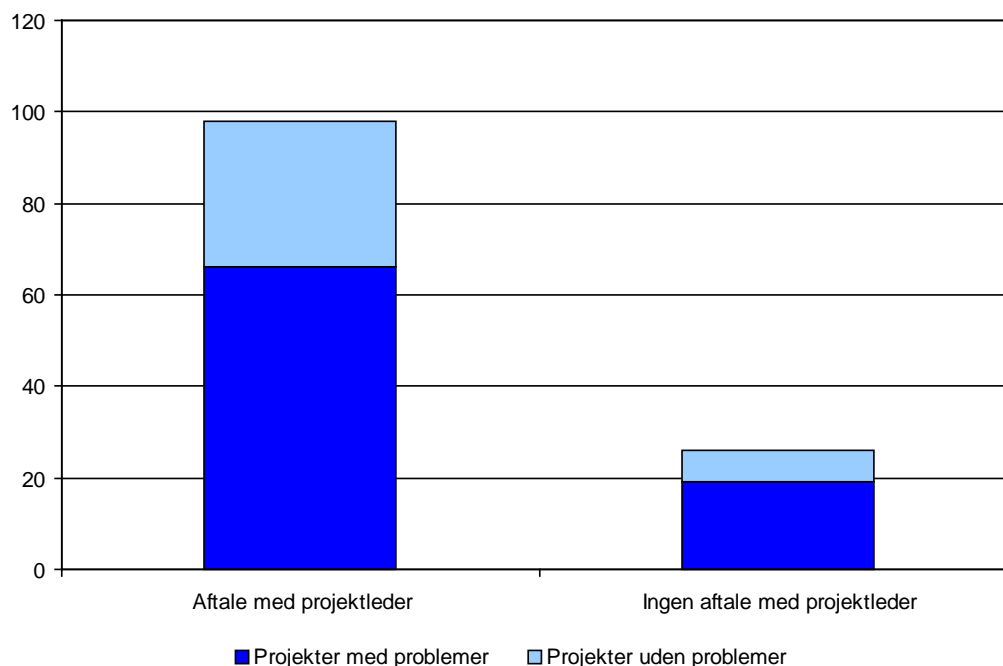


Figur 4 viser, at ledelsen formelt var repræsenteret i styre- eller projektgruppe i 103 af de 124 edb-projekter. I de resterende 21 projekter var ledelsen enten repræsenteret på anden måde, fx via en koordineringsgruppe, eller ledelsen var ikke repræsenteret i projektet. Figuren viser således, at ledelsen i langt den overvejende del af projekterne var formelt repræsenteret i styre- eller projektgruppe. Figur 4 viser videre, at der opstod problemer i 70 % af de projekter, hvor der var ledelsesrepræsentation, mens der opstod problemer i 62 % af de projekter, hvor der ikke var en sådan deltagelse fra ledelsens side. Rigsrevisionens statistiske undersøgelse viste i tilknytning hertil, at der ikke var statistisk sammenfald mellem formel repræsentation af ledelsen i projektets styre- eller projektgruppe og fremkomsten af problemer i forbindelse med gennemførelsen af projektet.

Det skal hertil bemærkes, at der i ovennævnte beskrivelse alene er tale om den formelle ledelsesrepræsentation, idet Rigsrevisionen ikke har efterprøvet, om den formelle ledelsesrepræsentation også dækkede over en reel repræsentation af ledelsen i tilstrækkeligt omfang i projektet.

54. Rigsrevisionen bad tillige institutionerne angive, om der i forbindelse med gennemførelsen af projektet forelå en skriftlig eller mundtlig aftale om projektlederens ansvars- og kompetenceforhold. Aftaler om disse forhold kunne medvirke til at skabe klarhed over, hvem der varetager forskellige opgaver, samt hvem der har ansvaret for, at opgaven løses i overensstemmelse med planerne. **Figur 5** viser henholdsvis antallet af projekter, hvor der var indgået en aftale med projektlederen om ansvars- og kompetenceforhold og projekter, hvor der ikke var indgået en aftale med projektlederen. Figuren viser endvidere, hvor stor en andel af projekterne som fik problemer i projektførelsen.

Figur 5. Edb-projekter med aftaler om projektlederens ansvars og kompetenceforhold (alle 124 projekter)

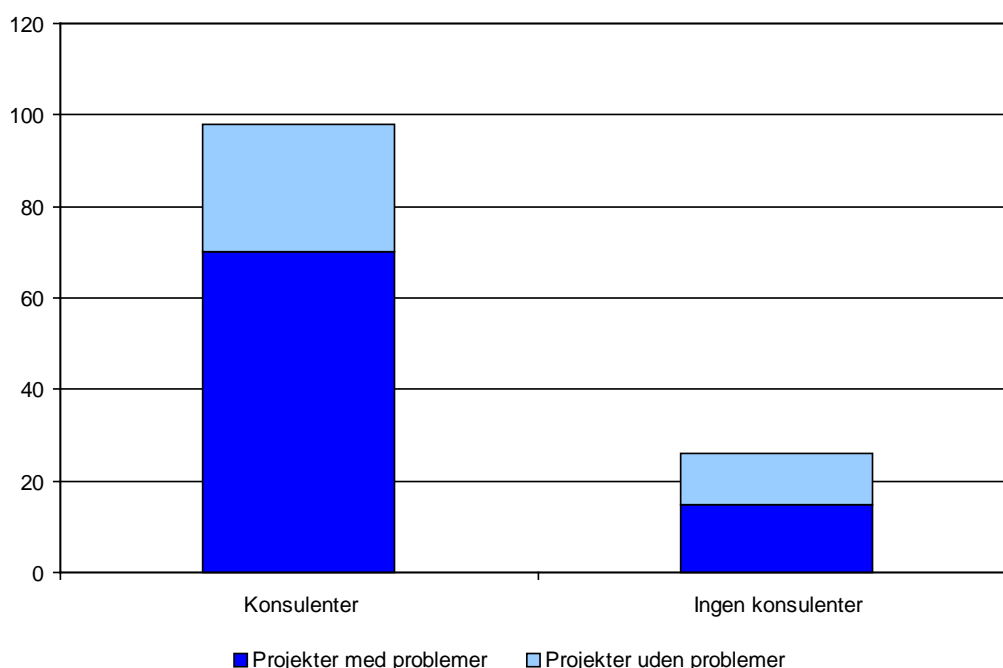


Figur 5 viser, at i 98 af de 124 projekter var der indgået en aftale om projektlederens ansvars- og kompetenceforhold, mens der i de resterende 26 projekter ikke var indgået aftaler herom. Der var således ofte indgået aftale med projektlederen om vedkommendes ansvars- og kompetenceforhold i de undersøgte projekter. Figur 5 viser videre, at i de 98 projekter, hvor der var indgået en aftale med projektlederen, opstod der problemer i 67 % af projekterne. Problemer opstod imidlertid lidt hyppigere i de projekter, hvor der ikke var en aftale med projektlederen, idet der her opstod problemer i 73 % af projekterne. Den lidt hyppigere forekomst af problemer i projekter, hvor der ikke var indgået en aftale, var dog ikke tilstrækkelig stor til i den statistiske analyse at understøtte en antagelse om statistisk sammenfald mellem en anvendelse af aftaler om projektlederens ansvars- og kompetenceforhold og fremkomst af problemer i projektførelsen.

55. Rigsrevisionen bad desuden institutionerne angive, om der blev anvendt eksterne konsulenter, juridiske rådgivere e.l. i forbindelse med gennemførelsen af projektet. Ved at anvende eksterne konsulenter til bl.a. at foretage vurderin-

ger fx af kontrakten og indgå i løsningen af opgaverne kunne institutionerne tilføres en supplerende nødvendig ekspertise, som de eventuelt ikke selv besad. **Figur 6** viser henholdsvis antallet af projekter, hvor institutionerne har anvendt eksterne konsulenter i forbindelse med gennemførelsen af projektet og projekter, hvor der ikke er anvendt eksterne konsulenter. Figuren viser endvidere, hvor stor en andel af projekterne, som fik problemer under projektførelsen.

Figur 6. Antal edb-projekter der anvendte eksterne konsulenter (alle 124 projekter)

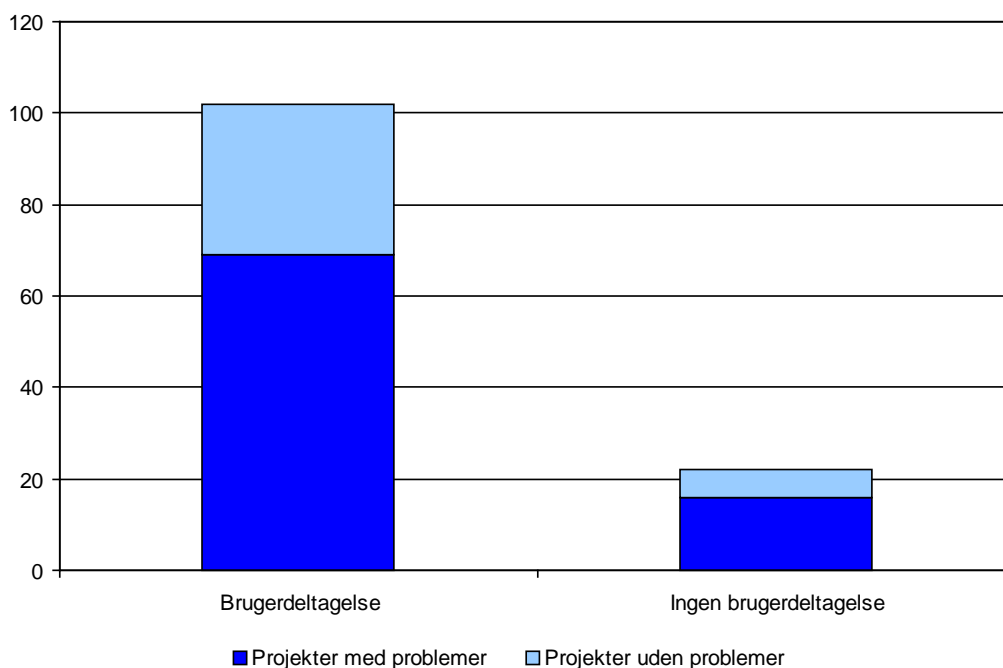


Figur 6 viser, at i 98 af de 124 projekter var der blevet anvendt eksterne konsulenter i projektførelsen. I 26 projekter var der ikke anvendt ekstern konsulentbistand i forbindelse med gennemførelsen af projektet. Det fremgår videre af figuren, at i 71 % af projekterne, hvor der blev anvendt eksterne konsulenter, opstod der også problemer i projektførelsen. I de projekter, hvor der ikke blev anvendt eksterne konsulenter, opstod der problemer i 58 % af projekterne. Rigsrevisionens statistiske undersøgelse viste imidlertid, at der ikke var statistisk sammenfald mellem anvendelsen af eksterne konsulenter og fravær af problemer i de undersøgte projekter.

56. Rigsrevisionen bad endvidere institutionerne oplyse, om brugerne havde deltaget i udformningen af kravene til edb-løsningen. Ved at inddrage de kommende brugere af et nyt edb-system i den fase, hvor systemet tilrettelægges og udformes, må det formodes, at risikoen for, at der senere i projektforsløbet opstod nye brugerønsker og -krav til systemet, ville kunne reduceres. Af kap. III.F om årsager til overskridelser af de tidsmæssige eller økonomiske rammer, fremgår det, at nye krav til systemets funktioner i flere projekter har været årsag til, at der opstod såvel tidsmæssige forsinkelser som overskridelser af den økonomiske ramme.

Figur 7 viser antallet af henholdsvis projekter, hvor brugerne deltog i udformningen af kravene til edb-løsningen og projekter, hvor brugerne ikke deltog i udformningen af kravene. Figuren viser endvidere, hvor stor en andel af projekterne der havde problemer i projektforsløbet.

Figur 7. Antal edb-projekter med brugerdeltagelse i udformningsfasen (alle 124 projekter)



Figur 7 viser, at brugerne deltog i udformningsfasen i 102 projekter, mens brugerne ikke deltog i udformningen af krav til edb-løsningen i de resterende 22 projekter. Det var med andre ord forholdsvis almindeligt at inddrage brugerne i forbindelse med fastsættelsen af kravene til edb-løs-

ningen. Det fremgår videre af figur 7, at i 68 % af projekterne, hvor brugerne var inddraget, opstod der problemer i forbindelse med gennemførelsen af projektet. I de projekter, hvor brugerne ikke deltog, opstod der problemer i 73 % af projekterne. Problemer indtrådte således lidt hyppigere i projekter uden brugerdeltagelse. Rigsrevisionens statistiske analyse viste imidlertid, at der ikke var statistisk sammenfald mellem brugerinddragelse i forbindelse med udformningen af krav til systemet og fremkomst af problemer i projektforsløbet.

57. Rigsrevisionen har desuden undersøgt, hvordan de 62 projekter med totalomkostninger på under 10 mio. kr. var tilrettelagt. Undersøgelsen viste, at tilrettelæggelsen af de 62 mindste projekter gennemgående ikke adskilte sig fra den måde, store projekter var tilrettelagt på for så vidt angår spørgsmålene om det valgte system, ledelsens repræsentation, aftale om projektlederens ansvars- og kompetenceforhold, anvendelse af eksterne konsulenter og brugerinddragelse i projektets udformningsfase.

Rigsrevisionens undersøgelse viste imidlertid, at under halvdelen af de 62 mindste projekter blev gennemført med en opdeling af projektet i mindre dele. De mindste projekter blev dermed i mindre grad end de større projekter opdelt i delprojekter. Forklaringen herpå er formentlig, at det ud fra en styringsmæssig betragtning er mindre relevant at organisere små projekter ud fra en faseopdeling i betragtning af deres størrelse og mindre kompleksitet.

58. Rigsrevisionen har endvidere undersøgt, om der var statistisk sammenfald mellem tilrettelæggelsen af de mindste projekter, og om der opstod problemer. Undersøgelsen viste, at der var statistisk sammenfald på 3 områder.

Undersøgelsen viste for det første, at der i de små projekter, hvor der blev anskaffet et specielt udviklet system, oftere var problemer med at overholde den oprindeligt planlagte økonomiske ramme end i de små projekter, hvor der var anskaffet et standardsystem. Dette kan formentlig tilskrives, at specialudvikling af edb-systemer er mere kompleks end anskaffelse af et standardsystem, og at vanskelighederne ved dette forhold eventuelt undervurderes.

For det andet viste undersøgelsen vedrørende de små projekter, at der var statistisk sammenfald mellem en op-

deling af projektet i mindre dele og overskridelse af projektets tidsplan. Det viste sig således, at små projekter, der var opdelt i mindre dele, hyppigere blev forsinket end små projekter, der ikke var opdelt.

For det tredje viste undersøgelsen, at der for de små projekter var statistisk sammenfald mellem brugerindflydelse i projektets udformningsfase og forsinkelse af projektet. Med andre ord var der i de små projekter, hvor brugerne var inddraget i projektet, forholdsvis flere overskridelser af tidsrammen end i de projekter, hvor brugerne ikke var inddraget.

Rigsrevisionens bemærkninger

Rigsrevisionens undersøgelse viste, at institutionerne i godt halvdelen af projekterne valgte at anskaffe et standardssystem, ligesom hovedparten af projekterne var opdelt i delprojekter. Den overvejende del af projekterne var tillige tilrettelagt med en formel ledelsesrepræsentation i enten styre- eller projektgruppe. Ligeledes var der ofte indgået en aftale med projektlederen om dennes ansvars- og kompetenceforhold, og der blev i en stor del af projekterne anvendt eksterne konsulenter. Endelig viste undersøgelsen, at brugerne var inddraget i udformningen af kravene til edb-løsningen i den langt overvejende del af projekterne.

Rigsrevisionen har ikke kunnet afdække, hvilken betydning de enkelte forhold vedrørende styring, organisering, planlægning og gennemførelse af edb-projekterne har haft for, om der er opstået problemer eller ej.

Rigsrevisionen skal dog understrege, at nogle af de undersøgte forhold omkring bl.a. edb-projekternes organisering og styring vedrørte de formelle rammer for projekterne og fx ikke, hvordan den faktiske styring havde været. Rigsrevisionen har således eksempelvis ikke efterprøvet, om den formelle ledelsesrepræsentation også har svaret til den reelle ledelsesrepræsentation. De efterfølgende udsagn i forbindelse med uddybende interview, jf. kap. III.F.e og f, viste dog, at nogle af disse forhold havde haft betydning for, hvorvidt et projekt blev gennemført med succes eller ej. På baggrund heraf og på baggrund af Rigsrevisionens tidligere undersøgelser er det således Rigsrevisionens vurdering, at bl.a. en reel ledelsesrepræsentation i projekterne og grundig planlægning er af afgørende betydning for, om et projekt gennemføres problemfrit. De undersøgte forhold vedrørende styring, organisering, planlægning og gennemførelse kan således efter Rigsrevisionens opfattelse betragtes som nødvendige, men isoleret set ikke tilstrækkelige tiltag for at sikre en succesfuld projektgennemførelse.

E. Edb-projekternes funktionalitet

59. Rigsrevisionen bad institutionerne oplyse, hvorvidt der var sket ændringer i projektets funktionalitet i forhold til de oprindelige planer. Institutionerne skulle således angive, om edb-projekterne levede op til/forventedes at leve op til de krav, der oprindeligt var stillet til løsningen, herunder om der var foretaget udvidelser i funktionaliteten fx for at tilgodese krav, der efterfølgende var blevet stillet. Institutionerne kunne med hensyn til spørgsmålet om ændring i funktionaliteten angive, om der var tale om en udvidelse af funktionaliteten, om der var tale om en begrænsning af funktionaliteten, eller om ændringen i funktionalitet havde omfattet en udvidelse på nogle områder og en begrænsning på andre områder.

Tabel 8 viser en opgørelse over de edb-projekter, hvor de oprindelige krav til systemets funktionalitet blev ændret og projekternes økonomiske størrelse.

Tabel 8. Ændringer i edb-projekternes funktionalitet

| | Edb-projekternes økonomiske størrelse | | | | | I alt |
|--|---------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------------|-------|
| | Under 10 mio. kr. | 10-25 mio. kr. | 25-50 mio. kr. | 50-100 mio. kr. | 100 mio. kr. og derover | |
| | ----- Antal ----- | | | | | |
| Projekter med uændret funktionalitet | 46 | 24 | 11 | 8 | 4 | 93 |
| Projekter med ændret funktionalitet | 16 | 5 | 5 | 2 | 3 | 31 |
| Heraf: | | | | | | |
| Funktionalitet udvidet | 6 | 0 | 1 | 1 | 2 | 10 |
| Funktionalitet begrænset | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 8 |
| Funktionalitet både begrænset og udvidet | 7 | 3 | 2 | 0 | 1 | 13 |

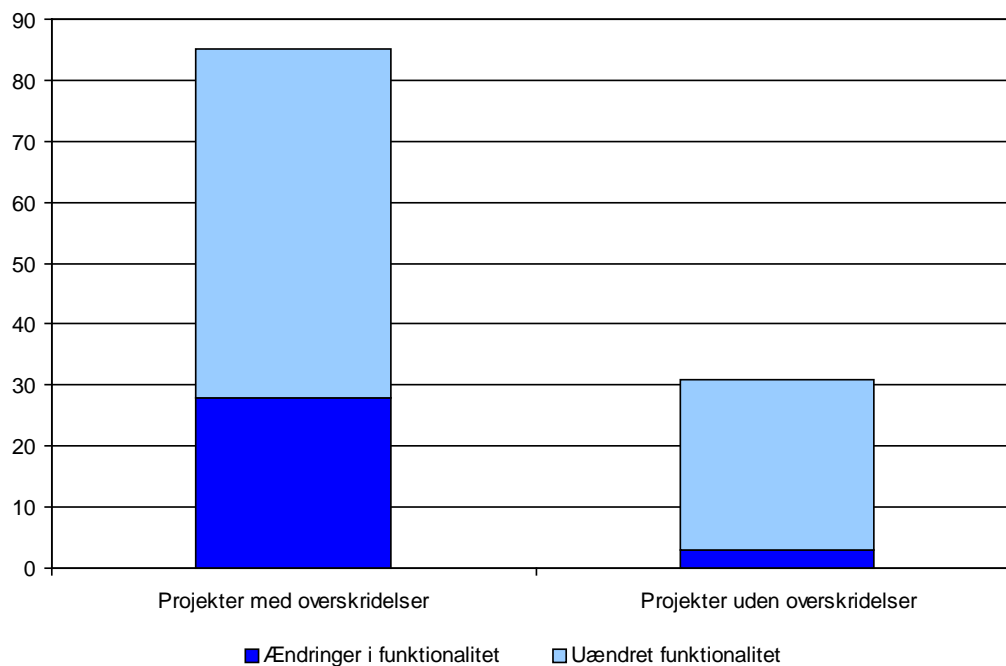
Tabel 8 viser, at i 31 af de 124 projekter blev projektets funktionalitet ændret i forhold til det oprindeligt planlagte. Tabellen viser videre, at ændringerne for 10 af disse projekter omfattede en udvidelse af funktionaliteten, mens ændringerne i 8 projekter omfattede en begrænsning af funktionaliteten. For 13 projekter angav institutionerne, at funktionaliteten var blevet begrænset på nogle områder og udvidet på andre områder. Tabel 8 viser tillige, at funktionaliteten i 93 projekter levede op til eller forventedes at leve op til det oprindeligt aftalte.

Da funktionaliteten i 93 projekter levede op til det forventede, og i yderligere 10 projekter blev udvidet i forhold til det oprindeligt planlagte, kunne det på tidspunktet for Rigsrevisionens undersøgelse konstateres, at institutionerne i forbindelse med de 124 projekter stort set fik de edb-systemer, som de havde planlagt.

Blandt de 10 projekter, hvor funktionaliteten blev udvidet, havde institutionerne for 8 projekter angivet, at den primære årsag hertil var, at der internt i institutionen blev stillet nye krav til projektet. Tilsvarende angav institutionerne for 9 af de 13 projekter, hvor funktionaliteten både var blevet udvidet og begrænset, at årsagen til ændringerne var, at der internt i institutionen blev stillet nye krav til projektet. For disse 13 projekter havde 2 institutioner desuden oplyst, at ændringerne var gennemført for at overholde projektets økonomiske ramme. For så vidt angik de 8 projekter, hvor funktionaliteten var blevet begrænset, angav institutionerne for 3 projekter, at begrænsningen var relateret til den valgte edb-løsnings teknologi og for 2 projekter, at årsagen til begrænsningen af funktionaliteten var, at projektets økonomiske ramme eller tidsplan ikke måtte overskrides.

60. Rigsrevisionen har undersøgt, om der i de 31 projekter, hvor der blev ændret i funktionaliteten, også var problemer med at overholde projektets tidsmæssige eller økonomiske ramme. **Figur 8** viser, hvordan de 31 projekter, hvor funktionaliteten var blevet ændret, fordelte sig på projekter henholdsvis med og uden overskridelse af den tidsmæssige eller økonomiske ramme sammenholdt med de 93 projekter, hvor der ikke er foretaget ændringer i funktionaliteten.

Figur 8. Statistisk sammenfald mellem ændringer i funktionalitet og ændringer i tid eller økonomi (alle 124 projekter)



Det fremgår af figur 8, at i 28 ud af de i alt 31 projekter, hvor funktionaliteten blev ændret, havde projekterne også overskredet de tidsmæssige eller økonomiske rammer. Rigsrevisionen kan på den baggrund konstatere, at der især blev ændret i funktionaliteten i de edb-projekter, hvor de tidsmæssige eller økonomiske rammer samtidig var overskredet. Den statistiske test viste endvidere, at der var statistisk sammenfald mellem ændringer i funktionaliteten og overskridelser af de tidsmæssige eller økonomiske rammer. En mulig forklaring på dette statistiske sammenfald er, at ændringer i et projekt fx i implementeringsfasen kan resultere i forsinkelser og ekstraudgifter.

Det fremgår videre af figur 8, at der blandt de projekter, som overholdt de fastlagte tidsmæssige eller økonomiske rammer, kun blev ændret i funktionaliteten i 3 projekter. Rigsrevisionen kan derfor konstatere, at ændringer i edb-projekternes funktionalitet generelt ikke er foretaget for at gennemføre projektet inden for de planlagte tidsmæssige eller økonomiske rammer.

61. For de 93 projekter, hvor der ikke var ændret i funktionaliteten har Rigsrevisionen bedt institutionerne angive

de primære årsager hertil. For hvert projekt kunne der angives op til 3 årsager. Resultatet af besvarelsen er vist i **tabel 9**.

Tabel 9. Årsager til at funktionaliteten ikke blev ændret

| | Antal markeringer |
|---|-------------------|
| Formålet med projektet var klart..... | 55 |
| Samarbejdet med leverandøren var velfungerende | 46 |
| Kontrakt var klar og entydig | 33 |
| Funktionaliteten var tilpasset institutionens behov | 33 |
| Kravene til systemets funktionalitet var klare | 32 |
| Projektet havde stor bevågenhed fra ledelsens side..... | 23 |
| Projektforløbet var kortvarigt | 13 |
| Aftaler med eksterne parter blev overholdt | 11 |
| Der opstod ingen væsentlige uforudsete hændelser..... | 9 |
| Institutionen blev tilpasset edb-løsningen | 5 |
| Interne aftaler blev overholdt..... | 2 |
| Andet..... | 7 |

Tabel 9 viser, at de hyppigste årsager til, at der ikke blev foretaget ændringer i funktionaliteten, var, at formålet med projektet var klart. Derudover angav institutionerne som hyppige årsager, at funktionaliteten var tilpasset institutionens behov, og at kravene til systemets funktionalitet var klare. Rigsrevisionen kan således konstatere, at det efter en række institutioners opfattelse har været muligt at gennemføre edb-projekterne uden at ændre kravene til funktionaliteten, fordi de oprindelige krav var klare og tilpasset institutionernes behov. Det kan endvidere konstateres, at kun i forbindelse med 5 projekter havde institutionen fundet det nødvendigt at tilpasse sine aktiviteter til den gennemførte edb-løsning. Implementering af projekternes planlagte funktionalitet indebærer således ikke væsentlige tilpasninger i institutionerne. En stor del af institutionerne angav desuden, at et velfungerende samarbejde med leverandøren var en væsentlig årsag til, at funktionaliteten ikke blev ændret.

Rigsrevisionens bemærkninger

Rigsrevisionen kan konstatere, at den overvejende del af edb-projekterne tilvejebragte eller forventes at tilvejebringe en edb-løsning, der lever op til den planlagte funktionalitet. I 31 projekter har der været ændringer i funktionaliteten, hvoraf der i 8 projekter har været entydige begrænsninger i funktionaliteten. I forlængelse heraf kan det konstateres, at institutionerne generelt ikke slækkede på den planlagte funktionalitet for at kunne overholde projektets tidsmæssige og økonomiske rammer.

Derimod var der i næsten samtlige projekter, hvor der var ændret på systemernes funktionalitet i forhold til det planlagte, samtidig problemer med at overholde de tidsmæssige og økonomiske rammer.

Rigsrevisionen kan endelig konstatere, at årsagerne til, at det efter institutionernes opfattelse har været muligt at gennemføre edb-projekterne uden at ændre kravene til systemernes funktionalitet, hovedsageligt var, at de oprindelige krav til systemernes funktionalitet var klare og tilpassede institutionernes behov.

F. Tidsmæssige og økonomiske problemer

a. Omfanget af tidsproblemerne

62. Det problem, der hyppigst forekom blandt de 124 projekter, var overskridelser af den oprindeligt fastlagte tidsplan, idet 77 projekter havde problemer med at overholde tidsplanen. Ud fra de oplysninger institutionerne har givet om projekternes oprindelige igangsættelsestidspunkt, det oprindeligt planlagte afslutningstidspunkt og det faktiske afslutningstidspunkt har Rigsrevisionen opgjort, hvor meget projekterne er blevet forsinkede.

Tabel 10 viser en opgørelse over forsinkelserne i projekterne.

Tabel 10. Overskridelser af edb-projekternes tidsramme

| | Edb-projektets beløbsmæssige størrelse | | | | | I alt |
|--|--|----------------|----------------|-----------------|-------------------------|------------------|
| | Under 10 mio. kr. | 10-25 mio. kr. | 25-50 mio. kr. | 50-100 mio. kr. | 100 mio. kr. og derover | |
| Antal projekter med forsinkelser..... | 37 | 18 | 9 | 9 | 2 | 75 ¹⁾ |
| Den gennemsnitlige forsinkelse i måneder.. | 8 | 8 | 10 | 15 | 19 | 9 |
| Den relative forsinkelse i %..... | 57 | 38 | 54 | 44 | 52 | 49 |

¹⁾ For 2 af de forsinkede projekter kunne institutionerne ikke give de nødvendige oplysninger. Tabellen indeholder derfor kun 75 projekter.

Tabel 10 viser, at 37 af de projekter, der havde overskredet den tidsmæssige ramme, eller omkring halvdelen af samtlige 75 forsinkede projekter, var små projekter med en økonomisk ramme på under 10 mio. kr. Ca. 1/4 af de forsinkede projekter havde en økonomisk ramme på mellem 10 og 25 mio. kr. Blandt de store projekter med totalomkostninger på over 100 mio. kr. havde 2 projekter overskredet den oprindeligt planlagte tidsramme.

Rigsrevisionen kan således konstatere, at både små og store edb-projekter havde problemer med at overholde tidsplanen. Rigsrevisionens undersøgelse viste tillige, at små og store projekter blev forsinkede med ca. den samme hyppighed. Dvs., at projektets økonomiske størrelse ikke havde betydning for, hvorvidt der opstod tidsmæssige problemer.

Det fremgår videre af tabel 10, at den gennemsnitlige forsinkelse for samtlige 75 projekter var på 9 måneder svarende til, at de oprindelige tidsplaner for projekterne i gennemsnit blev overskredet med 49 % i forhold til den oprindeligt planlagte varighed for disse projekter. Det projekt, der har haft den største forsinkelse, var planlagt til at vare 1 år og 8 måneder, men overskred tidsplanen med 44 måneder. Andre projekter har omvendt kun overskredet den tidsmæssige ramme med en enkelt måned.

For projekter på under 10 mio. kr., der typisk også havde en kortere varighed, var den gennemsnitlige forsinkelse på 8 måneder, svarende til en overskridelse på 57 % i forhold til den oprindelige tidsramme. Projekter med en økonomisk ramme på over 100 mio. kr. var i gennemsnit 19 måneder forsinkede, svarende til en overskridelse på 52 % i forhold til den oprindelige tidsramme. De 2 projekter med en økonomisk ramme på over 100 mio. kr., der har overskredet den oprindelige tidsplan, omfattede et projekt under Forskningsministeriet, som blev forsinket med 1 år og et projekt under Arbejdsmarkedsstyrelsen, der blev forsinket med 2 år og 2 måneder. Tabellen viser tillige, at de gennemsnitlige forsinkelser opgjort i måneder tiltager med størrelsen på projektets økonomiske ramme. Der er således en tendens til, at de tidsmæssige forsinkelser, som store projekter rammes af, har større udstrækning end de forsinkelser, som små projekter rammes af.

Det bemærkes, at der blandt de projekter, der ikke havde overskredet tidsplanen, var 24 projekter igangværende.

Det har derfor ikke været muligt at foretage en endelig opgørelse over forsinkelserne blandt de 124 projekter.

b. Omfanget af økonomiske problemer

63. Af spørgeskemabesvareelserne fremgår det, at den oprindelige økonomiske ramme blev overskredet i 42 projekter. I **tabel 11** er de 42 projekter opdelt efter størrelse, ligesom det er opgjort, hvor mange ekstra ressourcer der blev tilført projekterne.

Tabel 11. Overskridelser af edb-projekternes økonomiske ramme

| | Edb-projektets beløbsmæssige størrelse | | | | | I alt |
|---|--|----------------|----------------|-----------------|-------------------------|-------|
| | Under 10 mio. kr. | 10-25 mio. kr. | 25-50 mio. kr. | 50-100 mio. kr. | 100 mio. kr. og derover | |
| Antal projekter med økonomiske overskridelser | 24 | 8 | 4 | 5 | 1 | 42 |
| Oprindelig økonomisk ramme i mio. kr.... | 104 | 94 | 131 | 298 | 279 | 906 |
| Forøgelse af ramme i mio. kr..... | 19 | 13 | 25 | 112 | 133 | 302 |
| Endelig økonomisk ramme i mio. kr..... | 123 | 107 | 156 | 410 | 412 | 1.208 |
| Forøgelse af ramme i % | 18 | 14 | 19 | 38 | 48 | 33 |

Tabel 11 viser, at de 42 projekter, der har haft økonomiske problemer, oprindeligt havde en økonomisk ramme på i alt 906 mio. kr., men at den blev forhøjet med 302 mio. kr., dvs. med 33 %, til i alt 1.208 mio. kr.

Det fremgår videre af tabellen, at 24 projekter – eller over halvdelen af de projekter, som har haft problemer med at overholde den økonomiske ramme – er små projekter med totalomkostninger på under 10 mio. kr. I gennemsnit fik disse projekter tilført 18 % flere ressourcer end oprindeligt planlagt. Projekter med totalomkostninger på mellem 50 og 100 mio. kr., som havde overskredet den oprindeligt fastsatte økonomiske ramme, fik i gennemsnit forøget den økonomiske ramme med 38 %. Blandt de 5 projekter i denne gruppe havde et projekt fået tilført 56 mio. kr. til den oprindelige økonomiske ramme på 20 mio. kr. Det største projekt havde fået tilført 133 mio. kr., svarende til en fordyrelse af det oprindelige projekt med 48 %.

Det fremgår dermed af tabellen, at såvel små som store projekter har overskredet de økonomiske rammer for projekterne. Rigsrevisionens undersøgelse viste tillige, at små og store projekter overskred den økonomiske ramme med ca. samme hyppighed, og at der således ikke var sammen-

hæng mellem projektets størrelse, og hvorvidt der opstår økonomiske problemer.

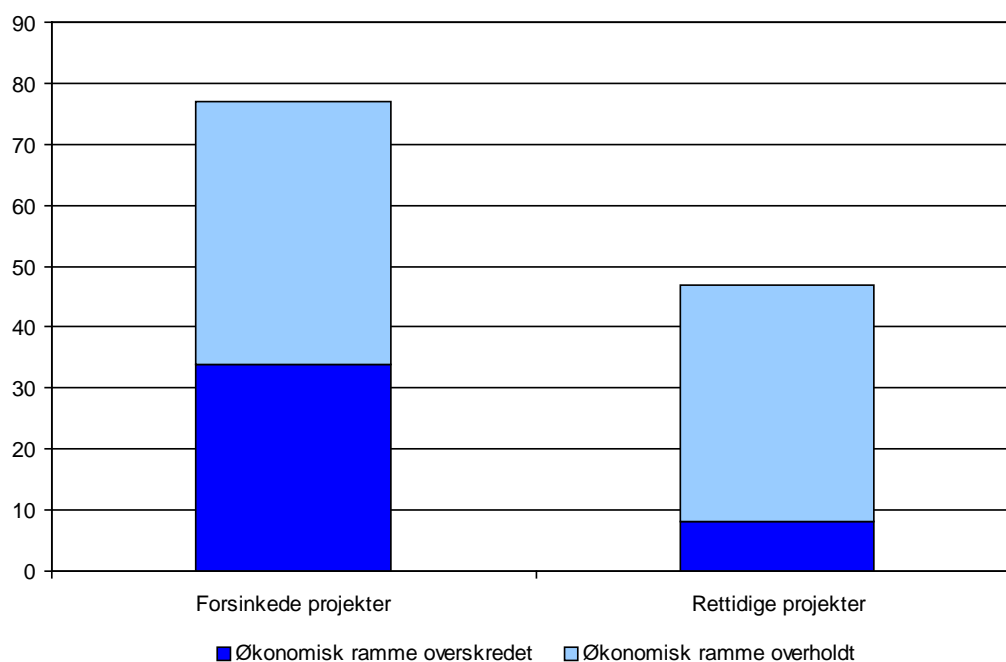
Det bemærkes, at der blandt de projekter, der ikke havde overskredet den oprindeligt planlagte ramme for projektets økonomi, var 38 igangværende projekter. Det har derfor ikke været muligt at foretage en endelig opgørelse over de økonomiske overskridelser blandt de 124 projekter.

64. Rigsrevisionen bad institutionerne angive, hvordan overskridelserne af de økonomiske rammer blev finansieret. Af besvarelsene fremgår det, at for over halvdelen af projekterne blev den økonomiske overskridelse finansieret ved institutionernes driftsmidler. For 2 projekter blev overskridelserne finansieret via bevillinger givet ved aktstykke, mens overskridelserne for de resterende projekter blev finansieret på anden måde, fx via tilskud fra departementet eller træk på institutionens økonomiske reserver.

c. Statistisk sammenfald mellem tidsproblemer og økonomiske problemer

65. Som nævnt ovenfor var der blandt de 124 edb-projekter, som Rigsrevisionen har undersøgt, 77 projekter, hvor den tidsmæssige ramme blev overskredet, og 42 projekter hvor den økonomiske ramme blev overskredet. En del af projekterne havde overskredet såvel den tidsmæssige som den økonomiske ramme. Rigsrevisionen har derfor undersøgt, om forsinkede projekter også overskred den oprindeligt planlagte økonomiske ramme, eller om overskridelse af den tidsmæssige og økonomiske ramme skete uden statistisk sammenfald. **Figur 9** viser antallet af henholdsvis forsinkede og rettidige projekter, der overskred den økonomiske ramme.

Figur 9. Statistisk sammenfald mellem tidsmæssige forsinkelser og overskridelse af den økonomiske ramme (alle 124 projekter)



Figur 9 viser, at blandt de 77 projekter, som havde overskredet de tidsmæssige rammer havde 34 projekter tillige overskredet de økonomiske rammer. Ud af de 47 projekter, der ikke havde tidsmæssige problemer, havde 8 projekter problemer med at overholde den økonomiske ramme. Dvs., at knap hver andet projekt, der var forsinket, samtidig havde overskredet den oprindelige økonomiske ramme, mens kun hver sjette af de rettidige projekter havde økonomiske problemer. Den statistiske analyse viste, at der var sammenfald mellem overskridelse af den tidsmæssige ramme og overskridelse af den økonomiske ramme. Der blev således påvist, at projekter, der havde overskredet de økonomiske rammer, også typisk blev forsinkede.

66. Rigsrevisionen undersøgte desuden, om det statistiske sammenfald mellem tidsmæssige og økonomiske problemer også gjaldt for de 62 små projekter, dvs. projekter med totalomkostninger på under 10 mio. kr. Undersøgelsen viste, at der ikke var statistisk sammenfald mellem tidsmæssige og økonomiske problemer for de små projekter. Dette kan formentlig skyldes, at de ofte forholdsvis korte forsinkelser blandt de små projekter ikke medførte

behov for ekstra ressourcer til finansieringen af et eventuelt yderligere tidsforbrug i forbindelse med projektet.

d. Status for gennemførelsen af edb-projekter inden for de enkelte ministerområder

67. Rigsrevisionen har opgjort, hvor stor en andel af edb-projekterne på de enkelte ministerområder der har overskredet de tidsmæssige eller økonomiske rammer.

I opgørelsen er ministerområdernes edb-projekter blevet indplaceret i 3 kategorier. Den første kategori indeholder projekter uden eller med små overskridelser af de tidsmæssige og økonomiske rammer, den anden kategori indeholder projekter med større overskridelser af de tidsmæssige eller økonomiske rammer, og den tredje kategori omfatter projekter med væsentlige overskridelser af de tidsmæssige eller økonomiske rammer.

Justitsministeriet har efterfølgende bemærket, at ministeriet vil anbefale, at opgørelsen underopdeltes, så det fremgår, om der ved projekter med større eller væsentlige overskridelser er tale om tidsmæssige eller økonomiske overskridelser. Rigsrevisionen har som begrundelse for at behandle de tidsmæssige og økonomiske overskridelser samlet lagt vægt på, at der er statistisk sammenfald mellem de 2 typer af overskridelser. Det har endvidere været intentionen at vise omfanget af de konstaterede samlede overskridelser frem for at beskrive de specifikke typer af overskridelser på de enkelte ministerområder. **Tabel 12** viser den opgjorte status for gennemførelsen af edb-projekter på de enkelte ministerområder.

Tabel 12. Status for gennemførelsen af edb-projekter inden for de enkelte ministerområder

| | Projekter | Heraf projekter med | | | | | |
|---|-----------|--------------------------------|-----|-----------------------|----|---------------------------|----|
| | | Ingen eller små overskridelser | | Større overskridelser | | Væsentlige overskridelser | |
| | Antal | Antal | % | Antal | % | Antal | % |
| Arbejdsministeriet..... | 6 | 1 | 17 | 1 | 17 | 4 | 67 |
| By- og Boligministeriet..... | 8 | 4 | 50 | 2 | 25 | 2 | 25 |
| Erhvervsministeriet..... | 14 | 6 | 43 | 3 | 21 | 5 | 36 |
| Finansministeriet..... | 2 | 1 | 50 | 0 | 0 | 1 | 50 |
| Forskningsministeriet..... | 11 | 4 | 36 | 3 | 27 | 4 | 36 |
| Forsvarsministeriet..... | 6 | 2 | 33 | 2 | 33 | 2 | 33 |
| Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri..... | 16 | 7 | 44 | 4 | 25 | 5 | 31 |
| Indenrigsministeriet..... | 4 | 2 | 50 | 1 | 25 | 1 | 25 |
| Justitsministeriet..... | 10 | 4 | 40 | 6 ¹⁾ | 60 | 0 | 0 |
| Kirkeministeriet..... | 2 | 1 | 50 | 0 | 0 | 1 | 50 |
| Kulturministeriet..... | 4 | 1 | 25 | 3 | 75 | 0 | 0 |
| Miljø- og Energiministeriet..... | 4 | 2 | 50 | 0 | 0 | 2 | 50 |
| Skatteministeriet..... | 3 | 3 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Socialministeriet..... | 3 | 2 | 67 | 0 | 0 | 1 | 33 |
| Statsministeriet..... | 1 | 1 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sundhedsministeriet..... | 5 | 3 | 60 | 0 | 0 | 2 | 40 |
| Trafikministeriet..... | 10 | 3 | 30 | 1 | 10 | 6 | 60 |
| Udenrigsministeriet..... | 4 | 1 | 25 | 2 | 50 | 1 | 25 |
| Undervisningsministeriet..... | 5 | 1 | 20 | 1 | 20 | 3 | 60 |
| Økonomiministeriet..... | 3 | 1 | 33 | 1 | 33 | 1 | 33 |
| I alt..... | 121 | 50 | 41 | 30 | 25 | 41 | 34 |

¹⁾ Justitsministeriet har efterfølgende bemærket til et af projekterne (Schengen), der er anført med en tidsmæssig overskridelse på 6 måneder, at dette efter Justitsministeriets opfattelse ikke er en korrekt angivelse, idet der ikke er tale om en forsinkelse af edb-projektet, men en fælles beslutning truffet af regeringerne i de nordiske lande om udskydelse af selve Schengen-ordningens iværksættelse.

Note: Den første kategori indeholder projekter uden problemer og projekter, hvor den tidsmæssige overskridelse var 1 måned eller mindre, og overskridelsen af den økonomiske ramme var 10 % eller derunder. Den anden kategori indeholder projekter med større overskridelser, dvs. at forsinkelsen var mere end 1 måned, men mindre end 6 måneder, eller at overskridelsen af den økonomiske ramme var mellem 10 og 25 %. Den tredje kategori omfatter projekter med væsentlige overskridelser, dvs. at den tidsmæssige overskridelse var over 6 måneder, eller den økonomiske overskridelse var over 25 % af de oprindeligt planlagte totalomkostninger.

Tabellen er baseret på oplysninger for 121 projekter, idet der ikke var de nødvendige oplysninger for de resterende 3 projekter.

Det fremgår af tabel 12, at for 9 ministerområder kunne hovedparten af ministeriets edb-projekter indplaceres i den første kategori. Disse ministerområder gennemførte 50 % eller mere af edb-projekterne med ingen eller kun små overskridelser. Eksempelvis var samtlige 3 projekter på Skatteministeriets område blevet gennemført med ingen eller små problemer, og på By- og Boligministeriets områ-

de var 4 ud af 8 projekter blevet gennemført med ingen eller små overskridelser af rammerne.

Det fremgår videre af tabellen, at for 6 ministerområder blev 50 % eller flere af ministeriets edb-projekter omvendt indplaceret i den sidste kategori. Dvs., at der ved gennemførelsen af hovedparten af projekterne på disse ministerområder var væsentlige overskridelser af de tidsmæssige eller økonomiske rammer. På Arbejdsministeriets område var der eksempelvis væsentlige overskridelser i forbindelse med 67 % af ministeriets 6 edb-projekter, og inden for Trafikministeriets område kunne der konstateres væsentlige overskridelser i 60 % af edb-projekterne på ministerområdet.

Tabellen viser desuden at inden for Erhvervsministeriets og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeris områder blev der gennemført forholdsvis mange edb-projekter sammenlignet med de øvrige ministerområder. Hver af disse 2 ministerområder havde gennemført 5 projekter, hvor de oprindeligt planlagte rammer blev overskredet væsentligt – svarende til ca. 1/3 af edb-projekterne i disse ministerier. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har efterfølgende bemærket, at afvigelserne fra de oprindelige rammer først og fremmest består af tidsmæssige forskydninger, og at disse meget ofte vil være begrundet i eksterne forhold såsom forsinkelser i afklaring af regelgrundlag eller nye ændringer i dette samt leverandørforhold. Dette forhold, at et projekt afsluttes senere end planlagt, er ikke nødvendigvis ensbetydende med, at institutionen lider et tab. Ministeriet har videre bemærket, at 14 af ministeriets 16 projekter har ingen eller små overskridelser af de økonomiske rammer, jf. Rigsrevisionens definition. Af disse 14 projekter har 13 en funktionalitet, der er på højde med de oprindelige krav.

Endvidere har Udenrigsministeriet efterfølgende over for Rigsrevisionen oplyst, at ministeriet for 3 af de 4 projekter, som er angivet i tabel 12, vurderer, at projekterne er færdiggjort, budgetmæssigt og tidsmæssigt, som aftalt, og for det fjerde projekt vurderer, at projektet følger tidsplanen og er helt i overensstemmelse med tidsplanen ikke færdig endnu. Ministeriet har derfor foreslået, at de 4 projekter alle anføres under tabellens kolonne 1, ”ingen eller kun små overskridelser”. Rigsrevisionen skal hertil bemærke, at Udenrigsministeriets edb-projekter er blevet

indplaceret i tabel 12 ud fra de oplysninger, som ministeriet har afgivet i forbindelse med besvarelse af Rigsrevisionens spørgeskema, og at en efterfølgende gennemgang af oplysningerne ikke har givet anledning til ændringer i tabel 12 på dette område.

Rigsrevisionen kan således, med udgangspunkt i tabel 12, konstatere, at der er væsentlige forskelle mellem ministerområdernes evne til at gennemføre edb-projekter inden for de planlagte rammer for projektets tidsforbrug eller økonomi. Efter Rigsrevisionens opfattelse bør der sættes ind med en række tiltag, jf. kap. VI, for at udnytte det forbedringspotentiale, der findes inden for dette område.

e. Årsager til overskridelser af de tidsmæssige eller økonomiske rammer

68. For de projekter, hvor den oprindelige tidsplan blev overskredet, blev institutionerne i spørgeskemaet bedt om at angive de primære årsager hertil. For hvert projekt kunne der ud fra en række givne svarkategorier angives maksimalt 3 årsager. Resultatet af besvarelsen for de 77 projekter, hvor tidsplanen blev overskredet, er vist i **tabel 13**.

Tabel 13. Årsager til edb-projekternes tidsproblemer

| | Antal markeringer |
|--|-------------------|
| Den oprindelige tidsplan var stram..... | 40 |
| Leverandøren overholdt ikke aftalerne..... | 21 |
| Fejlbehæftet teknologi | 20 |
| Nye interne ønsker til projektets funktionalitet opstod | 18 |
| Nye eksterne krav til projektets funktionalitet opstod..... | 11 |
| Nye teknologiske muligheder medførte ændringer i tidsplanen | 6 |
| Ikke tilstrækkelig tilpasning af organisationen og arbejdsprocesserne..... | 5 |
| Der blev ikke i tilstrækkeligt omfang fulgt op på projektet..... | 3 |
| Uforudsete forhold, der ikke var omfattet af kontrakten, opstod..... | 3 |
| Andet..... | 40 |

Tabel 13 viser, at den hyppigst angivne årsag til, at der opstod tidsforsinkelser var, at den oprindeligt fastlagte tidsplan var stram. En anden hyppig årsag var, ifølge institutionerne, at leverandøren ikke overholdt de indgåede aftaler, mens en del institutioner angav, at årsagen til forsinkelsen var fejlbehæftet teknologi. En række institutioner angav desuden som årsag til forsinkelsen, at der opstod nye øn-

sker og krav til projektet i projektføreløbet. Kravene opstod såvel eksternt i forhold til institutionerne – fx via ændringer i lovgivning eller regler – som internt i institutionen, fx i form af et ønske fra ledelsen eller brugerne om ændringer i funktionaliteten. Kun få institutioner forklarede, at forsinkelserne skyldtes utilstrækkelig opfølgning på projektet. Endelig angav mange institutioner andre årsager til tidsforsinkelserne end de svarmuligheder, der var angivet i spørgeskemaet. Under andre årsager anførtes bl.a., at projektet blev forsinket på grund af manglende bevillinger, manglende interne ressourcer, eller at systemet skulle ændres mere radikalt end forventet.

69. Rigsrevisionen bad endvidere institutionerne om for de 42 projekter, hvor den oprindelige økonomiske ramme blev overskredet, at angive de primære årsager hertil. For hvert projekt kunne der ud fra en række givne svarkategorier angives maksimalt 3 årsager. Resultatet af besvarelsen er vist i **tabel 14**.

Tabel 14. Årsager til edb-projekternes økonomiske problemer

| | Antal markeringer |
|--|-------------------|
| Behov for yderligere konsulentbistand..... | 19 |
| Der opstod nye interne krav til projektet | 15 |
| Der blev stillet nye eksterne krav til projektet..... | 9 |
| Budgetrammen var stram..... | 7 |
| Der opstod hændelser, der ikke var med i kontrakten..... | 7 |
| Leverandøren overholdt ikke aftalerne | 6 |
| Nye teknologiske muligheder | 2 |
| Forandringer i de oplyste priser..... | 1 |
| Andet | 19 |

Tabel 14 viser, at den hyppigst angivne årsag til, at projektets økonomiske ramme blev overskredet, var, at der opstod behov for yderligere konsulentbistand. Institutionerne angav tillige, at nye interne eller eksterne krav til systemets funktionalitet ofte var en årsag til overskridelse af den økonomiske ramme. For hvert sjette projekt blev det angivet, at årsagen var, at budgetrammen var stram. En del institutioner har desuden angivet ”Andet” som årsag. Det omfatter eksempelvis, at der opstod hændelser, som ikke var omfattet af kontrakten, og at projektet ikke fik tilført de interne ressourcer, som var forudsat i planen.

Som nævnt ovenfor i pkt. 65 var der blandt de projekter, der havde overskredet de økonomiske rammer, statistisk sammenfald med, at de også var forsinkede. Årsagerne til de økonomiske overskridelser blandt de undersøgte edb-projekter kan dermed formentlig henføres til institutionernes oplysninger i tabel 13 om årsagerne til projekternes forsinkelser. Eksempelvis kan behovet for yderligere konsulentbistand som årsag til, at der opstår økonomiske problemer, henføres til, at en forlængelse af projektet resulterede i ekstra ressourceforbrug bl.a. i forbindelse med merforbrug af arbejdstimer, herunder konsulentbistand.

70. Opsummerende kan Rigsrevisionen konstatere, at institutionerne som primære årsager til overskridelse af de tidsmæssige eller økonomiske rammer angav følgende:

- Efterfølgende ændringer i projektet på baggrund af såvel nye interne ønsker som nye eksterne krav til systemets funktioner
- Fastlæggelse af stramme rammer for projektets tidsforbrug og anvendelse af økonomiske ressourcer
- Manglende overholdelse af de indgåede kontrakter fra leverandørens side
- Fejlbehæftet teknologi
- Behov for yderligere bistand fra eksterne konsulenter.

71. Rigsrevisionen har gennemført telefoninterview med projektansvarlige for 4 udvalgte edb-projekter, der har haft problemer med at overholde de oprindeligt fastlagte tidsplaner og økonomiske rammer, for at få uddybet og eksemplificeret årsagerne til problemerne. Projekterne er op-listet i [tabel 15](#).

Tabel 15. Udvalgte edb-projekter med problemer med tid og økonomi

| Institution | Projekt | Tidsforsinkelse | | Økonomisk overskridelse | |
|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----|-------------------------|-------------------|
| | | Måneder | % | Mio. kr. | % |
| Patent- og Varemærkestyrelsen | uPDate | 30 | 100 | 10 | 14 |
| Danmarks Statistik ¹⁾ | CVR – etablering/systemleverance | 5 | 12 | 56 | 281 ²⁾ |
| EU-direktoratet | Husdyrsystemet | 11 | 55 | 13,3 | 44 |
| Statens Serum Institut | Opgradering af prøvebesvarelsessystem | 9 | 225 | 1,2 | 60 |

¹⁾ Danmarks Statistik har besvaret 2 spørgeskemaer vedrørende CVR-projektet, der blev vedtaget med lov nr. 417 af 22. maj 1996 om det Centrale Virksomhedsregister. Det ene projekt er "CVR – etablering/systemleverance" – der er angivet i tabellen – mens det andet er "Drift af det Centrale Virksomhedsregister". Idet CVR-projektet består af de 2 nævnte projekter, omfatter de økonomiske oplysninger, der er angivet i tabellen og i den efterfølgende beskrivelse af projektet "CVR – etablering/systemleverance", derfor ikke fuldt ud det, der var oplyst i loven og i Akt 49 17/11 1997, hvor der blev givet en merbevilling til det samlede CVR-projekt.

²⁾ Vedrørende overskridelsen af den oprindeligt fastlagte økonomiske ramme har Økonomiministeriet efterfølgende bemærket, at det ikke finder, at projektet kan sammenlignes med andre IT-projekter, hvor der gentagne gange i forløbet er givet ekstrabevillinger i løbet af selve etableringsperioden, da der meget tidligt i projektføreløbet blev foretaget en revurdering af økonomien.

Tabel 15 viser, hvilke projekter der har haft problemer med at overholde den oprindelige tidsmæssige og økonomiske ramme for projektet, og hvor store overskridelserne har været i forhold til det, der oprindeligt var planlagt med de enkelte projekter.

Patent- og Varemærkestyrelsen – uPDate

72. Patent- og Varemærkestyrelsen gennemfører projektet uPDate, der, på tidspunktet for besvarelsen af spørgeskemaet, var angivet til at blive ca. 2½ år forsinket. Projektet var oprindeligt planlagt til at vare ca. 2½ år, og var tilrettelagt som et meget omfattende og komplekst system. Styrelsen har oplyst, at det på planlægningstidspunktet blev overvejet at opdele projektet i mindre dele, men at dette blev opgivet efter drøftelser med konsulenter, der mente, at projektet derved ville blive for langstrakt. Styrelsen har supplerende oplyst, at i 1995, hvor projektet blev planlagt, var anbefalingerne generelt, at man skulle lave store integrerede systemer frem for at opdele projektet i mindre dele.

Styrelsen oplyste, at mange medarbejdere, gennem deltagelse i arbejdsgrupper, havde været involveret i udarbejdelsen af kravspecifikationen. Dette forarbejde blev styret af konsulenter. Styrelsen oplyste, at fx udarbejdelse af "work-flow" tog længere tid end beregnet på grund af, at der internt i institutionen var forskellige arbejdskulturer og -rutiner, og at man generelt havde undervurderet vanskelighe-

derne ved at få tilpasset organisationen til det nye projekt. Styrelsen vurderede, at kravspecifikationen var klar og detaljeret og oplyste videre, at den præcise kravspecifikation havde sikret, at leverandøren, trods samarbejdsproblemer, blev holdt fast på, hvad der skulle leveres.

Styrelsen angav i spørgeskemaet, at en af årsagerne til forsinkelsen var, at projektets oprindeligt fastlagte tidsplan var stram. Styrelsen oplyste supplerende, at den i overensstemmelse med leverandøren havde lagt en ”aggressiv tidsplan”, der ligeledes af andre konsulenter blev vurderet som optimistisk. Tidsmæssigt begyndte projektet at skride allerede i designfasen. Styrelsen vurderede i relation til overskridelsen af tidsplanen, at det ville have været en fordel, hvis den selv havde haft medarbejdere med større edb-faglig viden, så den kunne have fået bedre overblik over projektets fremdrift. Styrelsen har endvidere oplyst, at den vurderer, det ville have været en fordel, hvis eksterne konsulenter havde været involveret også efter kontraktens indgåelse, så der eventuelt tidligere kunne have været taget hånd om problemerne.

Projektets oprindeligt fastsatte økonomiske ramme er overskredet, og ved udgangen af 1999 oplyste styrelsen, at der var tilført projektet ca. 10 mio. kr. ud over det oprindeligt planlagte. Styrelsen har i spørgeskemaet angivet, at de væsentligste årsager til, at den oprindelige økonomiske ramme ikke kunne overholdes, var, at leverandøren ikke overholdt de indgåede aftaler, at der var behov for yderligere konsulentbistand, og at der opstod nye teknologiske muligheder. Styrelsen har supplerende oplyst, at der i projektforløbet var samarbejdsvanskeligheder med leverandøren, og at styrelsen på denne baggrund inddrog eksterne konsulenter til at foretage vurdering af fremdriften. Styrelsen oplyste, at inddragelse af eksterne konsulenter var den væsentligste årsag til, at den økonomiske ramme blev overskredet.

[Danmarks Statistik – CVR-projektet etablering/systemleverance](#)

73. Danmarks Statistik gennemfører projektet ”CVR-projektet etablering/systemleverance”, der blev vedtaget med lov nr. 417 af 22. maj 1996 om det Centrale Virksomhedsregister. Ifølge spørgeskemabesvarelsen skal projektet være afsluttet i februar 2000. Projektet, der oprindeligt var

planlagt til at vare ca. 2½ år, er ifølge spørgeskema-besvarelsen blevet forsinket med 5 måneder. Danmarks Statistik har i spørgeskemaet angivet, at årsagerne til, at projektet blev forsinket, var, at den oprindelige tidsplan var stram, og at leverandøren ikke overholdt aftalerne. Danmarks Statistik har supplerende oplyst, at samarbejdet med leverandøren i forbindelse med designfasen var godt og intensivt, men at der begyndte at opstå samarbejdsproblemer i konstruktionsfasen. Danmarks Statistik oplyste, at problemerne blev søgt løst ved, at de blev nedskrevet, når de blev konstateret, og herefter drøftet med leverandøren. Økonomiministeriet har efterfølgende bemærket, at man finder, at der er tale om begrænsede overskridelser af tidsplanen set i lyset af kompleksiteten i projektet, herunder at der er tale om et kompliceret samspil mellem de centralt IT-system og en række decentrale systemer hos uafhængige dataleverandører.

Projektet har haft en betydelig overskridelse af den oprindeligt fastlagte økonomiske ramme. Projektet var oprindeligt planlagt til at koste ca. 20 mio. kr., men den økonomiske ramme blev overskredet, så projektets totalomkostninger er blevet ca. 76 mio. kr. Danmarks Statistik har i spørgeskemaet angivet, at de væsentligste årsager til, at den økonomiske ramme blev overskredet, var, at budgetrammen var stram. I relation hertil har Danmarks Statistik supplerende oplyst, at den oprindeligt afsatte etableringsramme for projektet var helt urealistisk lav, og at dette blev konstateret forud for indgåelse af kontrakten. Danmarks Statistik oplyste videre, at den oprindelige økonomiske størrelse af projektet var fastsat på baggrund af en vurdering foretaget af eksterne konsulenter, men at det – da systemet blev sendt i udbud – blev klart, at udgifterne til etablering af systemet var væsentlig større end det, der var forudsat ved lovforslagets fremlæggelse.

Økonomiministeriet har efterfølgende forklaret, at der meget tidligt i projektforløbet – nemlig da kravspecifikationen forelå, og der var indhentet, men ikke accepteret, tilbud – blev foretaget en revurdering af økonomien i projektet. Efter denne revurdering blev der foretaget et nyt omkostningsskøn i oktober 1997. Udgifterne til etablering af CVR har ligget inden for dette omkostningsskøn. Ministeriet har videre oplyst, at i forbindelse med revurderingen blev projektet atter forelagt såvel Finansudvalget som Er-

hvervsudvalget. Folketinget kunne på dette tidspunkt have valgt at stoppe projektet, hvilket ville have haft meget begrænsede konsekvenser, idet der ikke var taget økonomiske bindende beslutninger med hensyn til kontrakt på det tidspunkt, hvor revurderingen blev foretaget. Økonomiministeriet har endvidere efterfølgende bemærket, at CVR-projektet ikke kan sammenlignes med andre IT-projekter, hvor der gentagne gange i forløbet er blevet givet ekstra-bevillinger i løbet af selve etableringsperioden.

Vedrørende tilrettelæggelsen af projektet har Danmarks Statistik supplerende forklaret, at forarbejdet, der lå til grund for den oprindelige vurdering af projektets økonomi, ikke var tilstrækkeligt underbygget, og at der ikke var fuld forståelse for kompleksiteten i systemet hos de eksterne konsulenter og dermed, hvad projektet ville koste. Projektet blev sat i bero, da det blev klart, at den oprindeligt planlagte ramme var urealistisk lav. Den efterfølgende revurdering af projektets økonomi – der blev foretaget af nye eksterne konsulenter – har, ifølge Danmarks Statistik, vist sig at holde. Danmarks Statistik oplyste, at en af erfaringerne fra projektførelsen var, at en mere præcis vurdering af omkostningerne for projektet forudsætter, at man detaljeret kender kravene til systemet og funktionaliteten. Danmarks Statistik vurderede i relation hertil, at man ville have kunnet give et bedre prisskøn over projektet, hvis der først var blevet givet en mindre planlægningsbevilling, som fx kunne være anvendt til at foretage en tilbundsående undersøgelse og beregning af omkostninger, herunder at få udarbejdet kravspecifikationen. Herefter ville der kunne forelægges bevillingsmyndighederne en etableringsansøgning.

Danmarks Statistik oplyste, at den udarbejdede kravspecifikation var meget grundig, og at specifikationskravene løbende i processen var blevet vurderet af en ekstern konsulent. Der var både involveret funktionelle og logistiske eksperter i denne proces, og dette var medvirkende til, at der ikke senere blev ændret væsentligt i kravene og funktionaliteten i forhold til det oprindeligt planlagte. Ved kontraktudformningen var der anvendt en tilpasset K 33, og man havde ved kontraktudformningen anvendt erfaringer fra Told- og Skattestyrelsen og Arbejdsmarkedsstyrelsen, ligesom Kammeradvokaten havde været inddraget.

Danmarks Statistik oplyste endvidere, at man havde gode erfaringer med, at man løbende i projektet havde anvendt en kvalitetsstyringsmodel, hvor der hver 2. eller hver 3. måned var blevet foretaget en faglig vurdering og gennemgang af projektet af en neutral person. Gennemgangen mundede ud i en mindre rapport, hvor der blev fokuseret på risici og hovedlinjer i projektet. Økonomiministeriet har efterfølgende bemærket, at den anvendte kvalitetssikringsmodel yderligere havde den fordel, at den neutrale kvalitetsrevisor nød stor anerkendelse i hele projektet, hvilket bidrog til at skabe et godt overblik på tværs af mange interessenter.

EU-direktoratet – Husdyrsystemet

74. EU-direktoratet gennemfører edb-projektet ”Husdyrsystemet”, der både har overskredet de tidsmæssige og økonomiske rammer. Projektet var oprindeligt planlagt til at vare 1 år og 8 måneder. På tidspunktet for besvarelsen af spørgeskemaet forventede direktoratet, at projektet ville blive forsinket med i alt 11 måneder. I spørgeskemaet har direktoratet oplyst, at de væsentligste årsager til, at projektet er blevet forsinket, og at den økonomiske ramme blev overskredet, var, at der blev stillet nye eksterne krav til projektet, så funktionaliteten blev udvidet. Direktoratet har supplerende oplyst, at forsinkelsen skyldtes, at der blev vedtaget nye regler i forbindelse med vedtagelsen af EU-landbrugsreformen, og at direktoratet derfor måtte omlægge udviklingsarbejdet med projektet i henhold til de nye krav. Direktoratet oplyste videre, at den omfattende justering af systemet medførte et behov for yderligere konsulentbistand, hvilket var en medvirkende årsag til, at den økonomiske ramme ikke kunne overholdes. Direktoratet fandt ikke, at sagen kunne have været håndteret anderledes, da nye krav som følge af lovmæssige ændringer skulle indarbejdes.

Direktoratet har dog oplyst, at det indledende analysearbejde til projektet tog lidt længere tid og blev lidt dyrere end forventet, da man havde undervurderet opgavens omfang. Herunder havde man fx undervurderet, at dialogen mellem medarbejdere med substanskendskab og leverandøren godt kan være vanskelig, da det er 2 forskellige faggrupper, der skal kommunikere. Direktoratet understregede, at en god dialog med leverandøren og internt mellem med-

arbejdere fra forskellige faggrupper er en nødvendig forudsætning for udarbejdelsen af en god kravspecifikation.

Vedrørende tilrettelæggelsen og gennemførelsen af edb-projekter fandt direktoratet generelt, at det var væsentligt, at der på forhånd er sikret et tilstrækkeligt stort antal interne ressourcer til større udviklingsopgaver. Det var direktoratets erfaring, at der som minimum skal anvendes ½-1 intern time, når der anvendes 1 leverandørtid.

Ministeriet har efterfølgende bemærket, at direktoratet har oplyst, at den reviderede tidsplan for ibrugtagning af husdyrsystemets 3. fase overholdes, og at systemet forventes taget i brug den 3. november 2000.

Statens Serum Institut – Opgradering af prøvebesvarelses-system

75. Statens Serum Institut havde tilsvarende erfaringer med forsinkelser af projektet ”Opgradering af prøvebesvarelsessystem”, der var planlagt til at vare 4 måneder, men som kom til at vare 13 måneder. Af spørgeskemaundersøgelsen fremgår det, at projektets oprindeligt planlagte økonomiske ramme ligeledes blev overskredet med 1,2 mio. kr., så totalomkostningerne blev på 3,2 mio. kr. Statens Serum Institut angav i spørgeskemaet, at de væsentligste årsager til, at projektet blev forsinket, var, at tidsplanen var stram, at der blev stillet nye eksterne krav til projektet, og at det daværende system skulle ændres mere radikalt, end leverandøren oprindeligt antog. Som årsag til, at den økonomiske ramme blev overskredet, har Statens Serum Institut angivet, at leverandøren ikke overholdt aftalerne, at budgetrammen var stram, og at de ændringer, som skulle foretages i systemet, var betydeligt mere omfattende end først antaget.

Sundhedsministeriet har supplerende oplyst, at de væsentligste årsager til overskridelserne af tidsplanerne og de økonomiske rammer har været, at det eksterne arbejde med beskrivelser af de nye standarder, som det opgraderede system skulle leve op til, ikke var tilstrækkeligt færdiggjort til, at de kunne implementeres umiddelbart, og at der også i projektforsløbet blev ændret på kravene. Statens Serum Institut har videre oplyst, at det var vanskeligt at planlægge projektet præcist på grund af usikkerhed om kravene, og at der derfor var store vanskeligheder med at styre det tidsmæssige forløb. Instituttet har endvidere oplyst, at projek-

tet blev forsinket på grund af leverandørproblemer, men at de væsentligste årsager til leverandørproblemerne var afledt af de upræcise krav, der blev stillet til systemet.

f. Årsager til at tidsplanen eller den økonomiske ramme holdt

76. For de 47 projekter, som på undersøgelsestidspunktet ikke var blevet forsinkede, bad Rigsrevisionen institutionerne om at angive de primære årsager hertil. For hvert projekt kunne der ud fra en række givne svarkategorier angives maksimalt 3 årsager. De mulige svarkategorier og resultatet af besvarelsen for de 47 projekter er vist i **tabel 16**.

Tabel 16. Årsager til at tidsplanen blev overholdt

| | Antal markeringer |
|--|-------------------|
| Der blev fulgt stramt op på tidsplanen | 25 |
| Projektets tidsforløb havde stor bevågenhed fra ledelsen..... | 20 |
| Velfungerende samarbejde med leverandøren..... | 18 |
| Aftaler mellem eksterne parter og institutionen blev overholdt..... | 14 |
| Der opstod ingen væsentlige uforudsete hændelser..... | 10 |
| Interne aftaler blev overholdt..... | 8 |
| Uforudsete hændelser afhjulpet ved mindre justeringer i tidsplanen..... | 8 |
| Uforudsete hændelser afhjulpet ved justeringer i projektets funktioner | 4 |
| Tidsplanen indeholdt ekstra tid til uforudsete hændelser | 3 |
| Andet | 8 |

Tabel 16 viser, at den hyppigst angivne årsag til, at projektet kunne gennemføres inden for den fastsatte tidsramme var, at der blev fulgt stramt op på projektet. Endvidere var stor bevågenhed fra ledelsen en hyppig årsag til, at tidsplanen kunne overholdes. En stor del af institutionerne har således angivet, at den måde projektet er blevet styret på, har været en vigtig årsag til, at tidsplanen blev overholdt. Endvidere har en række institutioner angivet, at et velfungerende samarbejde med leverandøren samt overholdelse af aftaler med eksterne parter var væsentlige årsager til, at tidsplanen holdt. Kun få institutioner har angivet, at en årsag til, at tidsplanen holdt, var, at der var indlagt ekstra tid til uforudsete hændelser. Endelig viser tabel 15, at et meget begrænset antal institutioner angav, at årsagen til, at tidsplanen holdt, var, at der blev justeret i projektets funktionalitet. Dette bekræftes af det i pkt. 60 nævnte forhold,

at institutionerne generelt ikke slækkede på kravene til funktionaliteten for at overholde tidsrammen.

77. For de 82 projekter, hvor den økonomiske ramme, på tidspunktet for undersøgelsen, ikke var overskredet, bad Rigsrevisionen tillige institutionerne angive årsagerne her- til. De mulige svarkategorier og resultatet af besvarelsen for de 82 projekter er vist i **tabel 17**.

Tabel 17. Årsager til, at den økonomiske ramme holdt

| | Antal markeringer |
|---|-------------------|
| Aftalte priser med leverandøren holdt | 42 |
| Det opstod ingen væsentlige uforudsete udgifter | 33 |
| Der blev fulgt stramt op på budgettet | 31 |
| Den økonomiske ramme var fastsat ud fra stramme og klare betingelser | 24 |
| Der var et tæt og velfungerende samarbejde med leverandøren..... | 22 |
| Projektet havde stor bevågenhed fra ledelsen | 19 |
| Rammen indeholdt en pulje til uforudsete udgifter | 14 |
| Uforudsete udgifter kunne dækkes ved omfordeling af ressourcer..... | 11 |
| Uforudsete udgifter kunne dækkes ved reduktion i projektets funktionalitet..... | 3 |
| Andet..... | 11 |

Tabel 17 viser, at de hyppigst angivne årsager til, at projektet kunne gennemføres inden for den oprindelige økonomiske ramme, var, at de aftalte priser med leverandøren holdt, samt at der ikke opstod væsentlige uforudsete udgifter. Stram opfølgning på budgettet og stor bevågenhed fra ledelsen var også hyppigt angivne årsager til, at den økonomiske ramme kunne overholdes. Endvidere angav institutionerne som årsag for hvert fjerde projekt, at den økonomiske ramme var fastsat ud fra stramme og klare betingelser. Et tæt og velfungerende samarbejde med leverandøren blev angivet som årsag med ca. den samme hyppighed. Det fremgår videre af tabel 17, at institutionerne kun for meget få projekter angav, at systemets funktionalitet var blevet reduceret for at overholde projektets økonomiske ramme.

78. På baggrund af institutionernes besvarelser kan der opstilles følgende årsager til, at en række projekter på tidspunktet for Rigsrevisionens undersøgelse var blevet gennemført uden overskridelse af de tidsmæssige eller de økonomiske rammer:

- Grundig planlægning og afklaring af betingelserne for projektet
- Stram opfølgning på de opstillede budgetter og planer
- Velfungerende samarbejde med leverandør og andre eksterne parter, hvor de indgåede aftaler blev overholdt
- Stor bevågenhed over for projektet fra ledelsens side.

79. Rigsrevisionen har gennemført telefoninterview med projektansvarlige for 2 udvalgte edb-projekter, der har overholdt de oprindeligt fastlagte tidsplaner og økonomiske rammer for projekterne for at få uddybet og eksemplificeret årsagerne til, at der ikke er opstået problemer.

Told- og Skattestyrelsen – Toldprojektet

80. I modsætning til de 4 før omtalte projekter er Told- og Skattestyrelsens projekt ”Toldprojektet” blevet gennemført uden overskridelser af de oprindeligt fastlagte tidsmæssige og økonomiske rammer for projektet.

Told- og Skattestyrelsen har i spørgeskemaet oplyst, at projektet er gennemført inden for den oprindeligt fastsatte tidsramme og har angivet, at årsagen til, at der ikke opstod tidsmæssige problemer, var, at der var et velfungerende samarbejde med leverandøren, at der blev foretaget stram opfølgning på projektet, og at der i øvrigt ikke opstod væsentlige uforudsete hændelser. Styrelsen har ligeledes angivet, at projektet er blevet gennemført uden overskridelser af den oprindeligt fastsatte økonomiske ramme, og at de væsentligste årsager hertil var, at der blev fulgt stramt op på budgettet, at den økonomiske ramme var fastsat på stramme og klare betingelser, og at der ikke opstod væsentlige uforudsete hændelser.

Styrelsen har supplerende oplyst, at der blev foretaget stram opfølgning på projektet ved ugentlige møder i projektledelsen, hvor projektets fremdrift, eventuelle tvivlsspørgsmål og ændringsforslag til projektet blev drøftet, og hvor en opfølgingsliste på projektet blev gennemgået. Styrelsen har desuden oplyst, at projektgruppen ugentligt fulgte op på tids- og aktivitetsplanen for projektet og udarbejdede statusrapporter med en opdateret tids- og aktivitetsplan til de månedlige styregruppemøder. På styregruppemøderne blev ”opfølgingslisten” desuden gennemgået,

ligesom der blev foretaget opfølgninger på budgettet. Styrelsen har uddybende forklaret, at en del af den stramme styring af projektet bestod i, at de mange ændringsforslag, der ofte stilles til et projekt, kun blev godkendt, hvis det ikke fik konsekvenser for tidsplanen eller for projektets økonomi. De ændringsforslag, der fremkom, men som ikke blev godkendt, vil alternativt blive søgt indarbejdet, når der senere skal laves en ny version af systemet. Den stramme opfølgning på projektet var således også baseret på en konsekvent håndtering af nye ønsker, som ville have tidsmæssige eller økonomiske konsekvenser for projektet.

Skatteministeriet har efterfølgende oplyst, at det er korrekt, at projektet følger de kontraktligt fastsatte milepæle, men at den endelige aflevering af systemet først finder sted den 1. juli 2000. Der er således tale om, at projektet var igangværende på undersøgelsestidspunktet.

Styrelsen har vedrørende samarbejdet med leverandøren oplyst, at leverandøren både var repræsenteret i styregruppe, projektgruppe og i arbejdsgruppe, hvilket vil sige, at der var samarbejde på alle niveauer. Told- og Skattestyrelsen har dog angivet, at forudsætningerne for et godt samarbejde var en klar kontrakt og enighed om projektets kravspecifikation. Styrelsen oplyste videre, at den, inden samarbejdet med leverandøren blev påbegyndt, grundigt havde forberedt projektet og udarbejdet kravspecifikationen. Kravspecifikationen var indarbejdet i kontrakten, der var meget detaljeret, hvormed risikoen for fejlfortolknin-ger af kontrakten – ifølge styrelsen – var minimeret. Told- og Skattestyrelsen har endvidere angivet, at der – for både styrelsen som kunde og for leverandøren – kun var udpeget én ansvarlig for hver aktivitet/delprodukt, samt at kommunikationen var enkel, dvs., at styrelsen kun diskuterede med hovedleverandøren og ikke med eventuelle underleverandører.

Søfartsstyrelsen – Lokalt økonomisystem, Navision Stat

81. Søfartsstyrelsens projekt Lokalt økonomisystem, Navision Stat, er ligeledes blevet gennemført uden overskridelser af de tidsmæssige eller økonomiske rammer. Styrelsen har i spørgeskemaet angivet, at de væsentligste årsager til, at tidsplanen kunne overholdes, var, at de interne aftaler blev overholdt, og at der i tidsplanen var indlagt ekstra tid til uforudsete hændelser. Som årsager til, at den øko-

nomiske ramme holdt, har styrelsen angivet, at der ikke opstod væsentlige uforudsete udgifter, og at de priser, der var aftalt med leverandøren, holdt.

Styrelsen har supplerende oplyst, at den fandt, at de væsentligste forudsætninger for et godt samarbejde med leverandøren er, at leverandørens repræsentanter er fagligt kompetente, at de kan sætte sig ind i projektet, og at de har et godt kendskab til den institution, de skal samarbejde med. Det var i denne sammenhæng styrelsens vurdering, at et godt valg af leverandør bl.a. kan sikres gennem anbefalinger vedrørende faglighed og indledende møder, hvor kemien mellem institution og leverandør kan vurderes. Styrelsen fremhævede videre, at den løbende havde anvendt kontrakten ved møder afholdt mellem styrelsen og leverandøren.

Søfartsstyrelsen oplyste i relation til, at de interne aftaler blev overholdt, at projektgruppen var lille. Styrelsen fandt, at det var afgørende, at projektgruppens faglige kompetencer var brede nok, men at der samtidig ikke var flere personer i gruppen, end hvad der var nødvendigt.

Styrelsen fandt desuden, at store integrerede systemer med den nyeste teknologi har en stor risiko for at få problemer. Den fandt derfor, at det var vigtigt, at man – i forbindelse med planlægningen af et projekt – ikke bliver for ambitiøs, og at man med fordel kan opdele projektet i faser og moduler. På denne måde bliver projektet mere overskueligt, ligesom systemet – ifølge styrelsens vurdering – bliver mere fleksibelt, hvis der skal foretages ændringer.

Rigsrevisionens bemærkninger

Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at 77 edb-projekter, svarende til knap 2/3 af samtlige undersøgte edb-projekter, overskred den planlagte tidsmæssige ramme.

Overskridelsen af tidsrammen kunne i gennemsnit opgøres til 9 måneder, svarende til en relativ forlængelse på 49 %, og enkelte projekter havde meget væsentlige overskridelser af tidsrammen.

Undersøgelsen har endvidere vist, at 42 edb-projekter, eller ca. 1/3 af samtlige projekter, overskred den økonomiske ramme. De 42 projekter havde fået tilført yderligere godt 300 mio. kr., hvilket svarer til en gennemsnitlig overskridelse på 33 %. Rigsrevisionen kunne i tilknytning hertil konstatere, at projektets økonomiske størrelse ikke havde nogen indflydelse på, hvorvidt projektet overskred den tidsmæssige eller økonomiske ramme eller ej. Yderligere

kunne det konstateres, at der var statistisk sammenfald mellem overskridelse af den tidsmæssige og økonomiske ramme, så projekter, der overskred den økonomiske ramme, også typisk var forsinkede.

Undersøgelsen viste desuden, at der var væsentlige forskelle mellem ministerområdernes resultater med hensyn til at gennemføre edb-projekter inden for de planlagte rammer for projektets tidsforbrug eller økonomi. Efter Rigsrevisionens opfattelse kan anbefalingerne i kap. VI være med til at sikre en bedre projektgennemførelse.

Ud fra gennemgangen af de angivne årsager til tidsmæssige og økonomiske overskridelser samt årsager til, at projekter har kunnet gennemføres problemfrit kan Rigsrevisionen konstatere, at planlægning og styring er af afgørende betydning for, om edb-projekter gennemføres problemfrit. Undersøgelsen viste tillige, at samarbejdet med leverandøren er et væsentligt element i projektgennemførelsen.

For en nærmere uddybning henvises i øvrigt til Rigsrevisionens anbefalinger til gennemførelse af edb-projekter i kap. VI.

IV. Undersøgelse af 2 udvalgte edb-projekter

A. Indledning

82. Rigsrevisionen har udvalgt 2 edb-projekter til en nærmere undersøgelse af projektførløbene. De 2 projekter er ud over at være væsentlige for de pågældende institutioners opgavevaretagelse også blandt de økonomisk største projekter i undersøgelsen.

De 2 projekter er Arbejdsmarkedsstyrelsens projekt "AMANDA" og Forsvarsministeriets projekt "DeMars". DeMars er det økonomisk største projekt i Rigsrevisionens undersøgelse med totalomkostninger på ca. 870 mio. kr. Budgettet for AMANDA-projektet omfatter totalomkostninger på ca. 412 mio. kr. til og med 1999, og gennemførelsen af AMANDA-projektet vil være dobbelt så lang tid som oprindeligt planlagt, ligesom forsinkelserne har medført betydelige meromkostninger. Begge projekter er igangværende. AMANDA-projektet forventes afsluttet i løbet af 2000, mens DeMars-projektet ifølge planerne vil være afsluttet i slutningen af 2003.

Rigsrevisionen skal bemærke, at de 2 projekter ikke er eksempler på gennemsnitsprojekter, men at de kan illustrere nogle forhold omkring gennemførelsen af edb-projek-

ter. Rigsrevisionen skal dermed understrege, at det på baggrund af de 2 projekter ikke er muligt at drage generelle konklusioner.

Formålet med undersøgelsen af 2 udvalgte edb-projekter er

- kort at beskrive 2 økonomisk væsentlige projektforsøb.

83. Rigsrevisionens undersøgelse af de 2 projekter er foretaget med udgangspunkt i spørgeskemabesvarelserne om de 2 edb-projekter. Rigsrevisionen har desuden foretaget interview i Arbejdsmarkedsstyrelsen.

I undersøgelsen af AMANDA-projektet er kontraktindgåelsen mellem Arbejdsmarkedsstyrelsen og det daværende Datacentralen A/S i 1996, samt forhold i forbindelse hermed, ikke inddraget. Vedrørende de økonomiske oplysninger om AMANDA-projektet er der for projektets anvendelse af internt ressourceforbrug medtaget oplysninger frem til maj 2000, mens øvrige økonomiske oplysninger vedrører perioden 1996-2000. Oplysninger om tid og funktionalitet vedrører perioden 1996-1999. Da AMANDA-projektet er igangværende (maj 2000), har Rigsrevisionen ikke foretaget specifikke undersøgelser vedrørende funktionaliteten, herunder efterprøvet om arbejdsministerens oplysninger herom til Finansudvalget har været fyldestgørende.

Vedrørende DeMars-projektet er Rigsrevisionen løbende informeret om udviklingen i projektet, idet Rigsrevisionen er repræsenteret i følgegruppen til DeMars. Der er derfor ikke foretaget supplerende interview med Forsvarskommandoen om DeMars.

Rigsrevisionens undersøgelse af de 2 projekter har ikke karakter af en udtømmende undersøgelse af de 2 pågældende edb-projekter.

B. AMANDA

a. Indledning

84. AMANDA-projektet blev igangsat i juni 1996 på initiativ fra AF-regionschefer og Arbejdsmarkedsstyrelsens direktion og skulle erstatte AF's hidtidige edb-system AF-MATCH.

Ifølge Arbejdsmarkedsstyrelsen var formålet med AMANDA: At levere bedre service, modernisering, at sik-

re bedre ressource-, aktivitets- og produktionsstyring, at forbedre den interne vidensopbygning/information og at efterleve nye love og regler, hvortil kommer, at projektet var et led i tilpasning til forandringer i omgivelserne.

Projektet er opdelt i 2 faser, hvor den første fase, der omfatter sagsbehandlingssystem, planlægningssystem og økonomisystem, skal erstatte det hidtidige system AF-MATCH. Den anden fase omfatter intern administration, driftsplanlægningssystem og informationservice.

b. Projektets varighed

85. Arbejdsmarkedsstyrelsen har i spørgeskemabesvarelsen oplyst, at AMANDA blev igangsat i juni 1996, og at det oprindeligt planlagte afslutningstidspunkt var fastsat til august 1998. Tidsplanen er blevet forlænget flere gange i projektføreløbet. Arbejdsmarkedsstyrelsen har i spørgeskemaet angivet, at AMANDA i alt vil blive forsinket 26 måneder, og har primo 2000 oplyst, at det fastsatte afslutningstidspunkt i oktober 2000 forventes at kunne overholdes.

86. Arbejdsministeren har ved flere aktstykker orienteret Finansudvalget om udviklingen i AMANDA-projektet.

Projektets oprindeligt fastlagte hovedtidsplan fremgår af aktstykke nr. 242 af 16. april 1996. Herefter er Finansudvalget blevet orienteret om udviklingen ved

- aktstykke nr. 330 af 27. august 1997,
- aktstykke nr. 250 af 16. juni 1998,
- aktstykke nr. 65 af 24. november 1998,
- aktstykke nr. 125 af 19. februar 1999,
- aktstykke nr. 141 af 16. marts 1999,
- aktstykke nr. 219 af 18. maj 1999,
- aktstykke nr. 254 af 25. juni 1999,
- aktstykke nr. 44 af 19. oktober 1999,
- aktstykke nr. 135 af 25. januar 2000 og
- aktstykke D af 2. maj 2000 (delvis fortroligt).

Rigsrevisionen kan konstatere, at den første orientering til Finansudvalget blev givet ca. halvvejs i det oprindeligt fastlagte projektføreløb ved aktstykke nr. 330 af 27. august 1997, og at den anden orientering blev givet efter ca. 2 år ved aktstykke nr. 250 af 17. juni 1998. Ved disse oriente-

ringer blev projektet udskudt med i alt 6 måneder. De større forsinkelser af projektet indtraf således sent i det oprindeligt planlagte forløb. Rigsrevisionen kan videre konstatere, at arbejdsministeren, efter Finansudvalgets anmodning af 2. september 1998, afgiver kvartalsvise orienteringer om udviklingen i projektet.

87. I forhold til samtlige edb-projekter i undersøgelsen er AMANDA blandt de 17 projekter med den længste tidsmæssige udstrækning – dvs. med en varighed på 4 år eller derover – og er samtidig blandt de projekter, der har haft de største tidsmæssige forsinkelser.

I besvarelsen af spørgeskemaet angav Arbejdsmarkedsstyrelsen, at en af de væsentligste årsager til forsinkelsen var, at tidsplanen fra starten var stram. Den stramme tidsplan viste sig bl.a. ved, at der i projektførelsen var tilrettelagt mange indbyrdes afhængige parallelaktiviteter, hvilket indebar, at forsinkelser på ét område fik konsekvenser for en række andre aktiviteter.

Arbejdsmarkedsstyrelsen angav desuden som årsag til forsinkelsen, at leverandøren ikke overholdt de indgåede aftaler.

Endelig har styrelsen angivet, at nye eksterne krav til AMANDAs funktioner, som følge af arbejdsmarkedsreformens 3. fase også medførte, at projektet blev forsinket.

88. Årsagerne til forsinkelsen i AMANDA-projektet afviger således ikke væsentligt fra det generelle billede, hvor nogle af de hyppigst angivne årsager var en stram tidsplan, problemer i samarbejdet med leverandøren, samt nye krav til systemets funktionalitet.

c. Projektets økonomi

89. Ved aktstykket nr. 242 af 16. april 1996 søgte arbejdsministeren om Finansudvalgets tilslutning til, at Arbejdsmarkedsstyrelsen indgik kontrakt om levering af AMANDA-projektet. Af aktstykket fremgår det, at projektets økonomiske ramme var på 268 mio. kr. (214,4 mio. kr. ekskl. moms), og at den omfattede udgifter til fase 1, fase 2 og konsulentbistand.

90. Rigsrevisionen bad i spørgeskemaet ultimo 1999 Arbejdsmarkedsstyrelsen angive projektets totalomkostninger ifølge de seneste budgetter. Styrelsen oplyste i besvarelsen af spørgeskemaet, at de AMANDA-relaterede merudgifter vedrørende perioden 1996-1999 i alt udgjorde 133,3 mio. kr. Af de 133,3 mio. kr. var 35,8 mio. kr. projektudviklingsudgifter (konsulentbistand og nødvendige videreudviklinger) relateret til den forlængede projektperiode, mens resten var AMANDA-relaterede driftsudgifter. Styrelsen oplyste, at udgifterne bl.a. relaterede sig til ændringer af AF's infrastruktur og omkostninger til den nødvendige dobbeltdrift af AF's edb-system og den nye platform til AMANDA-systemet, der var nødvendiggjort af den forlængede projektperiode. Hertil kom et internt ressourceforbrug, som for 1996 til 1999 i alt blev skønnet til 64,5 mio. kr., hvoraf den interne ressourceforbrug til udvikling og implementering mv. udgjorde 48,0 mio. kr., og ressourceforbruget til uddannelse mv. udgjorde 16,5 mio. kr. I de 16,5 mio. kr. indgik også udvikling af uddannelsesmateriale. Udgifterne til det interne ressourceforbrug fremgik ikke af aktstykke nr. 242 af 16. april 1996.

Projektets totalomkostninger udgjorde således ved udgangen af 1999 i alt 412,2 mio. kr. Arbejdsministeriet har oplyst, at de AMANDA-relaterede udgifter er finansieret af Arbejdsformidlingens ordinære driftsbevilling og Arbejdsministeriets generelle reserve, mens det interne ressourceforbrug er finansieret af henholdsvis AF's og Arbejdsmarkedsstyrelsens ordinære driftsbevilling. **Tabel 18** viser omkostningernes fordeling.

Tabel 18. AMANDA-projektets totalomkostninger 1996-1999

| | Mio. kr. (ekskl. moms) |
|--|------------------------|
| Oprindelig bevilling..... | 214,4 |
| AMANDA-relaterede merudgifter | 133,3 |
| Heraf: | |
| Forlænget projektperiode..... | 35,8 |
| Drift | 97,5 |
| Internt ressourceforbrug..... | 64,5 |
| Heraf: | |
| Udvikling og implementering..... | 48,0 |
| Uddannelse..... | 16,5 |
| Totale omkostninger 1996-1999 | 412,2 |

91. Af finansloven for 2000, § 17.45.01, fremgår det, at Arbejdsmarkedsstyrelsen har fået forhøjet bevillingen til AMANDA-projektet med 50 mio. kr.

I aktstykke nr. 135 af 25. januar 2000 oplyste arbejdsministeren, at der fortsat var en række usikkerheder knyttet til den endelige budgettering af de AMANDA-relaterede udgifter i 2000. Usikkerhederne knyttede sig bl.a. til de retlige udeståender mellem Arbejdsmarkedsstyrelsen og CSC (leverandøren), samt til de endelige økonomiske konsekvenser af tilretningen af AMANDA til de seneste ændringer i arbejdsmarkedslovgivningen. Endelig var den økonomiske usikkerhed, ifølge arbejdsministeren, knyttet til yderligere forventede udgifter til videreudvikling og vedligeholdelse efter idriftsættelse af 1. fase. Arbejdsministeren oplyste, at merudgifterne forventedes finansieret inden for Arbejdsministeriets samlede ramme.

I flere af de tidligere nævnte aktstykker, jf. pkt. 86, er Finansudvalget blevet orienteret om udviklingen i projektets økonomi, senest i aktstykke nr. D af 2. maj 2000, hvor de AMANDA-relaterede merudgifter vedrørende perioden 1996-2000 samlet blev opgjort til ca. 194 mio. kr., inkl. finanslovbevillingen på de 50 mio. kr.

Hvad angår det interne ressourceforbrug til udvikling, implementering og uddannelse af brugere mv., fremgår det af arbejdsministerens besvarelse af spørgsmål nr. 69 af 10. maj 2000 fra Folketingets Arbejdsmarkedsudvalg, at Arbejdsmarkedsstyrelsen har skønnet, at dette beløb sig til 86 mio. kr. fra 1996 til 1. maj 2000.

92. Styrelsen har i spørgeskemaet angivet, at en af de væsentligste årsager til, at der er afholdt merudgifter var, at leverandøren ikke overholdt de indgåede aftaler, at der opstod behov for yderligere konsulentbistand, og at der blev stillet nye eksterne krav til projektet i forbindelse med gennemførelsen af arbejdsmarkedsreformens 3. fase.

Sammenlignes de årsager Arbejdsmarkedsstyrelsen har angivet med besvarelsene fra de øvrige projekter i undersøgelsen, kan det konstateres, at Arbejdsmarkedsstyrelsens besvarelse kun adskiller sig fra det generelle billede, for så vidt angår leverandørproblemer. I den generelle besvarelse var det forholdsvis få institutioner, der angav leverandørproblemer som årsag til, at der opstod økonomiske problemer.

93. Arbejdsministeriet har oplyst, at ministeriet ikke finder, at afholdelsen af de AMANDA-relaterede udgifter kan betragtes om en overskridelse af den oprindelige økonomiske ramme, som angivet i aktstykke nr. 242 af 16. april 1996, hvorfor ministeriet ikke finder, at der er tale om en overskridelse af den økonomiske ramme for projektet. Arbejdsministeriet oplyste som begrundelse, at aktstykkebevillingen (aktstykke nr. 242 af 16. april 1996) på 214,4 mio. kr. (ekskl. moms) har været/forventes forbrugt til de i aktstykket forudsatte formål, og Arbejdsmarkedsstyrelsen således har fået leveret de i aktstykket beskrevne ydelser for bevillingen. Det var således forudsat ved budgetteringen af aktstykke nr. 242 af 16. april 1996, at de afsatte midler blev anvendt til en række konkrete formål.

Derudover har Arbejdsministeriet oplyst, at der i projektperioden har været afholdt en række AMANDA-relaterede udgifter, som for ca. halvdelen vedkommende er direkte følgeudgifter af den forsinkede idriftsættelse.

De AMANDA-relaterede udgifter er til og med 1999 opgjort til ca. 133 mio. kr. De AMANDA-relaterede udgifter er primo maj 2000 opgjort til ca. 194 mio. kr. og dækker afholdte og budgetterede udgifter i perioden 1996-2000. Arbejdsministeriet har opdelt de AMANDA-relaterede udgifter i 3 typer:

- a. Udgifter til nødvendige ændringer af AF's IT-infrastruktur og driften heraf, herunder: nyt kontorautomatioskoncept; edb-anskaffelser (udskiftning af forældede edb-arbejdspladsudstyr, terminaler og lokalnetfaciliteter); ekstraudgifter til hardware og software som følge af øget behov for elektronisk arkivering af korrespondance med AF's interessenter samt brugen af internetfaciliteter; konsulentbistand til udbud vedrørende drift og videreudvikling af AMANDA.
- b. Udgifter umiddelbart afledt af den forlængede projektperiode, herunder: forlænget drift af AF-MATCH på AMANDA-plattformen; konsulentbistand vedrørende kontraktstyring og test; år 2000-sikring af AF-MATCH.
- c. Udgifter til nødvendige videreudviklinger af AMANDA, herunder: online a-kassekommunikation; udvikling af bestandskørsler i forhold til a-kasser og kommuner; udviklet internetløsning; ændringer som følge af Arbejds-

markedsreformens 3. fase samt øvrige nødvendige videreudviklinger.

Arbejdsministeriet har oplyst, at de AMANDA-relaterede udgifter på ca. 194 mio. kr., der dækker afholdte og budgetterede udgifter i perioden 1996-2000, kan opdeles i henholdsvis ca. 40 mio. kr. til nødvendige ændringer af AF's IT-infrastruktur og driften heraf, ca. 100 mio. kr. til udgifter umiddelbart afledt af den forlængede projektperiode og ca. 54 mio. kr. til nødvendige videreudviklinger af AMANDA.

For så vidt angår pkt. a) har Arbejdsministeriet oplyst, at udgifter til nødvendige ændringer af AF's IT-infrastruktur og driften heraf ikke af ministeriet vurderes at falde ind under aktstykkets projektdefinition, og som sådan ikke kan betragtes som en overskridelse af projektrammen. Arbejdsministeriet vurderer endvidere, at udgifterne under a) på tilsvarende vis ikke falder ind under Rigsrevisionens definition af et edb-projekt. I en tænkt situation uden AMANDA-projektet ville udgifterne for en dels vedkommende have skulle været afholdt af AF's driftsbevilling.

For så vidt angår pkt. b) har Arbejdsministeriet oplyst, at udgifter umiddelbart afledt af den forlængede projektperiode, kan opdeles i udgifter, der ligger inden for Rigsrevisionens definition af et edb-projekt og udgifter, der falder uden for denne definition. For så vidt angår udgiften til konsulentbistand til kontraktstyring mv., er det vurderingen, at dette vedrører opgaver, der indholdsmæssigt ligger ud over det i aktstykke nr. 242 forudsatte.

For både udgifter til dobbeltdrift og år 2000-sikring af AF-MATCH gælder, at disse ligger uden for såvel aktstykkedefinitionen som Rigsrevisionens definition af et edb-projekt, men i sagens natur er udgifter afholdt som følge af den forlængede projektperiode.

Forså vidt angår pkt. c) har Arbejdsministeriet oplyst, at udgifter til nødvendige videreudviklinger af AMANDA, ikke indgår i den oprindelige projektbeskrivelse, da hovedparten er anvendt til udvikling/ændring af mindre dele af AMANDA, der ikke kunne forudses på tidspunktet for kontraktens indgåelse. Dette gælder bl.a. ændringer i AMANDA som følge af ændringer i arbejdsmarkedslovgivningen. Endvidere gælder, at manglende udvikling omkring bl.a. kommunikation med a-kasser og Internet ville

være forringelser i forhold til eksisterende funktionalitet, idet disse faciliteter grundet de udvidede muligheder for at anvende Internet i kundekontakten har måttet udvikles efter AMANDA-kontraktens indgåelse.

Arbejdsministeriet bemærkede om disse udgifter, at de under alle omstændigheder ville have været afholdt til videreudvikling af projektet, men have været defineret som driftsudgifter i en situation uden projektførlængelsen.

94. Hvad angår AMANDA-projektets økonomi kan Rigsrevisionen konstatere, at de AMANDA-relaterede udgifter for perioden 1996-2000 nu er budgetteret til i alt 194 mio. kr., samt at Arbejdsministeriet ikke finder, at afholdelsen af de AMANDA-relaterede udgifter kan betragtes som en overskridelse af den oprindelige økonomiske ramme som angivet i aktstykke nr. 242 af 16. april 1996.

Rigsrevisionen skal hertil bemærke, at udgangspunktet for Rigsrevisionens undersøgelse har været at medtage de direkte og indirekte udgifter, som et projektførløb giver anledning til, hvilket har som konsekvens, at de fordyrelser, som en eventuel forsinkelse af projektet medfører, er medregnet til projektets totalomkostninger. Opgjort på denne måde har forsinkelsen af AMANDA-projektet betydet, at projektet inkl. de indirekte omkostninger ved udgangen af 1999 var løbet op i godt 400 mio. kr.

Rigsrevisionen har således medtaget alle de projektrelaterede udgifter i beregningen af AMANDA-projektets totalomkostninger, hvilket indebærer, at totalomkostningerne omfatter såvel udgifter til nødvendige ændringer af AF's IT-infrastruktur som driften heraf, udgifter umiddelbart afledt af den forlængede projektperiode og udgifter til nødvendige videreudviklinger af AMANDA (jf. a., b. og c. i pkt. 93).

Rigsrevisionen er dog opmærksom på, at visse AMANDA-relaterede udgifter ikke er direkte knyttet til AMANDA-projektet, men snarere er en videreudvikling af systemet, og at udgifterne ville have været defineret som driftsudgifter i en situation uden projektførlængelsen. Det gælder eksempelvis udgifter som følge af ændringer i arbejdsmarkedslovgivningen samt videreudvikling af internetløsning. Disse udgifter, der er af en beskeden størrelsesorden, udgjorde ifølge Arbejdsmarkedsstyrelsens egne

opgørelser fra oktober 1999 henholdsvis 7,5 mio. kr. og 2,5 mio. kr. for 1996-1999.

Det er Rigsrevisionens opfattelse, at langt den overvejende del af de AMANDA-relaterede udgifter direkte kan henføres til projektets forsinkelse. Således fremgår det af Arbejdsmarkedsstyrelsens opgørelser fra oktober 1999, at udgifterne til dobbeltdrift mv. og år 2000-sikring af AF-MATCH til og med 1999 beløb sig til i alt 61 mio. kr.

Med hensyn til udgifter til nødvendige ændringer af AF's IT-infrastruktur er det Rigsrevisionens vurdering, at det kun er initialomkostningerne vedrørende kontorautomatiseringen til og med 1996, der ikke bør indgå i AMANDA-projektets totalomkostninger. Det fremgik således af aktstykke nr. 242 af 16. april 1996, at Arbejdsmarkedsstyrelsen/AF inden for de ordinære bevillinger havde afholdt udgifter i 1994 og 1995 til kontorautomatisering, der ville kunne indgå i det nye edb-system samt til konsulentbistand på i alt 42 mio. kr. inkl. moms, og at kontorautomatiseringen forventedes videreført i 1996, hvorfor der af de ordinære driftsbevillinger var afsat 10 mio. kr. inkl. moms til dette formål. Det fremgik videre af aktstykket, at disse initialudgifter derfor ikke indgik i udgiftsopgørelsen vedrørende det forelagte projekt. Rigsrevisionen kan konstatere, at udgifterne til kontorautomation og edb-anskaffelser ifølge Arbejdsmarkedsstyrelsens opgørelse udgjorde 25,8 mio. ekskl. moms kr. for perioden 1997-1999.

d. Funktionalitet

95. Rigsrevisionen har i spørgeskemaet bedt Arbejdsmarkedsstyrelsen angive, om AMANDA-projektet forventes at leve op til de funktionelle krav, der oprindeligt blev stillet til edb-løsningen. Styrelsen har angivet, at funktionaliteten vil blive begrænset på nogle områder og udvidet på andre.

Rigsrevisionen har i spørgeskemaet endvidere bedt Arbejdsmarkedsstyrelsen angive de væsentlige årsager til, at der er sket ændringer i funktionaliteten. Styrelsen har angivet, at ændringerne bl.a. skyldtes, at der opstod nye teknologiske muligheder. Fx blev AMANDA, ifølge Arbejdsmarkedsstyrelsen, udviklet på et tidspunkt, hvor det var vanskeligt at forudsige hvilke, teknologiske valg der både ville være stabile og driftssikre på sigt. På andre områder

skyldtes ændringerne i funktionaliteten, at der var begrænsninger ved den valgte edb-løsning, og at der blev stillet nye eksterne krav til projektet. Rigsrevisionen kan konstatere, at ændringerne i funktionaliteten både relaterer sig til teknologiske muligheder og begrænsninger samt til nye udefra kommende krav.

96. Vedrørende de begrænsninger eller ændringer, der vil være i funktionaliteten i forhold til det oprindelige projekt, har styrelsen supplerende oplyst, at det bl.a. drejer sig om en reduceret regional fleksibilitet. Begrænsningen består desuden i, at der ikke indføres et eget regnskabssystem (internt økonomistyringssystem), men at der i stedet anvendes NYTSCR, samt at det etablerede intranet indskrænkes i forhold til den oprindelige løsning. Endelig vedrører begrænsningen, at det ikke er muligt i alle situationer at ændre oplysninger i foruddefinerede blanketter.

Vedrørende udvidelserne af funktionaliteten har styrelsen oplyst, at man har iværksat en række nødvendige videreudviklinger, der bl.a. vedrører fremtidssikringen af systemet, a-kassernes elektroniske adgang til systemet og de seneste ændringer som følge af arbejdsmarkedsreformens 3. fase. Styrelsen har desuden fremhævet, at der også vil indgå en internetintegration i projektet, som ikke var med i det oprindelige projekt.

Sammenfattende har styrelsen oplyst, at den overordnet forventer at få det system, som var aftalt. Det er tillige styrelsens opfattelse, at systemet er logisk og stringent opbygget, og at det på sigt har gode fleksibilitetsmuligheder.

Rigsrevisionen har som tidligere anført ikke foretaget en vurdering af AMANDA-projektets funktionalitet mv., idet en sådan vurdering bør afvente den endelige idriftsættelse af systemet.

e. Organisering af projektet

97. Rigsrevisionen har bedt Arbejdsmarkedsstyrelsen angive, i hvilket omfang ledelsen var inddraget i projektet. Styrelsen har oplyst, at ledelsen var repræsenteret i styregruppen og i projektgruppen, og at den deltog ved ugentlige statusmøder. Ledelsen var skriftligt informeret om planlægningen af projektet og fik månedlig skriftlig information om opfølgningen på projektet. Ledelsen blev desuden inddraget ved løsningen af væsentlige problemer.

98. Ud fra de oplysninger, som Rigsrevisionen har indhentet via spørgeskemaundersøgelsen, adskiller organiseringen af AMANDA-projektet sig ikke væsentligt fra organiseringen af de øvrige edb-projekter. Rigsrevisionen kan dog konstatere, at organiseringen af AMANDA-projektet blev ændret flere gange i løbet af perioden. Styrelsen har oplyst, at de organisatoriske ændringer dels var begrundet i personudskiftninger – herunder blandt nøglemedarbejdere – og dels i de problemer, der opstod med udviklingen af projektet. Styrelsen har videre oplyst, at leverandørens organisering også blev ændret flere gange i forløbet, hvilket også har påvirket Arbejdsmarkedsstyrelsens organisering af projektet.

Rigsrevisionens bemærkninger

Undersøgelsen har vist, at der i AMANDA-projektet har været vanskeligheder med hensyn til styringen og gennemførelsen af projektet.

Rigsrevisionens undersøgelse har vist, at gennemførelsen af AMANDA-projektet vil vare dobbelt så lang tid som oprindeligt planlagt, og at forsinkelserne i AMANDA-projektet har medført betydelige meromkostninger.

Arbejdsministeren har ved 10 aktstykker i perioden fra august 1997 til maj 2000 orienteret Finansudvalget om udviklingen i projektet, herunder tidsmæssige forsinkelser og udviklingen i de AMANDA-relaterede udgifter.

Rigsrevisionen kan konstatere, at funktionaliteten i AMANDA-projektet vil blive begrænset på nogle områder og udvidet på andre, men har noteret sig, at styrelsen forventer – trods de tidsmæssige og økonomiske overskridelser – at få det system, som var aftalt. Rigsrevisionen har imidlertid ikke foretaget en vurdering af projektets funktionalitet, idet en sådan undersøgelse bør afvente den endelige idriftsættelse af AMANDA.

C. DeMars

a. Indledning

99. Statsrevisorerne afgav i 1992 beretning nr. 9/91 om forsvarrets overordnede økonomistyring (Forsvarsministeriet og Forsvarskommandoen) og i 1994 beretning nr. 15/92 om hærens opgavevaretagelse og økonomistyring. Rigsrevisionen har siden løbende fulgt arbejdet med udviklingen og tilrettelæggelsen af Forsvarsministeriets økonomistyring. Rigsrevisionen var således sammen med

Økonomistyrelsen og Forsvarsministeriet repræsenteret i ”koordinationsgruppen vedrørende forswarets økonomistyring”, der i juni 1995 afgav rapporten ”Redegørelse vedrørende forswarets økonomistyring”. Anbefalingerne i denne redegørelse dannede grundlaget for oprettelsen af et nyt virksomhedsstyringssystem for forsaret.

100. Forsvarsministeriet besluttede i 1995 at udarbejde nye styringsprincipper for forswarets virksomhed og dermed omlægge forswarets økonomistyring. Dette arbejde vedrørte i starten hovedsageligt den økonomiske styring, men i 1996 blev en række andre styringsopgaver, som styring af den operative virksomhed, personelstyring, materielstyring, etablisementsstyring samt informatikstyring integreret i projektet. Samtidig besluttede Forsvarsministeriet, at den tilknyttede IT-plattform skulle omfatte alle myndigheder under ministeriets område. I denne forbindelse fik projektet navnet Dansk Forsvars Managementprojekt (DeMap), og IT-plattformen blev benævnt Dansk Forsvars Management- og Ressourcestyringssystem (DeMars). DeMars skal udvikles og implementeres gennem et versions- og faseopdelt projekt. DeMars versioneringsplan består af 5 versioner, der samtidig udgør kontraktgrundlaget for projektet. Hvert år implementeres der én version, og Forsvarskommandoen leder projektet.

Rigsrevisionen beskriver og vurderer i det følgende kun udviklingen i DeMars, der er det egentlige edb-projekt.

101. Ved aktstykke nr. 140 af 25. februar 1998 tiltrådte Finansudvalget Forsvarsministeriets anmodning om omlægningen af forswarets økonomistyring. Forsvarsministeriet oplyste, at implementeringen af de nye styringsprincipper forudsatte anskaffelse af et integreret virksomhedsstyringssystem for hele ministerområdet, herunder indførelse af et edb-støttet ledelsesinformationssystem. Det samlede virksomhedsstyringssystem – DeMars – skal fra 2003, når systemet er fuldt implementeret, afløse hovedparten af de eksisterende større administrative systemer. Det fremgår videre af aktstykket, at de fleste af ministerområdets administrative systemer er teknologisk forældede, og ikke vil kunne håndtere de ændrede krav, som de nye styringsprincipper stiller. I aktstykket oplyses det, at projektets totalbeløb udgør ca. 703 mio. kr., der afholdes

inden for rammerne af Forsvarskommandoens driftsbevilling. De samlede udgifter på 703 mio. kr. afvikles i perioden 1998-2003 med følgende beløb (prisniveau 1997).

| | Mio. kr. |
|-----------|----------|
| 1998..... | ca. 138 |
| 1999..... | ca. 142 |
| 2000..... | ca. 145 |
| 2001..... | ca. 124 |
| 2002..... | ca. 96 |
| 2003..... | ca. 58 |

Forsvarsministeriet har desuden oplyst, at projektet herudover medfører et forventet internt ressourceforbrug på 570 årsværk svarende til ca. 170 mio. kr., og at disse udgifter fordeles over projektets forventede løbetid. Ministeriet oplyste, at DeMars forventes at være fuldt implementeret i 2003, og at de årlige driftsudgifter i forbindelse med systemet herefter vil udgøre ca. 27,8 mio. kr.

Ved tiltrædelsen af aktstykket anmodede Finansudvalget Forsvarsministeriet om at udarbejde halvårslige statusrapporteringer med henblik på løbende at redegøre for udviklingen i projektet.

b. Udviklingen i DeMars-projektet

102. Forsvarsministeriet fremsendte den 6. november 1998 den 1. statusrapport til Finansudvalget. Af statusrapporten fremgik det, at der i maj 1998 blev indgået kontrakt om levering af et SAP R/3 rammesystem. Det fremgik videre, at den første leverance skulle finde sted den 31. marts 1999, hvorefter budgetlægningen for 2000 kan foretages i DeMars.

Samlet var det Forsvarsministeriets vurdering, at DeMars-projektet forløb tilfredsstillende i forhold til den planlagte udvikling.

103. Den 13. april 1999 fremsendte Forsvarsministeriet den 2. statusrapport til Finansudvalget om udviklingen i DeMars-projektet. Af rapporten fremgik det, at systemets budgetlægningsversion blev leveret den 31. marts 1999, og at versionen om regnskabsforvaltning forventedes leveret den 30. september 1999.

Forsvarsministeriet oplyste, at de samlede udgifter i 1998 beløb sig til 139,4 mio. kr. mod de planlagte udgifter på 138 mio. kr. Ministeriet oplyste videre, at der ikke forventedes afvigelser fra det planlagte forbrug på 142 mio. kr. i 1999.

Forsvarsministeriets samlede vurdering af projektet i 2. statusrapport var, at det fortsat udviklede sig tilfredsstillende i forhold til det planlagte projektforløb.

104. Rigsrevisor har på baggrund af statsrevisorernes anmodning, i et notat af 16. april 1999 (RN 804/99), redegjort for status i forswarets DeMars-projekt. Rigsrevisors vurdering af det hidtidige forløb var, at der var iværksat en række handlinger, som har medvirket til en nedbringelse af de indbyggede risici, og som dermed har virket positivt på projektets fremdrift bl.a., at projektet er forankret i Forsvarskommandoens øverste ledelse, at der er gennemført et meget omfattende forarbejde vedrørende forswarets interne styring, at man valgte et anerkendt standardsystem, og at implementeringen er versions- og faseopdelt.

Rigsrevisor sammenfattede i notatet, at der i det hidtidige projektforløb ikke var konstateret væsentlige afvigelser i forhold til de godkendte budgetter og tidsplaner. Rigsrevisor fandt, at der var en række potentielle problemområder i det videre projektforløb, men at det var vurderingen, at der løbende blev taget hånd om de konstaterede problemer.

Næste statusnotat til statsrevisorerne om DeMars-projektet forventes afgivet september 2000, og vil bl.a. indeholde en bevillingskontrol af DeMars.

105. Forsvarsministeriet fremsendte den 29. oktober 1999 3. statusrapport om udviklingen i DeMars-projektet. Heraf fremgik det, at budgetlægnings-versionen blev sat i operativ drift fra den 25. maj 1999. Regnskabsforvaltnings-versionen blev leveret i slutningen af september 1999 og forventes at være i operativ drift fra den 1. januar 2000. Efter regnskabsaflæggelsen for driftsåret 1999 udfases de gamle økonomisystemer. Næste version, der bl.a. indeholder første fase af intern afregning, indkøb og modtagelse på materielområdet, forventes leveret i slutningen af marts 2000.

Forsvarsministeriet oplyste om projektets ressourceforbrug, at det fejlagtigt fremgik af den 2. statusrapport, at

der i 1998 havde været et merforbrug på 1,4 mio. kr. Reelt var der i 1998 tale om et mindreforbrug på 15,0 mio. kr. Ifølge aktstykket skulle der i 1999 være afholdt udgifter for i alt 142,0 mio. kr. Fra januar til august 1999 var der registreret et forbrug på 78,6 mio. kr. (prisniveau 1999), hvilket var mindre end forventet. Forsvarsministeriet oplyste, at det dog forventedes, at såvel mindreforbruget i 1998 som det hidtil opgjorte mindreforbrug i 1999, vil blive udlignet ved udgangen af 1999. Ministeriet vurderede således, at det akkumulerede forbrug ved udgangen af 1999 ikke ville afvige fra aktstykkets planlagte udgifter.

I statusrapporten blev det endvidere oplyst, at der i betydeligt omfang bliver anvendt ekstern konsulentbistand i forbindelse med opsætningen af DeMars. Dette skyldes vanskeligheder ved rekruttering og fastholdelse af personel. Ministeriet oplyste, at omfanget af konsulentbistand i muligt omfang vil blive søgt reduceret.

Det var i 3. statusrapport fortsat Forsvarsministeriets samlede vurdering, at projektet udviklede sig tilfredsstillende i forhold til det planlagte projektforsløb.

106. Den 2. maj 2000 fremsendte Forsvarsministeriet den 4. statusrapport til Finansudvalget om udviklingen i DeMars-projektet. Af rapporten fremgik det, at de praktiske erfaringer med de nye budgetterings- og regnskabsforvaltnings-versioner primært har været positive.

Version 1, der omfatter indkøb, modtagelse, materielnormering, personelforvaltning, leverandørregnskab samt dispositionsregnskab, er leveret den 31. marts 2000 i henhold til kontrakten med IBM. Version 1 planlægges i operativ drift fra 1. januar 2001. Første fase af intern afregning, der indgår i version 1, forventes leveret fra IBM til forsvaret ultimo maj 2000, så den også vil være i operativ drift fra 1. januar 2001.

Version 2, der bl.a. omfatter satskalkulation og anlægsregnskab på økonomiområdet, lagerstyring og første del af vedligeholdelses- og produktionsstyring på materielområdet samt uddannelsesforvaltning på personelområdet, planlægges leveret fra IBM til forsvaret ultimo marts 2001.

Koordineret med udviklingen på økonomi-, personel-, og materielområdet og på baggrund af de data, der registreres i budgetterings- og regnskabsforvaltnings-versionerne, udvikles en version af ledelsesinformationssystemet.

met, benævnt DeMars LIS. DeMars LIS påregnes leveret primo maj 2000 og derefter implementeret inden for hele ministerområdet. Versionen dækker den i aktstykket beskrevne leverance til afløsning af eksisterende ledelsesinformationssystemer.

Forsvarsministeriet har om projektets ressourceforbrug oplyst, at ressourceforbruget til anskaffelse og drift af det nye system for 1998 og 1999 var budgetteret til 280 mio. kr. (1997-prisniveau). Det akkumulerede forbrug i 1998 og 1999 har været på 283,3 mio. kr. Forsvarsministeriet bemærker hertil, at der er sket en tidsforskydning af resourceanvendelsen på i alt 16 mio. kr., hvorfor der reelt er tale om et mindreforbrug i perioden 1998 til 1999.

I forhold til 3. statusrapport er der foretaget en ændring af opgørelsen af udgifterne til anskaffelse og drift, idet udgifterne til ekstern konsulentbistand nu registreres som udgifter til interne ressourcer. Det skyldes, at konsulentbistanden har været anvendt som kompensation for de manglende faglige ressourcer i forsvaret.

Forsvarsministeriet oplyser, at den eksterne konsulentbistand har fået et større omfang og en bredere anvendelse end forventet. I 1998 og 1999 var der påregnet anvendt i alt 250 årsværk til interne ressourcer, og der er konstateret et forbrug på 166 årsværk, svarende til ca. 49,5 mio. kr. ud af et budget på 74,6 mio. kr. (1997 prisniveau). Hertil kommer udgifterne til eksterne konsulenter, der i 1998 og 1999 i alt udgjorde 31,6 mio. kr. Der har derfor været et merforbrug af udgifter til interne ressourcer svarende til 6,5 mio. kr.

Forsvarsministeriet oplyser, at der samlet for budgetafviklingen er der konstateret et merforbrug på 9,8 mio. kr. for 1998 og 1999. Heri indgår dog fremrykkede udgifter på ca. 16 mio. kr.

Forsvarsministeriets samlede vurdering af projektet er, at det forløber i overensstemmelse med den udarbejdede versioneringsplan, og at det på baggrund af det konstaterede forbrug for 1998 og 1999 vurderes, at projektet samlet set forløber tilfredsstillende. Omfanget af konsulentbistand vil i videst muligt omfang blive søgt reduceret.

c. Projektets tid, økonomi, funktionalitet og organisation

107. Forsvarskommandoen har i spørgeskemaet oplyst, at der hverken har været overskridelser af den oprindeligt fastlagte økonomiske ramme for projektet eller ændringer af det oprindeligt fastlagte afslutningstidspunkt. Forsvarskommandoen angiver, at de væsentligste årsager var, at der er blevet fulgt stramt op på både budget og tidsplan, samt at projektet har stor bevågenhed fra ledelsen.

De årsager Forsvarskommandoen har givet til, at der ikke er opstået økonomiske eller tidsmæssige problemer svarer dermed til undersøgelsens generelle billede, hvad angår projekter, der ikke har haft problemer. Det fremgår dog af 3. og 4. statusnotat til Finansudvalget, at der anvendes eksternt konsulentbistand i større omfang end forventet.

108. Forsvarskommandoen har i spørgeskemaet angivet, at den forventer, at DeMars-projektet vil få den aftalte funktionalitet. De væsentligste årsager til, at funktionaliteten forventes at leve op til det aftalte er, at der er en klar og entydig kontrakt, at projektets formål er klart, og at organisationen bliver tilpasset edb-løsningen.

De nævnte årsager, svarer således også til undersøgelsens generelle billede, hvad angår projekter, der ikke har ændret i funktionaliteten.

109. Rigsrevisionen har i spørgeskemaet bedt Forsvarskommandoen angive, hvordan projektet er organiseret. Det er i spørgeskemaet oplyst, at der blevet nedsat en række grupper, som tilsammen udgør den organisation, som skal implementere, styre og følge op på projektet. Grupperne er bl.a. sammensat af chefer fra alle involverede myndigheder i ministeriet. Ansvars- og kompetencefordelingen mellem de forskellige grupper er fastlagt skriftligt, og for hver gruppe er formål, opgaver, kompetencer, rapportering, opfølgning mv. beskrevet.

Det er Rigsrevisionens opfattelse, at ledelsen fra de omfattede institutioner i Forsvarsministeriet er stærkt repræsenteret i de grupper, der styrer implementeringen af DeMars. Det er endvidere Rigsrevisionens opfattelse, at den tætte forankring i ledelsen sammenholdt med en nedskrevet kompetence- og ansvarsfordeling mellem grupperne,

samt den regelmæssige opfølgning medvirker til, at forudsætningerne for en stram projektstyring er til stede.

Rigsrevisionens bemærkninger

Rigsrevisionen kan konstatere, at man i Forsvarets DeMars-projekt har valgt at indføre de forskellige funktionaliteter etapevis, hvilket strækker implementeringsperioden frem til 2003.

Undersøgelsen har vist, at der på baggrund af de foreliggende oplysninger fra Forsvarskommandoen kun er konstateret mindre afvigelser i forhold til de oprindelige budgetter og tidsplaner. Anvendelsen af eksterne konsulenter er dog større end forventet på grund af manglende faglige ressourcer i forsvaret.

Det er Rigsrevisionens opfattelse, at Forsvarskommandoen har udført et grundigt forarbejde, at der blev valgt et anerkendt standardssystem, at kontrakten bliver anvendt som styringsredskab i samarbejdet med leverandøren, samt at der foretages regelmæssig tids- og budgetopfølgning på projektet.

Rigsrevisionen kan konstatere, at forudsætningen for et stramt styret projektførløb er til stede, idet der er klare ansvars- og kompetenceforhold mellem grupperne i implementeringsorganisationen, ligesom der er stærk ledelsesrepræsentation i de grupper, der styrer implementeringen af DeMars.

V. Udenlandske erfaringer med gennemførelse af edb-projekter

A. Indledning

110. I udlandet har revisionsmyndigheder og andre centrale statslige myndigheder ligeledes foretaget undersøgelser af erfaringer med gennemførelsen af statslige edb-projekter. I Sverige har den svenske rigsrevision ”Riksrevisionsverket” (RRV) eksempelvis gennemført 3 undersøgelser af statslige edb-projekter. I Norge har ”Statskonsult” – der er en myndighed under det norske Arbejds- og administrationsministerium – gennemført undersøgelser af erfaringer med edb-projekter i Norge. I Storbritannien (+ Nordirland)¹⁾ har National Audit Office/Public Accounts

¹⁾ I det følgende anvendes udtrykket Storbritannien, der i denne undersøgelse geografisk svarer til United Kingdom.

Committee (fremover benævnt: NAO) ligeledes foretaget en undersøgelse af erfaringer fra Storbritannien. De undersøgelser, som Rigsrevisionen i denne sammenhæng har taget udgangspunkt i, er oplistet i bilag 3.

I den 1. svenske undersøgelse er der foretaget en nærmere gennemgang af 4 edb-projekter og herudfra opstillet anbefalinger for at imødegå typiske problemer med gennemførelsen af edb-projekter. De 2 seneste svenske undersøgelser er gennemført ved spørgeskemaundersøgelser, hvor der er indsamlet oplysninger om et stort antal edb-projekter, og hvor det bl.a. kortlægges, i hvilket omfang der er opstået problemer med overholdelse af tidsplaner og bevillingsmæssige rammer. Statskonsults undersøgelser og NAO's undersøgelse tager udgangspunkt i et mindre antal projekter, og i begge undersøgelser er der bl.a. lagt vægt på at formulere anbefalinger på baggrund af de indsamlede erfaringer med gennemførelsen af edb-projekter.

Formålet med kap. V er

- at vurdere, om de danske problemer i edb-projekter med hensyn til tidsmæssige og økonomiske overskridelser mv. genfindes i udenlandske edb-projekter.

B. Udenlandske erfaringer med gennemførelse af edb-projekter

a. Svenske erfaringer, Rigsrevisionsverkets undersøgelser

111. RRV har lavet 3 undersøgelser om edb-projekter i staten. Den første undersøgelse var en kvalitativ undersøgelse af 4 edb-projekter. De øvrige 2 svenske undersøgelser er ligesom Rigsrevisionens undersøgelse gennemført som en spørgeskemaundersøgelse, hvor den anden undersøgelse er en opsamling på resultaterne fra den første. Rigsrevisionen har i tabelform gengivet hovedresultaterne fra RRV's seneste spørgeskemaundersøgelse. Slutteligt resumeres RRV's kvalitative undersøgelse, der mandede ud i et antal anbefalinger vedrørende gennemførelse af edb-projekter.

112. Det overordnede formål med RRV's spørgeskemaundersøgelser var dels at få skabt et overblik over de edb-projekter, der gennemføres af statsinstitutionerne, og dels

at få viden om, hvad der karakteriserer projekterne, og i hvilket omfang der opstår problemer med overskridelse af bevillinger og tidsplaner.

Den seneste svenske undersøgelse fra 1999 omfatter 70 statsinstitutioner, der har givet oplysninger om i alt 215 edb-projekter. Resultaterne fra RRV's undersøgelse er vist i **tabel 19**.

Tabel 19. Hovedresultater fra RRV's spørgeskemaundersøgelse 1999

| | Sverige |
|---|---|
| Gennemsnitlige totalomkostninger pr. projekt | 22,4 mio. skr. |
| Gennemsnitligt tidsforløb | 21 måneder |
| Ændring af tidsplan | Sker i 49 % af projekterne |
| Økonomiske overskridelser | Sker i 30 % af projekterne |
| Ændringer af tidsplan eller økonomiske overskridelser | Sker i 59 % af projekterne |
| Anskaffelse af systemtype | Standardsystem 60 % Udviklingsystem 40 % |
| Anvendelse af konsulenter | Sker i 70 % af projekterne |

Tabel 19 viser, at den gennemsnitlige totalomkostning pr. projekt var 22,4 mio. skr., og at det gennemsnitlige tidsforløb var på knap 2 år. Projekter, der rammes af tidsmæssige eller økonomiske problemer, udgjorde i Sverige 59 %, og de tidsmæssige ændringer var de hyppigste, mens økonomiske overskridelser finder sted i knap 1/3 af samtlige projekter.

I 60 % af projekterne blev der anskaffet et standardsystem, mens der i 40 % af projekterne var tale om udvikling af en ny edb-løsning. RRV's undersøgelse viste, at projekter, hvor der blev anskaffet standardprodukter, oftere blev ramt af problemer end de projekter, hvor der var tale om udvikling af en ny edb-løsning. RRV's forklaring på dette var, at institutionen har undervurderet disse projekters kompleksitet, eller at der ikke blev tilført projektet det nødvendige omfang af ressourcer. Anvendelsen af konsulenter var forholdsvis udbredt i Sverige, idet der anvendtes konsulenter i 70 % af edb-projekterne. Den svenske undersøgelse viste, at projekter med store problemer oftere havde tilknyttet konsulenter. Det skyldes ifølge RRV, at konsulenterne først blev inddraget i projekterne, når der var opstået problemer, men kunne også skyldes, at konsulenterne havde svært ved at sætte sig ind i institutionens behov.

113. Ud over de 2 spørgeskemaundersøgelser har RRV desuden foretaget en undersøgelse, der er baseret på en gennemgang af 4 udvalgte svenske edb-projekter. Gennemgangen viste, at der var store svagheder vedrørende forberedelse, organisering og gennemførelse af projekterne. Der manglede fx costbenefitanalyser, og målene for projektet var ofte diffuse og uklare. I flere tilfælde var der uklarheder i ansvarsfordelingen og manglende resultatopfølgning. I alle projekter var der brister i dokumentationen.

Et resultat af undersøgelsen var, at RRV fremsatte et antal generelle anbefalinger/erfaringer, der skulle hjælpe de svenske myndigheder med gennemførelsen af edb-projekter. Anbefalingerne var følgende:

1. Systemejer (institutionsledelsen), der har det overordnede ansvar for projektet, skal medvirke i beslutningen om systemets udformning og gennemførelse.
2. Der bør skabes en fleksibel projektorganisation, hvor repræsentanter fra institutionen og IT-enheden deltager.
3. Der bør skabes klare grundforudsætninger: Både institutionens og slutbrugernes behov skal klarlægges og danne grundlaget for den videre planlægning af projektet.
4. Ansvarsområdet for projektledelse og for alle personer og grupper, der deltager i projektet, skal være klart defineret og dokumenteret.
5. Arbejdsmetode skal fastlægges og følges under hele projektet. Metoden skal sikre, at der arbejdes systematisk og i forskellige udviklingstrin.
6. Der bør følges løbende op på projektets økonomi.
7. Projektet skal kvalitetssikres. Der skal løbende følges op på projektets udvikling. Risikoanalyser skal indgå som en del af projektet og ikke først sættes i værk, når der opstår problemer.
8. Det skal planlægges, hvordan systemet skal indføres: Hvornår skal det nye system tages i drift, hvor længe er der behov for paralleldrift, hvornår udfases det gamle system, og hvordan konverteres data mv.

b. Norske erfaringer, Statskonsults undersøgelse

114. I perioden 1996-1998 gennemførte Statskonsult projektet "Fallgruber og sukseskriterier i store statslige IT-projekter" (Fasit). Baggrunden for iværksættelse af projek-

tet var, at der i Norge var gennemført flere store statslige edb-projekter, som ikke levede op til de fastsatte mål og resultater, og at der til dels var betydelige overskridelser af de fastlagte budgetter. Projektets overordnede mål var, ved analyse af erfaringer fra store edb-projekter, at bidrage til øget viden om og reducere risici ved gennemførelse af edb-projekter. Undersøgelsen baserede sig på gennemgang af eksisterende dokumentation fra et mindre antal projekter samt interview og møder med centralt placerede personer i institutionerne samt med leverandører. Derudover blev der inddraget materiale fra andre informationskilder, bl.a. toneangivende markedsaktører. Undersøgelsen blev gennemført som en kvalitativ undersøgelse.

115. I Statskonsults undersøgelse blev der bl.a. fokuseret på planlægning, organisering og styring af projekterne, og undersøgelserne viste, at der i flere af de undersøgte edb-projekter blev opstillet urealistiske mål, og at projekternes ambitionsniveau var for højt. Dette betød, at der tilsvarende ikke var realistiske opfattelser af institutionens evne til at gennemføre projektet. Statskonsult anbefalede på denne baggrund, at store projekter deles op i adskilte dele med forskellige afslutningstidspunkter for at sænke ambitionsniveauet og gøre målene mere præcise.

Statskonsult fandt desuden, at organisations- og ansvarsforholdene var uklare i mange projekter, og at dette bl.a. gjaldt relationerne mellem departementet, institutionsledelsen, projektorganisationen og den eksterne leverandør. Dette var efter Statskonsults vurdering en af de vigtigste årsager til, at der opstår styringsmæssige problemer i edb-projekter. Statskonsult fremførte derfor, at det er vigtigt, at ansvaret placeres tydeligt i forbindelse med projektet og anbefalede desuden, at kontrakten i projektet anvendes som et løbende styringsværktøj. Projektorganisationen bør fungere som intern leverandør, og mellem institutionen og projektorganisationen skal der udarbejdes en leveringsaftale (projektdirektiv).

Videre viste undersøgelsen, at projektstyringen – dvs. løbende aktiviteter vedrørende styring, ledelse og opfølgning – ofte var for dårlig. En væsentlig risikofaktor var bl.a., at ledelsens kompetence til at styre edb-projekter ikke var tilstrækkelig til at foretage de nødvendige beslutninger vedrørende projektet, og at edb-projekter ofte blev

opfattet som noget teknisk. Dette gav sig udslag i, at styringen af projektet ofte blev overladt til institutionens edb-medarbejdere og fagpersoner på IT-området. Den mangelfulde styring viste sig bl.a. ved, at der i mange projekter var betydelige overskridelser i forhold til oprindelige planer og budgetter.

116. Statskonsults undersøgelse viste videre, at det i edb-projekter, der kan betragtes som udviklingsprojekter, var vanskeligt at afdække alle krav til systemet på en gang, og at de udarbejdede kravspecifikationer derfor ofte ikke var et tilstrækkeligt grundlag for udviklingen af en god edb-løsning. Undersøgelsen viste endvidere, at behovet for organisations- og kompetenceudvikling i relation til udvikling af den tekniske del af edb-projektet blev undervurderet. Således blev der i høj grad fokuseret på de teknologiske muligheder, uden at der i tilstrækkeligt omfang blev taget højde for, at det samtidig er nødvendigt at udvikle og tilpasse organisationen hertil. Endelig viste undersøgelsen, at der i enkelte edb-projekter blev valgt nye teknologiske løsninger, som ikke tidligere i tilstrækkeligt omfang havde været afprøvet.

117. Sammenfattende konkluderede Statskonsult, at statslige edb-projekter ofte løb ind i problemer, fordi store statslige edb-projekter indebar en betydelig grad af usikkerhed og risiko. Usikkerheden og risikoen knyttede sig til, at edb-løsningerne ofte måtte udvikles fra bunden, da der ikke fandtes standardsystemer, som dækkede institutionernes behov. Derudover var statslige edb-projekter underlagt rammebetingelser – herunder budgetprocedurene – som også var med til at skabe usikkerhed og risiko omkring de store edb-projekter. Endelig var edb-projekter kendetegnet ved – i modsætning til fx byggeprojekter – at de er forholdsvis abstrakte, hvilket betyder, at det er vanskeligt for brugerne at forestille sig, hvordan den endelige løsning kommer til at se ud.

118. Risikofaktorerne og erfaringerne fra Statskonsults undersøgelse blev sammenfattet i følgende 12 punkter:

1. Edb-projekter er ikke forankret i institutionernes overordnede mål eller i en IT-strategi.
2. Institutionerne har urealistiske mål og ambitioner med projekterne.
3. Der er uklare organisations- og ansvarsforhold.
4. Undgå de helt store projekter, del projekter op i tid og funktion.
5. Der er mangelfuld projektstyring og opfølgning.
6. Brug kontrakter som et løbende styringsredskab.
7. Estimer og planer baseres på et mangelfuldt grundlag.
8. Der vælges en forkert teknologi med hensyn til kompetence, løsning mv.
9. Der er for ensidigt fokus på teknologien.
10. Der er mangelfuld kompetence specielt på ledelsesniveau, hvilket bl.a. bevirker, at projektstyringen overlades til institutionens IT-medarbejdere.
11. Der sker store ændringer i krav og forudsætninger undervejs i projektet.
12. Der bliver foretaget forkerte valg i forhold til, hvilke opgaver institutionen skal løse med egne ressourcer, og hvad markedet kan levere.

c. Britiske erfaringer, NAO's rapport

119. Den britiske undersøgelse sammenfatter resultaterne fra NAO's tidligere undersøgelser af 25 edb-projekter fra 1990'erne, hvor implementeringen af projekterne har resulteret i forsinkelser, dårlig service til borgerne og i mange tilfælde et ringe udbytte af de investerede midler. Hensigten med undersøgelsen var at forbedre gennemførelsen af statslige edb-projekter, bl.a. ved at opstille anbefalinger på baggrund af de hidtidige erfaringer.

120. I den britiske undersøgelse peges der bl.a. på, at beslutninger vedrørende edb ikke udelukkende er tekniske og ikke kan tages uafhængigt af andre strategiske beslutninger i institutionerne. Edb-beslutninger bør derfor tages af institutionens ledelse, der på baggrund af edb-projektets størrelse og kompleksitet nøje bør overveje, hvorvidt det er muligt at gennemføre projektet. Det er bl.a. vigtigt, at tidsplaner skal være realistiske, at projektet opdeles i faser,

og at der er tilstrækkelig opfølgning. Det er ledelsens opgave at klarlægge, hvilke mål der skal nås ved igangsættelse af et edb-projekt, sikre regelmæssig opfølgning og være ansvarlig for, at målene for edb-projektet bliver opnået gennem en evaluering. I kravspecifikationen bør der tages hensyn til både institutionens og brugernes behov. Derved bliver chancen for et godt og brugbart slutresultat større.

NAO konstaterede, at forsinkelser i projektet risikerer at føre til, at projektet bliver overhalet af den teknologiske udvikling. Det er derfor vigtigt, at der i planlægningen åbnes op for inkorporeringen af ny teknologi, hvis det er relevant. Dette vil være muligt, hvis projekterne er faseopdelte.

Den britiske undersøgelse pegede endvidere på, at der var behov for en egentlig uddannelse i projektstyring, så projektlederne opnår den nødvendige kompetence. Endelig bør ledelsen i institutionerne udarbejde nødplaner i tilfælde af, at edb-projektet rammes af alvorlige problemer for at sikre, at den nødvendige service kan leveres.

121. NAO pointerede, at samarbejdet mellem institutionen og leverandøren er af afgørende betydning for en succesfuld gennemførelse af et edb-projekt. Institutionen bør således sikre et tæt samarbejde med leverandøren, samt sikre at begge parter forstår, hvilken rolle og ansvar de hver især har for at opfylde målene med edb-projektet.

Kontrakten mellem institution og leverandør bør være klar og entydig, så misfortolkninger kan undgås. Forhold beskrevet i kontrakten bør løbende tages op i projektførelsen, idet der næsten uundgåeligt opstår behov for ændringer af kontrakten undervejs i projektet.

122. De britiske erfaringer og anbefalinger vedrørende gennemførelse af edb-projekter kan sammenfattes i følgende 8 punkter:

1. Institutionens ledelse skal involveres i beslutninger vedrørende edb-systemer.
2. Slutbrugernes behov skal klarlægges før projektstarten, så der tages højde for deres behov i planlægningsfasen.
3. Institutionens ledelse bør overveje meget grundigt, om projektet er for ambitiøst. Projekterne må have realistiske tidsplaner, være faseopdelte og have tilstrækkelig opfølgning.

4. Kompetente projektlederes styring og overblik over IT-projekter er essentielt for at sikre, at projekterne holder tidsplan og økonomisk ramme.
5. Det er vigtigt, at der udarbejdes klare kontrakter. Mangel på klarhed og fortolkningsvanskeligheder kan føre til forsinkelser og dyre misforståelser.
6. Det er vigtigt, at der ofres de nødvendige ressourcer på, at medarbejderne får et godt kendskab til det nye system.
7. Det er vigtigt, at institutionerne har udarbejdet nødplaner i tilfælde af, at projekterne rammes af alvorlige problemer.
8. Det er vigtigt, at edb-projekterne evalueres, så det klarlægges, hvorvidt de mål, der blev sat under planlægningen, er blevet nået.

d. Sammenholdelse af erfaringer mellem edb-undersøgelserne i Danmark, Sverige, Norge og Storbritannien

123. Da de 2 svenske spørgeskemaundersøgelser meget ligner den danske, har Rigsrevisionen i **tabel 20** sammenholdt resultaterne fra RRV's seneste spørgeskemaundersøgelse fra 1999 med resultaterne fra Rigsrevisionens undersøgelse.

Tabel 20. Sammenholdelse af den svenske og den danske undersøgelse

| | Sverige | Danmark |
|---|--|--|
| Gennemsnitlige totalomkostninger pr. projekt | 22,4 mio. skr. | 36,0 mio. kr. |
| Gennemsnitligt tidsforløb | 21 måneder | 28 måneder |
| Ændring af tidsplan | Sket i 49 % af projekterne | Sket i 62 % af projekterne |
| Økonomiske overskridelser | Sket i 30 % af projekterne | Sket i 34 % af projekterne |
| Ændringer af tidsplan eller økonomiske overskridelser | Sket i 59 % af projekterne | Sket i 69 % af projekterne |
| Ændring af funktionalitet | Ikke undersøgt | Sket i 25 % af projekterne ¹⁾ |
| Anskaffelse af systemtype | Standardsystem 60 % Udviklingssystem 40 % | Standardsystem 52 % Udviklingssystem 48 % |
| Anvendelse af konsulenter | Sket i 70 % af projekterne | Sket i 83 % af projekterne |
| ¹⁾ Funktionalitetsændringerne gælder både udvidelser og begrænsninger. | | |

Tabel 20 viser, at de danske projekter i gennemsnit er lidt større økonomisk og har et længere tidsforløb end de projekter, der er omfattet af RRV's undersøgelse. Projekter,

der rammes af tidsmæssige eller økonomiske problemer, udgør i Sverige 59 %, mens de i Danmark udgør 69 %. I begge lande er tidsmæssige problemer det hyppigst forekommende problem, dog er andelen, der rammes af tidsmæssige problemer højere i Danmark end i Sverige.

Det bemærkes dog, at der i den svenske undersøgelse kun er medtaget igangværende projekter, mens der i den danske undersøgelse både er medtaget afsluttede og igangværende projekter. Det er dermed usikkert, hvor stor den endelige andel af projekter med problemer med tid og økonomi bliver i begge undersøgelser, når alle projekter er afsluttede. I den danske undersøgelse er der kun medtaget projekter med totalomkostninger på over 2 mio. kr., mens der i den svenske undersøgelse ikke er sat nogen beløbsmæssig grænse. Dette kan muligvis forklare, hvorfor de danske edb-projekter i gennemsnit er større og har længere tidsmæssig udstrækning end de svenske.

I Sverige blev der i 60 % af projekterne anskaffet et standardssystem, mens der i 40 % af projekterne var tale om udvikling af en ny edb-løsning. RRV's undersøgelse viste, at projekter, hvor der blev anskaffet standardprodukter, oftere blev ramt af problemer end de projekter, hvor der var tale om udvikling af en ny edb-løsning. RRV's forklaring på dette er, at institutionen har undervurderet disse projekters kompleksitet, eller at der ikke blev tilført projektet det nødvendige omfang af ressourcer. I Danmark blev der i 52 % af projekterne anskaffet et standardssystem, mens der i 48 % af projekterne blev anskaffet et specielt udviklet system. I Danmark blev de projekter, der omfattede anskaffelse af specielt udviklede systemer, oftere ramt af problemer end de projekter, der omfattede anskaffelse af standardssystemer. I den danske undersøgelse er der, i modsætning til den svenske, endvidere foretaget en statistisk analyse af sammenhængen mellem anskaffelse af systemtype og om der opstår problemer i projekterne. Analysen viste, som nævnt i kap. III, at der ikke er statistisk sammenfald mellem, hvilken systemtype der anskaffes, og om der opstår problemer i projekterne, hvorfor den større hyppighed af problemer blandt de specielt udviklede systemer ikke kunne understøttes statistisk. Blandt de 62 mindste projekter var der dog statistisk sammenfald mellem anskaffelse af et specielt udviklet system og risikoen for at løbe ind problemer, idet små projekter, hvor der an-

skaffedes specielt udviklede systemer, oftere blev ramt af problemer end små projekter, hvor der anskaffes et standardssystem.

Anvendelsen af konsulenter er forholdsvis udbredt i både Danmark og Sverige, idet der anvendes konsulenter i henholdsvis 83 % og 70 % af edb-projekterne i de 2 lande. Den svenske undersøgelse viste, at projekter med store problemer oftere havde tilknyttet konsulenter. Det skyldes ifølge RRV, at konsulenterne først blev inddraget i projekterne, når der var opstået problemer, men kunne også skyldes, at konsulenterne havde svært ved at sætte sig ind i institutionens behov. Også i Danmark havde edb-projekter med problemer oftere tilknyttet eksterne konsulenter. I den danske undersøgelse er der, i modsætning til den svenske, endvidere foretaget en statistisk analyse af sammenhængen mellem anvendelsen af eksterne konsulenter og om der opstod problemer i projekterne. Analysen viste, som nævnt i kap. III, at anvendelsen af konsulenter i forbindelse med udarbejdelse af kravspecifikation og/eller i projektførelsen ikke havde selvstændig betydning for, om der opstod problemer i et projekt.

124. Sammenfattende kan Rigsrevisionen således konstatere, at omfanget af problemer i statslige edb-projekter i Danmark i vid udstrækning kan genfindes i de svenske statslige edb-projekter.

125. Undersøgelserne i Danmark, Sverige, Norge og Storbritannien viste generelt, at der i alle lande er konstateret betydelige overskridelser af tidsplaner og økonomiske rammer ved gennemførelse af statslige edb-projekter. I undersøgelserne opstilles der forskellige forudsætninger, der har betydning for en succesfuld projektgennemførelse. Disse forudsætninger er opstillet i [tabel 21](#) med henblik på at sammenholde erfaringerne fra de forskellige undersøgelser. Sammenholdelsen foretages på baggrund af en opdeling af forudsætningerne i hovedemnerne: overordnet styring, rammebetingelser, organisering, planlægning og gennemførelse. Hvert hovedemne er opdelt i underemner, der herefter udgør det konkrete sammenligningsgrundlag mellem de 4 landes undersøgelser. I de undersøgelser, hvor et underemne er nævnt som en vigtig forudsætning

for gennemførelsen af edb-projekter, er der foretaget en markering i tabellen.

Tabel 21. Sammenholdelse af erfaringer mellem edb-undersøgelserne i Danmark, Sverige, Norge og Storbritannien

| | Danmark | Sverige | Norge | UK |
|---|---------|---------|-------|----|
| Væsentlige forudsætninger for en succesfuld projektgennemførelse | | | | |
| Overordnet styring: | | | | |
| Stærk reel ledelsesforankring og -engagement | x | x | x | x |
| Rammebetingelser: | | | | |
| Bevillingsproceduren | x | | x | |
| Erfaringsopsamling og -udveksling | x | | x | |
| Organisering: | | | | |
| Klar ansvars- og kompetencefordeling i institutionen, herunder også projektlederens ansvar | x | x | x | |
| Klare ansvars- og kompetenceforhold mellem institution og leverandør | x | | | x |
| Planlægning: | | | | |
| Udarbejdelse af foranalyse og fastlæggelse af ambitionsniveau | x | x | | x |
| Realistiske mål for tid og økonomi | x | x | x | x |
| Veldefineret kravspecifikation baseret på både institutionens og slutbrugernes behov | x | x | x | x |
| Klar og entydig kontrakt | x | | | x |
| Opdeling af større projekter i faser og delprojekter | x | x | x | x |
| Afsættelse af det nødvendige omfang af interne ressourcer, herunder til uddannelse af brugere | x | | x | x |
| Gennemførelse/implementering: | | | | |
| Sikring af den nødvendige edb-kompetence i institutionen ved gennemførelsen | x | x | x | |
| Kvalitetssikring baseret på stram styring og opfølgning | x | x | x | x |
| Projekt review (ekstern kvalitetssikring) | x | | x | |
| Evaluerings af målopfyldelse og proces | x | | x | x |

Sammenholdelsen af edb-undersøgelserne i de 4 lande i tabel 21 viser, at der på en række områder er helt eller delvis overensstemmelse mellem erfaringerne fra de 4 landes undersøgelser.

126. En vigtig erfaring fra undersøgelserne vedrørende den overordnede styring af projekterne er, at projekterne fra starten bør forankres i ledelsen, for dels at sikre, at der opstilles klare mål med projektet, og at disse mål bliver nået, dels for at træffe de nødvendige beslutninger, som et projektforløb giver anledning til. En risiko ved edb-pro-

jekter er, at ledelsens kompetence til at styre et edb-projekt ikke er tilstrækkelig, hvorfor ledelsen ikke i nødvendigt omfang reelt engagerer sig i edb-projekterne. Manglende reelt ledelsesengagement kan bevirke, at vigtige beslutninger vedrørende projektet træffes af fx institutionens edb-medarbejdere og ikke af ledelsen, eller ikke bliver truffet i rette tid.

127. Erfaringsopsamling og -udveksling samt bevillingsproceduren er rammebetingelser, der har betydning for gennemførelsen af edb-projekter, ifølge den danske og den norske undersøgelse. En mere struktureret erfaringsopsamling og -udveksling gennem fx erfa-grupper kan være med til at sikre en mere succesfuld gennemførelse af fremtidige danske edb-projekter.

128. Som tidligere nævnt er det kendetegnende for statslige edb-projekter, at der ikke er fastsat overordnede generelle regler for, hvordan projekterne bevilges, og hvordan der regnskabsmæssigt skal følges op på projekterne. Edb-projekter kan således finansieres over den ordinære driftsbevilling eller eventuelt ved opsparing. Projekterne kan også finansieres ved særskilt bevilling. Et edb-projekt, der finansieres over driften, kan godkendes i Finansudvalget via et aktstykke. I andre tilfælde optages edb-projektet på finansloven, eller projektet gennemføres uden nogen form for særskilt orientering af de bevilgende myndigheder. Finansieres et edb-projekt via en særskilt bevilling, sker det normalt ved, at der gives en enkelt, samlet bevilling på baggrund af oplysningerne i et aktstykke.

I forbindelse med Rigsrevisionens undersøgelse er det fra flere sider blevet fremført, at den nuværende bevillingsprocedure i visse situationer synes mindre hensigtsmæssigt. Flere institutioner har således tilkendegivet, at man på planlægningstidspunktet ofte ikke har tilstrækkelig viden om og overblik over det påtænkte projekt. Ansøgningen til de bevilgende myndigheder, hvor det pågældende projekt beskrives tids- og ressourcemæssigt, hviler derfor i visse situationer på et spinkelt grundlag. At der ofte på planlægningstidspunktet er knyttet en betydelig usikkerhed til tidsplaner og budgetoversigter for edb-projekter bekræftes af undersøgelsens resultater. Det generelle billede viste således mange tidsmæssige og økonomiske over-

skridelser i forhold til de oprindelig fastsatte estimater og planer herfor.

Med henblik på i fremtiden af få disse usikkerhedsfaktorer reduceret væsentligt – og dermed reduceret risikoen ved gennemførelsen af edb-projekter i staten – finder Rigsrevisionen, at Finansministeriet burde overveje en ændret bevillingsprocedure for større edb-projekter, herunder om en delt bevillingsprocedure for større edb-projekter ville være mere hensigtsmæssig end den nuværende. I en delt bevillingsprocedure kan der fx først gives en mindre bevilling til en (for)analyse, og når denne er gennemført forelægges de bevilgende myndigheder en ansøgning til udvikling og implementering af det påtænkte edb-projekt (gennemførelsesansøgning).

Det er Rigsrevisionens vurdering, at en sådan procedure kan sikre et bedre og mere fyldestgørende beslutningsgrundlag for de bevilgende myndigheder og reducere de økonomiske og tidsmæssige overskridelse i og med, at man efter en grundig foranalyse har et bedre og mere detaljeret kendskab til det påtænkte projekt herunder til tidsplaner og budgetoverslag.

I Finansministeriets overvejelser kunne i øvrigt indgå, hvorvidt andre større projekter også burde omfattes af en sådan delt bevillingsprocedure.

129. Rigsrevisionen har i øvrigt bemærket, at nogle bevillingsansøgninger har medtaget de forventede udgifter til internt ressourceforbrug i forbindelse med edb-projekter, mens andre ikke har medtaget dette ressourceforbrug. Undersøgelsen har imidlertid vist, at netop udgifterne til det interne ressourceforbrug ofte blev undervurderet, og i en række tilfælde havde et forholdsvis betydeligt omfang. Det er Rigsrevisionens generelle opfattelse, at udgifter til internt ressourceforbrug i forbindelse med edb-projekter bør oplyses, når der forelægges de bevilgende myndigheder en bevillingsansøgning. Dette ville tilvejebringe et mere fyldestgørende beslutningsgrundlag og bringe det interne ressourceforbrugs omfang mere i fokus i forbindelse med planlægningsfasen. Rigsrevisionen finder, at dette burde indgå i Finansministeriet overvejelser i forbindelse med den forestående revision af Budgetvejledningen.

130. Finansudvalget anmodede den 6. april 2000 Finansministeriet kommentere mulige ændringer i den eksisterende bevillingsprocedure vedrørende statslige IT-projekter i form af 1) en opdeling af IT-projekter i 2 eller flere faser, så der – i lighed med, hvad der ofte er tilfældet, for så vidt angår statslige bygge- og anlægsprojekter – for Finansudvalget forelægges flere aktstykker vedrørende samme projekt. 2) At der i bevillingsansøgninger vedrørende IT-projekter – i lighed med, hvad der er tilfældet, for så vidt angår bistandsprojekter under finanslovens §§ 06.32-06.37 – angives væsentlige risikoelementer, der er forbundet med projektets egenart, den til rådighed stående tid til udvikling samt mængden af organisatoriske enheder og antal personer, der skal benytte det færdige system. Risikovurderingen forudsættes således at indeholde en drøftelse af sandsynligheden for, at projekter kan fuldføres til den angivne pris, inden for den angivne tidsramme og med den angivne funktionalitet. 3) At ministeren ca. 1 år efter ibrugtagning af IT-systemet over for Finansudvalget redegør for den realiserede effekt og funktionalitet af systemet sammenholdt med den i det oprindelige aktstykke forudsatte.

Finansministeriet har efterfølgende oplyst, at ministeriet, hvad angår Rigsrevisionens anbefalinger vedrørende de økonomiske rammebetingelser og -planlægning, over for Finansudvalget har tilkendegivet, at ministeriet i forbindelse med en forestående revision af Budgetvejledningen overvejer at introducere egentlige forelæggelsesregler for større IT-projekter, herunder en faseopdelt model for den bevillingsmæssige behandling af IT-projekter samt krav om en formaliseret afsluttende evaluering/afrapportering af projektet over for Finansudvalget. Finansministeriet tilføjede, at ministeriet endvidere vil overveje, om der er behov for at revidere standardkontrakterne for offentlige IT-projekter.

131. Vedrørende organiseringen af edb-projekter fremgår det af tabel 21, at der i samtlige undersøgelser lægges vægt på, at der skal være en klar ansvars- og kompetencefordeling i institutionen. Der skal således ikke være tvivl om, hvem der "ejer" projektet, hvem der kan træffe beslutninger vedrørende projektet, og hvem der har ansvaret for de forskellige arbejdsopgaver. En præcis angivelse af projektlederens ansvar og kompetence er specielt vigtig, da projektlederen typisk varetager den daglige ledelse af pro-

jektet. I den britiske undersøgelse lægges der særlig vægt på, at det sikres, at der til projekterne ansættes kompetente projektledere, da disse tillægges stor betydning for, hvorvidt et projekt gennemføres succesfuldt eller ej.

I Norge udarbejdes der en leveringsaftale (projektdirektiv) mellem projektorganisationen og institutionen for edb-projekter over en vis økonomisk størrelse. Projektdirektivet er en skriftlig aftale mellem projektorganisationen og institutionen om forhold vedrørende intern levering af edb-projektet.

I den danske og britiske undersøgelse lægges der endvidere vægt på, at der er klare ansvars- og kompetenceforhold mellem institutionen og leverandøren. Det er vigtigt, at begge parter er klar over, hvilke roller de forventes at spille i projektforløbet.

Et velfungerende samarbejde mellem institution og leverandør er, ifølge den danske undersøgelse, en væsentlig forudsætning for en succesfuld projektgennemførelse.

132. Vedrørende planlægningsfasen viser de generelle erfaringer fra undersøgelse, at udarbejdelse af en grundig foranalyse – bl.a. omfattende costbenefit- og risikoanalyser – er en forudsætning for opstilling af realistiske mål for tidsplaner og økonomi. Hertil kommer, at foranalysen skal klarlægge institutionens og slutbrugernes behov, ligesom fastsættelse af ambitionsniveauet for projektet er væsentligt. Et grundigt forarbejde medvirker også til, at udarbejdelsen af en klar og entydig kontrakt og kravspecifikation bliver lettere og bedre.

I alle undersøgelserne findes det væsentligt, at store projekter opdeles i faser og delprojekter. Dette sikrer, at der ikke går for lang tid mellem hver milepæl eller delleverance, og projekterne bliver dermed mere overskuelige og lettere at styre, ligesom systemet bliver mere fleksibelt, hvis der skal foretages ændringer. I den danske og britiske undersøgelse findes det endvidere vigtigt, at der afsættes det nødvendige omfang af interne ressourcer, bl.a. til uddannelse af brugere, da forbruget af interne ressourcer ofte undervurderes i planlægningsfasen.

Erfaringer fra såvel Danmark, Sverige som Norge viser, at det er vigtigt, at organisationsændringer som følge af projektets gennemførelse klarlægges og gennemtænkes, da et nyt system ofte har betydning for brugernes fremtidige

arbejdsopgaver, arbejdsprocesser og organisatoriske placering.

I forbindelse med den danske undersøgelse er valg af leverandør flere gange blevet fremført som et vigtigt punkt. Ud over at foretage en vurdering af det aktuelle tilbud er det institutionernes erfaring, at der også bør indgå en generel vurdering af leverandøren ud fra referencer, tidligere erfaringer, størrelse, kompetence mv.

133. Tabel 21 viser videre, at kvalitetssikring gennem en stram styring og regelmæssig opfølgning på tidsplaner, økonomisk ramme og færdiggørelsesgrad er væsentlige elementer i selve gennemførelsesfasen af projekterne i undersøgelseerne. En god opfølgning af færdiggørelsesgraden kan sikres ved, at der i institutionen findes den nødvendige edb-faglige kompetence enten gennem egne edb-medarbejdere eller gennem inddragelse af kompetente eksterne konsulenter. Opfølgning fra institutionens side er vigtig, også selv om leverandøren styrer projektet.

Opfølgningen kan suppleres med mere formelle initiativer bl.a. gennem projektreview, hvor en uafhængig ekspert gennemgår projektet, fx i forbindelse med opfølgning på centrale milepæle. Gennemgang af projektet af uafhængige eksperter kan eventuelt indføres i kontrakten, så begge parter på forhånd er indforstået med dette.

Ved en god opfølgning og kvalitetssikring af projektet identificeres eventuelle problemer tidligt, og risikoen for, at der opstår store problemer, mindskes.

I Danmark har nye ønsker og krav til projektet ofte givet anledning til forsinkelser eller fordyrelser, jf. kap. III. Det er derfor vigtigt, at der i gennemførelsesfasen løbende bliver foretaget en grundig vurdering af, hvilke konsekvenser nye ønsker og krav har for projektet, og om nye ønsker og krav skal indarbejdes i projektet.

Endelig viser erfaringerne i Danmark, Norge og Storbritannien, at der efter projektets afslutning bør foretages en evaluering dels for at vurdere projektets målopfyldelsesgrad, og dels af hensyn til den generelle erfaringsopsamling.

134. De danske erfaringer med gennemførelse af edb-projekter kan således på en række områder genfindes i de svenske, norske og britiske undersøgelser. Alle undersø-

gølgelser har således omfattet forhold vedrørende overordnet styring, organisering, planlægning og gennemførelse. Det er derfor Rigsrevisionens opfattelse, at de svenske, norske og britiske anbefalinger i betydeligt omfang også kan finde anvendelse i de danske edb-projekter.

Rigsrevisionens bemærkninger

Rigsrevisionen kan generelt konstatere, at problemer med gennemførelse af statslige edb-projekter i Danmark svarer til de problemer tilsvarende edb-projekter i Sverige, Norge og Storbritannien har været præget af.

De danske problemer med en succesfuld gennemførelse af edb-projekter genfindes i RRV's spørgeskemaundersøgelse af de svenske edb-projekter. I begge lande bliver en meget stor del af edb-projekterne således ramt af tidsmæssige og/eller økonomiske problemer.

Rigsrevisionen kan ligeledes konstatere, at danske erfaringer med gennemførelse af edb-projekter kan genfindes i de svenske, norske og britiske undersøgelser. Alle undersøgelser har således omfattet forhold vedrørende overordnet styring, organisering, planlægning og gennemførelse af edb-projekter. Det er således Rigsrevisionens opfattelse, at de svenske, norske og britiske anbefalinger, der drejer sig om disse forhold, i betydeligt omfang også kan finde anvendelse i de danske edb-projekter.

Rigsrevisionen finder, at det bør overvejes at indføre en ændret bevillingsprocedure ved større edb-projekter.

Rigsrevisionen finder det tilfredsstillende, at Finansministeriet i forbindelse med en forestående revision af Budgetvejledningen vil overveje at introducere egentlige forelæggelsesregler for større IT-projekter, herunder en faseopdelt model for den bevillingsmæssige behandling af IT-projekter samt krav om en formaliseret afsluttende evaluering/afrapportering af projektet.

VI. Rigsrevisionens anbefalinger til gennemførelse af statslige edb-projekter

135. På baggrund af undersøgelsen af de danske edb-projekter i kap. III og sammenligningen med de udenlandske erfaringer med gennemførelsen af edb-projekter i kap. V vil Rigsrevisionen i dette kapitel opstille overordnede anbefalinger for gennemførelsen af statslige edb-projekter med henblik på at øge kompetencen og mindske omfanget af problemer ved statslige edb-projekter i fremtiden.

Anbefalingerne retter sig mod væsentlige forhold i styringen, i organiseringen, i planlægningen og i gennemførelsen af projekterne. Formålet med anbefalingerne er at henlede opmærksomheden på forhold, der kan have betydning for en succesfuld projektgennemførelse. Anbefalingerne skal ses som vigtige, men hver for sig ikke tilstrækkelige tiltag for at sikre en succesfuld projektgennemførelse. Rigsrevisionens anbefalinger er:

1. Stærk reel ledelsesforankring og -engagement

Institutionsledelsens aktive deltagelse i et edb-projekts gennemførelse skal sikre, at der opstilles klare mål med projektet, og at der træffes de nødvendige beslutninger, som projektforløbet giver anledning til. En efterfølgende evaluering klargør, om de fastsatte mål med projektet er nået.

2. Klar ansvars- og kompetencefordeling

En klar ansvars- og kompetencefordeling i institutionen og i forholdet til leverandøren sikrer, at der i projektgennemførelsen ikke opstår tvivl om, hvem der har ansvaret for projektets fremdrift, hvem der skal styre projektet, og hvem der har ansvaret for hvilke arbejdsopgaver. Det er specielt vigtigt, at projektlederens ansvar og kompetence i forhold til ledelsen og øvrige deltagere i projektet er tydeligt beskrevet, da projektlederen typisk varetager den daglige ledelse af projektet, og dermed har stor betydning for en succesfuld projektgennemførelse. På alle områder skal det sikres, at den relevante faglige kompetence er dækkende.

3. Udarbejdelse af en grundig foranalyse

I foranalysen, der udmøntes i en veldefineret kravspecifikation, afdækkes både institutionens og slutbrugernes behov, ligesom ambitionsniveauet for projektet fastsættes. Foranalysen suppleres med costbenefit- og risikoanalyser, som kan danne baggrund for vurderingen af projektets tidsmæssige udstrækning og budget med henblik på opstilling af ambitiøse, men realistiske mål for tid og økonomi. I analysen indgår også en vurdering af det interne personaleforbrug til projektet, som ikke må undervurderes. På grundlag af foranalysen overvejes det, hvorvidt det er muligt at anvende anerkendte standardssystemer eventuelt med få tilpasninger frem for at satse på specialudviklede systemer.

4. Opdeling af større projekter i faser og delprojekter

Større projekter opdeles i faser og delprojekter, som kan igangsættes successivt. Dette sikrer, at der ikke går for lang tid mellem hver milepæl eller delleverance, og projekterne bliver dermed mere overskuelige og let-

tere at styre, ligesom systemet bliver mere fleksibelt, hvis der skal foretages ændringer.

5. Vurdering af leverandør

Ud over at foretage en vurdering af det aktuelle tilbud er det også hensigtsmæssigt at foretage en generel vurdering af leverandøren ud fra referencer, tidligere erfaringer, kompetence mv.

6. Vurdering af behov for organisationsændringer som følge af projektets gennemførelse

Organisationsændringer som følge af projektets gennemførelse klarlægges og gennemtænkes, da et nyt system ofte har betydning for brugernes fremtidige arbejdsopgaver, arbejdsprocesser og organisatoriske placering. Den nødvendige uddannelse gennemføres, tilpasning af arbejds gange beskrives mv.

7. Udarbejdelse af en klar og entydig kontrakt

En klar og entydig kontrakt tilpasset det konkrete projekt er et vigtig styringsinstrument i projektforløbet både internt i institutionen og i forholdet til leverandøren, og det mindsker risikoen for, at der opstår uenighed om fortolkningen af kontrakten.

8. Løbende kvalitetssikring af edb-projektet

Der følges kontinuerligt op på edb-projektets tidsplan, økonomisk ramme og færdiggørelsesgrad. En god opfølgning på færdiggørelsesgraden kan sikres ved, at der internt i institutionen findes den nødvendige edb-faglige kompetence enten gennem egne medarbejdere eller gennem inddragelse af kompetente eksterne konsulenter. Som supplement til den løbende kvalitetssikring kan det overvejes at inddrage en uafhængig ekspert undervejs i projektet, der kan foretage en vurdering af, om tidsplaner, økonomi og fastsatte mål fortsat er realistiske.

9. Konsekvent håndtering og vurdering af nye ønsker og krav

Nye ønsker og krav til projektet har ofte givet anledning til forsinkelser eller fordyrelser. Derfor er det vigtigt, at der i gennemførelsesfasen bliver foretaget en vurdering af, hvilke konsekvenser nye ønsker og krav har for projektet, og om i hvilket omfang nye ønsker og krav skal indarbejdes i projektet.

10. Løbende erfaringsopsamling og efterfølgende erfaringsudveksling

En mere struktureret erfaringsopsamling og -udveksling vedrørende gennemførelse af edb-projekter, fx gennem erfa-grupper, kan være medvirkende til, at der bliver udarbejdet vejledninger til de enkelte elementer i projektforløbet, fx vedrørende styring af edb-projekter, costbenefit-

analyser, risikoanalyser, udarbejdelse af kravspecifikation mv.

I forbindelse med høringen henlede Rigsrevisionen ministeriernes opmærksomhed på disse anbefalinger.

136. Finansministeriet har efterfølgende anført, at Rigsrevisionens undersøgelse belyser en række væsentlige årsager til, at der har kunnet konstateres tids- og bevillingsmæssige problemer i forbindelse med visse større IT-projekter. Finansministeriet har endvidere bemærket, at en række af anbefalingerne fra Rigsrevisionens undersøgelse og de refererede svenske, norske og britiske undersøgelser vedrørende væsentlige forudsætninger for en heldig projektgennemførelse omhandler håndteringen af projekterne på institutionsniveau. Finansministeriet bemærkede hertil, at en væsentlig årsag til, at en lang række projekter tilsyneladende forløber planmæssigt, er, at der fra institutionens side sker en tæt opfølgning på – og stram styring af – projektet.

137. Fødevareministeriet har efterfølgende bemærket, at man finder det nyttigt, at der gennem en undersøgelse som den foreliggende opsamles et erfaringsmateriale om større statslige edb-projekter og årsagerne til, at disse følger de oprindelige planer eller i større eller mindre omfang afviger fra dem. Det må hilses med tilfredshed, hvis der gennem undersøgelse kan opstilles nogle retningslinjer for god projektgennemførelse, der kan medvirke til at minimere risikoen for, at fremtidige projekter ”løber af sporet”. Fødevareministeriet tilføjede, at ministeriet gennem længere tid har været optaget af disse problemstillinger. På baggrund af en intern undersøgelse af erfaringerne med styring af større edb-projekter har ministeriet formuleret en sæt såkaldte ”leveregler” for større edb-projekter i Fødevareministeriet, hvortil ministeriet har henvist.

Det fremgår af levereglerne, at formålet med disse er at sikre, at erfaringerne fra større IT-projekter inden for ministerområdet nyttiggøres, samt at erkendelsen af de særlige risikofaktorer inddrages aktivt i arbejdet med fremtidige IT-projekter. Levereglerne er derfor suppleret med en procedure, som skal sikre, at der fokuseres på de relevante risikofaktorer, men der opstilles ikke håndfaste normative

regler for, hvordan IT-projekter skal styres. Hovedelementerne i ministeriets procedure er:

- a) de egentlige leveregler,
- b) et sæt spørgeskemaer, der fokuserer på risikofaktorerne og deres håndtering i det enkelte projekt,
- c) et IT-projektpanel, der på strategiske tidspunkter indgår i en dialog med de projektansvarlige og endelig
- d) en opfølgingsprocedure.

Ifølge levereglerne er følgende faktorer væsentlige for en succesfuld projektgennemførelse:

Ledelsesmæssigt engagement, at et IT-projekt er en investering (hvor man skal gøre sig meget klart, hvilke resultater der skal opnås, og hvilke midler (omkostninger) der skal til), stærk projektstyring, grundigt forarbejde, omhyggelig planlægning og styring af økonomien, mindre projekter (det bør altid overvejes, om et projekt kan nedbrydes i mindre selvstændige enheder, der kan afsluttes og nyttiggøres hver for sig), markedsledende standardløsning (vælg så vidt mulig standardsystemer med stor markedsudbredelse), moden teknologi samt leverandørvalg med omhu.

Det fremgår af levereglerne, at de i vidt omfang er sammenfaldende med Rigsrevisionens anbefalinger. I Fødevareministeriets leveregler fremhæves det dog bl.a., at markedsledende standardløsninger bør vælges, idet en institution altid bør overveje om dens forretningsgang kan tilpasses et standardsystem, inden man beslutter sig for specialudvikling.

Rigsrevisionen finder Fødevareministeriets initiativer vedrørende erfaringsopsamling og opstilling af leveregler mv. med henblik på at minimere risikoen for at større edb-projekter ”løber af sporet” tilfredsstillende.

138. Undervisningsministeriet har efterfølgende anført, at ministeriet finder det positivt med en sådan tværgående analyse og vidensopsamling, idet en opsamling af projekterfaringer og skærpelse af fokus herpå vil kunne bidrage til at øge kompetence og reducere risici i forbindelse med kommende projekter. Undervisningsministeriet bemærkede endvidere, at Rigsrevisionens afsluttende anbefalinger vedrørende gennemførelse af statslige edb-projekter er helt på linje med resultaterne af de refererede norske, svenske

og engelske undersøgelser. Ministeriet pegede i den sammenhæng også på, at Dansk Dataforening ved et seminar i april i år offentliggjorde ”10 dogmer for offentlige IT-projekter” der, helt tilsvarende Rigsrevisionens anbefalinger, sigter mod at udstikke retningslinjer for kommende edb-projekter. Ministeriet tilføjede, at ved at følge sådanne retningslinjer vil risikoen for forsinkelser og fordyrelser af edb-projekter sandsynligvis kunne reduceres, så der herved kan opnås et øget udbytte af de statslige edb-udgifter. Ministeriet anførte sluttelig, at de opstillede anbefalinger dog må betragtes som nødvendige, men ikke tilstrækkelige betingelser for succesfuld gennemførelse af edb-projekter.

139. Forskningsministeriet har bemærket, at ministeriet kan tilslutte sig Rigsrevisionens anbefalinger til gennemførelse af fremtidige statslige edb-projekter.

140. Erhvervsministeriet har efterfølgende anført, at ministeriet kan tilføje til kap. VI, at det ligeledes kan anbefales, at IT-projekter opdeles i 2 faser. En første fase, hvor målet kun er at få selve kernefunktionen sat i drift. Herefter kan en ny fase være specialtilretninger, som skal dække ekstrarunktionalitet. Derved sikres, at projektet bliver overskueligt, og sikkerheden for, at systemet vil kunne sættes i drift og er funktionsdygtigt til tiden, vil blive højere. Erhvervsministeriet tilføjede, at der således skal være milepæle som rummer både ”need to have” og efterfølgende ”nice to have”.

141. Sluttelig har Trafikministeriet efterfølgende anført, at ministeriet kan tilslutte sig Rigsrevisionens anbefalinger med følgende bemærkninger. Det største problem med store edb-projekter er det samlede tidsforløb – dvs. tidsrummet fra, at udbudsmaterialet er udarbejdet, til projektet er afleveret til kunden. Projekter, der strækker sig væsentligt over 1 år, må forventes på flere måder at blive overhalet af udviklingen af nyt software og hardware. En sådan udvikling kan meget vel betyde, at fx de arbejdsstationer, som det i specifikationen er forudsat, det nye system skal af testes på, er udgået af markedet, ligesom de programmer, der skal kunne samarbejdes med, er ved/kan være udgået af markedet. Aftestningen skal i så tilfælde foretages på forældet udstyr og software. Hertil kommer, at software, der specialudvikles med henblik på speciel funktionalitet i

udviklingsperioden, kan blive overhalet inden af udviklingen inden for standardsoftwaren.

Trafikministeriet tilføjede, at for så vidt angår projektets længde, vil det derfor formentlig være en fordel at opdele store projekter i flere små projekter af en begrænset varighed. Ved at opdele store projekter i flere små projekter opnås samtidig, at der bliver en væsentlig større mulighed for at foretage tilpasninger af udviklingen set over det samlede tidsforløb.

Trafikministeriet anførte videre, at det bør overvejes, om der i lyset af Rigsrevisionens anbefalinger bør udarbejdes nogle nye standardkontrakter for edb-projekter, hvor der er taget højde for anbefalingerne.

Ministeriet anførte slutteligt, at det i forbindelse med anskaffelse af et nyt fuld elektronisk journalsystem havde vist sig at være en meget stor fordel for ministeriet, at der var sammenfald mellem projektgruppe- og styregruppemedlemmer fra ministeriets side. Dette sammenfald sikrede, at leverandøren hele tiden blev holdt op på det faktiske forløb.

142. De øvrige ministerier havde ikke særlige kommentarer til Rigsrevisionens anbefalinger.

143. Rigsrevisionen skal afsluttende bemærke, at man er opmærksom på, at de ”10 dogmeregler”, som Dansk Dataforening har formuleret i april 2000, i stor udstrækning er sammenfaldende med Rigsrevisionens anbefalinger, og i øvrigt med de anbefalinger mv., som kan drages på baggrund af de refererede norske, svenske og britiske undersøgelser.

Rigsrevisionen har noteret sig, at en række ministerier efterfølgende har tilkendegivet at kunne tilslutte sig undersøgelsens anbefalinger. Ved at følge anbefalingerne – selvfølgelig under hensyntagen til projektets størrelse, omfang, art, risici mv. – skulle grundlaget således være til stede for, at de statslige edb-projekter i fremtiden i mindre omfang rammes af tidsmæssige forsinkelser, økonomiske overskridelser og ændringer i den planlagte funktionalitet.

Rigsrevisionen, den 7. juni 2000

Henrik Otbo

/Peder Juhl Madsen

Bilag 1

Departementer og institutioner der indgår i undersøgelsen samt antallet af edb-projekter pr. departement/institution

| | Antal edb-projekter |
|--|---------------------|
| Arbejdsministeriets departement | 1 |
| Arbejdsmarkedsstyrelsen | 1 |
| Arbejdstilsynet | 3 |
| Direktoratet for arbejdsløshedsforsikringen | 1 |
| By- og Boligministeriets departement | 4 |
| Slots- og Ejendomsstyrelsen | 1 |
| Kort & Matrikelstyrelsen | 4 |
| Statens Byggeforskningsinstitut | Ingen |
| Erhvervsministeriets departement | 1 |
| Erhvervsfremme Styrelsen | 3 |
| Erhvervs- og Selskabsstyrelsen | 4 |
| Patent- og Varemærkestyrelsen (tidligere Patentdirektoratet) | 1 |
| Søfartsstyrelsen | 4 |
| Forbrugerstyrelsen | Ingen |
| Konkurrencestyrelsen | 1 |
| Finansministeriets departement | Ingen |
| Økonomistyrelsen | 4 |
| Finansstyrelsen | 2 |
| Forskningsministeriets departement | 4 |
| Forskningsstyrelsen | Ingen |
| Byggedirektoratet | Ingen |
| Københavns Universitet | 2 |
| Forskningscenter Risø | 1 |
| Statens Information | 3 |
| Telestyrelsen | 1 |
| Forsvarsministeriets departement | Ingen |
| Forsvarskommandoen | 4 |
| Farvandsvæsnet | Ingen |
| Forsvarets Bygningstjeneste | 1 |
| Hjemmeværnskommandoen | 1 |
| Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri | 2 |
| EU-direktoratet | 3 |
| Fiskeridirektoratet | 4 |
| Plantedirektoratet | 2 |
| Fødevedredirektoratet | 2 |
| Strukturdirektoratet | 3 |

| | Antal edb-projekter |
|---|---------------------|
| Indenrigsministeriets departement | 1 |
| Beredskabsstyrelsen..... | 2 |
| Udlændingestyrelsen | 1 |
| Justitsministeriets departement | Ingen |
| Domstolsstyrelsen | 4 |
| Rigspolitiet | 4 |
| Direktoratet for Kriminalforsorgen | 2 |
| Civilretsdirektoratet | Ingen |
| Kirkeministeriets departement | 2 |
| Kulturministeriets departement | 2 |
| Det Kongelige Bibliotek..... | 1 |
| Statens Arkiver | 1 |
| Nationalmuseet..... | Ingen |
| Miljø- og Energiministeriets departement | 1 |
| Miljøstyrelsen..... | Ingen |
| Skov- og Naturstyrelsen..... | 3 |
| Energistyrelsen | Ingen |
| Skatteministeriets departement | Ingen |
| Told- og Skattestyrelsen | 3 |
| Socialministeriets departement | Ingen |
| Arbejdsskadestyrelsen..... | 3 |
| Den Sociale Ankestyrelse | 1 |
| Den Sociale Sikringsstyrelse | Ingen |
| Statsministeriet | 1 |
| Sundhedsministeriets departement | Ingen |
| Sundhedsstyrelsen | Ingen |
| Statens Serum Institut..... | 4 |
| Lægemiddelstyrelsen..... | 1 |
| Trafikministeriets departement | Ingen |
| Banestyrelsen | 4 |
| Statens Luftfartsvæsen | 4 |
| Danmarks Meteorologiske Institut..... | Ingen |
| Kystinspektoratet | Ingen |
| Vejdirektoratet..... | 1 |
| Statens Bilinspektion..... | 1 |
| Færdselsstyrelsen | 1 |
| Udenrigsministeriets departement | 4 |
| Undervisningsministeriets departement | 3 |
| SUstyrelsen | 2 |
| Økonomiministeriets departement | Ingen |
| Danmarks Statistik..... | 3 |
| Finanstilsynet..... | Ingen |

Bilag 2

Spørgeskema om edb-projekter i departementer og statsinstitutioner

| |
|---|
| Spørgeskema om edb-projekter i departementer og statsinstitutioner |
|---|

Departement/institution: _____ Den: _____

Første kontaktperson

Anden kontaktperson

Navn: _____

Navn: _____

Tlf.: _____

Tlf.: _____

E-mail: _____

E-mail: _____

1. Angiv edb-projektets navn og hvorvidt projektet er afsluttet eller igangværende

Projektets navn: _____

Projektet er afsluttet

Projektet er igangværende

2. Angiv departementets/institutionens samlede antal igangværende og afsluttede edb-projekter (afsluttet i kalenderåret 1997 eller senere) _____ edb-projekter

I. Baggrundsoplysninger om edb-projektet

3. Angiv med et eller flere krydser hvad edb-projektet vedrørte/vedrører

Sagsbehandling

Ressource-, aktivitets- og/eller produktionsstyring

Administrativt arbejde (økonomi- og personaleadministration)

IT-infrastruktur (metodeudvikling, IT-organisation, net mv.)

Andet (angiv hvilket): _____

4. Angiv med et eller flere krydser hvad formålet med edb-projektet var/er

Bedre service til borgere/virksomheder/offentlige institutioner

Levere nye typer af service til borgere/virksomheder/offentlige institutioner

Bedre regelefterlevelse

Rationalisering

Modernisering

Bedre ressource-, aktivitets- og/eller produktionsstyring

Forbedre interne arbejdsprocesser, fx nedbringe rutinemæssigt arbejde

Forbedre den interne vidensopbygning/information

Efterleve nye/ændrede love og regler

Tilpasning til andre forandringer i omgivelserne

Andet (angiv hvilket): _____

5. Angiv hvor stor en del af medarbejderne, der blev/bliver berørt af edb-løsningen

_____ %

6. Angiv med et eller flere krydser hvilken type edb-løsning der er valgt

- Der blev/bliver anskaffet et standardssystem (evt. med lokale tilpasninger)
Angiv primær leverandør: _____
- Dep./inst. har selv udviklet/udvikler et nyt system
- Ekstern leverandør udviklede/udvikler et nyt system
Angiv primær leverandør: _____
- Nyt system blev udviklet/udvikles i samarbejde mellem dep./inst. og en ekstern leverandør
Angiv primær leverandør: _____

7. Angiv hvilken type kontrakt eller aftale der blev indgået

- K 18
- K 33
- Speciallavet kontrakt
- Anden (angiv hvilken): _____

8. Angiv hvordan edb-projektet var/er opdelt

Projektet var/er opdelt i væsentlige delprojekter med flere forskellige del-afslutningstidspunkter

- Nej (gå til spørgsmål 9)
- Ja (besvar resten af spørgsmål 8)

Angiv hvilke væsentlige delprojekter med forskellige afslutningstidspunkter projektet var/er opdelt i

1. del: _____

2. del: _____

3. del: _____

4. del: _____

5. del: _____

Yderligere dele: _____

9. Eventuelle bemærkninger til baggrundsoplysninger om edb-projektet:**II. Edb-projektets økonomi**

De følgende spørgsmål vedrører edb-projektets økonomi. Det første spørgsmål – spørgsmål 10 – er opdelt efter, hvorvidt der er tale om et afsluttet eller et igangværende projekt. Er projektet afsluttet, besvares spørgsmål 10a, og er projektet igangværende, besvares spørgsmål 10b.

De efterfølgende spørgsmål skal både besvares for afsluttede og igangværende projekter.

10. Angiv størrelsen af edb-projektets økonomiske ramme**10a. Afsluttet projekt**

| Udgifter ifølge regnskaber | Tusind kr. |
|--|------------|
| Udgifter til leverandører | |
| Udgifter til andre eksterne konsulenter | |
| Andre udgifter | |
| Projektets totaludgifter ifølge regnskaber | |

Internt ressourceforbrug (evt. beregnet ud fra skønnet årsværksforbrug)

| | |
|---|--|
| Ressourceforbrug til udvikling og implementering mv. | |
| Ressourceforbrug til uddannelse af brugere | |
| Evt. andet internt ressourceforbrug | |
| Internt ressourceforbrug i alt | |
| Totalomkostninger (udgifter ifølge regnskaber plus internt ressourceforbrug) | |
| Gennemsnitlige årlige driftsudgifter | |

10b. Igangværende projekt

| Udgifter ifølge gældende budget | Tusind kr. |
|---|------------|
| Udgifter til leverandører | |
| Udgifter til andre eksterne konsulenter | |
| Andre udgifter | |
| Projektets totaludgifter ifølge gældende budget | |

Internt ressourceforbrug (evt. beregnet ud fra skønnet årsværksforbrug)

| | |
|--|--|
| Ressourceforbrug/forventet ressourceforbrug til udvikling og implementering mv. | |
| Ressourceforbrug/forventet ressourceforbrug til uddannelse af brugere | |
| Evt. andet internt ressourceforbrug/forventet internt ressourceforbrug | |
| Internt ressourceforbrug i alt | |
| Totalomkostninger (udgifter ifølge gældende budget plus internt ressourceforbrug) | |
| Forventede gennemsnitlige årlige driftsudgifter | |

11. Angiv hvordan edb-projektet, ifølge den oprindelige plan, blev finansieret

- Via driftsudgifterne
- Ved aktstykke (Akt nr.): _____
- På anden måde (angiv hvilken): _____

12. Angiv med et kryds hvorvidt edb-projektets økonomiske ramme er blevet ændret i projektforløbet. Med ændring menes, at der er blevet truffet beslutning om at justere i projektets budget eller økonomiske ramme, så projektets totalomkostninger/forventede totalomkostninger ændres. Beslutninger, der alene vedrørte omfordeling af projektets ressourcer, men som ikke påvirkede totalomkostningerne, skal ikke medtages

- Der har *ikke* været ændringer af projektets budget/økonomiske ramme
Gå til spørgsmål 15
- Budgettet/den økonomiske ramme er blevet ændret *én gang*, hvor der blev tilført ressourcer
Tilført i alt _____ kr.
- Budgettet/den økonomiske ramme er blevet ændret *flere gange*, hvor der blev tilført ressourcer
Tilført i alt _____ kr.

13. Angiv hvordan supplerende udgifter blev finansieret. Med supplerende udgifter menes der de ekstra ressourcer, der, jf. spørgsmål 12, blev tilført projektet

- Via driftsudgifterne
- Ved aktstykke(r) (angiv Akt nr.): _____
- På anden måde (angiv hvilken): _____

18. Angiv hvilke ændringer der er foretaget af edb-projektets tidsplan. Med ændringer menes, at der er truffet beslutning om at justere i tidsplanen, så afslutningen enten måtte udskydes i forhold til den oprindelige plan, eller at afslutningen kunne fremskyndes

- Der har *ikke* været foretaget ændringer af projektets tidsplan (gå til spørgsmål 20)
- Afslutningstidspunktet er blevet fremskyndet (gå til spørgsmål 20)
- Projektets tidsplan er blevet forlænget *én gang*
- Projektets tidsplan er blevet forlænget *flere gange*

19. Angiv med maksimalt tre krydser hvad den primære baggrund var for, at edb-projektets tidsplan blev forlænget

- Nye teknologiske muligheder medførte ændringer i projektets indhold og deraf tidsplan
- Fejlbehæftet teknologi
- Tidsplanen var stram
- Leverandøren (el. andre eksterne parter) overholdt ikke aftalerne
- Der blev ikke i tilstrækkeligt omfang fulgt op på projektet
- Nye eksterne krav til projektet betød at funktionaliteten blev udvidet
- Nye interne ønsker til projektet betød at funktionaliteten blev udvidet
- Der opstod hændelser, som ikke var omfattet af kontrakten
- Ikke tilstrækkelig tilpasning af organisationen og arbejdsprocesserne
- Andet (angiv hvilken): _____

Gå herefter til spørgsmål 21

20. Angiv med maksimalt tre krydser hvad den primære baggrund var for, at edb-projektets oprindelige tidsplan holdt eller at afslutningstidspunktet kunne fremskyndes

- Aftaler mellem eksterne parter og dep./inst. blev overholdt
- Velfungerende samarbejde med leverandøren
- Interne aftaler blev overholdt
- Tidsplanen indeholdt "ekstra tid" til uforudsete hændelser
- Der blev fulgt stramt op på tidsplanen
- Projektets tidsforløb havde stor bevågenhed fra ledelsen
- Der opstod ingen væsentlige uforudsete hændelser
- Uforudsete hændelser kunne håndteres ved mindre justeringer i tidsplanen
- Uforudsete hændelser kunne håndteres ved justering i projektets indhold
- Andet (angiv hvilken): _____

21. Eventuelle bemærkninger til edb-projektets tid:

IV. Funktionalitet

De følgende spørgsmål om funktionalitet skal både besvares for afsluttede og igangværende projekter. Spørgsmålene handler om hvorvidt den aftalte funktionalitet er/forventes at være til stede, og om systemet kan anvendes i den daglige drift som forudsat. Funktionalitet handler om, hvorvidt edb-løsningen lever op til de oprindelige krav – altså "fik vi den vare, som var aftalt?"

For afsluttede projekter vurderes funktionaliteten ud fra en sammenligning mellem det oprindeligt aftalte og det faktisk leverede. For igangværende projekter vurderes funktionaliteten ud fra det oprindeligt aftalte og det, der på nuværende tidspunkt forventes at blive leveret.

22. Angiv med et kryds om edb-løsningen levede op til/forventes at leve op til de funktionelle krav

- Funktionaliteten lever op til/forventes at leve op til det aftalte (gå til spørgsmål 30)
- Funktionaliteten er/vil blive udvidet i forhold til det aftalte (gå til spørgsmål 23)
- Funktionaliteten er/vil blive begrænset i forhold til det aftalte (gå til spørgsmål 26)
- Funktionaliteten er/vil blive begrænset på nogle områder og udvidet på andre områder (gå til spørgsmål 29)

23. Angiv med et eller flere krydser hvor omfattende udvidelsen af funktionaliteten er/forventes at blive

- Funktionaliteten udvides på et eller flere mindre væsentlige områder
- Funktionaliteten udvides på et eller flere væsentlige områder

24. Angiv med et eller flere krydser hvad udvidelsen i funktionalitet vedrørte/vedrører

- Teknisk funktionalitet
- Brugervenlighed
- Andet (angiv hvilken): _____

25. Angiv med maksimalt tre krydser hvad den primære baggrund var for, at funktionaliteten blev udvidet

- Nye teknologiske muligheder
- Nye eksterne krav til projektet (fx ny lovgivning)
- Nye interne ønsker til projektet (fx nye brugerønsker)
- Edb-løsningen var/er ikke i tilstrækkeligt omfang tilpasset dep./inst.
- Det var vanskeligt at omstille organisationen til den planlagte edb-løsning
- Andet (angiv hvilken): _____

Gå herefter til spørgsmål 31

26. Angiv med et eller flere krydser hvor omfattende begrænsningen i funktionaliteten er/forventes at blive

- Funktionaliteten er begrænset på et eller flere mindre væsentlige områder
- Funktionaliteten er begrænset på et eller flere væsentlige områder

27. Angiv med et eller flere krydser hvad begrænsningen i funktionalitet vedrørte/vedrører

- Teknisk funktionalitet
- Brugervenlighed
- Andet (angiv hvilken): _____

28. Angiv med maksimalt tre krydser hvad den primære baggrund var for, at funktionaliteten blev begrænset

- Begrænsninger ved den valgte edb-løsning
- Edb-løsningen var/er ikke i tilstrækkeligt omfang tilpasset dep./inst.
- Det var vanskeligt at omstille organisationen til den planlagte edb-løsning
- Tidsplanen skulle/skal overholdes
- Den økonomiske ramme måtte/må ikke overskrides
- Andet (angiv hvilken): _____

Gå herefter til spørgsmål 31

29. Angiv med maksimalt tre krydser hvad den primære baggrund var for, at funktionaliteten blev begrænset på nogle områder og udvidet på andre

- Nye teknologiske muligheder
- Begrænsninger ved den valgte edb-løsning
- Nye eksterne krav til projektet (fx ny lovgivning)
- Nye interne ønsker til projektet (fx nye brugerønsker)
- Edb-løsningen var/er ikke i tilstrækkeligt omfang tilpasset institutionen
- Det var vanskeligt at omstille organisationen til den planlagte edb-løsning
- Tidsplanen skulle/skal overholdes
- Den økonomiske ramme måtte/må ikke overskrides
- Andet (angiv hvilken): _____

Gå herefter til spørgsmål 31

30. Angiv med maksimalt tre krydser hvad den primære baggrund var for, at funktionaliteten levede op til/forventes at leve op til det aftalte

- Kontrakten var/er klar og entydig
- Formålet med projektet var/er klart
- Funktionaliteten var/er tilpasset organisationens behov
- Organisation blev/bliver "tilpasset" edb-løsningen
- Aftaler mellem eksterne parter og dep./inst. blev/bliver overholdt
- Der var/er et velfungerende samarbejde med leverandøren
- Interne aftaler blev/bliver overholdt
- Projektforløbet var/er kortvarigt
- Projektet havde/har stor bevågenhed fra ledelsen
- Der opstod ingen væsentlige uforudsete hændelser
- Kravene til funktionaliteten var klare
- Andet (angiv hvilken): _____

31. Eventuelle bemærkninger til edb-projektets funktionalitet:

V. Organisering af edb-projektet

32. Angiv med et eller flere krydser om der i forbindelse med edb-projektet var/er etableret en eller flere af følgende grupper

- Styregruppe/følgegruppe
- Projektgruppe
- Delprojektgruppe(r)
- Arbejdsgruppe(r)
- Referencegruppe
- Andet (angiv hvilken): _____

33. Angiv med et kryds hvem der tog initiativ til edb-projektet

Dette spørgsmål skal kun besvares af institutionerne

- Departementet
- Institutionsledelsen
- Afdeling i institutionen
- Andre (angiv hvem): _____

33. Angiv med et kryds hvem der tog initiativ til edb-projektet

Dette spørgsmål skal kun besvares af departementerne

- Ledelsen i departementet
 Afdeling i departementet
 Andre (angiv hvem): _____

34. Angiv med et eller flere krydser hvordan ledelsen var repræsenteret i edb-projektet

- Ledelsen var repræsenteret i en eventuel styregruppe e.l.
 Ledelsen var repræsenteret i projektgruppen
 Ledelsen var *hverken* repræsenteret i styregruppe e.l. *eller* projektgruppe
 Andet (angiv hvordan): _____

35. Angiv med et eller flere krydser hvordan ansvars- og kompetenceforhold for projektderen var/er fastlagt

- Der var/er skriftlige aftaler om projektlederens ansvars- og kompetenceforhold
 Der var/er mundtlige aftaler om projektlederens ansvars- og kompetenceforhold
 Der var/er ikke indgået aftaler om projektlederens ansvars- og kompetenceforhold
 Andet (angiv hvordan): _____

36. Angiv med et eller flere krydser hvordan ledelsen var/er inddraget i edb-projektet

- Ledelsen var/er informeret skriftligt om planlægningen af projektet
 Ledelsen fik/får skriftlig information om opfølgningen på projektet
Hvor ofte: _____
 Ledelsen blev informeret om eventuelle væsentlige problemer
 Ledelsen blev inddraget i løsningen af eventuelle væsentlige problemer
 Ledelsen informerede generelt medarbejderne om projektet
 Andet (angiv hvordan): _____

37. Angiv med et eller flere krydser hvordan departementet var involveret i projektet

Dette spørgsmål skal kun besvares af institutionerne

- Departementet blev/er *ikke* involveret i projektet
 Departementet fik/får skriftlig information om opfølgning på projektet
Hvor ofte: _____
 Departementet blev informeret, når der opstod væsentlige problemer
 Departementet deltog ved løsningen af væsentlige problemer
 Andet (angiv hvordan): _____

38. Angiv med et eller flere krydser hvordan brugerne af edb-løsningen var/er inddraget i edb-projektet

- Brugerne var/er repræsenteret i styregruppen e.l.
 Brugerne var/er repræsenteret i projektgruppen (evt. del-projektgrupper)
 Brugerne deltog i udformningen af krav til edb-løsningen
 Andet (angiv hvordan): _____

39. Angiv med et eller flere krydser hvornår der blev anvendt eksterne konsulenter, juridiske rådgivere e.l.

- Der er *ikke* anvendt eksterne konsulenter
- Eksterne konsulenter blev anvendt ved udarbejdelse af kravspecifikationen
- Eksterne konsulenter blev anvendt ved indgåelse af kontrakt/aftale
- Eksterne konsulenter blev anvendt i projektforsløbet efter indgåelse af kontrakt/aftale
- Eksterne konsulenter blev alene anvendt, når der opstod problemer
- Andet (angiv hvornår): _____

40. Eventuelle bemærkninger til organiseringen af edb-projektet:

41. Generelle kommentarer:

Bilag 3

Udenlandske undersøgelser om gennemførelsen af edb-projekter

De svenske undersøgelser

- "Bättre ADB-projekt Om hur man undviker de vanligaste fällorna vid utveckling av ADB-system" (RRV 1994:31)
- "IT-utveckling inom staten 1998 – en översikt över 231 större projekt" (RRV 1999:16)
- "IT-utveckling inom staten 1999 – en översikt över 215 större projekt" (RRV 1999:38)

De norske undersøgelser

Inden for rammerne af FASIT-projektet "Fallgruber og Sukseskriterier i store statlige IT-projekter" er der udarbejdet 2 undersøgelser samt en vejledning (den sidstnævnte)

- "Erfaringer fra store statlige IT-prosjekter. Vurderinger og mulige tiltak" (1998)
- "Risikohåndtering av IT-prosjekter. Hvordan skal styringsgruppen og prosjektlederen holde kontroll?" (1998)
- "Store statlige IT-prosjekter. Styring, organisering og ansvarsfordeling" (1997)

Den engelske undersøgelse

- "IMPROVING THE DELIVERY OF GOVERNMENT IT PROJECTS" Committee of Public Accounts, First Report Session 1999-2000 (HC 65)