

July 29, 2005

Mr. Kevin Gaulin
Ms. Paula M. Brown
Computer Sciences Corporation (CSC)

Subject: SEI CMMI® V1.1 Based Rating for CSC GTS

Dear Mr. Gaulin and Ms. Brown:



The Standard CMMI Appraisal Method for Process Improvement (SCAMPISM) was conducted for the Global Transformation Services (GTS) Group on July 11-29, 2005. The purpose of the SCAMPI was to appraise the GTS Group's software development and support organization and to provide a Maturity Level Rating of their software process.

The team was led by the undersigned; an SEI authorized SCAMPI Lead Appraiser under the SEI's Lead Appraiser program, who has conducted over 40 Software Capability Evaluations (SCE) and SCAMPIs for both CSC and its customers. The appraisal method used to determine the results was SCAMPI V1.1 using the SEI CMMI V1.1, Software Engineering Staged Representation.

The team composed of formally trained SCAMPI team members unanimously agreed that your organization receives a SEI CMMI Level 3 Maturity Rating. In accordance with the appraisal plan the SCAMPI was full scope, full coverage, excluding only the Supplier Agreement Management Process Area. The organization unit scope was representative of the GTS organization excluding the only components of the organization in Australia. The GTS organization was represented by projects from Denmark, Spain (Asturias), UK, USA, Canada and India. The SCAMPI was conducted at GTS facilities in Newark, DE.

I certify that the information contained in this letter is true and correct. Please feel free to contact me if you have any questions regarding this evaluation at (302) 391-6509.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Robert F. Patterson, Jr.' with a stylized flourish at the end.

Robert F. Patterson, Jr.

Director

SEI SCAMPI Lead Appraiser ID #0200158-01

SM SCAMPI is a service mark of Carnegie Mellon University

Christiana Corporate Center
400 Commerce Drive
Newark, Delaware 19713

CPR-kontoret

CPR opgaven – underskrevet kontrakt

) Servicekrav og Performancemål

Bilag 4
07-04-2008
Version final

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	4
2.	Brugertilfredshed	4
3.	Servicekrav	4
3.1.	Oversigt	4
3.2.	Tilgængelighed (Availability)	5
3.3.	Svartider	5
3.4.	Batch opgaver	6
3.5.	Etablering af nøddrift og reetablering fra Backup	6
3.6.	Servicevindue	6
3.7.	Fakturering	6
3.8.	Fejl (Incidents)	6
3.8.1.	Kategorisering og udbedring af fejl	7
3.8.2.	Reaktions- og løsningstider	9
4.	Performancemål	9
4.1.	Oversigt	9
4.2.	Ikke kritiske batchopgaver	9
4.3.	Registrering i Service Management systemet	9
4.4.	Opkald til Service Desk	9
4.5.	Reduktion i antal henvendelser til Service Desk	10
4.6.	Overholdelse af tidsplaner for fejludbedring (Problems)	10
5.	Forudsætninger for overholdelse af servicekrav og performancemål	10
5.1.	Tilgængelighed	10
5.2.	Svartider	10
5.3.	Batch opgaver	12
5.4.	Servicevindue	12
5.5.	Fakturering	12
5.6.	Fejl	13
5.7.	Afhjælpning og informationspligt	13
5.8.	Registrering i Service Management systemet	13
5.9.	Opkald til Servicedesk	13
5.10.	Reduktion i antal henvendelser til Servicedesk	14
5.11.	Overholdelse af tidsplaner for fejludbedring	14
6.	Målemetoder	14
6.1.	Måling af Brugertilfredshed	14

6.2.	Måling af reaktions- og løsningstid	15
6.3.	Tilgængelighed (Availability)	15
6.4.	Svartider	17
6.5.	Batchopgaver	18
6.6.	Etablering af nøddrift og reetablering fra backup (EK63, EK65 og EK66)	18
6.7.	Servicevindue	19
6.8.	Fakturering	19
6.9.	Fejl	20
6.10.	Registrering i Service Management systemet	20
6.11.	Opkald til service desk	20
6.12.	Reduktion i antal henvendelser til servicedesk	20
6.13.	Overholdelse af tidsplaner for fejludbedring	20

1. Indledning

Dette dokument indeholder Servicekrav, Performancemål og målemetoder for CPR-systemets drift.

Formålet med Servicekrav og Performancemål er at sætte et serviceniveau for den tilbudte løsning, der giver CPR-kontoret den ønskede brugertilfredshed inden for én for CPR-kontoret acceptabel økonomisk ramme.

Servicekrav er bodsbelagte mens Performancemål har til formål at skabe overblik over løsningens performance for tidligt at kunne identificere uhensigtsmæssigheder. Performancemål er ikke bodsbelagte.

Målemetoder angiver, hvordan opfyldelsen af Servicekrav og Performancemål skal måles.

2. Brugertilfredshed

Servicekrav og Performancemål vurderes løbende, men særligt på baggrund af en gennemført brugertilfredshedsanalyse, se bilag 2. Servicekrav og Performancemål kan i Kontraktperioden både skærpes og slækkes. De evt. økonomiske justeringer som følge af ændringer fremgår af Bilag 7.

Høj brugertilfredshed med Løsningen inden for en for CPR-kontoret acceptabel økonomisk ramme er det overordnede fælles mål med Kontrakten. Vedrørende processen for håndtering af brugertilfredshed henvises til bilag 5, Organisation og processer.

Bemærk, at Brugertilfredshed ikke er en direkte funktion af Servicekrav og Performancemål, så der vil indgå en kvalitativ vurdering af, hvordan en høj eller lav brugertilfredshed kan benyttes for eventuel justering af disse.

3. Servicekrav

Servicekrav er det aftalte ydelsesniveau for løsningen. Manglende overholdelse af Servicekrav er bodsbelagte jf. målemetoderne i afsnit 6 nedenfor og Kontrakten.

3.1. Oversigt

Serviceydelserne og -kravene i nedenstående oversigt er uddybet i de efterfølgende afsnit.

Serviceydelse	Servicekrav
Tilgængelighed 08.00 – 16.00/16.00-08.00	99,5 % / 99,5 %
90% af systemets online svartider skal være	< 1 sekund
Gennemsnitlige online svartid for øvrige transaktioner skal være	< 3 sekunder
Kritiske batchopgaver til leverance inden kl. 06:00	100 %
Etablering af nøddrift og reetablering fra Backup	6 timer
Servicevindue	Se afsnit

Serviceydelse	Servicekrav
Fakturering	100 %
<i>Fejludbedring – reaktions- og løsnings tid</i>	
Prioritet 1 fejl: Reaktions tid	Umiddelbart
Prioritet 1 fejl: Løsningstid	2 timer
Prioritet 2 fejl: Reaktions tid	Umiddelbart
Prioritet 2 fejl: Løsningstid	4 timer
Prioritet 3 fejl: Reaktions tid	Umiddelbart
Prioritet 3 fejl: Løsningstid	8 timer
Prioritet 4 fejl: Reaktions tid	8 timer
Prioritet 4 fejl: Løsningstid	10 arbejdsdage
Overholdelse af servicekrav til reaktions- og løsnings tider	90 %

3.2. Tilgængelighed (Availability)

Systemet skal være tilgængeligt for brugerne 24 timer i døgnet på alle årets dage. Tilgængeligheden udtrykt i % opgøres for én måned ad gangen (måleperioden) og skal som minimum være:

- a) **99,5%** målt i tidsrummet 08.00-16.00 (åbningstid = 8 timer/døgn)
- b) **99,5%** målt i tidsrummet 16.00-08.00 (åbningstid = 16 timer)

Tilgængelighed: defineres som:
$$\frac{\text{Åbningstid} - \text{Nedetid}}{\text{Åbningstid}} \times 100$$

Hvor Nedetid er den tid systemet har været utilgængeligt for brugerne, jf. definitioner i Bilag 0, på grund af fejl, nedbrud og ikke planlagte aktioner.

Åbningstid og Nedetid måles i minutter. Planlagte servicevinduer fragår i åbningstid, både i tæller og i nævner.

Den første måned for opgørelse af tilgængeligheden er dagen for igangsættelse af driftsprøven.

3.3. Svartider

Svartiderne opgøres for alle online transaktioner og skal være mindre end 1 sekund for 90 % af alle transaktioner og i gennemsnit under 3 sekunder for øvrige transaktioner.

3.4. Batch opgaver

Batch opgaver opdeles i 2 typer:

1. Kritiske batchopgaver
2. Ikke kritiske batchopgaver

Som hovedregel skal CPR-systemets batchopgaver afvikles på alle dage i tidsrummet mellem kl. 18:00 og 06:00. Døgnperioden for batchopgaver er fra 06:00 – 06:00, hvor CPR-kontorets bestilling af batchopgaver skal ske inden kl. 12:00 i perioden.

Kritiske batchopgaver skal alle være afsluttet og afsendt til modtagerne inden kl. 12:00 i døgnperiode efter den, de er bestilt i. Antal kritiske batchopgaver forventes at være højest 5 pr. år, jf. definition i bilag 0.

Ikke kritiske batchopgaver skal som hovedregel være leveret inden kl. 06:00 i den døgnperiode de er bestilt, jf. Performancemål herunder.

3.5. Etablering af nøddrift og reetablering fra Backup

Etablering af nøddrift på alternativ lokalitet og reetablering af data fra Backup skal ske senest 6 timer efter, at systemets sædvanlige driftsmiljø er sat ud af funktion.

3.6. Servicevindue

CPR-kontoret skal informeres om alle planlagte servicevinduer mindst 1 måned i forvejen.

Almindelige servicevinduer kan planlægges op til 6 gange årligt i tidsrummet uden for 06.00-20.00 alle dage, hvor systemet samlet set maksimalt må være nedlukket i 20 minutter.

Orientering af CPR-kunderne sker på CPR-kontorets foranledning på hjemmesiden og evt. via lysavis i systemet.

Udvidede servicevinduer til ekstraordinær vedligeholdelse i forbindelse med større versionsopgraderinger af basisprogrammet o. lign kræver CPR-kontorets skriftlige accept og skal aftales senest 1 måned i forvejen.

3.7. Fakturering

Servicekrav til en måneds fakturering er at al fakturering af CPR's kunder skal være afsluttet senest 10 dage efter månedsafslutningen.

3.8. Fejl (Incidents)

Incidents kan rapporteres af CPR-kontoret og Brugere

3.8.1. Kategorisering og udbedring af fejl

Fejl inddeles i nedenstående fejlkategorier:

Kategori	Beskrivelse	Reaktionstid	Løsningstid
1. prioritet (P1)	Fejl der bevirker: <ol style="list-style-type: none"> 1. At opdateringer medfører fejlagtigt registrering, ajourføring eller sletning af data i systemet 2. At systemet ikke er tilgængeligt 	Ved fejl 1 skal CPR-systemets driftsafvikling straks stoppes, så snart CSC bliver opmærksom på problemet, dvs. enten når fejlen opstår eller rapporteres. Fejlrettelse påbegyndes umiddelbart herefter.	Hurtigst muligt. CSC har pligt til uden unødigt ophold at løse problemet og indenfor max 2 timer. Eskalering: Hvis problemet ikke er løst inden 2 timer underrettes CSCs ledelse, som derefter har problemet under konstant overvågning.
2. prioritet (P2)	Fejl der bevirker én af følgende (ellers P1-fejl): <ol style="list-style-type: none"> 1. At det ikke er muligt at foretage online opslag eller søgninger i CPR-systemet indenfor givne svartider. 2. At det ikke er muligt at foretage opdateringer i systemet. 3. At leverede udtræk er fejlagtige eller kritiske batchopgaver ikke leveres rettidigt. 	Fejlrettelse påbegyndes umiddelbart, når CSC bliver opmærksom på problemet, dvs. enten når fejlen opstår eller rapporteres.	Løsning eller anvisning på omgåelse af fejl eller reduktion af fejl til lavere fejlkategori indenfor max. 4 timer. Eskalering: Hvis problemet ikke er løst inden 4 timer underrettes CSCs ledelse, som derefter har problemet under konstant overvågning.
3. prioritet (P3)	Driftsfejl, der forhindrer en eller flere brugere i at arbejde med systemet, samt hvis Servicekrav til svartider overskrides med 100%. Fejl, der bevirker, at ikke kritiske batchopgaver bliver mere en 24 timer forsinket.	Fejlrettelse påbegyndes umiddelbart når CSC bliver opmærksom på problemet, dvs. enten når fejlen opstår eller rapporteres.	Løsning eller anvisning på omgåelse af fejl eller reduktion af fejl til lavere fejlkategori indenfor max. 8. timer.
4. prioritet (P4)	Driftsforstyrrelse, hvor alle væsentlige funktioner er vel fungerende, men som hindrer en eller flere brugere i at anvende systemet optimalt, herunder hvis øvrige Servicekrav ikke overholdes.	Fejlrettelse påbegyndes senest næste dag og senest 8 arbejdstimer efter CSC bliver opmærksom på problemet, dvs. enten når fejlen opstår eller rapporteres.	Løsning eller anvisning på omgåelse af fejl indenfor max. 10 arbejdsdage eller senere, efter aftale med CPR-kontoret

Rapportering/registrering

Så snart CSC konstaterer en fejl i systemet, skal CSC sørge for at fejlen omgående registreres i CSCs Service Management system.

Konstaterer CPR-kontoret en fejl i systemet skal CPR-kontoret rapportere dette til CSCs Service Desk. Rapportering kan ske telefonisk eller skriftligt.

Brugere som konstaterer en fejl i systemet kan rapportere denne til Service Desk'en, se nærmere under brugerkategorier i kravspecifikationen, bilag 2.

Ved indrapporterede fejl fra Brugere eller CPR-kontoret skal CSC sikre, at al nødvendig og tilstrækkelig information indhentes, f.eks.:

- Fejlområde med angivelse af berørt systemenhed, hvis kendt
- Fejlbeskrivelse
- Indsendt af
- Dato og klokkeslæt (Tidspunkt for henvendelsen)
- Kontaktperson
- Fejlkategori

Tidspunktet for Brugere eller CPR-kontorets første henvendelse, telefonisk eller skriftligt, er at betragte som det tidspunkt, hvor reklamationen er rapporteret til CSC.

CSC kategoriserer alle rapporterede fejl i henhold til ovenstående skema og rapporterer disse i den løbende driftsrapportering, herunder reaktionstid og løsningsstid.

CPR-kontoret kan bede CSC begrunde og eventuelt revurdere sin kategorisering af fejl. Hvis der ikke mellem CPR-kontoret og CSC kan opnås enighed om kategoriseringen af en fejl, vil CPR-kontorets kategorisering være gældende.

Afhjælpning

Hvis CSC vurderer, at det vil have u hensigtsmæssige konsekvenser, dersom en fejl rettes indenfor den kontraktlige løsningsstid eller hvis det af andre årsager vil være mere hensigtsmæssigt at udføre fejlrettelsen indenfor et andet tidsrum eller på et andet tidspunkt, skal CSC rådgive CPR-kontoret herom og foreslå en alternativ procedure.

CPR-kontoret kan frit vælge at forlænge de ovenfor angivne frister, således at udbedring skal foretages indenfor et andet tidsrum eller på et senere tidspunkt. I dette tilfælde er den nye aftalte løsningsstid at betragte som den kontraktlige løsningsstid.

Informationspligt

CSC er forpligtet til at informere CPR-kontoret om alle relevante og væsentlige forhold vedrørende systemets drift og vedligeholdelse. Informationen skal gives, så snart CSC er i besiddelse af informationen.

Ved fejlkategori P1 og P2 skal CSC løbende og mindst én gang i timen informere CPR-kontoret om status og fremdrift mht. løsning af fejlen.

Tilbage melding fra CSC til CPR-kontoret kan ske enten telefonisk, skriftlig eller via CSCs on-line services, samt efter aftale via SMS.

3.8.2. Reaktions- og løsnings tider

CSC garanterer, at Servicekrav for løsnings- og reaktionstider overholdes for 90 % for alle fejl, der er indenfor CSCs ansvarsområde. For måling af servicekrav se afsnit 6.2 nedenfor.

4. Performancemål

Formålet med Performancemål og performanceindikatorer er at skabe et overordnet billede af løsningens og processernes performance for tidligt at kunne identificere u hensigtsmæssige udviklinger i løsningens performance.

Performance bliver således input til proaktiv adfærd i forhold til løsningens ydelser, kvalitet og økonomi.

CSC skal aktivt deltage i en dialog om identifikation af løsningens performanceindikatorer - en lærende proces, hvor leverandør og Kunde samarbejder med det formål at optimere løsningens performance i relation til service, brugertilfredshed og økonomi. I den forbindelse bistår CSC løbende med analyse og tilvejebringelse af relevante målinger.

4.1. Oversigt

Performancemålene i nedenstående oversigt er uddybet i de efterfølgende afsnit.

Performanceindikator	Performancemål
Ikke kritiske batchopgaver, der leveres i samme døgnperiode	90 %
Registrering i Service Management systemet	15 min
90% af opkald til Service Desk besvares inden	2 min / 5 min
Reduktion i antal henvendelser til Service Desk	5 % pr år
Overholdelse af tidsplaner for fejludbedring (Problems)	80 %

4.2. Ikke kritiske batchopgaver

Mindst 90 % af alle ikke kritiske batchopgaver, der er bestilt af CPR-kontoret senest kl. 12:00, skal være leveret seneste kl. 06:00 næste dag.

4.3. Registrering i Service Management systemet

Alle henvendelser til CSCs Service Desk skal registreres i Service Management systemet (se bilag 5) senest 15 minutter efter modtagelse af henvendelsen.

4.4. Opkald til Service Desk

CSCs Service Desk er ansvarlig for modtagelse, registrering og håndtering af alle CPR-relaterede henvendelser, jf. bilag 2.

90 % af alle henvendelser fra kl. 08:00 til 16:00 på hverdage skal besvares inden 2 minutter.

90 % alle henvendelser i øvrige tid skal besvares inden 5 minutter.

4.5. Reduktion i antal henvendelser til Service Desk

CSC er i samarbejde med CPR-kontoret ansvarlig for at vedtage initiativer og forbedringer som vil reducere antallet af henvendelser til Service Desk med 5 % pr. år.

4.6. Overholdelse af tidsplaner for fejludbedring (Problems)

Mindst 80% af alle aftalte tidsplaner for fejludbedring (Problems) skal overholdes. CSC skal løbende rapportere fremdrift på løsning af fejl.

5. Forudsætninger for overholdelse af servicekrav og performancemål

Her indsættes CSCs eventuelle forudsætninger for levering af de i dette bilag anførte ydelser og overholdelse af de fastsatte servicekrav og performancemål.

5.1. Tilgængelighed

Refererer til afsnit 3.2 Tilgængelighed.

Opfyldelsen af målene er i relation til den ved tilbudets afgivelse gældende systemkonfiguration. Ved en ændring af systemkonfigurationen optages der forhandlinger mellem parterne med henblik på fastlæggelse af de derefter gældende servicemål.

LMS-serveren er ikke dubleret, og CSC garanterer derfor kun 98 % tilgængelighed for denne.

Følgende indgår ikke i beregning af tilgængelighed:

- Planlagte og aftalte servicevinduer.
- Driftshindringer som CPR-kontoret eller CPR-kontorets eventuelle underleverandører alene bærer ansvaret for, f.eks. nedbrud eller fejl i kommunikationslinier eller ved CPR-kontorets håndtering af LMS.
- Fejl, som alene skyldes, at tredjepartsleverandøren ikke har offentliggjort fejl i tredjepartssoftware (basisprogrammel). CSC skal i givet fald dokumentere over for CPR-kontoret, at fejlen ikke var offentliggjort.

5.2. Svartider

Refererer til afsnit 3.3 Svartider.

CSC kan opfylde svartidskravet på følgende måde:

Svartiderne opgøres for alle online transaktioner og skal være:

- mindre end 1 sekund for 90 % af alle transaktioner,
- mindre end 3 sekunder for 95 % af alle transaktioner
- mindre end 5 sekunder for 98 % af alle transaktioner

Omformuleringen i forhold til kravet beskrevet i afsnit 3.3 skyldes, at det ikke er muligt at foretage en måling, der efterviser den gennemsnitlige svartid for de resterende 10 % af transaktionerne.

Svartiderne måles på CICS'en som beskrevet i afsnit 6.4

Opfyldelsen af målene er i relation til den ved tilbudets afgivelse gældende systemkonfiguration. Ved en ændring af systemkonfigurationen optages der forhandlinger mellem parterne med henblik på fastlæggelse af de derefter gældende servicemål.

Kravet om at en 100 % overskridelse af svartiderne udløser en kategori 3 fejl opfyldes således:

CSC vurderer månedligt, om servicekravet til svartider for hele måneden er overskredet med 100 %. Da dette ikke opfanger akutte overskridelser af svartiderne, der kan genere brugerne, suppleres med systemtransaktioner (via Hobbit – et system specielt hertil) til at vurdere, om systemet svarer som forventet inden for 30 sekunder. Hvis dette ikke sker, alarmeres overvågningen, og der rejses en fejlsag med prioritet 3. En fejlsag kan også oprettes efter en fejlmelding fra brugerside. Denne kommer typisk, hvis der er svartidsproblemer i form af at systemet reagerer langsommere end normalt.

Hvis CPR-kontoret i kontraktperioden ønsker en automatisk sikring af, at en 100 % overskridelse af svartiderne udløser en kategori 3 fejl, kan CSC tilbyde at implementere en beregning ved hjælp af overvågningsværktøjet TMON. Dette værktøj opsamler data om alle transaktioner. Det samler svartidsoplysninger i brugervalgte intervaller og beregner gennemsnit og standardafvigelser herudfra. Hver efterfølgende transaktion sammenlignes med gennemsnit og standardafvigelser, og TMON kan på baggrund af ændringer og tendenser sættes til at reagere på "anormale" og "udeliggende" transaktioner.

Dette kan aktiveres for hver CICS, hvorefter CSC definerer relevante tærskler i tid og størrelse. Når en relevant anomalitet opstår, skriver TMON for CICS en konsolmeddelelse. I System Automation defineres, at den pågældende konsolmeddelelse opfanges, og der reageres på den ved oprettelse af en fejlsag med kategori 3, ved fremsendelse af mail til relevant modtager eller ved at automatiseringen selv griber ind med en forud defineret handling.

Dette vil medføre en stigning i CPU forbruget i størrelsesordenen 10 % på de berørte front-end-CICS'e. Med et udgangspunkt i et samlet forbrug på 300 MIPS, anslås stigningen i CPU forbruget i front-end-CICS'en at medføre en stigning i det samlede MIPS forbrug i størrelsesordenen 5 MIPS.

Opsætning af værktøj, parametre m.v. udføres efter medgået tid og afregnes efter priserne i bilag 8 afsnit 1. Omfanget kan maksimalt udgøre 150 timer.

5.3. Batch opgaver

Refererer til afsnit 3.4 Batch opgaver.

Det forudsættes, at der med 'dag' menes 'hverdag', idet Batch opgaver afvikles mandag til fredag på hverdage.

Den daglige produktion af udtræk defineres som de udtræk, som fremgår af den af CPR-kontoret godkendte produktionsoversigt.

Bestillingstidspunkter skal være overholdt og data skal være korrekt indrapporteret i SES.

Der måles på, at CSC kan køre udtrækkene iflg. produktionsoversigten. CSC har hverken ansvar for, at inddata er korrekt, at det er de rigtige udtræk, eller at parameteropsætningen til udtræk er korrekt.

Inddata til aftenens produktion skal være modtaget inden kl.12, med mindre andet er aftalt.

Det forudsættes, at der måles på de i den daglige produktion dannede udtræk, dvs. excl. udtræk, der af den ene eller anden grund ikke har kunnet produceres, f.eks. ved forkerte oplysninger i SES eller fejl i kundens inddata.

Ved "leveret" forstås i denne sammenhæng, at uddata er skrevet i datasættet til kunden.

I de fleste tilfælde henter kunderne selv uddata fra dette datasæt. I andre tilfælde afsender CSC aktivt uddata til kunden (XMIT o.lign.)

Sluttidspunkterne for filtransmissionsproceduren er tidspunkter fra CSC's interne procedure, dvs. når filen ligger klar til afhentning eller sendes fra CSC, og ikke hvornår filerne rent faktisk hentes/er modtaget hos kunden.

Batchdrift på andre dage gennemføres efter CPR-kontorets anmodning. Der betales særskilt for den mandtid, der er forbundet hermed, idet den faste pris dækker at batchdrift af de ikke kritiske batchkørsler sker på hverdage.

5.4. Servicevindue

Refererer til afsnit 3.6 Servicevindue.

CSC orienterer via en årsplan CPR-kontoret om planlagte servicevinduer, ligesom CPR-kontoret orienteres ved ændringer heri. Servicevinduerne er nødvendige for systemets vedligeholdelse, og CPR-kontoret skal derfor ikke godkende disse.

5.5. Fakturering

Refererer til afsnit 3.7 Fakturering.

Ved "månedsafslutning" forstås i denne sammenhæng den sidste kalenderdag i en måned.

Ved "afslutning af fakturering" forstås i denne sammenhæng, at samtlige fakturaer fra månedens batch-fakturering af kunderne er afsendt. Enkeltfakturaer, som afsendes i løbet af måneden, anses ikke for at være omfattet af servicekravet.

For e-fakturaer forstås i denne sammenhæng ved "afsendt", at fakturaen er afsendt via linje fra CSC.

For papir-fakturaer forstås i denne sammenhæng ved "afsendt", at brev med fakturaen er leveret i brev/pakke til postomdeleren.

5.6. Fejl

Refererer til afsnit 3.8 Fejl.

At et udtræk er fejlagtigt betyder her, at der er fejl i selve udtræksprogrammet, og ikke hvis der er fejlagtige parametre.

Ved produktionsafviklingen kan fejlindikationer fås, hvis der i driftskalenderen indlægges skøn for køretiden. En anden situation/ indikation på programfejl er, hvis der produceres i mængder, der giver overflow.

Fejl i data kan først opdages efter leveringen. Når vi får fejlmeddelelsen fra kunden, sker følgende hovedforløb:

- Analyser foretages
- CPR-kontoret kontaktes og nyt produktionstidspunkt aftales
- Fejlrapport oprettes (fejlen kan også være forårsaget af fejl i ajourføringsprogrammerne)

5.7. Afhjælpning og informationspligt

Refererer til afsnit 3.8 Fejl.

Der er ingen forudsætninger, men CSC vil i etableringsfasen tage initiativ til en drøftelse og fastlæggelse af håndtering og informering omkring den daglige produktionsafvikling af udtræksopgaverne med udgangspunkt i de nuværende forhold, bl.a. for at afklare om CPR-kontoret er interesseret i at blive underrettet om natten vedr. fejl i udtræk.

5.8. Registrering i Service Management systemet

Refererer til afsnit 4.3 Registrering i Service Management Systemet

Det forudsættes, at performancemålet relaterer sig til telefoniske henvendelser

5.9. Opkald til Servicedesk

Refererer til afsnit 4.4 Opkald til Servicedesk.

Det forudsættes, at der er tale om telefoniske henvendelser, og at der måles på tiden fra kundens opkald til kontakten til en medarbejder i Servicedesken.

5.10. Reduktion i antal henvendelser til Servicedesk

Refererer til afsnit 4.5 Reduktion i antal henvendelser til Servicedesk.

CSC indgår gerne i et samarbejde med CPR-kontoret om initiativer, der har som mål at reducere antallet af henvendelser til Servicedesk. Om målet på en årlig reduktion på 5 % kan nås, er til en vis grad uden for parternes kontrol, da det bl.a. afhænger af kundernes adfærd, men også en reduktion af CPR-kontorets egne henvendelser skal indgå. Initiativer hertil kan bl.a. være:

- Forbedret information til kunderne og potentielle kunder, f.eks. via cpr.dk.
- Forbedret informering af kunderne, f.eks. ved servicevinduer og uregelmæssigheder i driften.
- Etablering af nemt forståelige selvbetjeningssystemer, således at behov for kontakt minimeres.
- Yderligere udbygning af hjælpesystemerne til CPR (LMS).
- Omlægning af administrative forretningsgange eller selvbetjening i denne forbindelse.
- Omlægning af systemer, så der ikke kræves kontakt ved etablering eller ændring.
- Opkrævning af gebyr ved henvendelser.
- Analyse af kundeadfærd.
- Uddannelse og træning af medarbejdere i CPR-kontoret.
- Forbedring af forretningsgange og information til CPR-kontoret.

Under alle omstændigheder skal der særlige tiltag til for at nå målet, og det forudsætter, at der sammen med CPR-kontoret opnås enighed om, hvilke tiltag, der skal sættes i værk.

5.11. Overholdelse af tidsplaner for fejludbedring

Refererer til afsnit 4.6 Overholdelse af tidsplaner for fejludbedring.

Tidsplaner aftales fra gang til gang ved hver fejludbedring, og det er disse tidsplaner der skal overholdes mindst 80 % af gangene

6. Målemetoder

Alle målinger opgøres med mindre andet er eksplicit nævnt pr. måned og beregnes pr. løbende 3 måneder i forhold til opfyldelse af de gældende servicekrav og performancemål. Det betyder, at én måned med meget ringe opfyldelse godt kan føre til tre på hinanden følgende måneders manglende opfyldelse af et servicekrav eller performancemål jf. Kontrakten.

Eksempel: Er tilgængeligheden i 1. måned 100%, i 2 måned 100% og i 3. måned 99,1%, vil tilgængeligheden i måleperioden således være 99,7%.

6.1. Måling af Brugertilfredshed

Måling af brugertilfredshed er baseret på en kombination af kvantitative og kvalitative målinger, der som udgangspunkt foretages én gang årligt, jf. bilag 2.

Resultatet af de kvantitative målinger er et brugertilfredshedsindeks, der udregnes pr. målgruppe. Segmenteringen af brugerne udarbejdes af CPR-kontoret.

Brugertilfredshedsindekset skal ikke måles med omfattende spørgeskemaer, idet disse tvinger brugerne ind i en fragmenteret verden, hvorved helheden tabes. Brugertilfredshedsindekset måles ved at brugerne blot angiver deres tilfredshed på en skala fra 1 – 5, hvilket ved lav tilfredshed kan suppleres med yderligere et par spørgsmål omkring grunden til den lave tilfredshed.

Brugertilfredshedsindekset defineres som lavt, hvis over 20 % i et brugersegment har en tilfredshed på under 4.

Ved lavt Brugertilfredshedsindeks kan målingen suppleres med yderligere kvalitative undersøgelser af brugersegmentet for at opnå en bedre indsigt og forståelse for årsagssammenhænge.

Kvalitative målinger kan endvidere udbygges med analyser af hændelsesregistreringer, interview af Service Desk personale, fokusgrubeanalyser, etc.

Målingerne tilrettelægges og foretages af CPR-kontoret i tæt samarbejde med CSC.

6.2. Måling af reaktions- og løsningstid

Antallet af fejlmeldinger opgøres ud fra Service Management systemet, hvor fejkategorierne vægtes med følgende faktorer:

- P1: 8
- P2: 4
- P3: 2
- P4: 1

Summen af antal rapporterede fejl opgøres ud fra ovenstående vægte, ligesom summen af antal fejl, hvor den krævede reaktionstid eller løsningstid blev overskredet.

Følgende formel anvendes til at beregne CSCs opfyldelse af Service kravet for reaktions- og løsningstid:

$$\frac{[\text{Vægtet sum af antal rapporterede fejl}] - [\text{Vægtet sum, hvor reaktions- eller løsningstider blev overskredet}]}{[\text{Vægtet sum af antal rapporterede fejl}]}$$

Hvis den vægtede sum af rapporterede fejl er under 10 i opgørelsesperioden opgøres opfyldelsen af reaktions- og løsningstider ikke, men fejlene medtages i den næste opgørelsesperiode.

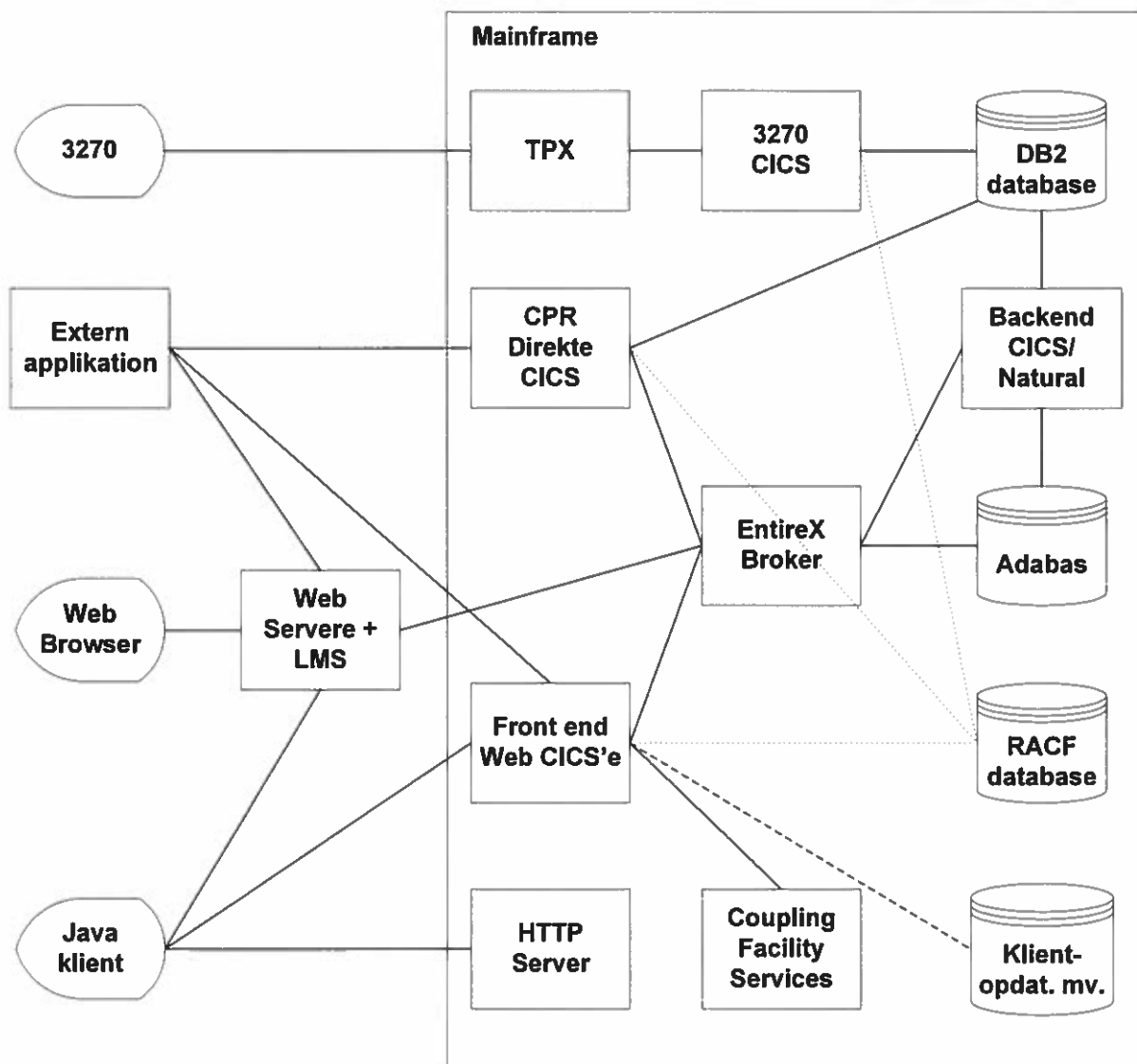
Hvis den vægtede sum af rapporterede fejl er under 10 i opgørelsesperioden, bliver opfyldelsen af reaktions- og løsningstider ikke opgjort, men fejlene tages med i den næste opgørelsesperiode.

6.3. Tilgængelighed (Availability)

Afsnittet beskriver målemetoder vedr. servicekrav 3.2 Tilgængelighed.

CPR-systemet består af klienter hos slutbrugeren, netværkskomponenter, applikationsservere, transaktionsservere, messaging middleware og databaser.

Som nedenstående figur viser, er der flere veje ind til systemet. I efterfølgende skema er målemetoderne angivet.



Adgangstype	Målemetoder
3270-adgang	Der beregnes jf. afsnit 3.2. Beregningerne er baseret på udetidsrapportering i Service Management Systemet
Eksterne applikationer (CPR-Direkte)	Transaktionspausestatistik ¹
Eksterne applikationer (CPR-Services)	Der beregnes jf. afsnit 3.2. Beregningerne er baseret på udetidsrapportering i Service Management Systemet
Eksterne applikationer (SOAP)	Der beregnes jf. afsnit 3.2. Beregningerne er baseret på udetidsrapportering i Service Management Systemet
Web Browser	Der beregnes jf. afsnit 3.2. Beregningerne er baseret på udetidsrapportering i Service Management Systemet
Java klient	Der beregnes jf. afsnit 3.2. Beregningerne er baseret på udetidsrapportering i Service Management Systemet

6.4. Svartider

Afsnittet beskriver målemetoder vedr. servicekrav 3.3 Svartider.

CPR-systemet er et distribueret system, der består af klienter hos slutbrugeren, netværkskomponenter, applikationsservere, transaktionsservere, messaging middleware og databaser. Se oversigtstegning ovenfor i afsnit 6.3. Desuden indgår en række netværkskomponenter, hvoraf en del ligger uden for CSC's kontrol.

Svartidsgarantien dækker online transaktioner. Dvs. transaktioner, som afvikles på mainframen, og som er brugerinitierede. Således indgår "long-running" overvågnings- og servicetransaktioner ikke i opgørelsen. Transaktionerne måles fra ankomst til det forreste CICS-system og til afgang fra dette efter endt behandling.

Svartider beregnes på mainframesystemer ud fra SMF²-registreringer. Ved en månedlig batchkørsel samles disse data i standardintervaller i "svartidsspande" pr. transaktionskode med svartider:

- under 0.5 sekunder
- over 0.5 og under 1 sekund
- over 1 og under 1.5 sekunder
- over 1.5 og under 2 sekunder
- over 2 og under 3 sekunder
- over 3 og under 4 sekunder
- over 4 og under 5 sekunder
- over 5 sekunder

¹ Transaktionspausestatistik udtrækkes af transaktionsloggen ved valg af transaktioner fra et antal repræsentative brugerkoder inden for relevante tidsrum på relevante ugedage. Hvis der er længere mellem de fundne transaktioner end forventet, udskrives dette i en rapport.

² System Management Facility

På grundlag heraf opbygges svartidsrapporterne som led i den månedlige statusrapportering.

Svartiderne vil blive opgjort i følgende intervaller:

- Andel af det samlede antal transaktioner med en svartid mindre end 1 sekund.
- Andel af det samlede antal transaktioner med en svartid mindre end 3 sekunder.
- Andel af det samlede antal transaktioner med en svartid mindre end 5 sekunder.

Resultatet heraf fremgår af dette eksempel på, hvordan svartiderne for CPR-systemet var i december 2007 opgjort på denne måde:

Svartid	<1 s	<3 s	<5 s
	%	%	%
Andel af transaktioner	97,8	99,7	99,8

6.5. Batchopgaver

Afsnittet beskriver målemetoder vedr. servicekrav 3.4 Batch opgaver og performancekrav 4.2 Ikke kritiske batchopgaver.

Udtræksopgaverne afvikles hver aften. De indledende klargøringer starter 17.30, mens selve udtrækkene kører efter kl. 18. Udtrækkene fordeles i 18 parallelle strenge, som er dedikeret til de forskellige uddata-medier: 12 strenge til teleopgaver og 6 strenge til de øvrige medier. Ca. 98 % af alle udtræk leveres via filtransmission. CPR's filtransmissionsprocedure starter så snart en hel telestreng er færdig. Filtransmissionsproceduren sørger som hovedregel for at lægge filerne til rette på pladelager, således at de enkelte kunder selv senere kan hente dem ved at sende en transaktion til CSC. Det er således de enkelte kunder, som selv bestemmer om de vil hente deres fil kl. 22 eller kl. 04 om morgenen. For enkelte kunder er det dog CSC (CPR's filtransmissionsprocedure), der 'forwarder' udtræksfilen til kunden.

Mængder og tider for produktionskørslerne bliver automatisk registreret, og en oversigt over produktionerne bliver udgivet i den månedlige statusrapport. Se næste side. Oversigten giver et godt overblik over produktionsforløbet, så man hurtigt kan slå ned på eventuelle kritiske dage. Som det fremgår, er produktionsapparatet særdeles effektivt, således at udtrækkene normalt mageligt kan blive afviklet inden kl. 06 næste dag.

Detaljerede data for de enkelte udtræk på de enkelte dage findes på hovedanlægget og kan udtrækkes efter behov.

I Service Management Systemet vil CSC registrere afvigelser fra den planlagte produktion og levering.

6.6. Etablering af nøddrift og reetablering fra backup (EK63, EK65 og EK66)

Afsnittet beskriver målemetoder vedr. servicekrav 3.5 Etablering af nøddrift og reetablering fra Backup

Etablering af nøddrift på alternativ lokalitet og reetablering af data fra Backup vil ske senest 6 timer efter, at systemets sædvanlige driftsmiljø er sat ud af funktion, og der er konstateret skader på mainframe systemerne tilknyttet CPR i et omfang, der kan betegnes "Disaster".

Målingen sker ved at notere tidspunktet fra nedbrud til nøddrift er reetableret.

Selve proceduren for etablering af nøddrift er beskrevet i bilag 13 Sikkerhed.

6.7. Servicevindue

Afsnittet beskriver målemetoder vedr. servicekrav 3.6 Servicevindue

CPR-kontoret orienteres mindst 1 måned i forvejen ved planlagte (almindelige) servicevinduer. Ved udvidede servicevinduer indhentes CPR-kontorets skriftlige accept senest 1 måned i forvejen.

Omkring et årsskifte fremsender CSC en oversigt til CPR-kontoret over de planlagte servicevinduer for det kommende år.

På mainframeområdet planlægges normalt med fire årlige hardwareweekends (almindelige servicevinduer), hvor alle de opdateringer af hardware og software, der kræver maskinstop, så vidt muligt samles. Ved hver af disse opdateres først en anden logisk partition i samme SysPlex, i hvilken CPR-systemet udvikles, på en anden fysisk maskine. Når dette er sket (normalt natten til søndag), stoppes CPR-systemet kortvarigt og genstartes på den opdaterede maskine før kl 06.00 om morgenen. Efter opdatering genstartes den normale maskine, og CPR-systemet stoppes kortvarigt og flyttes tilbage efter kl. 20.00 om aftenen.

Udvidede servicevinduer kan være nødvendige til ekstraordinær vedligeholdelse i forbindelse med større versionsopgraderinger af basisprogrammel o. lign

Webserverne er dublerede og kan lukkes skiftevis, når de skal patches eller på anden måde opgraderes. De behøver derfor ikke et forud aftalt, planlagt servicevindue.

Udetid i forbindelse med servicevindue måles på samme måde som øvrig tilgængelighed, jf. afsnit 6.3.

6.8. Fakturering

Afsnittet beskriver målemetoder vedr. servicekrav 3.7 Fakturering.

Tidspunkt for månedens seneste levering via linje noteres af CSC i en log.

Tidspunkt for månedens seneste levering til postomdeleren af breve med fakturaer noteres af CSC eller vores underleverandør Strålfors i en log.

Som postomdeler anvendes i øjeblikket Post Danmark.

6.9. Fejl

Afsnittet beskriver målemetoder vedr. servicekrav 3.8 Fejl

CSC's Servicedesk system logger alle hændelser i forhold til oprettelser, ændringer, opdateringer, og lukning af sager. Herved kan der måles på effektivitet i forhold til performancemål omkring fejlhåndtering – både de fejl der rapporteres af brugere, og de fejl der rapporteres via systemovervågningen.

Påbegyndelse af fejlrettelse sker i det øjeblik, hvor en sag bliver sendt til en løsningsgruppe.

Eskalering af sager logges også i systemet med angivelse af, hvem der underrettes. En sag er først lukket når både den kundeansvarlige for CPR-driften og kunden samstemmende har sagt god for det – og derved bliver sagen automatisk sat til status 'Lukket' (Closed/resolved) med tilhørende tidsstempel i log.

6.10. Registrering i Service Management systemet

Afsnittet beskriver målemetoder vedr. performancekrav 4.3 Registrering i Service Management systemet

Ved telefoniske kundehenvendelser sker registreringen ved, at Servicedeskens Service Management system, der er integreret med telefonsystemet (CTI, Computer Telephony Integration), automatisk bliver startet, og der logges, at kunden har ringet. Herved opsamles data omkring kald og tidspunkt automatisk i Service Management systemet.

Ved henvendelse via mail overføres henvendelsen til Service Management systemet incl. tidspunktet for modtagelsen af mailen. Tilsvarende ved andre skriftlige henvendelsesformer.

6.11. Opkald til service desk

Afsnittet beskriver målemetoder vedr. performancekrav 4.4 Opkald til Service desk.

Alle opkald fra kunder stilles igennem CTI systemet, der for hver enkelt kø (telefon nummer) registrerer, hvor mange kald der kommer, hvor mange der bliver besvaret og hvor hurtigt, samt hvor mange der ikke bliver besvaret fra CSC's side, og hvor lang tid de enkelte opringninger varer.

Statistikken for opringninger er baseret på 'time stamp' af de pågældende opringninger og terminering af disse.

6.12. Reduktion i antal henvendelser til servicedesk

Afsnittet beskriver målemetoder vedr. performancekrav 4.5 Reduktion i antal henvendelser til Service Desk.

Målemetoden er, at antal henvendelser efter år x opgjort som beskrevet under afsnit 6.10 og 6.11, sammenlignes med opgørelsen for år x plus 1, hvorefter den procentvise forskel udregnes.

6.13. Overholdelse af tidsplaner for fejludbedring

Afsnittet beskriver målemetoder vedr. performancekrav 4.6 Overholdelse af tidsplaner for fejludbedring

Jf. Problem Management processen i bilag 5 afsnit 4.3.15. registreres alle incidents i Service Management Systemet. Prioritering er her en del af den grundlæggende registrering, hvilket sikrer muligheden for opfølgning i forhold til performancekravet vedr. både reaktionstid og løsningsstid.

I forbindelse med løsning vil status på fejlrapporten ændre sig og CSC (og CPR-kontoret) kan derfor løbende følge med i kalender-tidsforbruget.

I tilfælde af at CSC vurderer, at løsningsstiden ikke vil kunne overholdes jf. de generelle krav, vil CPR-kontoret blive orienteret herom – og om nødvendigt aftales en ny tidsplan.

En rapport kan udtrækkes fra Service Management systemet, således at kategori (og dermed krav til reaktions-/løsningsstid) og afslutningstidspunkter fremgår.

I forbindelse med den månedlige rapportering vil der blive fulgt op på performancekravet jf. bilag 12.

CPR-kontoret

CPR opgaven - underskrevet kontrakt

) ————— Organisation og processer

Bilag 5
07-04-2008
Version final

Indholdsfortegnelse

1.	Samarbejdsorganisation	4
2.	Forretningsudvikling	5
2.1.	Samarbejdsorganisation	5
2.1.1.	Forretningsgruppen	5
2.2.	Processer	6
3.	Etableringsfasen	7
3.1.	Samarbejdsorganisation	7
3.1.1.	Etableringsstyregruppen	7
3.1.2.	Koordineringsgruppen	7
3.1.3.	Arbejdsgrupper	8
3.2.	Rapportering	8
3.2.1.	Statusrapport	8
3.2.2.	Indstillinger	8
3.3.	Processer	8
4.	Driftsfasen	9
4.1.	Samarbejdsorganisation	9
4.1.1.	Driftsstyregruppen	9
4.1.2.	Driftskoordineringsgruppen	10
4.2.	Rapportering	10
4.2.1.	Styregrupperapport	10
4.2.2.	Driftsrapport	10
4.2.3.	Driftsplan	11
4.2.4.	Månedlig økonomirapportering	11
4.3.	Driftsprocesser	11
4.3.1.	Lineadministration	11
4.3.2.	Brugeradministration	13
4.3.3.	Udtræksadministration og -produktion	14
4.3.4.	Databaseadministration	16
4.3.5.	Fakturering (Charging)	17
4.3.6.	Ydelseskatalog (Service Catalogue)	19
4.3.7.	Forbedringsplan (Service Improvement Plan, SIP)	19
4.3.8.	Kapacitetsstyring (Capacity Management)	21
4.3.9.	Leverancekvalitet (Performance Management)	23
4.3.10.	Katastrofeberedskab (Continuity Management)	26
4.3.11.	Tilgængelighed (Availability Management)	26
4.3.12.	Sikkerhed (Security Management)	28
4.3.13.	Drift og vedligeholdelse af IKT infrastruktur (ICT Infrastructure Management)	28

4.3.14.	Fejlhåndtering (Incident Management)	33
4.3.15.	Fejludbedring (Problem Management)	35
4.3.16.	Konfigurationsstyring (Configuration Management)	36
4.3.17.	Ændringshåndtering (Change Management)	38
4.3.18.	Udrulningsstyring (Release Management)	41
4.3.19.	Service Desk	43
4.3.20.	Yderligere forvaltningssystemer og -processer	45
5.	Udviklingsopgaver	48
5.1.	Samarbejdsorganisation	48
5.1.1.	Udviklingsstyregruppen	48
5.1.2.	Projektgruppen	48
5.2.	Rapportering	49
5.2.1.	Statusrapport	49
5.3.	Processer	49
5.3.1.	Udviklingsproces	49
5.3.2.	Udvikling og tilpasning af udtræk	56

1. Samarbejdsorganisation

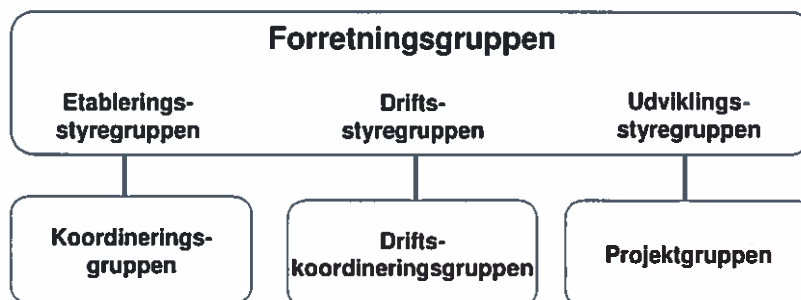
CSC er ansvarlig for, at der umiddelbart efter kontraktindgåelsen afholdes et opstartmøde, hvor det nærmere samarbejde detailfastlægges, herunder etablering af samarbejdsorganisationerne for forretningsudvikling, etableringsfasen, driftsfasen og udviklingsopgaver.

Samarbejdsorganisationen tager afsæt i følgende struktur:



Forretningsudvikling er den øverste kommercielle instans for samarbejdet med ansvar for strategi, udviklingsopgaver og brugertilfredshed, i hele kontraktens løbetid.

Bemærk at styregruppen for Forretningsudvikling, som benævnes Forretningsgruppen, varetager styregruppefunktionen både i forhold til forretningsudvikling, men også som styregruppe for etableringsorganisationen og den efterfølgende driftsorganisation, samt eventuelle udviklingsorganisationer. Styregruppe er således den samme, nemlig Forretningsgruppen, i alle ovenstående organisationer, men varetager forskellige funktioner:



Etableringsorganisationen er ansvarlig for gennemførelse af etableringsfasen som løber fra underskrift af kontrakt til godkendelse af Driftsprøven.

Driftsorganisationen er ansvarlig for driftsopgaven som løber fra godkendt Overtagelsesprøve til Kontraktens ophør.

Udviklingsorganisationen er ansvarlig for udvikling og vedligeholdelse af nye funktioner samt vedligeholdelse af eksisterende applikationer, jf. situationsbeskrivelsen. Derudover er udviklingsorganisationen ansvarlig for udvikling og tilpasning af udtræk.

CPR-kontoret og CSC skal under hele forløbet drage omsorg for, at projekter og udviklingsopgaver har den fornødne forankring i parternes respektive ledelser, således at det til stadighed er muligt at træffe de nødvendige beslutninger med den hastighed omstændighederne kræver.

2. Forretningsudvikling

2.1. Samarbejdsorganisation

2.1.1. Forretningsgruppen

Forretningsgruppen er styregruppe for alle projekter og den øverste kommercielle og forretningsmæssige instans. Forretningsgruppens varetager styregruppefunktionen i alle underliggende organisatoriske enheder (etablering, drift og udvikling). Forretningsgruppens opgaver varierer i kontraktperioden og med det aktuelle fokus. Forretningsgruppens styregruppefunktion i etableringsperioden er nærmere beskrevet i afsnit 3. Opgaverne i perioden efter etableringen (driftsfasen) er nærmere beskrevet for drift i afsnit 4 og for udvikling i afsnit 5..

CPR-kontoret udpeger 1-3 repræsentanter, herunder formanden og en kontaktperson. CSC udpeger ligeledes 1-3 repræsentanter hvoraf én udpeges som kontaktperson. Begge parter kan udvide deltagerkredsen efter behov, herunder med eksterne rådgivere.

CPR-kontoret varetager sekretærfunktionen.

Sekretæren udarbejder referat af gruppens møder, som senest 3 arbejdsdage efter mødets afholdelse fremsendes til Forretningsgruppen medlemmer. Såfremt der ikke gøres indsigelser senest 10 arbejdsdage efter datoen for referatets modtagelse, betragtes mødereferatet som godkendt.

Forretningsgruppens sekretær sørger for at udsende mødeindkaldelse og dagsorden i god tid før møderne. I god tid anses for at være minimum 2 hverdage før hvert møde. Indstillinger og beslutningsoplæg, der skal bruges af Forretningsgruppen skal fremsendes til sekretæren senest 3 hverdage før forretningsgruppemøder med henblik på en samlet udsendelse medlemmerne.

Forretningsgruppens opgaver er bl.a.:

- › Styregruppe for alle opgaver og projekter under denne Kontrakt
- › Sikring af det gode samarbejde og fælles mål
- › Indgåelse af aftaler mellem Kunde og Leverandør vedr. nye funktioner, jf. Kontrakten og bilag 17.
- › Aftale om gennemførelsen og frekvensen af brugertilfredshedsmålinger
- › Udarbejdelsen af handlingsplaner ud fra resultatet af brugertilfredshedsundersøgelserne
- › Tilrettelæggelse af status og strategiseminarer
- › Identificere afhængigheder mellem projekter og vurdere konsekvenser af projektændringer
- › Indgåelse af aftaler om ændrede ydelser, Servicekrav og Performancemål i henhold til Kontrakten og bilag 7.

Ovenstående ansvarsområder kan løbende justeres efter aftale mellem parterne.

Forretningsgruppen afholder møder vedrørende forretningsudvikling én gang hver 3. måned eller efter behov.

2.2. Processer

Processer for Forretningsgruppens styregruppeaktiviteter er beskrevet i efterfølgende afsnit. Krav og processer vedr. brugertilfredshed og Status- og strategiseminar er beskrevet i bilag 2. Selve processen for gruppens praktiske arbejde fremgår af afsnit 2.1.

[Udfyldes af tilbudsgiver]

Målet for CSC med en proces for forretningsgruppens styregruppeaktivitet er at styre CSC's relationer til CPR-kontoret således, at der opnås et godt samarbejde, hvor CSC kan bidrage til, at CPR-kontoret opnår sine forretningsmæssige mål.

For at sikre at målet nås, tilpasser CSC løbende tilpasser sin organisationsstruktur, så den bedst muligt understøtter de krav, som stilles af CPR-kontoret, samtidig med at den bedst muligt sikrer det interne samarbejde i CSC. CSC anvender indarbejdede processer, der understøtter og sikrer en sådan tilpasning.

CSC udarbejder endvidere en fyldestgørende rapportering, der følger op på de stillede service- og performance mål og giver øvrige relevante informationer, som kan sikre at forretningsgruppen er orienteret og har det rette beslutningsgrundlag. Rapporteringen er beskrevet i bilag 12.

CSC foreslår desuden følgende tiltag:

Idékatalog

Der udarbejdes et idékatalog med forslag til ændringer til CPR-systemet. Der kan medtages alle typer af idéer, som f.eks. muligheder pga. ny teknologi, ny/ændret lovgivning, ændringsforslag fra brugerne og forslag opsamlet hos CPR-kontoret og hos CSC. Idékataloget ajourføres løbende og tages op mindst en gang årligt som grundlag for udviklingsplanen.

Udviklingsplan

En gang årligt skriver CPR-kontoret en udviklingsplan, og CSC bidrager aktivt hertil. Planen udarbejdes på grundlag af ønsker om videreudvikling af den samlede løsning, lovkrav og nye tekniske muligheder, og den afstemmes med CSC, således at den danner grundlag for konkrete aftaler om drift og udvikling for den kommende periode, og herunder ressourcetrækket hos CSC.

Forbedringsplan

Som opfølgning på brugerundersøgelser udarbejdes en handlingsplan. På baggrund heraf udarbejder CSC en forbedringsplan, som CPR-kontoret kan bruge som beslutningsgrundlag for prioritering og udvælgelse af nye tiltag.

Gennemgang af udviklingsaftaler

Bilag 17 til udbudsmaterialet er CPR-kontorets skabelon til udviklingsaftalen. CSC foreslår, at der foretages en årlig gennemgang af denne skabelon, således at den tilpasses til de krav og ønsker, som opstår i

det løbende samarbejde.

Forretningsgang om udviklingsaftaler

Der knytter der sig flere bilag til selve skabelonen, og CSC foreslår derfor, at der aftales en forretningsgang om brugen af udviklingsaftaler. Den kan indeholde standardbestemmelser om levering, prøver, godkendelser m.v.

3. Etableringsfasen

3.1. Samarbejdsorganisation

3.1.1. Etableringsstyregruppen

Etableringsstyregruppen er øverste beslutningsmyndighed for etableringsfasens gennemførelse. Etableringsstyregruppen skal sikre styringen af leverancen og samspillet mellem respektive organisationer hos henholdsvis CPR-kontoret og CSC.

Etableringsstyregruppens opgaver har bl.a. følgende opgaver:

-) Godkende tidsplaner og milepæle
-) Beslutninger vedrørende projektets fremdrift og kvalitet
-) Sikring af ressourcer og økonomi
-) Beslutte eventuelle afvigelser fra kontrakt
-) Afgøre spørgsmål om fortolkning af aftalen i tilfælde af tvivl eller uenighed
-) Opfølgning på samspillet mellem parterne

CPR-kontoret varetager sekretærfunktionen.

Etableringsstyregruppemøderne afholdes i tilknytning til alle hovedmilepæle, jf. bilag 1, eller efter behov.

I styregruppemøderne deltager repræsentanter fra Forretningsgruppen, Koordineringsgruppen samt relevante personer i forhold til mødets indhold. Begge parter kan udvide deltagerkredsen efter behov, herunder med eksterne rådgivere.

Forud for hvert møde udsender Koordineringsgruppen en statusrapport, jf. afsnit om rapportering.

Indstillinger til Etableringsstyregruppen udarbejdes af Koordineringsgruppen, jf. afsnit om rapportering.

3.1.2. Koordineringsgruppen

For løbende styring og koordinering under Etableringsfasen, udpeges en koordineringsgruppe bestående af projektlederen fra CPR-kontoret, samt eventuel ekstern bistand, og projektlederen fra CSC.

Det forventes, at såvel CSCs som CPR-kontorets ansvarlige projektleder har et tæt samarbejde og således er i jævnlig kontakt om opgaven, hvilket dog ikke fritager CSC for ansvaret for opgavens gennemførelse og initiativpligten.

Koordineringsgruppen står for den daglige kontakt og er ansvarlig for bl.a.:

-) Udarbejde statusrapporter og indstillinger til Etableringsstyregruppen

-) Udarbejde og opdatere tids- og ressourceplaner
-) Opfølgning vedrørende projektets fremdrift, kvalitet samt ressourcer og økonomi
-) Håndtering af spørgsmål og uklarheder
-) Håndtering af nye idéer og ændringsforslag
-) Planlægge og gennemføre afprøvning jf. bilag 6.
-) Identifikation af konstaterede og mulige problemer og afvigelser

Koordineringsgruppen refererer til Etableringsstyregruppen og CSC varetager sekretærfunktionen.

Koordineringsgruppen kan agere indenfor kontraktens rammer og retningslinier udstedt af Etableringsstyregruppen.

3.1.3. Arbejdsgrupper

Der kan under forløbet nedsættes et antal arbejdsgrupper til løsning af konkrete opgaver, der er afgørende for opgaven. Arbejdsgruppernes opgaver, bemanning og mødefrekvens fastlægges efter behov. Arbejdsgrupperne rapporterer til Koordineringsgruppen med mindre andet aftales.

3.2. Rapportering

3.2.1. Statusrapport

Statusrapporten, til Etableringsstyregruppen, skal bl.a. indeholde følgende som kan ændres efter aftale mellem parterne:

1. Projektets fremdrift
2. Risikovurdering og forestående kritiske aktiviteter
3. Afvigelser i forhold til kontrakt
4. Udestående
5. Tvivl og uenighed om kontraktsspørgsmål

3.2.2. Indstillinger

I forbindelse med godkendelse af visse hovedmilepæle skal Koordineringsgruppen udarbejde indstillinger til Etableringsstyregruppen. Indstillinger i forbindelse med afprøvninger skal være i overensstemmelse med bilag 6.

Hvis en hovedmilepæl ikke indstilles til godkendelse skal indstillingen indeholde en redegørelse for konsekvenserne på projektet samt en handlingsplan for afhjælpning og minimering af påvirkningerne på projektet. Redegørelse og handlingsplan udarbejdes af CSC.

3.3. Processer

CSC har omfattende processer for overdragelse og etablering af opgaver. De er samlet i procesgruppen Business Management i CSC's kvalitetsstyringssystem GPF. Processerne er:

- › Transition Estimating
- › Transition Management
- › Transition Strategy

Processerne er ikke nærmere beskrevet, da de ikke er relevante i nærværende kontrakt.

Planen for etableringsfasen fremgår af Bilag 1 Hovedtidsplan. Heraf fremgår også de konkrete aktiviteter, der skal udføres i forbindelse med etableringsfasen, samt uddybende bemærkninger til aktiviteterne.

Kvalitets- og leverancestyringsprocesser er uddybende beskrevet i afsnit 4.3.9 Leverancekvalitet og i afsnit 5.3.1 Udviklingsproces i dette bilag.

4. Driftsfasen

4.1. Samarbejdsorganisation

Driftsorganisation har ansvar for de klassiske drift- og vedligeholdelsesaktiviteter og ansvaret for forvaltningsopgaven, jf. kravspecifikationen, bilag 2.

4.1.1. Driftsstyregruppen

Driftsstyregruppen er øverste beslutningsmyndighed for løsningens drift og forvaltning.

Driftsstyregruppen har bl.a. følgende opgaver:

- › Sikre opfølgning på organisation og processer og samspillet mellem parterne
- › Opfølgning på økonomirapporteringen
- › Sikre opfølgning på aftaler, Servicekrav og Performancemål, herunder bod og incitament
- › Sikre implementering af driftsplaner
- › Allokering af ressourcer og økonomi
- › Beslutte eventuelle afvigelser fra kontrakt
- › Afgøre spørgsmål om fortolkning af aftalen i tilfælde af tvivl eller uenighed
- › Iværksætte tiltag til sikring af den fremtidige drift og forvaltning

Driftsstyregruppemøderne afholdes én gang hver 3. måned eller efter behov.

CPR-kontoret varetager sekretærfunktionen.

I driftsstyregruppemøderne deltager repræsentanter fra Forretningsgruppen, Driftskoordineringsgruppen samt relevante personer i forhold til mødets indhold. Begge parter kan udvide deltagerkredsen efter behov, herunder med eksterne rådgivere.

Forud for hvert møde udsender Driftskoordineringsgruppen en styregrupperapport, jf. afsnit om rapportering.

4.1.2. Driftskoordineringsgruppen

Der etableres ved kontraktens indgåelse en Driftskoordineringsgruppe med ansvar for etablering af organisation og processer for Service Management og forvaltningsaktiviteterne samt for tilrettelæggelse og gennemførelse af driftsprøven efter Overdragelsen.

Driftskoordineringsgruppen består af én repræsentant fra CPR-kontoret og én fra CSC.

Efter godkendt Overtagelsesprøve overtager Driftskoordineringsgruppen den løbende opfølgning vedrørende systemets drift og forvaltning ligesom Driftskoordineringsgruppen er ansvarlige for relationen mellem parterne og den daglige kontakt. CPR-kontorets repræsentant i Driftskoordineringsgruppen er den person, CSC kontakter vedrørende håndtering af fejl og for udredninger og beslutninger vedrørende ændringsspørgsmål og prioriteringer.

I Driftskoordineringsmøderne deltager – udover de to faste repræsentanter fra henholdsvis CPR-kontoret og CSC - relevante personer i forhold til mødets indhold. Begge parter kan udvide deltagerkredsen efter behov, herunder med eksterne rådgivere.

CSCs repræsentant er formand og CSC fungerer som sekretær.

Driftskoordineringsgruppen holder mindst et månedligt møde med følgende opgaver:

- › Gennemgang af den månedlige driftsrapport
- › Gennemgang og opdatering af driftsplan
- › Implementering og løbende forbedring af Service Management organisationen og processerne
- › Implementering og løbende forbedring af forvaltningsorganisationen og processer

4.2. Rapportering

4.2.1. Styregrupperapport

Styregrupperapporten skal bl.a. indeholde følgende som kan ændres efter aftale mellem parterne:

- › Samarbejdet og processer
- › Driftsstatus for den forløbne driftsperiode siden sidste styregruppemøde
- › Opfyldelsen af Servicekrav og Performancemål samt tendenser
- › Status og fremdrift for implementering af driftsplaner
- › Økonomirapport
- › Sikkerhed og katastrofeberedskab

4.2.2. Driftsrapport

CSC skal månedsvis fremsende en Driftsrapport med følgende indhold, som kan ændres efter aftale mellem parterne:

Driftsrapporten dokumenterer for en løbende tre måneders periode:

- › Opfyldelse af Servicekrav og Performancemål, jf. bilag 4

- › Leveranceparametre som er grundlag for fakturering mod CPR-kontoret
- › Statistik over antal henvendelser i Service Desk, opgjort pr. brugerkategori og henvendelsestype, jf. bilag 2.

4.2.3. Driftsplan

Driftsplanen er en løbende rapportering om alle fremadrettede driftstiltag, f.eks.:

- › Udviklingen af Performance Indikatorer i relation til Performancemål
- › Planer for ændring af serviceniveauer (Service Improvement Planer)
- › Planer for ændringshåndtering og udrulning (Change og Release planer) inkl. evt. økonomiske, funktionelle og kapacitetsmæssige konsekvenser af disse
- › Planlagte vedligeholdelsesaktiviteter og brug af servicevinduer
- › Sikkerhed
- › Katastrofeberedskab

4.2.4. Månedlig økonomirapportering

Seneste 15 arbejdsdage efter månedsafslutningen skal CSC færdiggøre en samlet økonomistatus i overensstemmelse med eksemplet i bilag 12. Økonomirapporten, hvis indhold kan ændres efter aftale mellem parterne skal bl.a. indeholde:

- › Sidste måned fakturering fordelt på kunder
- › Oversigt over manglende og udestående betalinger fordelt på kunder
- › Omsætning År-dato, budgetopfyldelse og fremskrivning

Økonomirapporten stilles on-line til rådighed for CPR-kontoret og behandles på førstkommende Driftsstyregruppemøde, medmindre andet aftales mellem parterne.

4.3. Driftsprocesser

Forvaltning

4.3.1. Lineadministration

Formålet med lineadministrationen er at sikre, at nye CPR-kunder hurtigt og sikkert får adgang til CPR-systemerne via telekommunikationsnet og dermed kan tage systemerne i anvendelse. Desuden hjælper funktionen eksisterende kunder, når de har problemer med deres forbindelse. Funktionen er oprettet med baggrund i det store behov for støtte, vejledning og hjælp, som tidligere bevirkede, at nye kunder var meget længe om at etablere kommunikationsforholdet og få den påtænkte nytte af CPR.

Næsten alle nye telekommunikationsforbindelser benytter i dag internetprotokollerne, TCP/IP, og kunderne er på nettet i forvejen. For at få lineadgang til CPR-systemerne skal der imidlertid, i CPR, åbnes for den IP-adresse, som kunden sender fra (gælder ikke for private CPR Søg brugere).

For nye kunder er det altid lineadministrationen, der sørger for at åbne for IP-adressen. For eksisterende kunder, der ikke har adgang til at vedligeholde IP-adresser, er det lineadministrationen, der sørger for vedligeholdelsen, hvorimod eksisterende kunder, der har adgang til at vedligeholde IP-adresser, selv udfører arbejdet. Hvis kunden har problemer med at gøre det selv, kan kunden få hjælp hertil hos CPR-kontorets Kundecenter (eller efter aftale hos CSC).

Arbejdet med lineadministration omfatter således:

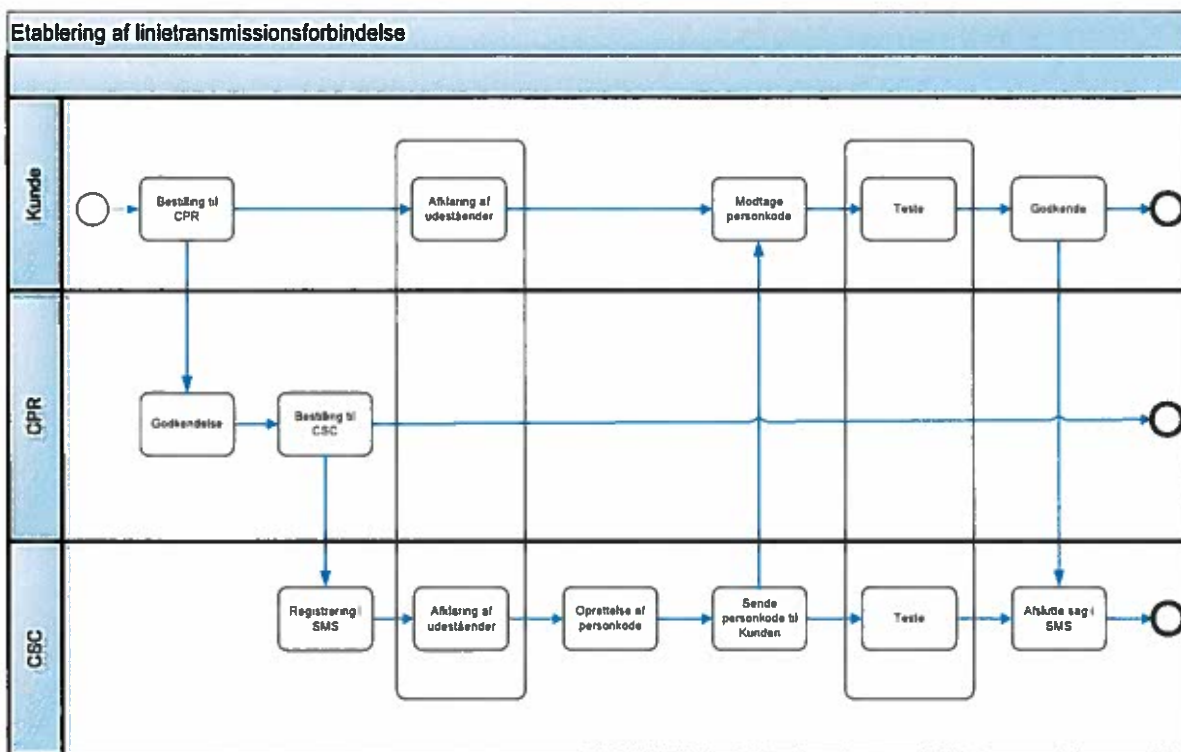
- Etablering af nye kunders kommunikationslinieadgang til CPR og nedlæggelse ved ophør.
- Etablering, ændring og nedlæggelse af kunders kommunikationslinieadgang til CPR for de kunder, der ikke har adgang til at vedligeholde IP-adresser.
- Kundestøtte, hvor funktionen dels yder support til Kundecentret og dels yder support til de kunder, der henvender sig direkte.
- Rapportering til CPR-kontoret og til kunden.
- Åbning for mere specielle kommunikationsforbindelser til online systemerne, som fx LU6.2
- Åbning for adgang til at benytte filtransmission til at sende inddatanøgler til udtræksprogrammer og til at hente uddatafiler fra udtræksprogrammer.

Når CPR-kontoret har indgået aftale med en kunde om filtransmission eller en specialforbindelse til online systemerne, bestiller CPR-kontoret etablering af kommunikationsadgangen ved at lave en service request til servicedesken ved brug af Service Management Systemet.

CSC aftaler herefter opkoblingsform med kunden og registrerer løbende oplysninger om sagen i Service Management Systemet.

Kunden får tilsendt de nødvendige parametre for adgang til systemet. I forbindelse med filtransmission er der tale om personkode/kendeord samt oplysning om opbygning af filnavne. Kunden får desuden vejledning i filtransmissionsproceduren og mulighed for at teste systemet, inden produktionen starter.

Når en forbindelse er færdigtestet, registreres dette i Service Management Systemet. CPR-kontoret kan herigennem løbende holde sig á jour med status på aktiviteter.



Procesflow for bestilling af linietransmissionsforbindelse

4.3.2. Brugeradministration

Brugeradministrationen er den funktion, der tager sig af CPR-kontorets bestillinger af oprettelser, ændringer eller nedlæggelser af personkoder. Tidligere foretog brugeradministrationen alle ændringer, men i dag er dette arbejde i vid udstrækning overgået til selvbetjening hos CPR-kunderne og hos CPR-kontoret.

CPR-kontoret kan, i samarbejde med kunden, gøre en bruger til sikkerhedsansvarlig, dvs. give en bruger adgang til at oprette, vedligeholde og slette personkoder inden for nærmere rammer, som specificeres af CPR-kontorets kundecenter, samt til at aktivere, inaktivere eller skifte password for en personkode. Kunder, der ikke har ovenstående adgang, får administreret deres personkoder af kundecentret.

Brugeradministrationens arbejde er således:

- at oprette, vedligeholde og slette personkoder til CPR-kunder
- at oprette interne personkoder til CPR-kontorets og CPR-afdelingens medarbejdere
- at overvåge CPR-kundernes anvendelse af personkodeadministrationen

Funktionen til administration af personkoder til CPR omfatter følgende sikkerhedssystemer:

- RACF, der er det generelle sikkerhedssystem
- Natural Security, der er den del af sikkerheden i CPR systemet, som kontrollerer en brugers adgang til programbiblioteker

- TPX, der er et fælles adgangssystem for 3270-terminaler

Brugeradministrationen sikrer, at alle TPX-brugere, der skal have adgang til CPR-systemet, bliver registreret i RACF, Natural Security og TPX.

Med passende frekvens foretages krydscheck af registreringerne i de 3 sikkerhedssystemer, og kontrol af, om personkoder bliver brugt.

Der rapporteres til CPR-kontoret om resultaterne fra kontrollerne.

Herudover udføres CSC-interne sikkerhedskontroller (ESR-rapporter til CSC's Edb-Kontrol og Revision).

CPR-kontoret bestiller oprettelse/ændring af personkoder ved anvendelse af Service Management Systemet.

Når bestillingen er udført, afsluttes sagen i Service Management Systemet, hvor CPR-kontoret kan følge sagen.

4.3.3. Udtræksadministration og -produktion

Udtræksprogrammel udtrækker og leverer CPR-data til kunderne. Hovedparten af alle udtræksopgaverne køres på standardprogrammer, også kaldet genbrugsprogrammer. Genbrugsprogrammerne er parameterstyrede, således at CPR-kontorets kundecenter har mulighed for at tilpasse udtrækket til den enkelte opgave. Tilpasningen kan typisk både være mht. udtrækskriterier og uddata.

Nogle udtræksopgaver er så specielle, at de ikke kan afvikles på standardprogrammer, men må nødvendigvis køre i deres helt specielle program. Andre udtræksopgaver kører på specielle programmer, men kunne i princippet godt afvikles på genbrugsprogrammer. CSC og CPR-kontoret søger løbende at få omlagt disse udtræksopgaver til genbrugsprogrammer.

Udtræksprogrammel omfatter følgende typer:

- Statusudtræksprogrammer, SU (batch éngangsudtræk)
- Ændringsudtræksprogrammer, ÆEU (dagligt batch udtræk baseret på ajourføringstransaktioner siden forrige produktionskørsel)
- Adressematch udtræksprogrammer (to-delt system, hvor der først køres en vask af kundens inddata op mod CPR-databasen, og dagen efter udtrækkes data for de fundne personer).
- Ekspresudtræksprogrammer (engangsudtræk, der igangsættes online)
- CPR Direkte udtræksprogrammer (online program-til-program med udtræk af én person ad gangen)

Udtræksleverancens omfang

Generelt omfatter leverancen planlægning, styring, koordinering og udførelse af aktiviteter i relation til administration og produktion af udtræk. Udvikling og vedligeholdelse af de enkelte udtræksprogrammer er derimod ikke en del af nærværende, idet denne aktivitet er beskrevet i afsnit 5.3.2 Udtræksproces.

Det er CPR-kontoret der, via indrapporteringerne i SES, styrer afviklingen af alle udtræksopgaver, f.eks:

- hvad der skal køres (hvilket udtræksprogram),
- hvordan det skal køres (hvilke parametre)
- hvornår det skal køres (enkelte datoer eller fx dagligt)
- hvilke medier, der skal benyttes, og hvor uddata skal sendes hen.

Specielle udtræksydelser

Produktion af testdata til den enkelte udtrækskunde

CPR-kontoret har en speciel testdatabase med godt 100 personer til fremstilling af testdata til nye udtrækskunder. Testdatabase findes i 2 udgaver: én til at lave etableringsudtræk og én til at lave ændringsudtræk. Når CPR-kontoret modtager en bestilling fra en kunde, sender de bestillingen videre til CSC, som sørger for at køre kundens udtræk med præcis de parametre, som kunden skal anvende i produktion op mod både etableringsdatabase og ændringsudtræksdatabase. Herefter sendes testfilerne til kunden – typisk som vedlagte filer til e-post, men i princippet på et hvilket som helst medie.

Adresse-match analyser

For at hjælpe nye kunder godt i gang med Adresse-match produktet tilbyder CPR-kontoret, at CSC kan lave en lille rapport på 5 – 10 sider, der nærmere analyserer resultaterne af en kørsel med en delmængde af kundens register. CSC gennemgår de enkelte fejltyper fra kørslen og giver anvisninger på hvordan eventuelle systematiske fejl i data kan afhjælpes.

Overordnet beskrivelse af den daglige batchdrift

Produktionsapparatet vedr. udtræksopgaverne styres som ovenfor nævnt af Kundecentret via indrapporteringer i SES.

Kundegruppens arbejde er at sætte produktionen i gang og herefter at overvåge, at alt er som det skal være. Der er ingen særbehandling omkring det enkelte udtræk.

Kundegruppen griber kun ind, når der er noget galt. Kundegruppen får besked om sådanne mulige problemer via en række kontrollister, som produktionsafviklingen automatisk producerer. Fx kan CPR-kontorets kundecenter markere i SES, at et bestemt udtræk ikke blot **kan**, men **skal** bruge inddata fra kunden. Hvis inddata mangler, får kundegruppen besked og kan tage action. Kundegruppen får ligeledes besked, hvis der ligger inddata, som der ikke er noget udtræk til. Aktionen kan alt efter kunden/opgaven m.m. være, at man blot ignorerer det eller tager kontakt til Kundecentret eller kunden.

Modtagelse af inddata og forsendelse af uddata kører i øvrigt stort set fuldautomatisk. Langt hovedparten af inddata og uddata modtages/sendes via filtransmission. Resten er filer, som skal konverteres fra CD-ROM el lign. til diskfiler ved modtagelse af inddata, og omvendt ved forsendelse af uddata.

Inddata skal være navngivet efter en bestemt standard, der både angiver opgaven og dato for anvendelsen. Inddata indsamles automatisk til produktionen, valideres og benyttes. Uddata fra produktionen bestående af udtrukne data samt eventuelle fejlmeddelelser lægges automatisk på diskdatasæt, som kundernes filtransmissionsprogrammer har adgang til at tømme. Selv hvis uddata skal leveres på traditionelle medier, som CD-ROM eller kassettebånd, foregår det uden Kundegruppens medvirken. Uddata fra disse opgaver dirigeres nemlig til en speciel konverteringsenhed hos CSC's underleverandør Stålfors - ordnet medie for medie.

CSC's underleverandør producerer medierne og sender disse til kunderne sammen med de automatisk genererede følgesedler. Som en del af dette sørger CSC's underleverandør også for udskrivning, kuvertering og udsendelse af Personnummerbeviser og Kirkebogsblade til Grønland.

Under produktionen har Kundegruppen vagt, således at driftsmæssige problemer kan håndteres. Desuden kan der etableres en programmørvagt (se nærmere i bilag 8 om priser), som kan tilkaldes i tilfælde af problemer i udtræksprogrammerne eller i produktionsafviklingssystemet.

Næste morgen gennemgår kundegruppen en række kontrollister for at se, om alt har været driftsmæssigt OK. Fx kan der være inddata, som har været så fejlbehæftet (fx mangle opgave/kundenr), at det ikke har været muligt at sende fejlmeddelelserne automatisk. Desuden kører kundegruppen en række oprydningsjobs, fx renaming af alle benyttede inddatafiler, således at produktionsapparatet er klar til næste produktion.

Afviselser i forhold til CPR-kontorets bestilling registreres i og følges op til afslutning via Service Management systemet.

4.3.4. Databaseadministration

Opgaver i databaseadministration (DBA) spreder sig over hele spektret fra logisk dataanalyse til fysisk databasedesign, implementering samt driftsopfølgning.

DBA-funktionen overvåger løbende de DB2-databaser, som indgår i CPR-systemet.

DBA-funktionen er ansvarlig for design og implementering af databaseændringer, der opstår som følge af krav fra såvel forvaltningsopgaver som fra udviklingsprojekter.

Overvågning af databasen.

DBA-funktionen udfører følgende aktiviteter:

- **Overvåger diskkapacitet**
Der produceres dagligt lister over diskforbrug for CPR's data. DBA-funktionen vurderer diskbehovet og bestiller evt. yderligere diskplads.
- **Planlægger reorganisering.**
I daglig produktion eksekveres kørsler, der undersøger organiseringen af CPR's data. DBA-funktionen vurderer uddata og foretager en eventuel reorganisering.
- **Udarbejder strategier for backup og recovery.**
- **Tilrettelægger og implementerer DB2-sikkerhed.**
Medvirker ved løsning af driftsproblemer.
- **Forestår datakonsistenskørsler.**
Konsistenskørsler afvikles altid før der udtrækkes data fra CPR i forbindelse med valgopgaver. Andre konsistenscheck afvikles i forbindelse med implementering af større udviklingsprojekter, hvor der er foretaget større ændringer i programmet til ajourføring af data.

Databasedesign

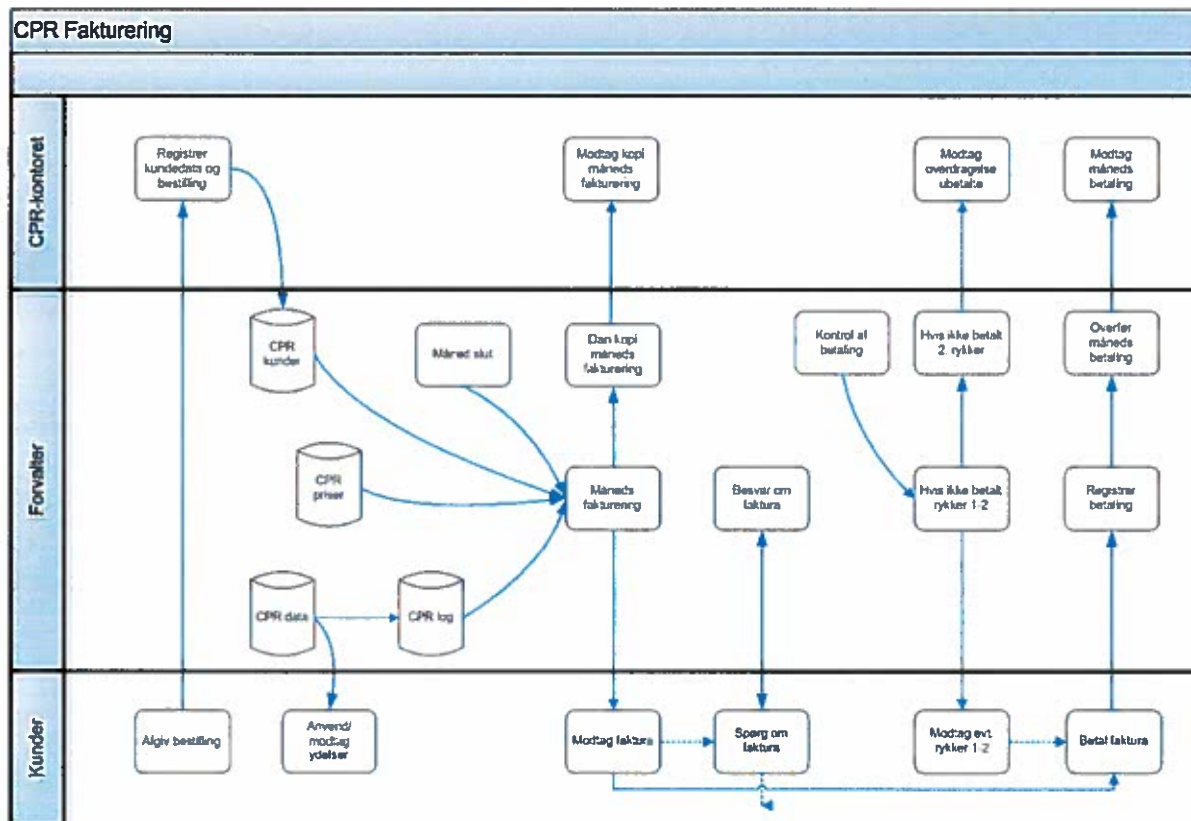
DBA-funktionen støtter projekterne ved at:

- **Medvirke i design af nye systemer.**
DBA-funktionen deltager i udviklingsprojekterne i opstartsfasen – i de tilfælde, hvor der er ændringer til CPR's dataindhold. DBA-funktionen foretager dataanalyse, beskriver logisk databasedesign, beskriver fysisk databasedesign og implementerer det fysiske design.
- **Vejlede projekterne omkring SQL-programmering.**
Ved komplekse søgninger eller specielle batchkørsler deltager DBA-funktionen i designet af SQL i udviklingsfasen. Ved performanceproblemer i produktion deltager DBA-funktionen i problemløsningen.
- **Forestå konvertering til nyt databasedesign**
Ved større konverteringsopgaver medvirker DBA-funktionen fra design til implementering.

4.3.5. Fakturering (Charging)

På vegne af CPR-kontoret fakturerer CSC CPR-kunderne for leverede ydelser inden for denne kontrakt.

Kundernes brugere anvender de forskellige CPR-produkter: CPR Søg, CPR Direkte, CPR Udtræk m.m.



Diagrammet viser de overordnede processer ved fakturering.

I CPR logges brugernes anvendelse af CPR. Ud fra disse data danner CPR-systemet hver måned en fil med faktureringsdata. CPR indeholder desuden data om kunderne. Disse sendes også til CSC's faktureringsystem.

Fakturerings- og kundedata indlæses i faktureringsystemet, som indeholder data om enhedspriser. Ud fra disse data danner CSC fakturaer til CPR-kontorets kunder for deres anvendelse af CPR.

CSC anvender på nuværende tidspunkt standardsystemet SAP R/3 til dannelse af fakturaerne.

For de ydelser, som skal faktureres til listepriser, dannes fakturaerne automatisk. I de tilfælde, hvor CPR-kontoret ønsker at ydelserne skal faktureres til en anden pris, opretter CPR-kontoret en bestilling i Service Management systemet som grundlag for CSC's tilretning af fakturaen til det ønskede. CPR-kontoret kan også bestille ændringer via en mail-blanket.

CSC sender fakturaerne til CPR-kontorets kunder. Alt efter kundernes ønske, sender CSC enten fakturaerne elektronisk i OIOXML format (e-faktura) eller på papir i breve.

Efter afslutningen af månedens fakturering fremsender CSC en elektronisk læsbar kopi af månedens fakturaer til CPR-kontoret. Kopien leveres på CD-ROM eller, hvis CPR-kontoret ønsker det, med e-mail. Fakturadata leveres i et format, som muliggør opslag og søgning blandt fakturaerne.

Kunderne betaler fakturaerne til CSC. Hvis kunderne ikke betaler fakturaerne til tiden, rykker CSC kunderne. Hvis kunderne efter anden rykker fortsat ikke betaler fakturaerne, så informeres CPR-kontoret om sagen, hvorefter CSC overdrager ansvaret for inddrivningen af betalingen til CPR-kontoret.

CSC opgør indbetalingerne fra CPR-kontorets kunder månedligt og afregner med CPR-kontoret senest den 10. arbejdsdag i den efterfølgende måned.

Hvis kundernes regnskabsmedarbejdere har spørgsmål til fakturaerne, kan de henvende sig til CPR-kontoret eller til CSC's Servicedesk.

Service Delivery

4.3.6. Ydelseskatalog (Service Catalogue)

Jævnfør kravet i bilag 2 vedr. ydelseskatalog skal dette defineres i samarbejde med CPR-kontoret. Som anført i bilag 3 afsnit 3.6.7 og i bilag 1 hovedtidsplan vil CSC opfylde kravet og definere ydelseskataloget. Når dette er sket, kan processen for levering af ydelserne beskrives.

4.3.7. Forbedringsplan (Service Improvement Plan, SIP)

Arbejdet med forbedringer er for CSC en hovedhjørnesteen både i samarbejde med CPR-kontoret og i det interne arbejde med processer i CSC.

Samarbejde med CPR-kontoret

I det tætte og løbende samarbejde mellem CPR-kontoret og CSC vil begge parter være opmærksomme på nye visioner og tendenser, som kan få indflydelse på den måde, som den samlede opgave løses på. Disse tendenser kan typisk aflæses af den månedlige løbende rapportering, og kan derved blive opsamlet, prioriteret og behandlet på styregruppemøder.

Desuden vil der blive opsamlet forbedringsønsker ved systematiske brugerundersøgelser, og resultatet heraf anvendes til en forbedring af samarbejdet og arbejdsgange samt serviceydelser overfor kunderne.

Det er endvidere en fast del af et projektførløb, at CPR-kontoret udfylder en tilfredshedsundersøgelse ved afslutningen af et projektførløb. Hertil bruges et standardiseret skema, og der kan på denne måde opsamles et konkret måleresultat for CPR-kontorets tilfredshed med hvert enkelt projekt, samt forslag til forbedringer af forløbet af nye projekter.

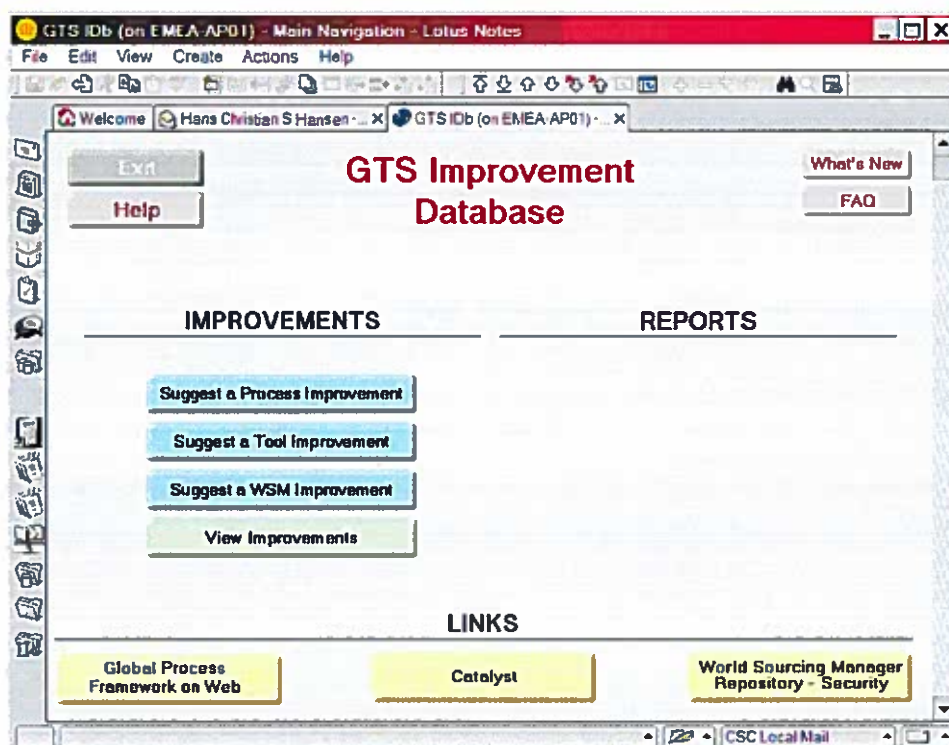
Som eksempler på forbedringer, der er sket som følge af sådanne forslag kan nævnes:

- Sikkerhedsadministrationen med bl.a. brug af RACF er effektiviseret i samarbejde med CPR-kontoret
- Udtræksprocessen er forbedret ud fra idéer, som er opsamlet på seminarer for CPR-kontoret og CSC's medarbejdere.
- Hvert år foretages en gennemgang af alle aftaleskabeloner og mødereferatskabeloner med henblik på en forbedring

Interne arbejde med forbedringer

Som en del af CSC's kvalitetsstyringssystem GPF sker der en løbende opsamling, vurdering og implementering af forbedringsforslag.

I GPF findes proceduren Process Improvement som beskriver forretningsgangen for procesforbedringer. Der er oprettet en global CSC base til opsamling af forbedringsønsker, og der er nedsat høringsgrupper, som tager stilling til forbedringsforslagene. I høringsgrupper indgår erfarne medarbejdere fra hele organisationen, heraf også medarbejdere fra CSC's CPR-afdeling. Fra CPR-afdelingens side er der inden for de sidste 2 år videregivet 54 forbedringsforslag, hvoraf de 22 er gennemført på globalt plan.



Startbillede på CSC's forbedringsbase, hvor ændringsforslag samles ind, og hvor status på forslagene kan følges.

Derudover udarbejdes der en forbedringsplan for CPR afdelingen i et samarbejde mellem ledelsen og afdelingens kvalitetsmentor. Det sker hvert halve år, og den omfatter den kommende periode. Af forbedringer som er gennemført eller på vej til at blive gennemført kan nævnes:

- Daisy – et system til opsamling af fejl konstateret ved gennemgang af dokumenter eller ved testkørsler.
- Oprydning af bibliotek og ny biblioteksstruktur
- Indføring af konfigurationsstyringsværktøjet Subversion

- Forbedring af Indkøringschecklisten, som skal sikre en korrekt implementering af nyt og ændret programmel

Idéer til forbedringer kommer fra alle dele af organisationen, heraf rigtig mange fra medarbejderne. Det er en fast del af et projektføreløb, at der sker en erfaringsopsamling (Lessons Learned Workshop) blandt projektets interessenter ved projektafslutningen, og i denne indgår bl.a. forslag fra brugernes tilfreds-hedsundersøgelse, opfølgning på kvalitetsmål og en vurdering af projektføreløbet, samt anbefalinger til, hvad der kan forbedres fremover.

Forbedringer af ydelser

Som beskrevet i afsnit 2.2 anbefaler CSC et idekatalog til supplement af de handlingsplaner, der bliver resultat af brugerundersøgelserne.

4.3.8. Kapacitetsstyring (Capacity Management)

CSC's processer for vurdering af nye teknologier og systemer til optimering af kapacitet baserer sig på, at CSC er en global virksomhed, at CSC's kunder er meget forskellige med meget forskelligartede behov, og at CSC ikke er bundet til én bestemt leverandør af hardware og software.

På et mere konkret niveau vedligeholdes et internt "Register of Standard Infrastructure Products", som anvendes overalt hos CSC til valg af teknologier og systemer, og som indgår i CSC's Capacity Management processer.

Processer for tuning af infrastrukturplatformen samt applikationer

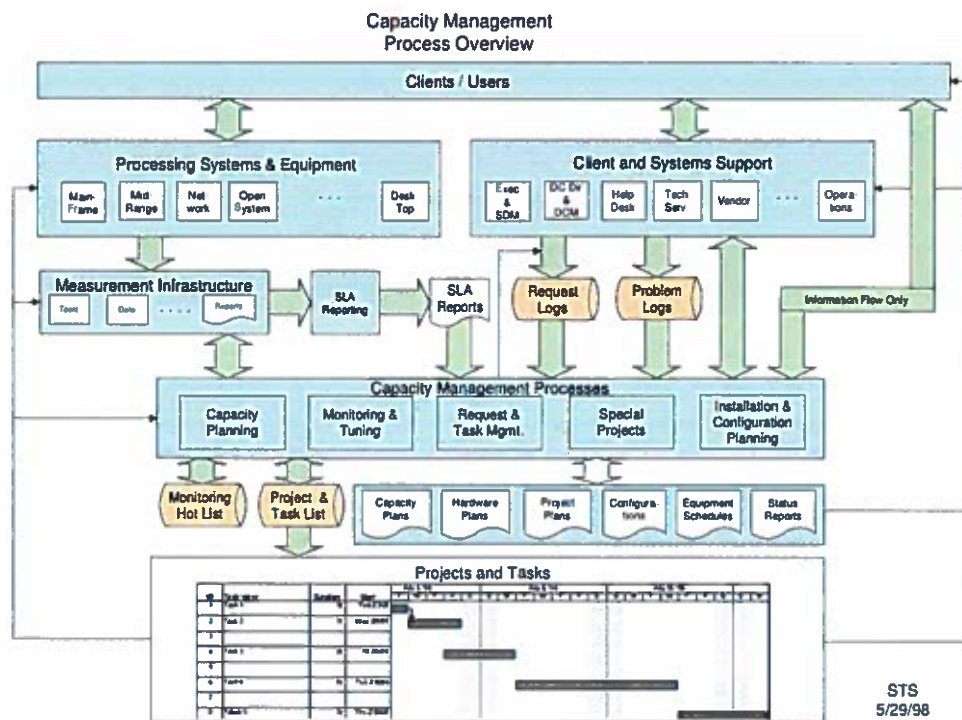
Tuning af infrastrukturen udføres kontinuerligt baseret på bl.a. performancestatistikker. Tuning af databaser udføres kontinuerligt i henhold til standardprocedurer. Oprydning/ tuning af applikationer udføres på basis af oplæg fra CPR-forvaltningsenheden.

Serverne udstyres med en performance agent, der logger et antal parametre og leverer rapporter på bl.a.:

- Disk
- Memory
- CPU
- Netværk

Der er fast frekvens for opfølgning på disse rapporter.

Capacity Management processen, der er fælles for CSC over hele verden, skildres grafisk med følgende figur:



Figuren viser den globalt anvendte proces "Global Capacity Management proces"

Specifik Capacity Management for Mainframe som en delmængde af den ovennævnte globale proces:

Processen rummer underprocesser som forecasting, trend monitorering, kapacitetsanalyse, monitorering og tuning, behandling af ændringsanmodning og planlægning af installation og konfiguration.

CSC stiller online adgang til informationer om kapacitet og tilgængelighed til rådighed for sine kunder. Blandt mulighederne kan nævnes Hobbit og Service Management Tool.

Den implementerede kapacitetsplanlægning beskrives kort i det følgende:

Årligt udarbejdes en maskinelplan, som giver input til budgetlægningen. Maskinelplanen er baseret på en business plan.

Det forretningsmæssige behov (business plan) for de enkelte kunder baseres på input fra den enkelte kunde, eller det kan være beskrevet i aftalen med CPR-kontoret. Som input bruges desuden information omkring den historiske udvikling i CPR-kontorets ressourcetræk. Der kan ligeledes være behov for supplerende ressourceestimeringer som følge af nye systemer eller applikationer, tuninger eller teknologiske ændringer. De aftalte servicemål skal ligeledes angives.

Business-planen omformes herefter til en plan for den IT-infrastruktur, som er nødvendig for at understøtte forretningen, under hensyntagen til servicemål, teknologiske muligheder, økonomiske forhold og fremtidige forventninger. Som en del af denne proces udarbejdes der en kapacitetsplan, som på ugebasis

angiver det forventede kapacitetsbehov. Månedligt foretages der opfølgning på det aktuelle kapacitetstræk sammenlignet med det forventede ud fra kapacitetsplanen.

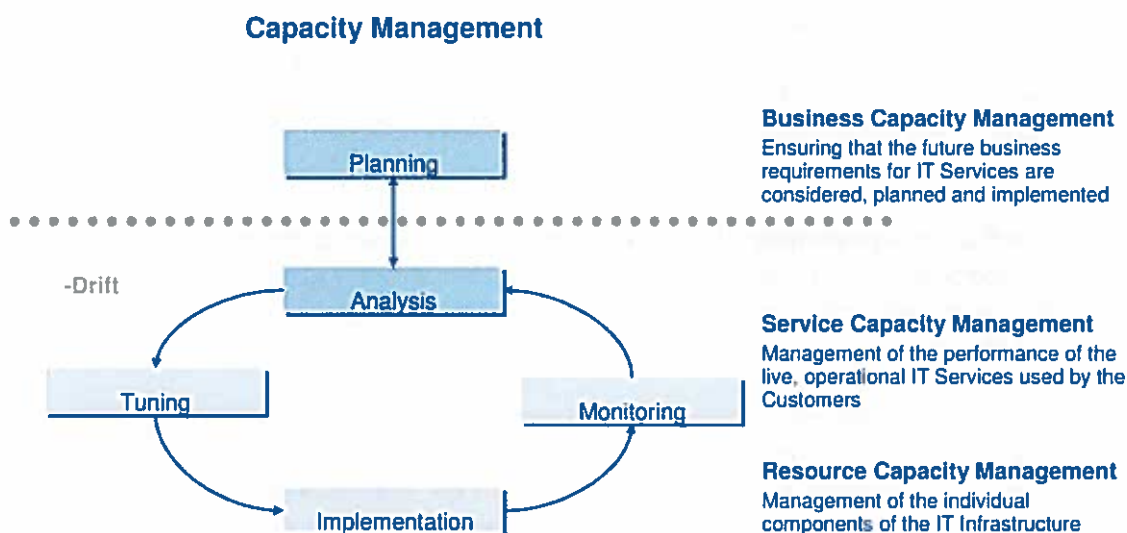
Som følge af ændrede kundebehov, nye kunder, nye teknologiske eller økonomiske forhold, kan der i årets løb være behov for at gentage planlægningsprocessen eller ændre i dele af planerne.

Ofte anvendes ordet kapacitetsplan for det samlede resultat fra planlægningsprocessen.

Udover det planlægningsmæssige foretages der en løbende monitorering og optimering af systemerne, og der følges regelmæssigt op på, om de aktuelle systembelastninger svarer til det forventede i kapacitetsplanen, og om der i øvrigt er behov for korrigerende aktiviteter.

Capacity Management består således af en planlægningsdel, med udarbejdelse af en kapacitetsplan, og implementering af denne, samt en del med løbende opfølgning og optimering af systemerne.

Disse to typer aktiviteter er illustreret med følgende tegning.



Figuren illustrer kapacitetsstyringen.

4.3.9. Leverancekvalitet (Performance Management)

CSC's processer og værktøjer til styringen af leverancekvaliteten er beskrevet i CSC's kvalitetsstyringssystem GPF. I GPF indgår et betydeligt antal best practice processer, der honorerer kravene til såvel organisatorisk modenhed som til projektstyringsmodenhed, jvf. ITIL.

Procesapparatets opsamling af erfaringer og metoder er forankret både lokalt og globalt i CSC's organisation. Arkitektur, indhold og udvikling styres og udføres centralt for hele organisationen.

I GPF findes procesområdet Performance Management, som indeholder alle de procedurer, der vedrører definition og opfølgning på servicekrav og på performance.

Procesområdet omfatter følgende procedurer:

- Procesvurdering (Conducting a Process Appraisal)
- Forebyggelse af fejl og årsagsanalyse (Defect Prevention and Causal Analysis)
- Leverancesikkerhed (Delivery Assurance)
- Måleprogram GTS (Measurement Program)
- Procesforbedringer (Process Improvement)
- Processtyring (Process Management)
- Teknologisk ændringsstyring (Technology Change Management)
- Tilføjelser og tilpasninger til GPF (GPF Augmentation and Waiver Management)

De bliver kort gennemgået i det følgende.

Procesvurdering (Conducting a Process Appraisal)

Denne procedure går ud på at vurdere, om en enhed indenfor CSC, som f.eks. CPR-afdelingen, lever op til kravene i kvalitetsstyringssystemet GPF. Ud fra en række vurderingskriterier dokumenteres, i hvilken grad en organisatorisk enhed lever op til CSC's kvalitetskrav. Dette sikrer kunden, at den enhed som udfører arbejde for kunden, lever fuldt op til CSC's interne kvalitetskrav. CPR-afdelingen i CSC er blevet målt både internt og eksternt med regelmæssige intervaller og har altid levet fuldt op til de stillede kvalitetskrav.

Forebyggelse af fejl og årsagsanalyser (Defect Prevention and Causal Analysis)

Denne procedureområde beskriver, hvordan der konstant arbejdes med at forebygge fejl. Hvis en fejl opstår, analyseres det hvorfor den opstår. Hensigten er at fjerne årsagerne til fejlen, således at den eller lignende fejl ikke opstår fremover.

I CPR-afdelingen er der meget fokus på dels at undgå fejl og dels at finde fejl så tidligt som muligt. Analyser af de opståede fejl har vist, at stort set alle fejl er fundet i den fase, hvor de er opstået, eller i den forudgående fase. Stort set alle fejl fra kravs- og arkitektfasen er fundet inden testfasen. Analyserne af fejl viser også, at fejl fundet i de tidlige faser koster langt mindre at rette end fejl fundet i de senere faser.

Leverancesikkerhed (Delivery Assurance)

Ved store projekter og ved sammenhængende opgaveområder, eller hvor forholdene ellers tilsiger det, gennemføres særlige kontroller (Delivery Assurance - DA) med en regelmæssig frekvens, og af mere tværgående art. Kontrollen udføres af en uafhængig DA-organisation med reference til CSC's globale DA-organisation.

Processen er nærmere beskrevet i bilag 3 afsnit 1.4 Kontroller.

Måleprogram GTS (Measurement Program)

For alle organisatoriske enheder opsættes et måleprogram i tæt samarbejde med kunden. Måleprogrammet består dels af kundens krav til udvikling, vedligeholdelse og drift af de aftalte systemer, og dels af interne CSC-krav hertil.

Både de kunderettede og de interne krav dokumenteres, og der følges regelmæssigt op på opfyldelsen af målene. Målene fastlægges både generelt for enheden som helhed, samt mere specifikt for de enkelte projekter.

Målingerne analyseres, og med aftalte intervaller, f.eks. årligt eller efter kundens ønsker, revurderes målingerne, således at de altid er i overensstemmelse med kundernes krav og ønsker.

På CPR-området har der gennem mange år været aftalt et måleprogram sammen med CPR-kontoret. Der er løbende fulgt op på det, og der er foretaget årlige ændringer i måleprogrammet, svarende til CPR-kontorets ønsker. I de konkrete udviklingsaftaler er der ligeledes fastsat målepunkter, og der er fulgt op på dem i de månedlige statusrapporter.

Se også bilag 3 afsnit 6.3.3 Kvalitetssikring baseret på velafprøvede og anerkendte metoder og bilag 5 afsnit 2.2 om brugerundersøgelser.

Procesforbedringer (Process Improvement)

Som en integreret del af CSC's kvalitetsstyringssystem GPF sker der en løbende opsamling, vurdering og implementering af forbedringsforslag. Forbedringsforslagene opsamles fra alle dele af organisationen, og vurderes af tværgående fora, som bearbejder og skriver indstillinger til ændringer til en beslutningsgruppe.

Processen er nærmere beskrevet i bilag 5 afsnit 4.3.7 forbedringsplan.

Processtyring (Process Management)

Formålet med denne procedure er at dokumentere og kommunikere en metode til brug for beskrivelse, opdatering, kvalitetskontrol, godkendelse, sletning og udgivelse af CSC's kvalitetsstyringssystem GPF.

De enkelte enheder afleverer bidrag til forbedringer, og når nye udgaver af GPF udkommer, så gennemgår kvalitetsmentorer alle de væsentligste og de relevante ændringer for lederne og medarbejderne, således at alle er bekendt med dem, og således, at der ved start af nye projekter altid gøres brug af den nyeste udgave af GPF.

Nye udgaver af GPF udkommer typisk hvert halve år.

Teknologisk ændringsstyring (Technology Change Management)

Procesområdet leverancekvalitet indeholder også en procedure for at dokumentere og kommunikere arbejdsgange for at identificere, evaluere og vælge nye teknologier (dvs. værktøjer, metoder og processer). Proceduren omfatter desuden, hvordan de nye teknologier implementeres på en hensigtsmæssig måde i organisationen.

I den nyeste udgave af GPF er der f.eks. tilgået et værktøj til skræddersyning af de processer, der anvendes ved mindre opgaver, et yderligere værktøj til risikovurdering, samt en .Net programmeringsstandard.

Tilføjelser og tilpasninger til GPF (GPF Augmentation and Waiver Management)

CSC's kvalitetsstyringssystem er et rammeværktøj, der angiver retningslinier for, hvordan de enkelte enheder skal fungere.

Ud over det overordnede rammeværktøj er der behov for tilpasning til den enkelte kundes behov, og aftalerne med den enkelte kunde, og det er en meget væsentlig del af GPF.

På et kundeområde kan der være tale om tilføjelser, variationer eller direkte afvigelser fra GPF. Disse ændringer dokumenteres i samarbejde med den lokale kvalitetsmentor, og godkendes af ledelsen.

På CPR-området er der sket en del tilretninger som følge af aftaler med CPR-kontoret, eller som følge af specialudviklet værktøj, der passer til opgaveområdet. Som eksempler kan nævnes de standarddokumenter, der er med ved indgåelse af en aftale om udvikling (aftale 2 under hidtidig kontrakt fremover kaldet udviklingsaftale). Denne aftale erstatter en række standard GPF-dokumenter. Et andet eksempel er DAISY (Defect And Inspection System), der er tilpasset til fejlregistrering og til opfølgningen på opgaveområdet.

Se desuden afsnit 5.3 Processer.

4.3.10. Katastrofeberedskab (Continuity Management)

Katastrofeberedskabet er beskrevet i bilag 13

4.3.11. Tilgængelighed (Availability Management)

Medarbejdere, der varetager netværksovervågningen, kommer fra Netværk Operation Center (NOC) afdelingen og er placeret i CSC's centrale overvågningsenhed. Enheden foretager overvågning 24x7 og benytter Service Management Systemet (Remedy) til registrering.

Serverovervågning varetages af CSC's Remote Infrastructure Operations afdeling (RIO), der er placeret i de samme lokaler som NOC.

De forskellige events, varslinger og alarmer, der sendes til den centrale overvågningsfunktion bliver filteret og vurderet for at sikre, at ændringer i et systems tilstand eller aktivitetsniveau, der kan have affødt flere alarmer fra det samme system eller tilstødende systemer, ikke afstedkommer forkerte eller unødvendige sager i Service Management Systemet.

Ved ændringer eller events (alarmer), der kræver indgriben, vil enten NOC- eller RIO-medarbejdere sørge for at foretage vurdering af hændelsen, videreformidle dette til 2. eller 3. niveau supportmedarbejdere, samt oprette en sag i Service Management systemet med relevante oplysninger om systemet, baggrund, hændelsen osv.

Tilgængeligheden sikres gennem CSC's standardovervågningsværktøjer og processer. Da systemerne er 24x7-systemer, kan processen bedst beskrives som en proces til håndtering af undtagelsesvis manglende tilgængelighed.

Specifikt for mainframedrift:

For de hovedsageligt automatiserede processer omkring mainframedriften gælder følgende:

Som udgangspunkt må man betragte automatiseringen som en del af driften. Maskinerne har indbyggede værktøjer, som kan give alarmer, og som kan bringe disse videre til operatørens kendskab.

Der er flere helt automatiske tiltag, når der på systemet/loggen udstedes meddelelser, der er kritiske. Man kan nævne online-system-log-tømninger, genstart af "failed addresspaces" samt at tage aktion på specifikke meddelelser fra diverse opgaver.

Input og output til/fra processen

Input til processen er en rapportering af manglende tilgængelighed. Det kan ske ved:

- Kundeanmeldelse gennem CSC's servicedesk, hvor der automatisk oprettes en sag i Service Management systemet
- Automatisk sagsoprettelse fra et overvågningssystem, fx Hobbit eller OPC
- Observation fra interne driftsfunktioner

Rapporten modtages af CSC's servicedesk. Hvis der ikke er tale om en kendt, generel problemstilling, eller servicedesken ikke er i stand til at løse problemet umiddelbart, videresendes sagen til 2. niveau support.

Output fra processen er:

- et fungerende system
- tilbagemelding til kunden og en lukket sagsrapport, evt. Root Cause Analysis.

For batchafviklingen gældende følgende:

- En række batch-check-job igangsættes på bestemte tidspunkter og checker, om et givet job er kørt. Et check-job for hver telestreng starter kl. 22.00, og hvis telejobbet ikke er kørt, ryger check-jobbet på fejl, og overvågningen tager aktion. Et andet job, der checker, om hele produktionen er afsluttet, kører kl. 01.00. Tidspunktet er sat ud fra, hvornår en etableret programmørvagt slutter.
- Om morgenen udtrækkes batchjobbenes output fra arkiveringsvæktøjet SAR, og statistikker udarbejdes. Her undersøges, om et job har ventet på systemet i mere end 10 minutter, før det startede. I så fald følges op på årsagen. Starttidspunkt, sluttidspunkt og teleforsendelsestidspunkt indgår i de månedlige statistikker.

Hvis delsystemer som DB2 eller ADABAS ikke er tilgængelige for batchafviklingen, vil det forårsage en fejlmeddelelse, og overvågningen vil tage aktion.

Benyttede værktøjer:

"IBM Tivoli System Automation for z/OS" benyttes til følgende:

- at fungere som et system management system, der starter og stopper services i den rigtige rækkefølge og med de rigtige forudsætninger.
- at fungere som event management agent og udføre ordrerne fra Tivoli systemet. Det monitorerer messages samt eksekverer aktion på disse samt udsteder alarmer til operatøren.

"The Monitor" benyttes til følgende:

- performance monitorering, som er sat til at udstede kritiske meddelelser, som "Tivoli System Automation" omsætter til alarmer.

"System Automation" benyttes til følgende:

- der er en fast Disaster/Recovery konfiguration, så i tilfælde af disaster hvor loaden skal flyttes til disaster-lokationen, kan man umiddelbart starte op i den aftalte, evt. begrænsede konfiguration.

4.3.12. Sikkerhed (Security Management)

Sikkerhed er beskrevet i bilag 13

4.3.13. Drift og vedligeholdelse af IKT infrastruktur (ICT Infrastructure Management)

Alle komponenter i netværksinfrastrukturen og servere i de enkelte miljøer overvåges centralt.

Server overvågning Mainframe

CSC anvender TMON til platformsovervågning.

Denne overvågning har indbyggede alarmer, som går til TMONs konsol som bliver initieret tidligt i z/OS systemets opstart, og som befinder sig i CSC's overvågning.

Derudover findes definerede alarmer, som går til z/OS systemets konsol samt "boost'es" på en Speciel "Focal point console" af et automatiserings produkt. Der kan desuden ske anden automatisk behandling af alarmen.

Der er forud definerede alarmer angående højt CPU forbrug i tasks og jobs, herunder:

- Tape mount delay >10 minutter rapporteres via Focal Point Console
- Stort CPU forbrug >10 % i IMS Task som starter med DDMI rapporteres via Focal Point Console
- Generelt stort CPU forbrug i job/task > 20 % i en periode på 45min rapporteres via Focal Point Console
- Stort CPU forbrug > 10% i task FLASH* (spool-håndtering). Dump tages og task vendes automatisk og rapporteres via Focal Point Console

Procesovervågning for mainframe:

TMON anvendes også til procesovervågning af følgende services og processer og rapporteres via Focal Point Console.

- CICS
 - Hvis en transaktion har brugt mere end 60 CPU sekunder.
 - Storage forbrug for (E)DSA, hvis den øvre grænse er ved at nås.
- DB2
 - Udvalgte meddelelser går til "Focal point console"
- MQ
 - Pre-definerede 'user exceptions' til overvågning af kødybder
 - QueueManagerens Logdatasets
 - Channels til andre Queue Managers (QMGRs)
 - OTMA-forbindelsen til IMS
- Batchjobs
 - Alle OPC (Tivoli Workload Scheduler) fejlmeddelelser.

Netværksovervågning:

Netværksovervågning og monitorering er baseret på 24x7.

Følgende netværksovervågning foretages:

Alle netværksenheder, der kan returnere et svar på ping bliver overvåget for tilgængelighed.

- Netværkstrafik på NIC i alle switche overvåges
- Netværkstrafik på firewall NIC overvåges
- DNS opslag, samt DNS serverens CPU forbrug overvåges.

Følgende software anvendes til overvågning og monitorering:

- Tivoli Netview
- Big Brother

Ved yderligere at bruge de ovennævnte to produkter til at tjekke parallelt med de andre værktøjer, så får vi sikret, at vi har flere kilder til overvågning. Netview logs (historik) bliver kun gemt i en periode på 2 uger.

Denne basale overvågning genererer historik og logs til SLA-rapportering. Ud over den normale Netview monitor, anvendes BigBrother som et supplement.

Serverovervågning midrange:

Alle servere vil være omfattet af en basal overvågningservice, der skal sikre tilgængelighed af servicen gennem normal event- og alarmmanagement.

Den basale serverovervågning er baseret på standardværktøjer kaldet Back Office Services (BOS), der er bygget ovenpå Computer Associates TNG Unicenter. BOS-TNG overvågningen er tilgængelig 24x7.

BOS er tilgængelig for:

- RedHat Linux
- Linux Advanced Server 2.1
- Windows NT 4.0
- Windows 2000
- AIX 4.3-32 bit
- HP-UX 10.20
- HP-UX 11.0
- SUN 2.6
- SUN 2.7
- SUN 2.8.

Uafhængigt af hvilket operativsystem, der anvendes, vil BOS sørge for at overvåge OS-aktivitet, system-logs, og backup.

Tærskelværdierne for advarsler og alarmer, polling-intervaller og metoder mv. bliver implementeret specifikt for CPR-systemet.

På Windows NT/2000 servere inkluderer standardovervågning:

- memory
- cpu
- event-logs.

Dette kan udvides til også at omfatte filsystemet, filer, serverprocesser, Window-services, printerkøer og Windows-registry.

På Unix servere inkluderer standardovervågning:

- cpu
- filsystemet
- faktisk memoryforbrug
- swap partitionforbrug
- belastningsgennemsnit
- netværksinterface
- delt memory
- semaphores
- message queues.

Yderligere optioner er fysisk diskforbrug, filer, serverprocesser, printerkøer, intern proceskommunikation (IPC).

SLA rapportering:

En specielt tilrettet version af Hobbit fra Quest Software leverer den information, der er nødvendig for SLA-rapportering på serviceniveau, samt på serverniveau.

Dette omfatter:

- Information om tilgængelighed for et system og dets delkomponenter og services.
- Aktivitetsinformation for udvalgte komponenter
- Logning af specifikke/udvalgte systemhændelser.
- Som standard er følgende information om tilgængelighed sat op for de enkelte servere:
 - Operativsystem og netværksforbindelse via ping.
 - http-adgang for webservere.

Pollingintervallet for dette er som standard sat til 5 minutter, men kan ændres efter aftale med CPR-kontoret.

Som en udvidelse kan dette system også overvåge andre parametre/services for tilgængelighed som fx netværksservices (LDAP osv.) eller specifikke systemprocesser – men det er ikke en del af standardopsætningen.

Som standard bliver der indsamlet information om følgende:

- CPU
- Memory
- Disk
- Network interface
- vmstat og iostat

Udvalgte systemhændelser vil generere alarmer i Hobbit. Præcist hvilke events, der skal afstedkomme en alarm, kan udarbejdes sammen med CPR-kontoret. Disse alarmer kan f.eks. være varsler/alarmer om SSL-certifikaters udløbsperioder.

BigBrother logger en længere liste af events, herunder:

På Windowsplatformen (Windows 2000/NT) logges alle events, der optræder i Windows Event log, som er markerede som warning eller error.

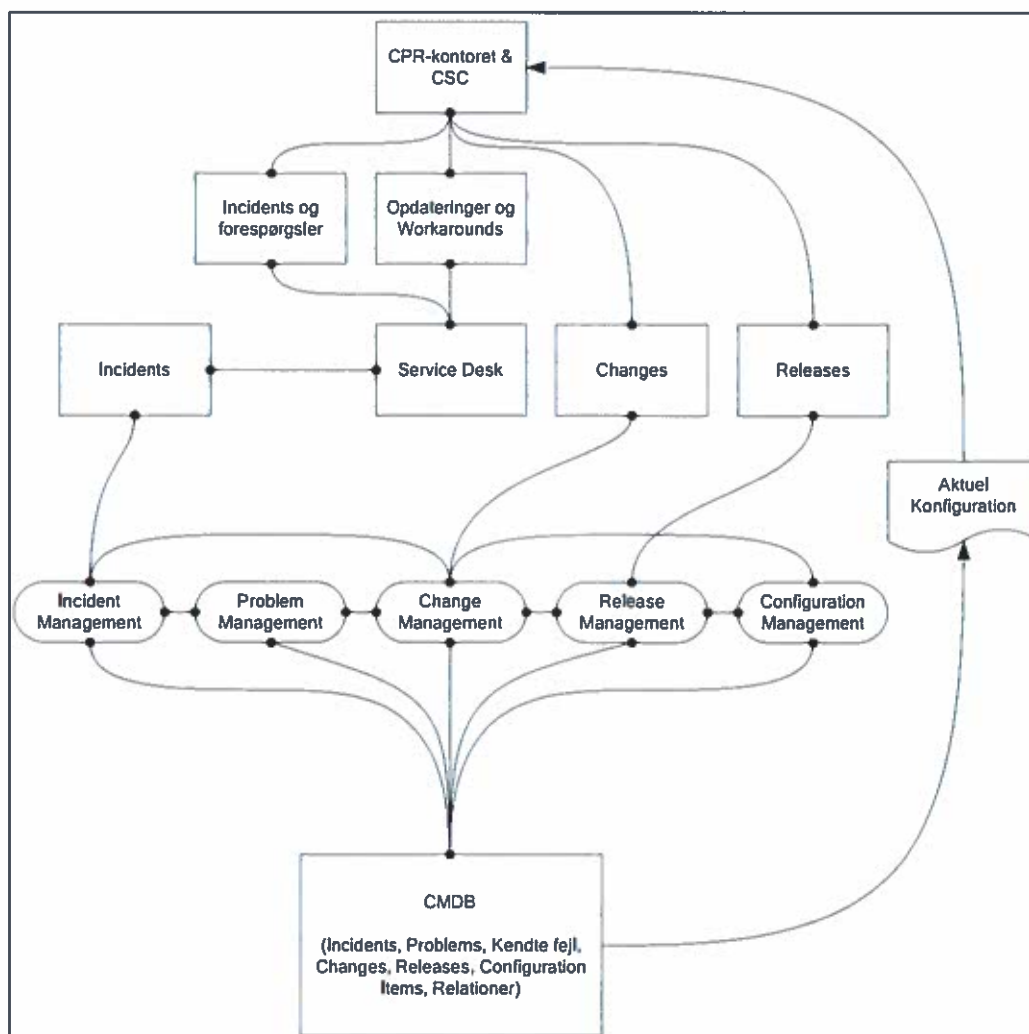
På Unixplatformen logges alle events fra standard Unix logs, som er markerede som warning, notice eller error.

Event- og alarmmanagement er den samme som for BOS og varetages af den samme gruppe, hvorved Hobbit agerer backupsystem for BOS-overvågningen.

BigBrother-rapportering kan indeholde information om alle de forhold, der har med tilgængelighed, aktivitet, belastning, systemevents og systemlogs at gøre. Rapporteringen er tilgængelig som daglige, ugentlige eller månedlige rapporter. Rapporterne er tilgængelige for CSC via en rapportportal og resultaterne indgår i den månedlige statusrapportering til CPR-kontoret..

Service Support

Processerne, der indgår i Service Support, er beskrevet i afsnit 4.3.14 – 4.3.18 samt i afsnit 4.3.20. Nedenstående figur illustrerer sammenhænge mellem processerne i CPR-kontoret, CSC og servicedesken.



Processflow 1 – Sammenhænge mellem processer

Processerne giver hver for sig mulighed for opfølgning og rapportering. Nedenstående skema illustrerer dette.

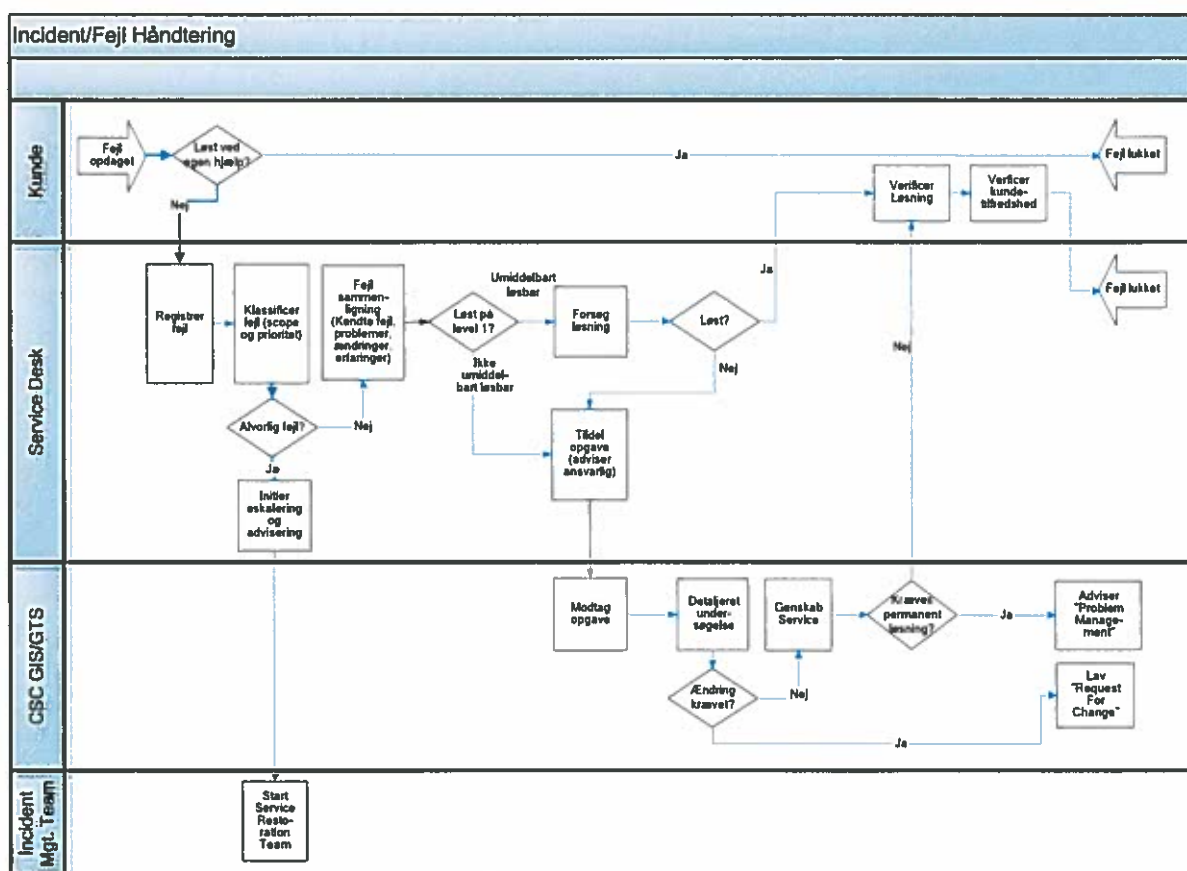
Process	Grundlag for uddata
Incident Management	Servicerapporter, Incident statistikker og Revisionsrapporter
Problem Management	Problemstatistikker, Evaluering, Revisionsrapporter
Change Management	Change planer, Statistikker, Change Advisory Board (CAB) referater, Revisionsrapporter
Release Management	Release planer, Statistikker, Revisionsrapporter
Configuration Management	Konfigurationsrapporter, Driftsmiljørapporter, Revisionsrapporter

4.3.14. Fejlhåndtering (Incident Management)

CSC vil, ved rapportering af fejl i produktionssystemet - via servicedesk - oprette en sag i Service Management Systemet. Sagen vil blive indrapporteret med en prioritetskode/kategori i overensstemmelse med forskrifterne i bilag 4, afsnit 3.8.1, og samtidig vil alle relevante forhold vedrørende sagen blive dokumenteret i systemet.

Hvis fejlen er opdaget af CSC vil CPR-kontoret blive (holdt) underrettet i henhold til kravene om informationspligt i bilag 4 afsnit 3.1.8.

Sagen vil blive initieret og løsning vil blive igangsat, således at krav vedr. løsnings tid i bilag 4, afsnit 3.1.8 overholdes.



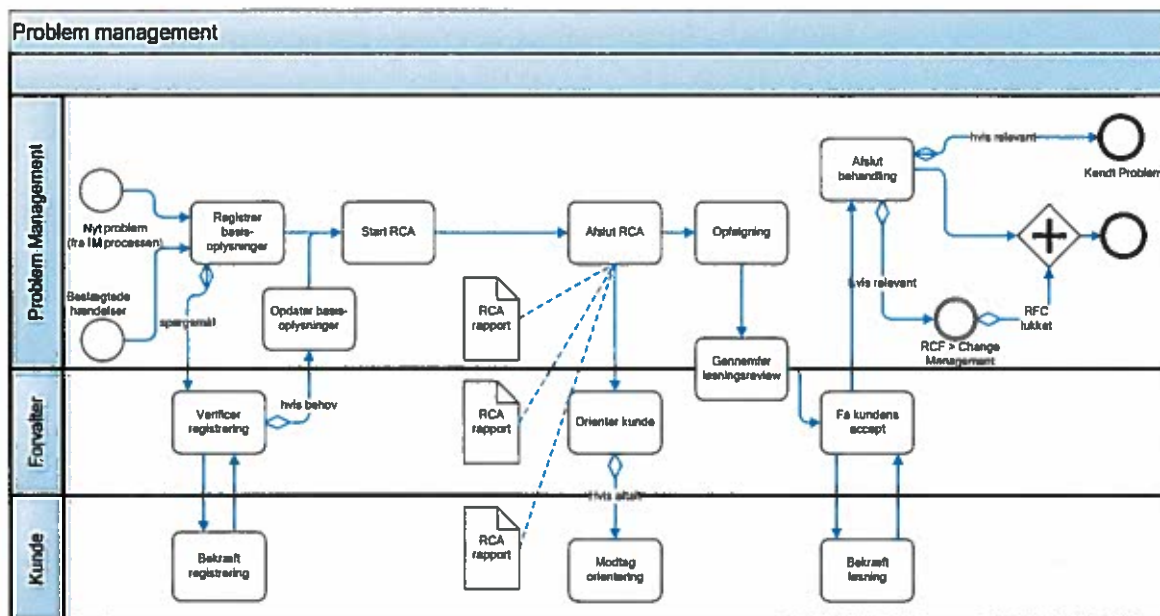
Processflow 2 Incident Management

Fejlhåndtering varetages via Service Management Systemet (SMS), hvor fejlen registreres med de nødvendige oplysninger til brug for fejludbedringen (Problem Management).

Incident Management er kendetegnet ved at understøtte en hurtig løsning på en given fejl, men samtidig at give mulighed for at videregive fejlen til en egentlig fejludbedring i Problem Management processen.

Aktivitet	Beskrivelse
Fejl opdaget	En fejl konstateres – typisk gennem almindelig brug af systemet. Nogle gange er fejlen til at løse ved egen hjælp – andre gange vil den skulle fremsættes til servicedesk
Registrér fejl	En henvendelse registreres i SMS. Alle til rådighed værende oplysninger registreres på sagen. De skal bl.a. danne grundlag for vurderinger og styring.
Klassificer fejl (scope og prioritet)	Sagen gennemgås og vurderes mht. "skadesomfang" (impact) og dermed kan der fastlægges en prioritet iht. bilag 4 afs. 3.8.1 Er der tale om en alvorlig fejl skal der ske en umiddelbar eskalering og Service Restoration Team (SRT) adviseres om aktiviteten
Fejl sammenligning (Kendte fejl, problemer, ændringer, erfaringer)	Sagen holdes op mod: <ul style="list-style-type: none"> • Allerede registrerede sager • Kendte ændringer i systemet for at vurdere hvilken løsning der skal tages i brug/laves. Findes kendte løsninger på problemet skal disse initieres.
Forsøg løsning	Ud fra beskrivelse af tidligere identificerede problemer/løsninger forsøges disse. Tiltaget er en bestræbelse på hurtigt og effektivt at eliminere generne for kunderne og skal ikke ses som et forsøg på "trial and error". Kun kendte og tidligere fungerende løsninger implementeres på denne måde.
Initier eskalering og advisering	Er der tale om en alvorlig fejl, skal der ske en umiddelbar eskalering og SRT adviseres om aktiviteten
Start Service Restoration Team	SRT igangsættes efter at være blevet initieret på baggrund af en højt prioriteret sag (hastesag)
Tildel opgave (adviser ansvarlig)	I de tilfælde, hvor der ikke findes erfaringsmateriale/løsninger, skal opgaven tildeles til en kvalificeret enhed. Ansvarlig for fejlhåndtering i enheden skal orienteres.
Modtag opgave	Enhed modtager sagen og ajourfører den. Om muligt fastlægges (løs) tidshorizont og aktioner og kunden kontaktes.
Detaljeret undersøgelse	Sagen undersøges detaljeret, og det vurderes, om der skal laves egentlige ændringer.
Genskab Service	Hvis der ikke skal laves egentlige ændringer kan services genskabes – f.eks. gennem genstart af programmel eller styresystemer.
Adviser "Problem Management"	Der vil være tilfælde hvor et pludselig opstået incident kun kræver en midlertidig "fix". Er det vurderet, at der skal implementeres en permanent løsning skal sagen overdrages til processen "Problem Management".
Lav "Request For Change" (RFC)	Hvis den detaljerede analyse viser, at der skal laves egentlige ændringer, skal der fremsættes "RFC"
Verificer Løsning og Verificer kunde-tilfredshed	I samarbejde med kunden verificeres det at problemet er løst til kundens tilfredshed og sagen kan lukkes

4.3.15. Fejludbedring (Problem Management)



Processflow 3 Problem Management

CSC gennemfører Problem Management med udgangspunkt i ITIL processerne. Der ageres både reaktivt og proaktivt. Input til processen kommer fra Incident Management, såvel som fra interne processer, der har til formål at overvåge og analysere den kørende konfiguration.

Gennem registrering i Service Management Systemet (SMS) gennemføres Root Cause Analysis (RCA) som tilvejebringer oplysninger om bagvedliggende årsager til hændelsen.

I modsætning til Incident Management, vil der i Problem Management ofte skulle udvikles en egentlig løsning på problemet. Dette sker via et Request For Change (RFC) som videregives til Change Management processen.

I processen har CSC indbygget kommunikation med CPR-kontoret, som skal verificere løsningen på problemet.

Aktivitet	Beskrivelse
Registrer Basisoplysninger	De helt basale oplysninger fra Incident management registreres i SMS
Start RCA	Root Cause Analysis iværksættes v.h.a. beskrevne processer i CSC. Dette er en iterativ proces, som pågår indtil beskrivelse af årsagen og mulige handlinger (her & nu og fremtidigt) er beskrevet.
Opdater basisoplysninger	Om nødvendigt opdateres oplysningerne i SMS med ny informationer/kommentarer
Verificer registrering	Oplysninger, der er lagt ind i SMS gennemgås med henblik på at vurdere om omfanget og detaljeringsgraden er tilstrækkelig. Forvaltningsområdet/driftssupporten bekræfter modtagelsen af sagen og kan – om nødvendigt – supplere med oplysninger/kommentarer.
Bekræft registrering	CPR-kontoret orienteres om sagen og bekræfter dens eksistens.
Afslut RCA	Når RCA'en er afsluttet kan den - efter forudgående aftale - (afhænger af prioritet) udsendes til en eller flere interessenter.
Orienter kunde	CPR-kontoret orienteres om resultatet af RCA'en og de aktioner (hvis nogen) der skal tages – her & nu – og fremtidigt.
Modtag orientering	CPR-kontoret bekræfter modtagelsen af redegørelsen
Opfølgning	Ud fra de foreslåede aktioner foretages en opfølgning på RCA'en.
Gennemfør løsningsreview	Det vurderes om de foreslåede løsningstiltag er hensigtsmæssige, deres impact, risici og sandsynlighed for vellykket implementering
Få kundens accept	Forvaltningsområdet orienteres om tiltagene og sørger for at få CPR-kontorets accept af implementeringen
Bekræft løsning	CPR-kontoret gennemser de foreslåede tiltag og bekræfter deres iværksættelse. (hvis ikke udarbejdes alternativer)
Afslut behandling	Om nødvendigt fremsættes en RFC til Change Management

4.3.16. Konfigurationsstyring (Configuration Management)

Konfigurationsstyring skal sikre at CSC, såvel som CPR-kontoret til hver en tid ved hvad der er forældet, gældende og kommende udseende/indhold i systemet. Configuration Management DataBase (CMDB) med underliggende Definitive Software Library (DSL) og Metadata Repository (MR) giver grundlaget for dette.

Med direkte relationer til omkringliggende processer (Change, Incident og Problem Management) opdateres den til hver en tid gældende konfiguration, så den svarer til virkeligheden og de planer der er lagt for configuration management.

CSC sikrer sin konfigurationsstyring ved gennemløb af 5 aktiviteter (på overskriftsform):

Planlægning

Strategi, politikker, omfang, målsætninger, roller og ansvar
 Configuration Management -processer, -aktiviteter og -procedurer
 CMDB, relationer til øvrige processer og parter
 Værktøjer og andre ressourcekrav.

Identifikation

Udvælgelse, identifikation og navngivning af alle Configuration Items (CIs). Aktiviteten dækker registrering af information om CIs, herunder ejerskab, relationer, versioner og kendetegn. Detaljeringsniveauet skal kunne retfærdiggøres af forretningens behov – typisk til det niveau, hvor en "uafhængig Change" kan registreres.

Kontrol

Sikkerheden for at kun autoriserede og identificerbare CIs bliver akcepteret og registreret fra modtagelse til bortskaffelse. Aktiviteten sikrer, at ingen CIs tilføjes, ændres eller fjernes uden behørig dokumentation, f.eks. en godkendt RFC [Request For Change] eller en opdateret specifikation. Alle CIs er underlagt Change Management kontrol.

Statusopgørelse (Status Accounting)

Rapportering af alle gældende og historiske data vedrørende hvert enkelt CI gennem dets levetid. Aktiviteten muliggør, at der kan registreres ændringer til CIs og at CI's kan spores gennem registrering af status, f.eks. bestilt, modtaget, i test, i produktion, under reparation, trukket tilbage eller bortskaffet.

Verifikation og Revision

En række inspektioner og revisioner, der verificerer den fysiske tilstedeværelse af CIs og kontrollerer at de er korrekt registreret i CMDB'en. Aktiviteten indbefatter verifikation af Release- og Configuration-dokumentation før ændringer gennemføres i produktionsmiljøet.

CMDB (Configuration Management DataBase)

CSC har som en del af den centrale servicedesk etableret en CMDB, der indeholder alle data vedrørende CPR's konfiguration.

CSC sikrer ved brugen af én central CMDB en ensartet og tilgængelig dokumentation, der er underlagt løbende versionsstyring af al dokumentation, herunder sammenhæng mellem versioner af dokumentation og CPR's miljøer/software/appl. m.m., set over tid. Alle ændringer af dokumentation bliver således også registreret. CSC's foretrukne CMDB struktur er beskrevet nedenfor.

Konfigurationsstruktur

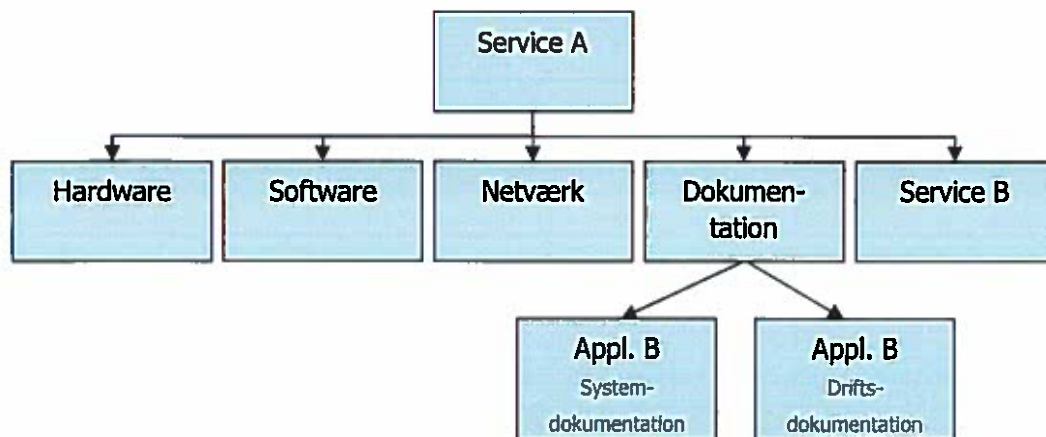
Konfigurationsstrukturen tager udgangspunkt i de IT services, CSC er ansvarlig for at levere.

CSC gennemfører en struktureret nedbrydning af disse IT services for at sikre, at alle relevante komponenter (Configuration Items = CIs) samt de dertil hørende attributter registreres og vedligeholdes.

Systemdokumentation, driftsdokumentation og driftsinstrukser vil i denne sammenhæng blive betragtet som komponenter i miljøet, der er underlagt Change kontrol.

Derfor skal alle ændringer til dokumentationen godkendes via Change management processen.

Konfigurationsstruktur



Figuren viser et eksempel på elementer i en konfigurationsstruktur

Eksempel på en konfigurationsstruktur for Dokumentation ses nedenfor, hvor en fiktiv nedbrydning af servicen Dokumentation er illustreret.

CI type	CI subtype	Eksempler
Document	Agreement	SLA, OLA, UC, garantidokumentation, licensaftaler
	SOM	Teknisk håndbog
	Log	Ændringslog
	Setup / configuration documentation	Parameterindstillinger for en CI
	Procedure	Disaster recovery procedurer
	Other	

På denne måde sikres en kontinuerlig opdatering og løbende versionsstyring af al dokumentation og sammenhænge med versioner af miljøer/sw/apps mm.

4.3.17. Ændringshåndtering (Change Management)

Processflowet herunder giver en generel introduktion til Change Management processen. Det bidrager til forståelsen af processen, som har en start: Initier RFC (request for change = ændringsanmodning), som – når det er udført – fører til udviklingen og testen af ændringen.

Efterfølgende undersøges risici og et generelt review afholdes. Når dette er udført kan der planlægges et tidspunkt, hvor ændringen implementeres. Ændringen implementeres og i verifikationsperioden måles og rapporteres på ændringens "impact", måske med justeringer til følge.

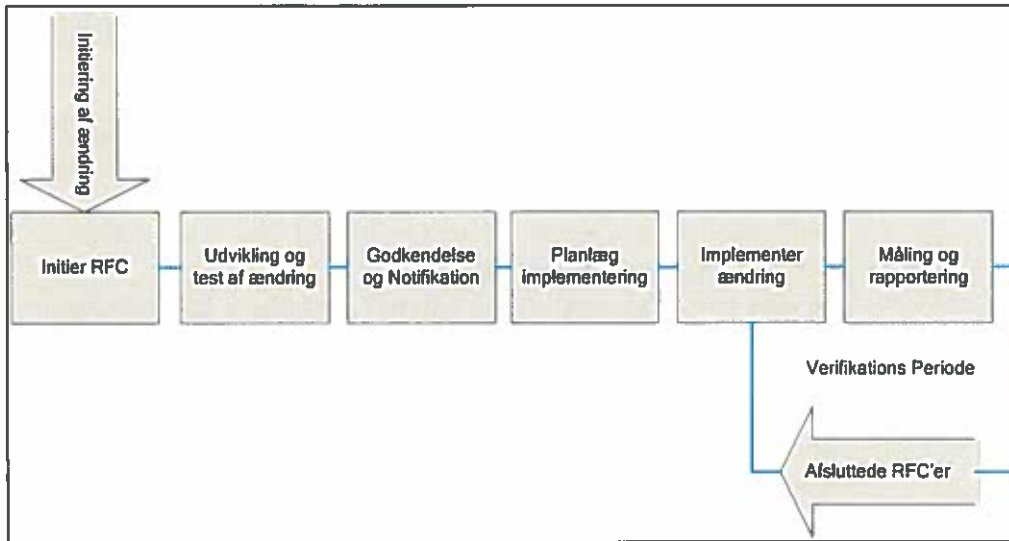
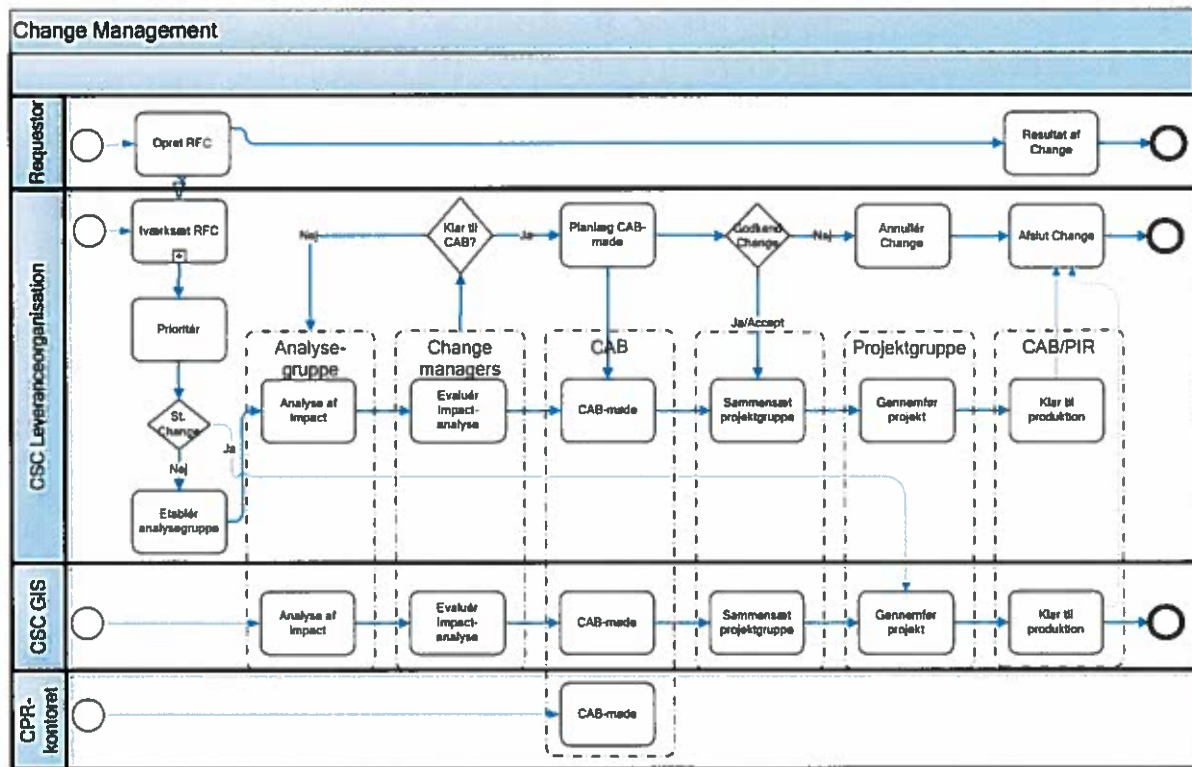


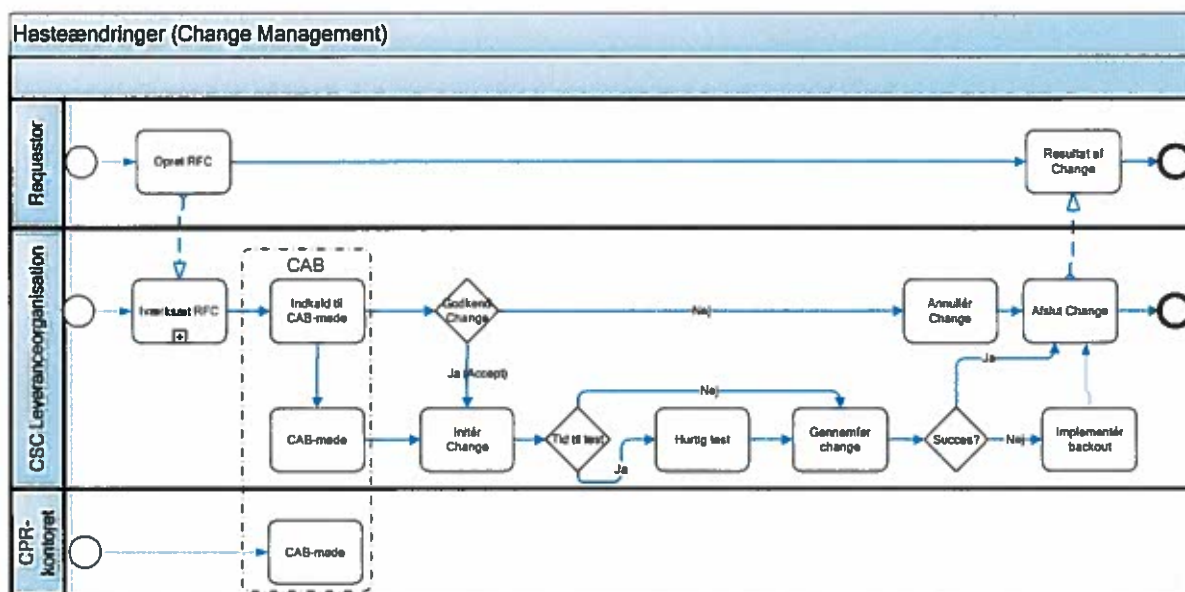
Illustration af Change Management processen

Ved ændringshåndtering skelnes der mellem Normalsituation og Hasteændringer



Processflow 4 Change Management - Normalsituationen

Aktivitet	Beskrivelse
Opret Request for Change	Nogen requester en Change
Iværksæt Request for Change	CSC iværksætter RFC.
Prioriter	CSC Change Manager foretager en prioritering af ændringsanmodninger ud fra vigtigheden for drift og systemafvikling, tidsplan og antallet af berørte brugere. Hvis ændringen er særlig kritisk og er severity 1 eller 2, kan den gives status af en urgent/emergency change
Etabler analysegruppe	Alt efter ændringsanmodningens karakter identificerer CSC Leveranceorganisationens Change Manager (evt med bistand fra CSC GIS Change Managers) en eller flere nødvendige kompetencer, der kan udføre en analyse af ændringen
Analyse af Impact	Analysegruppen anmodes om at udføre en impact analyse (vurdering af området der påvirkes) af ændringsanmodningen i henhold til fastsatte Service Levels/-mål og -krav og andre forhold.
Evaluering af Impact Analysen	Når analysegruppen har gennemført en analyse af ændringen, vurderer CSC Leveranceorganisationens Change Manager (evt bistået af CSC GIS Change Manager, om analysen er tilstrækkelig fyldestgørende til at danne baggrund for beslutning om videre behandling af ændringsanmodningen. Hvis CSC Leveranceorganisationens Change Manager eller CSC GIS Change Manager vurderer, at analysen ikke er tilstrækkelig, sendes analysen retur til analyseteamet til fornyet behandling.
CAB-Møde	Change Advisory Board-Møderne skal behandle impact analyser og bidrage til, at CSC Change Manager er i besiddelse af relevant viden for at vurdere, om ændringsanmodningen skal godkendes eller afvises.
Sammensæt projektgruppe	CSC Leveranceorganisation (og evt GIS) Change Manager(s) nedsætter projektarbejdsgruppen og videregiver de indsamlede oplysninger om ændringen til CPR-kontorets og CSC's projektleder i Leveranceorganisationen.
Gennemfør projekt	Projektarbejdsgruppen gennemfører projektet.
Klar til produktion	Løsning er klar til produktion.
Implementering – Release Process	Gennemfør godkendt implementeringsplan
Post Implementation Review (PIR)	Når ændringen er implementeret af Release Management (eller back-out er gennemført) vurderer CSC Leveranceorganisationens Change Manager (evt. i samarbejde med CSC GIS Change Manager), om ændring og implementering er sket succesfuldt og i henhold til anmoderens ønsker.
Change afsluttes	På basis af PIR afslutter CSC Leveranceorganisationens Change Manager ændringen i SMS. Requestor informeres. Det vurderes om Changen kan ophøjes til en Standard Change
Resultat af Change	Information om den afsluttede change



Processflow 5 Change Management – hæsteændringer

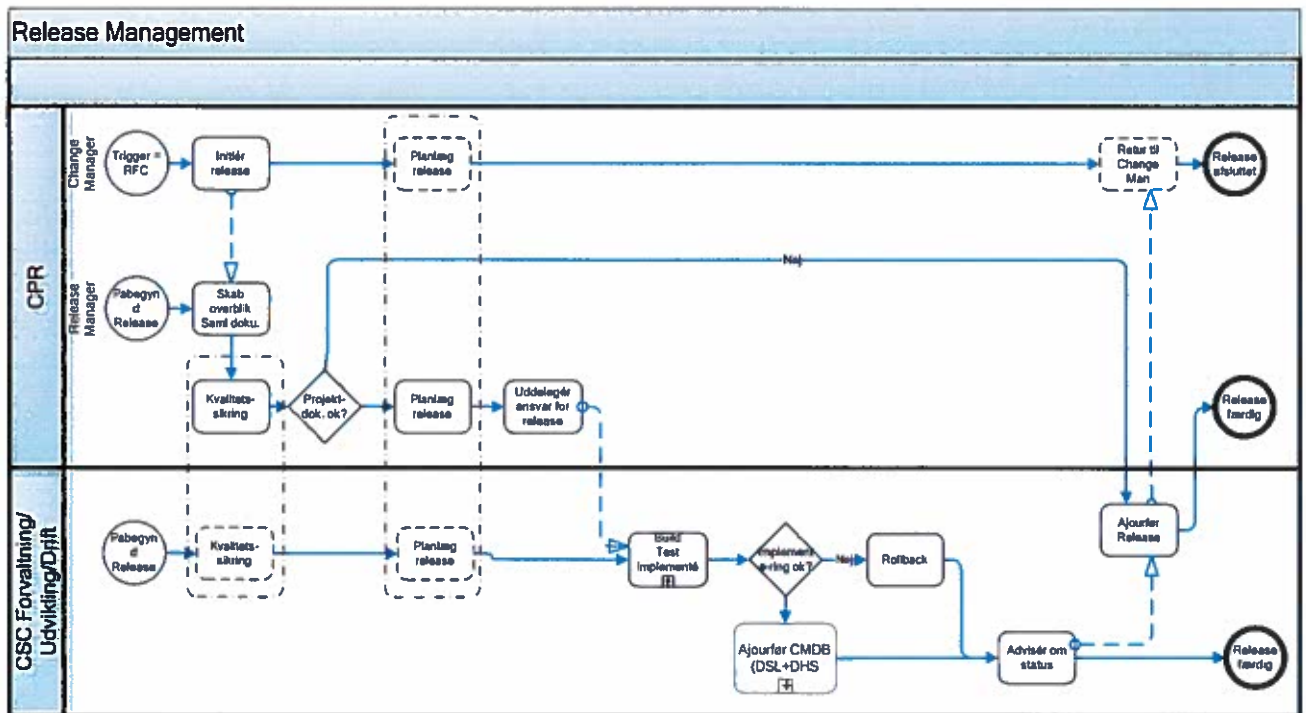
Aktivitet	Beskrivelse
Opret Request for Change	Nogen requester en Change
Iværksæt Request for Change	CSC iværksætter RFC.
Indkald til CAB-møde	En deltagerkreds, der har viden og kompetence indkaldes til mødet.
CAB-Møde	CAB-møderne bidrager til, at CSC- og CPR-kontorets Change Managers er i besiddelse af relevant viden for at vurdere, om ændringsanmodningen skal godkendes eller afvises.
Initier change	Projektarbejdsgruppen gennemfører projektet.
Hurtig test	Hvis tiden tillader det, gennemføres en hurtig (funktions-) test
Gennemfør change	Implementer ændringen
Implementer backout	Skulle change vise sig ikke at fungere initieres backout og ny RFC fremsættes. Dette sker på baggrund af den beslutning der er truffet i CAB.
Change afsluttes	På basis af PIR afslutter CSC Leveranceorganisationens Change Manager ændringen i SMS. Requestor informeres. Det vurderes om Change kan ophøjes til en Standard Change
Resultat af Change	Information om den afsluttede change

4.3.18. Udrulningsstyring (Release Management)

Release Management initieres altid fra og koordineres altid overordnet af Change Management. I tilfælde af én eller flere godkendte Changes som under implementering vil påvirke hinanden eller måske endda vil være afhængige af hinanden, og hvor selve implementeringen vil antage form af en koordineret distribution, overvejer Change Manager i samarbejde med eventuelle projektarbejdsgrupper og Release Manager, hvorvidt disse Changes kan samles til en Release Package.

Hvis det drejer sig om en Urgent Change, vil den også blive behandlet som en Urgent Release. De nødvendige ressourcer vil blive fremskaffet af Change Manager og CPR-kontoret godkender det kvalitetsniveau som er acceptabelt, for at få gennemført Releaseen hurtigst muligt.

Diagrammet nedenfor viser idealforløbet for Release Management, opdelt på roller. Diagrammet er en simplificeret udgave af CSC's standard Release Management proces med fokus på grænsefladen mellem CPR-kontoret og CSC (således at forstå, at de interne CSC processer ikke beskrives i detaljer)



Processflow 6 Release Management

Aktivitet	Beskrivelse
Initier release	Når en Ændring/Change er godkendt, gives information til Release Manager, som kan igangsætte sin del af arbejdet.
Skab overblik	Release Manager danner sig et overblik over releasens indhold og den indflydelse det vil få på systemet.
Kvalitetssikring	CPR-kontoret involveres i vurderingen gennem review/kvalitetssikring.
Planlæg release	Hvis projekt/releasedokumentationen kan godkendes – d.v.s. den er dækkende og korrekt kan planlægningen af release gå i gang. Hvis ikke, må releasen justeres/dokumentationen forbedres og returneres til Change Management.
Uddeleger ansvar for release	Det fastlægges, hvem der skal have ansvaret for releasen, og der foretages en formel overdragelse af ansvaret til Projektleder for arbejdsgruppen/teamet.
Build, test, Implementer	Projektgruppen færdiggør arbejdet og et forsøg på implementering foretages.
Rollback	Vurderes det, at releasen – eller implementeringen er gået galt foretages rollback (med efterfølgende information til CPR-kontoret).
Ajourfør CMDB	Konfigurationsdatabasen ajourføres med nyeste oplysninger, således at den afspejler nuet.
Adviser om status	CPR-kontoret informeres om status på implementeringen – positiv som negativ.
Ajourfør Release	Skulle der være problemer i implementeringen, som nødvendiggør rollback, skal der skabes en ny release. Det kan betyde ændringer i det indholdsmæssige – eller ændringer i den eksisterende release. Under alle omstændigheder skal CMDB være ajourført i overensstemmelse hermed. Et eventuelt nyt gennemløb kan foretages efter dialog med Change Management hos CPR-kontoret.

4.3.19. Service Desk

Servicedesken vil være tilgængelig for CPR-kontoret og CPR-kontorets kunder 24x7 hele året.

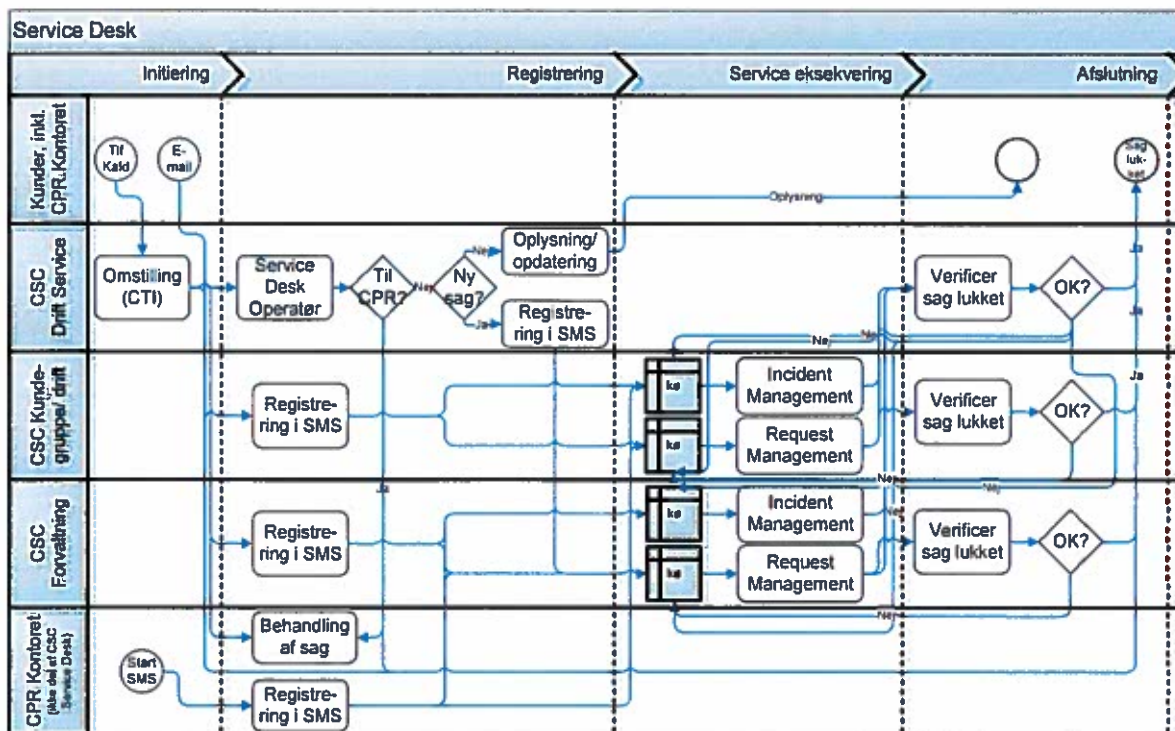
Servicedesken vil fungere som "Single Point of Contact" (SPOC) for kundehenvendelser fra CPR-kontoret og CPR-kontorets kunder til CSC.

En indgang til servicedesken vil blive CSC's CTI-system, der er et intelligent telefonsystem, der sikrer at alle CSC's servicedeskfunktioner fungerer som en virtuel sammenhængende servicedesk.

Systemet benyttes endvidere som telefonsluse, der kan dirigere brugernes henvendelse til rette Service-Desk medarbejder allerede ved den første kontakt. Herved sikres den erfarne bruger den helt optimale ServiceDesk kontakt.

CTI systemet benyttes ligeledes til målinger af svartidsprocenter og kølængder, således at der kan tages aktion på for lange svartider "on the fly" og afrapporteres på den opnåede servicekvalitet månedligt.

Endelig er CTI systemet integreret med Service Management Systemet, således at en mere automatisk generering af "tickets" i Service Desk værktøjet opnås. Dette giver både en mere ensartet registrering af henvendelser samt en hurtigere og mere brugervenlig servicering af brugerne.



Service desks Single Point of Contact sikrer en overskuelig behandling af sager, med et centralt punkt hvortil forespørgsler kan sendes. Endvidere er der mulighed for at dirigere en forespørgsel direkte til den relevante gruppe, hvis den kendes.

Aktivitet	Beskrivelse
Tlf Kald	Servicebureauet kontaktes telefonisk.
Omstilling (CTI)	Voice Response system med mulighed for den mest direkte indgang til relevant funktion
E-mail	Servicebureauet kontaktes via e-mail. Email kan desuden sendes direkte til relevante funktionspostkasser
Start SMS	CPR-kontoret starter den webbaserede Service Management System applikation
Servicebureau Operatør	Servicebureauets centrale operatør, der som standard besvarer indkomne telefonkald
Til CPR?	Hvis den indkomne sag skal behandles af CPR-kontoret viderestilles kunden til CPR-kontoret
Ny Sag?	Hvis den indkomne sag er en ny sag, registreres den i Service Management Systemet, ellers drejer det sig om enten en forespørgsel på en eksisterende sag eller en opdatering på en eksisterende sag.
Oplysning/opdatering	Hvis den indkomne henvendelse drejer sig om indhentning af status på en eksisterende sag svares der herpå. Hvis den indkomne henvendelse drejer sig om nye oplysninger på en eksisterende sag opdateres sagen.
Registrering i SMS	Alle henvendelser registreres i Service Management Systemet
Behandling af sag (CPR kontoret)	CPR-kontoret behandler sag
Kø	Kø til incidents og requests for hver gruppe i hvilken sager prioriteres
Incident Management	Incident Management processen, se afsnit 4.3.14
Request Management	Request Management processen, se afsnit 4.3.20
Verificér sag lukket	Det verificeres at sagen er blevet lukket

4.3.20. Yderligere forvaltningssystemer og -processer

CSC vedligeholder applikationsprogrammet i overensstemmelse med CSC Catalysts principper for High Performance Software Maintenance (HPSM), som bl.a. betyder at der er fastlagte rammer for de processer, der omgiver forvaltningen.

I praksis betyder det at der er ét, og kun ét entry-point (single point of entry) i forvaltningsopgaven, set med CPR-kontorets øjne.

Fejl og uregelmæssigheder opdages primært på en af flere måder:

- Gennem den daglige forvaltning af systemet testes systemet komponenter regelmæssigt i sammenhæng med omkringliggende komponenter.
- Gennem brug af systemet opdager CPR-kontoret eller dets kunder fejl, mangler eller u hensigtsmæssigheder i systemet
- Gennem konsistenscheckkørsler opdages det, at der er inkonsistens i data, forårsaget af ajourføringsprogrammet.
- Systemsoftware skal opdateres for at leve op til CSC standards – og underleverandøreres specifikationer.

- Databaseanalyser viser at der er utilsigtet ressourceforbrug og deraf følgende forlængede svartider, som følge af ændrede dataaccess-strategier i DB2.
- Gennem normal vedligehold af programmet opdages det at der er overflødige kodelinier, kodelinier der ikke lever op til nyeste standards – og som følge deraf bør saneres.

Opdages der fejl eller uregelmæssigheder i programmet (eller dokumentationen), oprettes der en sag og denne gennemgås i forhold til specifikationerne for at blive kategoriseret.

Efter kategorisering behandles sagen i samråd med CPR-kontoret og der opnås enighed om sagens karakter og prioritet. Herefter vil programmet blive rettet/ændret, så det kommer til at afspejle den ønskede funktionalitet.

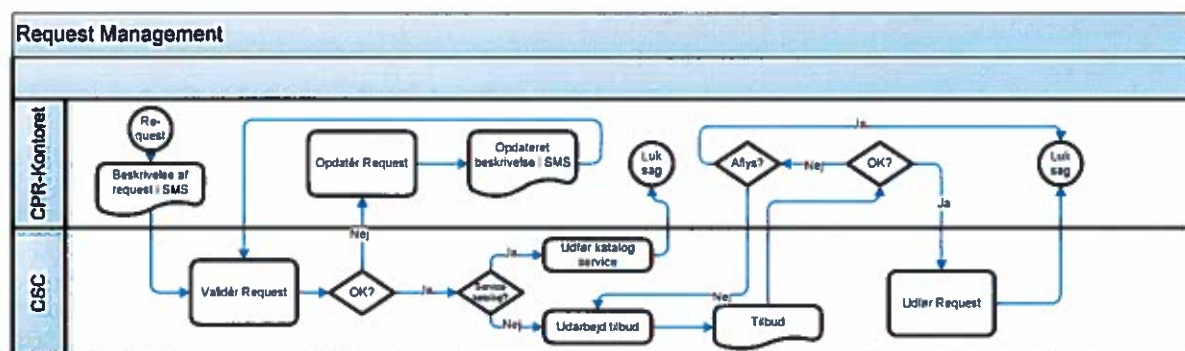
Det tilstræbes at levere "Releases" – altså samling af flere forskellige sager – i stedet for at levere en serie af enkeltrettelser. Dette er med til at effektivere applikationsvedligeholdelse, test og udrulning.

Request Management

Request management dækker bestilling af alle nye ydelser og ændringer til eksisterende systemer. Alle requests skal foretages skriftligt af de af CPR-kontoret udpegede ansvarlige (per e-mail eller ved brug af Service Management systemets web brugergrænseflade).

Når en bestilling er modtaget og vurderet sendes den videre til relevant løsningsgruppe. Service Desken vil til stadighed stå som "single point of contact" og kunne besvare status på div. bestillinger.

Processen vil forløbe således:



Request Management processen bruges til alle service requests, både fra servicekataloget og udenfor kataloget.

Aktivitet	Beskrivelse
Request	Startpunktet for processen
Beskrivelse af request i SMS	Requesten er beskrevet i Service Management Systemet, inklusive bilag
Validér Request	Det valideres om den udfyldte request opfylder de proceduremæssige krav
Opdatér Request	Hvis requesten ikke er udfyldt korrekt korrigeres den
Servicekatalog	Requesten kan tage udgangspunkt i servicekataloget
Udfør katalogservice	Udfør den veldefinerede service der er beskrevet i servicekataloget
Udarbejd tilbud	Hvis requesten ikke omhandler en service, der er defineret i service kataloget, udarbejdes der et tilbud på servicen
Tilbud	Det udarbejdede tilbud, som inkluderer, hvad der skal laves og en estimeret pris og afleveringsdato
Aflys?	Tilbudet kan have en karakter der gør at CPR-kontoret ikke ønsker at gå videre med servicen. Hvis tilbudet derimod ikke umiddelbart kan accepteres men CPR-kontoret ønsker at gå videre med service requesten, udarbejdes en ny version af tilbudet med de ændringer, der er aftalt.
Udfør Request	Den aftalte service request udføres
Luk sag	Sagen lukkes

5. Udviklingsopgaver

Udviklingsorganisationen er ansvarlig for udvikling og vedligeholdelse af nye funktioner samt vedligeholdelsen af eksisterende applikationsprogrammel, jf. situationsbeskrivelsen samt bilag 2.

Udviklingsopgaver og vedligeholdelse reguleres af udviklingskontrakten, bilag 17.

Udover udviklingsopgaver og vedligeholdelse af applikationsprogrammel er udviklingsorganisationen ansvarlig for udvikling og tilpasning af udtræk.

5.1. Samarbejdsorganisation

5.1.1. Udviklingsstyregruppen

Udviklingsstyregruppen er øverste beslutningsmyndighed for udviklingsopgaver og vedligeholdelse af nye og eksisterende applikationer. Udviklingsstyregruppen skal sikre styringen af udviklingsopgaver og samspillet mellem respektive organisationer hos henholdsvis CPR-kontoret og CSC.

Udviklingsstyregruppens opgaver har bl.a. følgende opgaver:

- Beslutninger vedrørende projektets fremdrift og kvalitet
- Sikring af ressourcer og økonomi
- Beslutte eventuelle afvigelser fra kontrakt
- Afgøre spørgsmål om fortolkning af aftalen i tilfælde af tvivl eller uenighed
- Opfølgning på samspillet mellem parterne
- Godkendelse af vedligeholdelsesplaner og opfølgning på vedligeholdelse for applikationsprogrammel

CPR-kontoret varetager sekretærfunktionen.

Udviklingsstyregruppemøderne afholdes i tilknytning til alle hovedmilepæle i udviklingskontrakterne, eller efter behov.

I styregruppemøderne deltager repræsentanter fra Forretningsgruppen, Projektgruppen samt relevante personer i forhold til mødets indhold. Begge parter kan udvide deltagerkredsen efter behov, herunder med eksterne rådgivere.

Forud for hvert møde udsender CSC en statusrapport, jf. afsnit om rapportering.

Indstillinger til Udviklingsstyregruppen udarbejdes af CSC, jf. afsnit om rapportering.

5.1.2. Projektgruppen

For løbende styring og koordinering under Udviklingsfasen, udpeges en projektgruppe bestående af projektlederen fra CPR-kontoret, samt eventuel ekstern bistand, og projektlederen fra CSC.

Det forventes, at såvel CSCs som CPR-kontorets ansvarlige projektleder har et tæt samarbejde og således er i jævnlig kontakt om opgaven, hvilket dog ikke fritager CSC for ansvaret for opgavens gennemførelse og initiativpligten.

Projektgruppen står for den daglige kontakt og er ansvarlig for bl.a.:

- Udarbejde statusrapporter og indstillinger til Udviklingsstyregruppen
- Udarbejde og opdatere tids- og ressourceplaner
- Opfølgning vedrørende projektets fremdrift, kvalitet samt ressourcer og økonomi
- Håndtering af spørgsmål og uklarheder
- Håndtering af nye idéer og ændringsforslag
- Planlægge og gennemføre afprøvning jf. bilag 6.
- Identifikation af konstaterede og mulige problemer og afvigelser

Projektgruppen refererer til Udviklingsstyregruppen og CSC varetager sekretærfunktionen.

Projektgruppen kan agere indenfor kontraktens rammer og retningslinier udstedt af Udviklingsstyregruppen.

5.2. Rapportering

5.2.1. Statusrapport

I forbindelse med udviklingsopgaver udarbejder Projektgruppen statusrapporter med følgende indhold:

1. Igangværende projekters fremdrift
2. Risikovurdering og forestående kritiske aktiviteter
3. Afvigelser i forhold til kontrakt
4. Udestående
5. Tvivl og uenighed om kontraktspørgsmål

Omfanget af statusrapporter til Udviklingsstyregruppen tilpasses til den til enhver tid given situation og aftales parterne imellem.

5.3. Processer

5.3.1. Udviklingsproces

Denne beskrivelse af udviklingsprocessen adresserer krav ID 53 og 54 fra bilag 2.

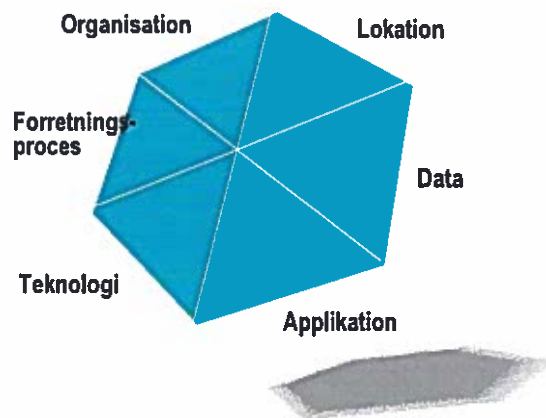
Processerne er overordnet beskrevet i bilag 3 afsnit 1.

CSC's metoderamme hedder CatalystSM og består af gennemprøvede metoder og teknikker, som er opsamlet gennem Best Practice, og som først bliver optaget i CatalystSM, når de har bevist deres værdi i praktisk brug.

Herunder giver vi en generel introduktion til CatalystSM og GPF, og i de følgende afsnit er vigtige elementer og aspekter af CatalystSM og GPF beskrevet i forhold til CPR opgaven.

CatalystSM generelt

CatalystSM indeholder essensen af CSC's metoder og teknikker. Det udgør en fælles begrebsramme for CSC's medarbejdere globalt og opdateres løbende med aktuelle projekterfaringer samt krav fra nye teknologier og markedstendenser. CatalystSM sparer tid og reducerer risiko, fordi man hele tiden tager udgangspunkt i gennemprøvede, veldokumenterede og genbrugelige arbejdsprocesser.

Forandringsområder

De 6 forandringsområder, som samlet giver grundlag for Domain of Change Index (DCI), dvs. en samlet risikovurdering for et projekt

CatalystSM tager udgangspunkt i en kundes forretningsvision, definition og prioritering af forretningsområder - og metoden sikrer, at alle forhold i enhver opgave vurderes ud fra disse aspekter. Forandringsområderne er visualiseret i form af en hexagon. De 6 områder er med til at sikre, at der er fokus på såvel de forretningsmæssige som de IT-relaterede elementer af en given opgave og bidrager til gøre det synligt, hvilke opgaver der er CPR-kontorets ansvar og hvilke der er CSCs.

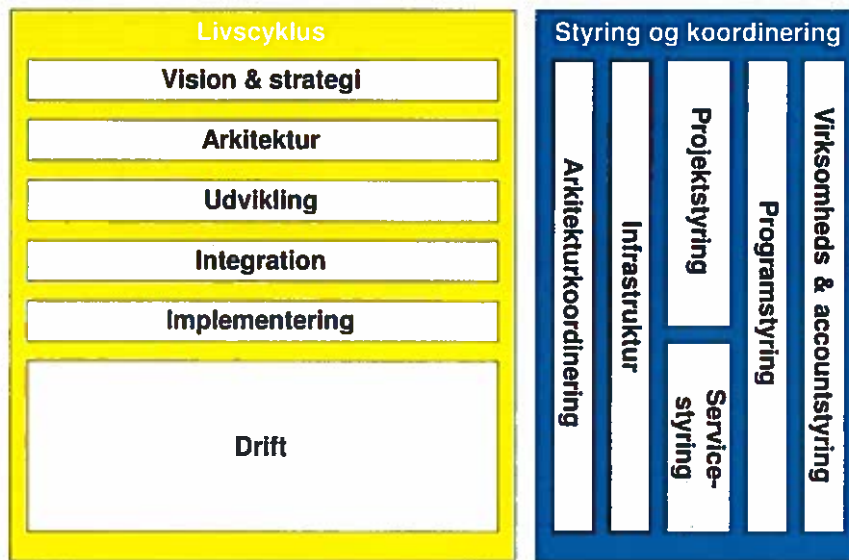
Område	Beskrivelse
Forretningsproces	Beskriver hvad kunden gør, hvordan det gøres, hvor hyppigt det sker, hvilke regler der følges, og hvilken form for resultater der opnås. Det er synsvinklen i Catalyst SM , at det normalt er ændringer i forretningsprocesserne, der styrer ændringerne i alle øvrige områder.
Organisation	Omhandler menneskene hos kunden (og eventuelt samarbejdspartnere), deres kultur, evner, roller, teamstruktur og de organisatoriske enheder. Desuden omfatter det kommunikation, uddannelse, personaleplanlægning og andre elementer af organisatorisk forandring.
Lokation	Vedrører de steder, hvor kunden driver forretning. Både de forskellige lokationstyper og de fysiske faciliteter på en given lokation.
Data	Beskriver indhold, struktur, relationer og regler vedrørende forretningsdata, som kunden opbevarer permanent.
Applikation	Omhandler de softwareløsninger, som anvendes af kunden, deres funktionalitet, struktur og brugergrænseflade. Applikationer kan være specifikke for kunden, eller af mere generel art.
Teknologi	Beskriver hardware, systemsoftware, netværk og øvrige komponenter, der anvendes til at understøtte kundens forretning.

Beskrivelsen af ovenstående indgår som et fast afsnit i CSC's systemspecifikationer til CPR-kontoret. Beskrivelsen giver en klar afgrænsning af, hvad der hører med i en aftale om et nyt projekt, og hvad der ikke hører med.

I CatalystSM findes der arkitekturer og implementeringsvejledninger for hvert område i hexagonen.

Metodens opbygning

Metoderammen er opbygget efter et koncept, der kaldes "Box of Boxes". Herved bringes både livscyklusen i udviklingen samt styring og koordinering i samklang. Hver "Box" repræsenterer et "View" af en fase eller en styringsfunktion, og hver gang en "Box" åbnes, fremstår detaljerne i den pågældende komponent. En proces der fortsættes efter et kinesisk-æske-princip helt ned til detaljerede beskrivelser af arbejdsprocesser og arbejdsprodukter for udførelse af de enkelte trin i projektet efter CatalystSM's metode-ramme.



sa061901.dk

Figuren viser procesområderne i CatalystSM

Livscyklusdelen repræsenterer det arbejde, der skal udføres for at skabe en løsning. Styringsdelen repræsenterer koordinering og integration af dette arbejde og skaber fundamentet for at kunne planlægge, estimere og koordinere arbejdet henover et engagement.

For alle områderne gælder, at CatalystSM stiller en række teknikker, procedurer, aktiviteter og værktøjer til rådighed. Alle med det formål at sikre en fuldstændig planlægning og en succesfuld gennemførelse af et projektføreløb.

Inden for livscyklusdelen er metoderne til at understøtte frembringelse af de forskellige løsninger i CatalystSM fleksible og rummelige, og indrettede på at kunne skaleres eller til- og fravælges afhængigt af den konkrete opgaves omfang og karakteristika, samt aftalekomplekset med kunden. Denne skæddersyning (tailoring) af CatalystSM er en integreret del af konceptet. Som en af de første aktiviteter for et nyt projekt udfyldes en Project Tailoring Guidelines (PTG). Den indeholder en lang række spørgsmål om projektets omfang, og giver ud fra dette en risikovurdering (DCI – værdi fra 0 til 24), samt et forslag til aktiviteter, kvalitetskontroller, dokumentation m.v., som bruges som grundlag for den endelige fastlæggelse af aktiviteter for projektet.

Dokumentation, prøver, aftalegrundlag m.v. bliver også fastlagt, således at det følger aftaler med den aktuelle kunde.

Faserne i livscyklus har forskellig fokus, som illustreret i tabellen herunder:

Livscyklusfase	Omfang/afgrænsning	Beskrivelse
Vision og strategi	Hele virksomheden	Etablere forretningsmål Tegne fremtiden i hovedtræk Definere/prioritere forretningsområder
Arkitektur	Forretningsområde	Design af væsentlige processer Etablere strukturer der kan styre udviklingsforløbet
Udvikling	Release/delleverance	Planlægge en række releases/delleverancer Færdiggøre procesdesign Konstruktion og test eller anskaffelse af applikationer og infrastruktur
Integration	Release/delleverance	Validering af alle leverancens aspekter
Implementering	Release/delleverance	Sætte løsningen i produktion på ét eller flere implementeringssteder
Drift	Hele virksomheden	Bruge løsningen i forretningen

Styring og koordinering

Indenfor styrings- og koordineringsdelen bliver program- og projektstyringen nærmere omtalt i det følgende. På dette område indeholder CatalystSM en række guidelines for, hvordan planlægning, styring og opfølgning skal gennemføres.

Programstyring

Et program igangsættes, når en opgave omfatter leverance af flere ydelser og/eller andre initiativer, som kræver samlet overblik og styring.

Typiske eksempler: Organisationsforandring, procesforbedring og IT-modernisering. Meget store og/eller komplekse projekter kan også med fordel styres som et program.

Et program er blandt andet karakteriseret ved at:

- Topleddelsen er sponsor
- Opgaven er stor og kompleks med krævende koordinering
- Der er øget fokus på risikostyring
- Der er ofte behov for intern markedsføring.

CSC vil anbefale et program oprettet på det strategiske niveau for en samling af projekter for at sikre, at alle projekter gennemføres i overensstemmelse med CPR-kontorets forretningsmæssige strategi og overordnede målsætning.

CSC's CPR-afdeling styres som ét program. Derved fastlægges alle processer på ensartet måde for alle projekter indenfor programmet. Som eksempler på fælles fastlæggelse af processer kan nævnes konfigurationsstyring, standarder for programmering, kvalitetsplan, kommunikationsplan og overordnet ressourceplan.

Programstyring i CatalystSM indeholder alle de aktiviteter og beslutningspunkter, som er nødvendige for planlægning og styring af programmet selv samt koordinering af underliggende projekter og initiativer, herunder:

- Definition/udvælgelse af, hvilke projekter der skal etableres.
- Overvågning af - og respons på - ændringer i omgivelserne og i de forretningsmæssige vilkår.
- Udredning/løsning og prioritering af interne sager og problemer mellem projekterne, herunder overordnet ressourceallokering.

Projektstyring

CSC's projektstyringskoncept vejleder projektlederen i at styre enhver type af projekter.

Et projekt er karakteriseret ved en målsætning (formål) og en afgrænsning (tids, kvalitets- og omkostningsmæssige krav) og indeholder et styret sæt af aktiviteter, som tilsammen skal skabe et produkt, levere en service eller opnå et forretningsmæssigt resultat.

CatalystSM Project Management er standard for alle projekter i CSC og tilpasses det enkelte projekts karakteristika. Projekter dokumenteres i en projektstyringsplan efter en fast standard, som tilpasses ønsker fra den specifikke kunde. For CPR-kontoret tilpasses indholdet efter den ønskede udviklingsaftale og mødestrukturen, samt andre forhold, som indgår i kontrakten.

Projektets aftalegrundlag

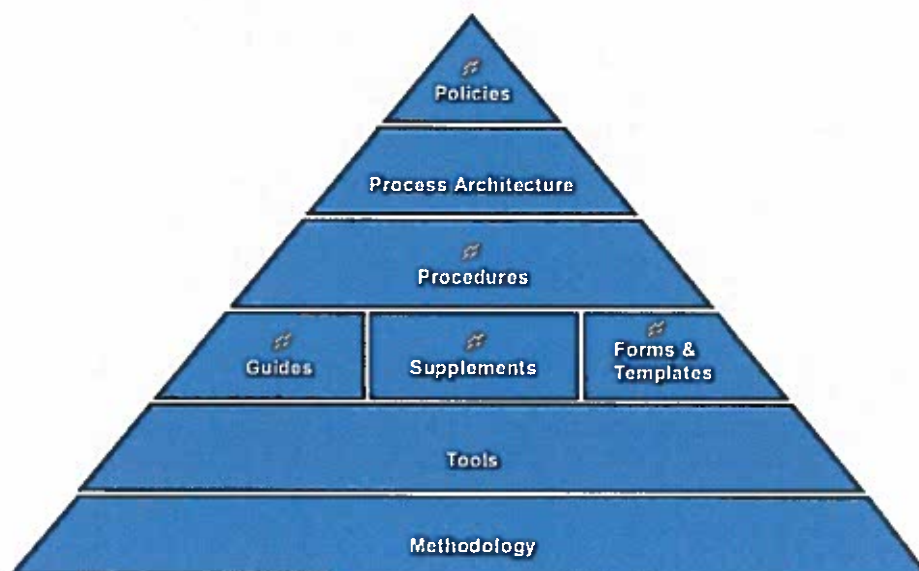
Projektets aftalegrundlag – som ofte benævnes den kontraktuelle baseline - består af to elementer:

- **Udviklingsaftalen**, den eksterne aftale med CPR-kontoret, der beskriver de kontraktlige vilkår for aftalen, herunder kravspecifikation, garantier, ansvar, ændringsstyring og godkendelsesprocedurer. Indholdet for CPR-opgaven fremgår af bilag 17.
- **Projektstyringsplan**, som består af de interne planer, der beskriver produkter, ydelser, aktiviteter og godkendelseskriterier i overensstemmelse med de kontraktlige vilkår. Beskriver også underliggende emner såsom risikostyring og kvalitet.
Projektstyringsplanen er et samlebegreb for alle de enkelte planer, som indgår i styringen af et projekt, så som tidsplan, risikoplan og ressourceplan.

Projektets aftalegrundlag udgør fundamentet for projektets beslutninger og skal til enhver tid afspejle den gældende aftale, herunder godkendte ændringer.

Opbygningen af GPF.

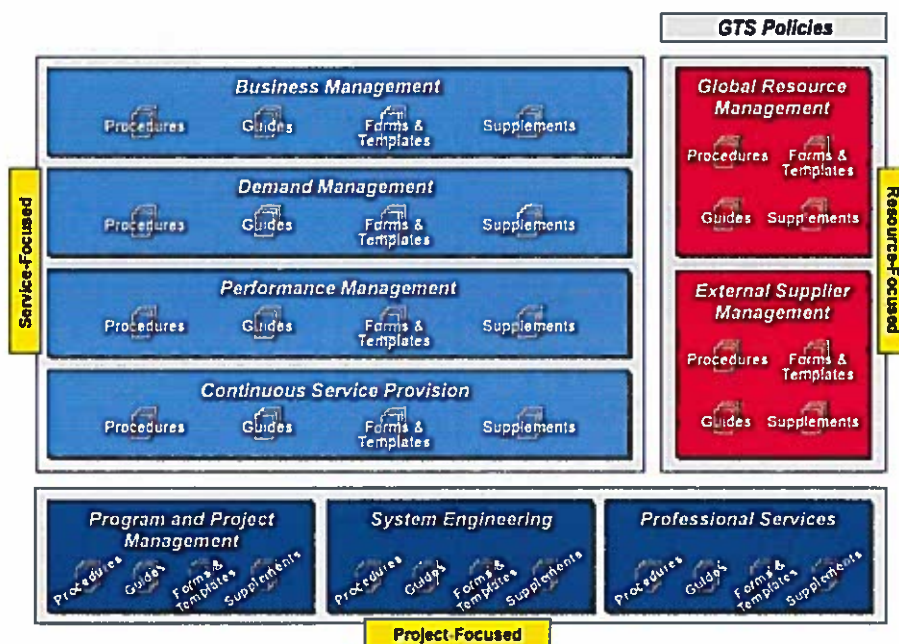
Håndbog for projektleder samt skabeloner til projektets styringsdokumentation findes i CSC's proces rammeværk GPF (Global Process Framework).



GPR er opbygget med politikker i toppen og konkrete metoder som basis.

- **Policies** er organisationens krav.
- **Process Architecture** er arkitekturen – eller indgangen – til GPF.
- **Procedures** er detaljerede arbejdsgangsbeskrivelser med roller, ansvar og aktiviteter.
- **Supplements** er tilføjelser til standardfremgangsmåden.
- **Forms & Templates** er standard blanketter og skabeloner.
- **Guides** er vejledninger eller håndbøger (for eksempel en Estimating guide).
- **Tools** er egenudviklede eller indkøbte værktøjer.
- **Methodology** er underliggende standardmetoder, herunder CatalystSM.

Princippet er, at de tre øverste lag i pyramiden er standard og fælles for hele CSC's globale leveranceapparat for systemudvikling og vedligeholdelse. Hvis CSC, for eksempel på grund af kontraktlig binding til en kunde, må fravige et procedurekrav, kræves en godkendt afvigelse. Procesarkitekturen for GPF er illustreret nedenfor.



Procesarkitektur for GPF delt i 3 områder: Projekt-orienteret, serviceorienteret og ressourceorienteret.

GPF er et styringsredskab, som understøtter den ensartede fremgangsmåde, som CSC tilstræber globalt. GPF indeholder procedurer indenfor alle områder, som det globale leveranceapparat har behov for, både til at styre det interne arbejde og til at styre det kunderettede arbejde på forskellige niveauer.

I relation til en systemudviklingsopgave er det primært områderne Project Management og System Engineering, som bringes i anvendelse, samt External Supplier Management, når eksterne underleverandører er involverede.

- Program and Project Management indeholder procedurer, som detaljeret beskriver, hvordan der planlægges, risikostyres, kvalitetssikres og rapporteres i et projektførløb. For eksempel er der en fælles standard for, hvordan en projektdefinition (Project Definition eller PD) udformes.
- System Engineering indeholder procedurer, som beskriver, hvordan man skal konfigurationsstyre, teste, sætte i produktion, mv. GPF fortæller IKKE, hvordan man konstruerer løsningen. Her anvender man CatalystSM.
- External Supplier Management indeholder procedurer, som beskriver, hvordan man udvælger underleverandører, styrer leverandørforholdet, sender arbejde over til underleverandøren og kvalitetssikrer og godkender det, man modtager.
- Demand Management indeholder procedurer som beskriver, hvordan man skal styre kundens efterspørgsel på ydelser og sikre, at der kun udføres arbejde som er forskriftsmæssigt autoriseret.

5.3.2. Udvikling og tilpasning af udtræk

CPR-kontorets bestilling og dialogen med CSC indtil bestillingen er gennemført sker via Service Management systemet.

Alle forretningsgange omkring udvikling og tilpasning af udtræk er beskrevet i CPR Udtrækshåndbog.

Grundlaget for udvikling og tilpasning af udtræksprogrammer er en udtræksbeskrivelse.

Udtræksbeskrivelsen udarbejdes i et samarbejde mellem CPR-kontoret og CSC og foretages i Predict, som både indeholder en editor til tekstmæssige afsnit og en Data Dictionary med feltinformation.

CPR-kontoret udfærdiger den kundeorienterede beskrivelse inklusiv individstrukturer, mens CSC udfærdiger den systemorienterede del.

CPR-kontoret er ansvarlig for og godkender den funktionelle beskrivelse i den samlede udtræksbeskrivelse, som CSC anvender som programmeringsgrundlag. CPR-kontoret sender den kundeorienterede udtræksbeskrivelse til CPR-kunden i forbindelse med indgåelse af aftalen om leverancen.

5.3.3.

Programmeringen foretages i Natural og individstrukturene fra udtræksbeskrivelsen hentes direkte ind i programmet, hvilket sikrer, at der er 100 % overensstemmelse.

Programmet testes under anvendelse af forvaltningens testmodel, og der laves en testspecifikation for udtrækket.

Når programmet er færdigt (produktionsklart), rapporteres dette i Service Management systemet.

Programmet overføres til produktion på den dag, som er aftalt med CPR-kontorets kundecenter. Indkøringen sker iflg. fastlagt forretningsgang og kan ske dagligt.

CPR-kontoret

CPR opgaven – underskrevet kontrakt

) ————— Afprøvning

Bilag 6
07-04-2008
Version final

Indholdsfortegnelse

1.	Afprøvning i forbindelse med Etableringsfasen	3
1.1.	Prøveflytning	3
1.1.1.	Formål	3
1.1.2.	Omfang og gennemførelse	3
1.1.3.	Rapportering og godkendelse	4
1.2.	Afleveringsforretning	5
1.2.1.	Formål	5
1.2.2.	Omfang og gennemførelse	5
1.2.3.	Rapportering og godkendelse	5
1.3.	Overtagelsesprøve	6
1.3.1.	Formål	6
1.3.2.	Omfang og gennemførelse	6
1.3.3.	Rapportering og godkendelse	6
1.4.	Driftsprøve	7
1.4.1.	Formål	7
1.4.2.	Omfang og gennemførelse	7
1.4.3.	Rapportering og godkendelse	7
1.5.	Yderligere prøver til Etableringsfasen	8
1.6.	Forudsætninger	8
2.	Afprøvning i forbindelse med udviklingsopgaver	9
2.1.	Afleveringsforretning	9
2.1.1.	Formål	9
2.1.2.	Omfang og gennemførelse	9
2.1.3.	Rapportering og godkendelse	9
2.2.	Overtagelsesprøve i forbindelse med udviklingsopgaver	10
2.2.1.	Formål	10
2.2.2.	Omfang og gennemførelse	10
2.2.3.	Rapportering og godkendelse	10
2.3.	Yderligere prøver til udviklingsopgaver	11
2.3.1.	Integrationstest	11
2.3.2.	Installationsprøve	11
2.3.3.	Svartidsprøve	12
2.3.4.	Prøvekonvertering	12
2.4.	Forudsætninger	13

1. Afprøvning i forbindelse med Etableringsfasen

I forbindelse med Etableringsfasen skal der gennemføres:

- En Prøveflytning (P), der skal bevise, at CSC er klar til at modtage systemet.
- En Afleveringsforretningen (A), der forudsætter en godkendt Prøveflytning og hvis godkendelse er forudsætningen for påbegyndelse af Overdragelsen.
- En Overdragelse med Flytning og Overtagelsesprøven (O).
- En Driftsprøven (D), der først kan påbegyndes efter godkendt Overtagelsesprøve.

Hvis Overtagelsesprøven ikke godkendes, foretages Fall Back til den eksisterende leverandør ved fx at CPR-systemet igen åbnes for ajourføring efter at have været lukket for ajourføring under Overdragelsen. Når CSC har udbedret fejl og mangler ved den gennemførte Overtagelsesprøve afholdes en fornyet både Afleveringsforretning og Overdragelse, jf. nedenstående figur:

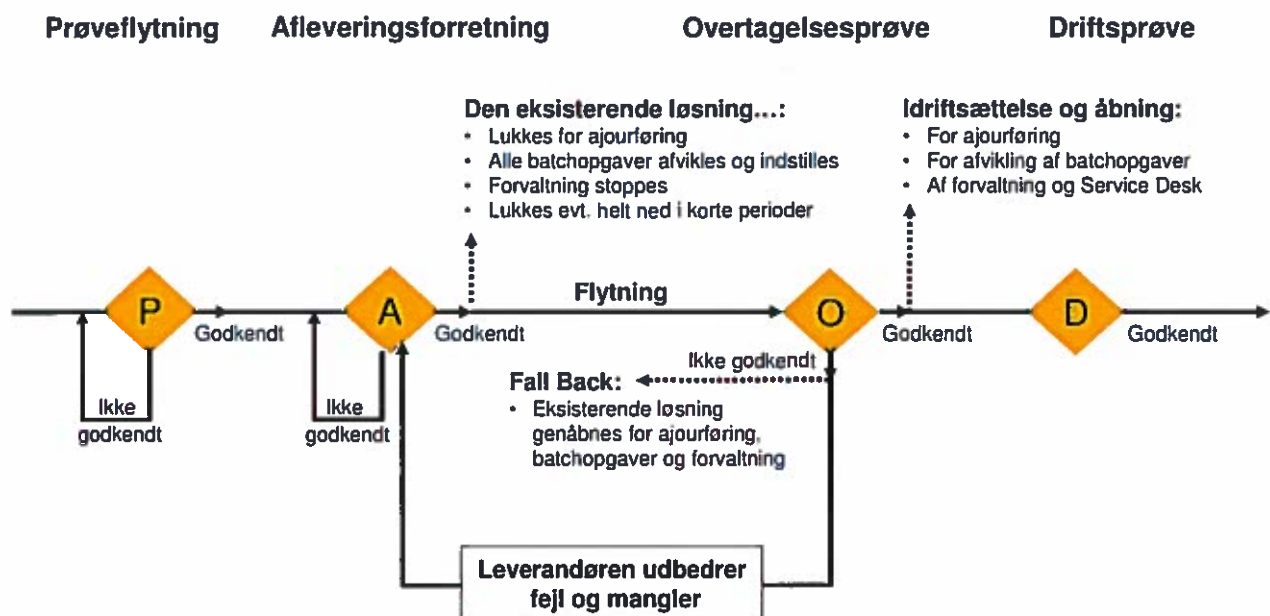


Fig. 1 Etableringsfasens afprøvningsforløb

1.1. Prøveflytning

1.1.1. Formål

Formålet med prøveflytningen er at bevise, at CSC er klar til at modtage systemet, herunder efterprøve, at flytteplanen virker med hensyn til logistik, flyttemetode, tider, systemer, hjælpemidler, kompetencer, ressourcer mv. Prøveflytningen skal sandsynliggøre at den faktiske flytning vil kunne ske indenfor de givne rammer og med den nødvendige sikkerhed og kvalitet. En godkendt prøveflytning er en forudsætning for påbegyndelse af afleveringsforretningen, jf. afsnit 2.

1.1.2. Omfang og gennemførelse

Prøveflytningen skal udføres så tæt på de realistiske forhold som vil være gældende ved Overdragelsen.

Senest 20 arbejdsdage før prøveflytningen på en dato konkret fastlagt i CSC's tidsplan, jf. bilag 1, skal CSC forelægge en samlet plan for prøveflytningen til godkendelse hos CPR-kontoret, der er forpligtet til at tage stilling til planen inden for 5 arbejdsdage. Flytteplanen skal være godkendt af CPR-kontoret senest 10 arbejdsdage før prøveflytningen gennemføres.

Planen skal mindst omfatte:

1. En beskrivelse af flyttemetoden
2. Beskrivelse af eventuelt behov for nedlukning af systemet eller dele deraf hos den eksisterende leverandør i forbindelse med flytningen
3. En beskrivelse af alle nødvendige systemmæssige opdateringer før under og efter flytningen
4. En beskrivelse af flytteorganisationen
5. En detaljeret tids- og aktivitetsplan med angivelse af roller, ansvar, kompetencer og navne
6. En fall back plan, for hvordan eventuelle fejl ved det faktiske flytning skal håndteres

CSC har ansvaret for gennemførelse af prøveflytningen, samt at den sker under iagttagelse af den nødvendige sikkerhed og kvalitet. CSC kan ikke fraskrive sig ansvaret for aktiviteter udført af CPR-kontorets personale.

1.1.3. Rapportering og godkendelse

Senest 2 dage efter prøveflytningen skal CSC fremsende en rapport over prøveflytningens resultater, herunder forslag til evt. justeringer til den endelige flytteplan.

Projektkoordineringsgruppen skal senest 2 arbejdsdage efter modtagelsen af rapporten udarbejde en indstilling til styregruppen om hvorvidt:

- Prøveflytningen indstilles til godkendelse
- Prøveflytningen indstilles til betinget godkendelse med angivelse af samtlige fejl og mangler i en mangelliste
- Prøveflytningen indstilles til ikke godkendelse med angivelse af samtlige fejl og mangler i en mangelliste

I tvivlstilfælde om indstillingens godkendelse, er det CPR-kontoret afgørelse som er gældende.

Manglende optagelse af fejl og mangler på mangellisten fratager ikke CPR-kontoret ret til at kræve mangler udbedret.

Prøveflytningen godkendes, hvis prøveflytningens resultat klart dokumenterer at Overdragelsen kan gennemføres med den nødvendige sikkerhed og kvalitet, indenfor de givne tidsrammer.

Prøveflytningen godkendes betinget, hvis prøveflytningens resultat dokumenterer at Overdragelsen kan gennemføres når fejl og mangler er udbedret.

Såfremt Prøveflytningen betinget godkendes, skal CSC inden 5 arbejdsdage, fremsende en handlingsplan med tider og aktiviteter for udbedring af de fejl og mangler som er angivet i mangellisten samt oplyse om evt. påvirkninger på projektets tidsplan.

CSC skal i fornødent omfang over for CPR-kontoret demonstrere, at afhjælpning har fundet sted før en endelig godkendelse kan gives.

I forbindelse med betinget godkendelse gælder:

- Udbedres alle fejl og mangler på handlingsplanen inden den anførte frist for udbedring, skal CPR-kontoret endeligt godkende den pågældende prøve inden udløbet af 5 arbejdsdage fra ubedringen er gennemført
- Er alle fejl på listen ikke udbedret inden udløb af den aftalte frist og har CPR-kontoret ikke accepteret en forlængelse af fristen, kan CPR-kontoret tilbagekalde godkendelsen af prøven

Prøveflytningen godkendes ikke, hvis prøveflytningens resultat dokumenterer at Overdragelsen ikke vil kunne gennemføres med den nødvendige sikkerhed og kvalitet og at en fornyet Prøveflytning vil være nødvendig, for at dokumentere om udbedringen af fejl og mangler i mangellisten er tilstrækkelige.

Såfremt Prøveflytningen ikke godkendes, skal CSC, inden 5 arbejdsdage, fremsende en handlingsplan med tider og aktiviteter for udbedring af fejl og mangler i mangellisten samt forelægge en ny plan for Prøveflytning og oplyse om evt. påvirkninger på projektets tidsplan.

CSC skal i fornødent omfang over for CPR-kontoret demonstrere, at afhjælpning har fundet sted inden fornyet prøveflytning.

1.2. Afleveringsforretning

1.2.1. Formål

Formålet med afleveringsforretningen er at dokumentere, at Overdragelsen kan finde sted med den nødvendige sikkerhed og kvalitet, herunder at alle relevante tests af system, kommunikation og drejebøger er gennemført, at al dokumentation er færdig samt at organisation og processer er implementeret og driftsklar. En godkendt Afleveringsforretning er en forudsætning for påbegyndelse af Overdragelsen, herunder gennemførelse af Overtagelsesprøven.

1.2.2. Omfang og gennemførelse

Ved afleveringsforretningen skal CSC dokumentere:

1. Etableringsfasens resultater, herunder grundlaget for CPR-kontorets information til Brugerne, gennemførte afprøvninger og kvalitetsrapporter
2. Systemets status
3. At flytteplanen og drejebog for Overdragelsen er klar
4. At Fall-back plan til eksisterende leverandør er klar
5. At drejebog for gennemførelse af overtagelsesprøve er godkendt
6. At system- og driftsdokumentation er klar, herunder at første version til driftshåndbog og forvaltningshåndbog foreligger
7. At service Management organisation og processer etableret og klar til drift

1.2.3. Rapportering og godkendelse

Efter gennemført Afleveringsforretning har CPR-kontoret 2 arbejdsdage til at gennemgå det udleverede materiale og godkende Afleveringsforretningen, hvorefter CPR-kontoret skal meddele CSC, hvorvidt:

- Afleveringsforretningen godkendes

- Afleveringsforretningen betinget godkendes med angivelse af samtlige fejl og mangler i en mangelliste
- Afleveringsforretningen ikke godkendt, med angivelse af samtlige fejl og mangler i en mangelliste

Manglende optagelse af fejl og mangler på mangellisten fratager ikke CPR-kontoret ret til at kræve mangler udbedret.

Afleveringsforretningen godkendes, hvis der ikke bliver konstateret væsentlige fejl og mangler.

Såfremt Afleveringsforretningen ikke kan godkendes eller er betinget godkendt, skal CSC, inden 3 arbejdsdage, fremsende en handlingsplan med tider og aktiviteter for udbedring af de fejl og mangler som er angivet i mangellisten samt oplyse om evt. påvirkninger på projektets tidsplan.

I forbindelse med betinget godkendelse gælder:

- Udbedres alle fejl og mangler på handlingsplanen inden den anførte frist for udbedring, skal CPR-kontoret endeligt godkende afleveringsforretningen inden udløbet af 5 arbejdsdage fra udbedringen er gennemført
- Er alle fejl på listen ikke udbedret inden udløb af den aftalte frist og har CPR-kontoret ikke accepteret en forlængelse af fristen, kan CPR-kontoret tilbagekalde godkendelsen af afleveringsforretningen

1.3. Overtagelsesprøve

1.3.1. Formål

Overtagelsesprøven udføres med det formål, at sikre at løsningen har en kvalitet, der muliggør idriftsættelse i forbindelse med Overdragelsen.

1.3.2. Omfang og gennemførelse

CSC har ansvaret for gennemførelse af Overtagelsesprøven, samt at der forud for prøvens afholdelse udarbejdes en drejebog for gennemførelse af Overtagelsesprøven. Drejebogen skal godkendes af CPR-kontoret og være til CPR-kontorets rådighed for gennemgang og kommentering senest 20 arbejdsdage før Afleveringsforretningen.

Overtagelsesprøven skal som minimum omfatte funktions- og integrationstest. Funktions- og integrationstest skal vise, at leverancen fungerer som beskrevet i Løsningsbeskrivelsen, inkl. alle brugertyper, udtrækstyper og interfaces. Det skal endvidere eftervises, at løsningen som helhed fungerer i overensstemmelse med den tilbudte kravopfyldelse af kravspecifikationen i bilag 2.

1.3.3. Rapportering og godkendelse

Under Overtagelsesprøven udarbejder CSC løbende en afprøvningsrapport, der dokumenterer prøvens resultat. Rapporten færdiggøres og leveres til Projektkoordineringsgruppen senest én time efter overtagelsesprøvens afslutning.

Projektkoordineringsgruppen skal senest 2 timer efter modtagelsen af rapporten udarbejde en indstilling, til styregruppen om hvorvidt:

- Overtagelsesprøven indstilles til godkendelse
- Overtagelsesprøven indstilles til ikke godkendelse, med angivelse af samtlige fejl og mangler i en mangelliste

Manglende optagelse af fejl og mangler på mangellisten fratager ikke CPR-kontoret ret til at kræve mangler udbedret.

Styregruppen skal straks efter modtagelse af indstillingen tage stilling til om Overtagelsesprøven godkendes eller ikke godkendes.

Overtagelsesprøven godkendes, hvis der ikke konstateres væsentlige fejl og mangler ved afprøvningen.

Hvis Overtagelsesprøven ikke godkendes, aktiveres Fall-back planen.

Hvis Overtagelsesprøven ikke godkendes påhviler det CSC snarest, at udarbejde en handlingsplan for udbedring af konstaterede fejl og mangler i mangellisten samt at udarbejde en plan for fornyet Afleveringsforretning og Overdragelse herunder fornyet Overtagelsesprøve. At Afleveringsforretningen gentages påvirker ikke den tidligere kontraktlige godkendelse af hovedmilepælen for denne.

1.4. Driftsprøve

1.4.1. Formål

Formålet med Driftsprøven er at konstatere, hvorvidt de opstillede Servicekrav og Performancemål opfyldes af den tilbudte løsning i drift, jf. bilag 4.

Driftsprøven påbegyndes, umiddelbart efter Overtagelsesprøven er godkendt.

1.4.2. Omfang og gennemførelse

Driftsprøven gennemføres af CSC, og det er CSC's ansvar, at prøven gennemføres korrekt.

Driftsprøve fortsætter indtil de aftalte Servicekrav og Performancemål i Bilag 4 er overholdt i 40 dage i træk eller tidsfristen for Driftsprøvens overskrides, jf. bilag 1.

1.4.3. Rapportering og godkendelse

Når en driftsprøve er gennemført, udarbejder CSC en afprøvningsrapport, der dokumenterer hele Driftsprøveperioden og de mindst 40 dage, hvor servicekravene i bilag 4 har været opfyldt.

Afprøvningsrapporten sendes til Driftskoordineringsgruppen, der senest 5 dage efter modtagelsen udarbejder en indstilling til driftsstyregruppen om hvorvidt:

- Driftsprøven indstilles til godkendelse
- Driftsprøven indstilles til betinget godkendelse, med handlingsplan indeholdende aktiviteter og tidsfrister for udbedring af fejl og mangler
- Driftsprøven indstilles til ikke godkendelse, med angivelse af alle ikke opfyldte Servicekrav og Performancemål i en mangelliste

Manglende optagelse af fejl og mangler på mangellisten fratager ikke CPR-kontoret ret til at kræve mangler udbedret.

Driftsprøven godkendes, hvis alle Servicekrav overholdes og hvis der ikke konstateres væsentlige overskridelser af de opstillede Performancemål

Såfremt Driftsprøven ikke godkendes eller er betinget godkendt, påhviler det CSC indenfor 5 arbejdsdage, at udarbejde en handlingsplan for udbedring af konstaterede fejl og mangler i mangellisten og derefter påbegynde en ny driftsprøve. CSC skal i fornødent omfang over for CPR-kontoret demonstrere, at afhjælpning har fundet sted.

I forbindelse med betinget godkendelse gælder:

- Udbedres alle fejl og mangler på handlingsplanen inden den anførte frist for udbedring, skal CPR-kontoret endeligt godkende den pågældende prøve inden udløbet af 5 arbejdsdage fra udbedringen er gennemført
- Er alle fejl på listen ikke udbedret inden udløb af den aftalte frist og har CPR-kontoret ikke accepteret en forlængelse af fristen, kan CPR-kontoret tilbagekalde godkendelsen af prøven

1.5. Yderligere prøver til Etableringsfasen

Som det fremgår af bilag 1 er der ikke yderligere prøver til etableringsfasen.

1.6. Forudsætninger

CSC gennemfører de i bilag 1 nævnte prøver.

2. Afprøvning i forbindelse med udviklingsopgaver

CSC skal udover de afprøvninger, der er beskrevet af CSC under udviklingsprocessen jf. bilag 5, gennemføre en Afleveringsforretning og en Overtagelsesprøve som beskrevet herunder.

Udvikling af ny og ændret udtræksprogrammel er ikke omfattet af nedenstående afprøvninger.

2.1. Afleveringsforretning

2.1.1. Formål

Formålet med afleveringsforretningen er at dokumentere, at leverancen af udviklingsopgaven har den ønskede kvalitet, herunder opfyldelse af kravspecifikationen.

En godkendt Afleveringsforretning er en forudsætning for påbegyndelse af Overtagelsesprøven.

2.1.2. Omfang og gennemførelse

Ved Afleveringsforretningen skal CSC dokumentere:

1. Leverancens status med kvalitetsrapport, testrapporter o.a.
2. System- og driftsdokumentationens status
3. Funktionens påvirkninger på systemet, herunder kapacitetskrav og evt. økonomiske konsekvenser
4. Funktionens evt. påvirkninger på driftsprocesser med evt. uddannelsesplan for CPR-kontorets personale
5. Funktionens evt. påvirkninger for brugerne med oplæg til kommunikationsplan
6. Releaseplan for funktionens implementering i driftssystemet

2.1.3. Rapportering og godkendelse

Efter gennemført Afleveringsforretning har CPR-kontoret op til 2 arbejdsdage til at gennemgå det udleverede materiale og godkende Afleveringsforretningen, hvorefter CPR-kontoret skal meddele CSC, hvorvidt:

1. Afleveringsforretningen godkendes
2. Afleveringsforretningen betinget godkendes, med angivelse af samtlige fejl og mangler i en mangelliste
3. Afleveringsforretningen ikke godkendes, med angivelse af samtlige fejl og mangler i en mangelliste

Manglende optagelse af fejl og mangler på mangellisten fratager ikke CPR-kontoret ret til at kræve mangler udbedret.

Afleveringsforretningen godkendes, hvis der ikke bliver konstateret væsentlige fejl og mangler.

Såfremt Afleveringsforretningen ikke kan godkendes eller er betinget godkendt, skal CSC, inden 5 arbejdsdage fremsende en handlingsplan med tider og aktiviteter for udbedring af de fejl og mangler som er angivet i mangellisten samt oplyse om evt. påvirkninger på projektets tidsplan.

I forbindelse med betinget godkendelse gælder:

- Udbedres alle fejl og mangler på handlingsplanen inden den anførte frist for udbedring, skal CPR-kontoret endeligt godkende Afleveringsforretningen inden udløbet af 5 arbejdsdage fra udbedringen er gennemført
- Er alle fejl på listen ikke udbedret inden udløb af den aftalte frist og har CPR-kontoret ikke accepteret en forlængelse af fristen, kan CPR-kontoret tilbagekalde godkendelsen af Afleveringsforretningen

2.2. Overtagelsesprøve i forbindelse med udviklingsopgaver

2.2.1. Formål

Formålet med Overtagelsesprøven er at verificere at leverancen opfylder de i projektbeskrivelsen opstillede krav og CSC's løsningsforslag. En forudsætning for gennemførelse af Overtagelsesprøven er en godkendt Afleveringsforretning.

2.2.2. Omfang og gennemførelse

Overtagelsesprøven gennemføres af CSC i samarbejde med CPR-kontoret. Det er CSC's ansvar, at overtagelsesprøven gennemføres korrekt. CPR-kontoret skal godkende, at overtagelsesprøven er gennemført korrekt.

CSC har ansvaret for, at der forud for prøvens afholdelse udarbejdes en drejebog for gennemførelse af overtagelsesprøven. Drejebogen skal godkendes af CPR-kontoret og være til CPR-kontorets rådighed, gennemgang og kommentering senest 20 arbejdsdage før Overtagelsesprøvens start.

Overtagelsesprøven skal omfatte alle nødvendige test for at vise, at leverancen fungerer som beskrevet i udviklingsopgavens løsningsbeskrivelse. Det skal endvidere eftervises, at løsningen som helhed fungerer i overensstemmelse med projektbeskrivelsen.

2.2.3. Rapportering og godkendelse

Når overtagelsesprøven er gennemført, udarbejder CSC en afprøvningsrapport, der dokumenterer prøvens resultat.

Prøvens beståelse er betinget af CPR-kontorets skriftlige godkendelse.

Overtagelsesprøven skal godkendes af CPR-kontoret, når den er aflagt uden kategori 1. prioritets fejl eller kategori 2. prioritet fejl, jf. bilag 4.

CPR-kontoret skal senest 10 arbejdsdage efter overtagelsesprøvens afslutning skriftligt meddele CSC, hvorvidt:

- Overtagelsesprøven godkendes
- Overtagelsesprøven betinget godkendes med angivelse af alle fejl og mangler i en mangelliste
- Overtagelsesprøven ikke godkendes, med angivelse af alle væsentlige og uvæsentlige fejl i en mangelliste

Manglende optagelse af fejl og mangler på mangellisten fratager ikke CPR-kontoret ret til at kræve mangler udbedret.

Overtagelsesprøven godkendes, hvis der ikke blev konstateret væsentlige fejl og mangler.

Såfremt Overtagelsesprøven ikke kan godkendes eller er betinget godkendt, skal CSC, inden 5 arbejdsdage, fremsende en handlingsplan med tider og aktiviteter for udbedring af de fejl og mangler som er angivet i mangellisten samt oplyse om evt. påvirkninger på projektets tidsplan.

CSC skal i fornødent omfang over for CPR-kontoret demonstrere, at afhjælpning har fundet sted.

I forbindelse med betinget godkendelse gælder:

- Udbedres alle fejl og mangler på handlingsplanen inden den anførte frist for udbedring, skal CPR-kontoret endeligt godkende den pågældende prøve inden udløbet af 5 arbejdsdage fra udbedringen er gennemført
- Er alle fejl på listen ikke udbedret inden udløb af den aftalte frist og har CPR-kontoret ikke accepteret en forlængelse af fristen, kan CPR-kontoret tilbagekalde godkendelsen af prøven

2.3. Yderligere prøver til udviklingsopgaver

Tilbudsgivers oplæg til evt. yderligere afprøvninger, jf. bilag 5, skal følge sammen struktur som anvendt, dvs.:

1. *Formål*
2. *Omfang og gennemførelse*
3. *Rapportering og godkendelse*
4. *Afprøvninger og forudsætninger*

2.3.1. Integrationstest

1. **Formål**
Integrationstesten er en brugerorienteret test af systemet med det formål at vurdere systemets virkemåde, set ud fra et brugersynspunkt.
2. **Omfang og gennemførelse**
Integrationstesten udføres af CSC, og den udføres i CSC's testmiljø. CSC tester, at al funktionalitet, som er aftalt med CPR-kontoret, virker efter hensigten. Den omfatter endvidere generelle funktioner så som sikkerhedskontroller og logning.
CSC sætter interne mål for maksimalt antal fejl fundet i testen.
CSC følger op på og retter fundne fejl.
3. **Rapportering og godkendelse**
Godkendes af CSC og klarmeldes til CPR-kontoret
4. **Afprøvninger og forudsætninger**
Systemets funktionalitet afprøves i sammenhæng i et miljø, som er funktionelt ekvivalent med produktionsmiljøet. Det forudsættes, at der forud for integrationstesten er afviklet applikationstest (hændelsesintegrationstest) på alle enkeltdele af systemet.

2.3.2. Installationsprøve

Gennemføres af CSC ved overførsel til produktion.

1. Formål
Installationsprøven skal bevise, at leverancen kan konfigurationsstyres, flyttes, implementeres og afvikles korrekt.
2. Omfang og gennemførelse
Alle dele af leverancen dokumenteres og afprøves
3. Rapportering og godkendelse
Godkendes af CPR-kontoret ved leverancenotat, som omfatter beskrivelse af sager indeholdt i leverancen, leverancens bestanddele, kendte udeståender, samt bilag med programelementer.
4. Afprøvninger og forudsætninger
Installationsprøven udføres, efter at integrationstest er afsluttet med et tilfredsstillende resultat, og efter at overtagelsesprøven (Accepttesten) er godkendt af CPR-kontoret.

2.3.3. Svartidsprøve

Dokumentation for at krav om svartider opfyldes.

Godkendes af CPR kontoret ved (del) leverancenotat.

1. Formål
Dokumentation for at de specificerede krav i en udviklingsaftale er opfyldt
2. Omfang og gennemførelse
Det aftestes, at alle krav til svartider er opfyldt. Testen udføres af CSC
3. Rapportering og godkendelse
Godkendes af CPR-kontoret ved leverancenotat
4. Afprøvninger og forudsætninger
Der afvikles svartidsprøver i et miljø, som er ækvivalent med produktionsmiljøet. Der kan også være tale om, at der er krav om bestemte svartider under forudsætning af en belastning af en aftalt eller beregnet maksimal størrelse, og i disse tilfælde kan der anvendes transaktionskanoner for at afteste den ønskede belastning.

2.3.4. Prøvekonvertering

Udføres på den type projekter, hvor der skal foretages en datakonvertering

1. Formål
At dokumentere at konverteringen kan gennemføres i forhold til de aftalte krav
2. Omfang og gennemførelse
Prøvekonverteringen gennemføres på en aftalt mængde af produktionsdata forud for den egentlige konvertering.

3. Rapportering og godkendelse
Resultatet af prøvekonverteringen meddeles CPR-kontoret i et aftalt format. CPR-kontoret godkender prøvekonverteringen
4. Afprøvninger og forudsætninger
I tilfælde hvor der ikke kan skaffes egnet testmateriale, kan der efter aftale med CPR-kontoret foretages prøvekonvertering på udvalgte produktionsdata, således at der opnås det bedst mulige grundlag for beslutninger om afvikling af produktionskonverteringen.

2.4. Forudsætninger

- Med de nuværende gældende regler dokumenteres de ønskede oplysninger ved afleveringsforretningen på forskellig vis: Dels via den indgåede aftale, dels i de månedlige statusrapporter, og desuden i leverancenotat fra ekstern test og leverancenotat ved indkøring til produktion, og endelig i form af et slutbrev. Disse rapporteringer kan efter ønske tilrettes og sammensættes på en anden måde.
- Drejebogen, som er nævnt under punkt 2.2.2 forudsættes at være indholdsmæssigt lig med de nuværende integrationstest og indkøringscheckliste inklusive testtidsplaner og procedurer for test. De kan efter ønske og nærmere aftale tilrettes og navngives på en anden måde.
- I afsnit 2.2.2 er der krav om, at drejebogen skal afleveres til godkendelse hos CPR-kontoret 20 arbejdsdage før overtagelsesprøvens start. Dette kan i nogle tilfælde betyde, at et projekt vil få et længere tidsmæssigt forløb.

CPR-kontoret

CPR opgaven – underskrevet kontrakt

Priser og betalingsplan

Bilag 7
07-04-2008
Version final

Indholdsfortegnelse

1.	Etableringsvederlag og betalingsplan	3
1.1.	Tilbudt bod ved gene af brugerne	3
2.	Driftsvederlag	3
2.1.	Driftsydelser og –vederlag	5
2.2.	Op- og nedjustering af Servicekrav	7
2.3.	Driftsvederlagets udvikling over tid	8
2.4.	Eksempler på beregnet fast driftsvederlag	9
3.	Vedligeholdelsesvederlag	10
4.	Incitament	11

1. Etableringsvederlag og betalingsplan

Leverandøren skal i skemaet nedenfor udfylde sin betalingsplan for etableringsvederlaget i henhold til hovedtidsplanen i bilag 1. Etableringsvederlaget for de første 3 hovedmilepæle i nedenstående skema må maksimalt udgøre det angivne procent tal i kolonnen "Max. %" af det samlede etableringsvederlag.

Hovedmilepæle	DKK	Max. %
1. Afslutning på Afklaringsfasen (<i>Maks. pris ved udtrædelse!</i>)	0 (nul)	10 %
2. Prøveflytning godkendt	0 (nul)	20 %
3. Overtagelsesprøve godkendt og Overdragelsen gennemført	0 (nul)	40 %
4. Driftsprøve godkendt	0 (nul)	
5. Ny dokumentation godkendt	0 (nul)	
Etableringsfasen i alt	0 (nul)	100 %

Ovenstående beløb kan først faktureres af Leverandøren, når der foreligger en skriftlig godkendelse af den enkelte hovedmilepæl fra Indenrigs- og Sundhedsministeriet.

1.1. Tilbudt bod ved gene af brugerne

Leverandøren skal under etableringsfasen minimere Brugernes gene mest muligt. Leverandøren skal derfor i nedenstående skema angive det højeste antal timer på hverdage kl. 08-16 og i øvrig tid, som CPR-systemet forventes at være:

- › Lukket helt ned, så der ikke er adgang til systemet
- › Lukket for ajourføringer, men stadig åbent for udtræk, opslag og online adgang

Leverandøren skal for hver af ovenstående kategorier angive det maksimale antal timer CPR-systemet vil være lukket og en bod på mindst 10.000 kr. pr. time som det angivne antal timer overskrides.

Gene og bod under etableringsfasen "Tilbudt bod" angives i DKK pr. times nedetid udover det angivne antal "Timer" i perioden.	Hverdage 08-16		Øvrig tid	
	Timer	Tilbudt Bod	Timer	Tilbudt Bod
Lukket helt ned	0 (nul)	0 (nul)	0 (nul)	0 (nul)
Lukket for ajourføring	0(nul)	0 (nul)	0(nul)	0 (nul)
Lukket for transaktioner via Web	0 (nul)	0 (nul)	0 - 2	10.000

Eneste nedetid vil vedrøre implementering af webserverne. Dette vil ikke berøre det øvrige system som vil fungere upåvirket heraf. CSC planlægger med en implementering af webserveren, hvor nedetiden bliver nul eller helt minimal, men afsætter for alle eventualiteters skyld to timer til opgaven.

2. Driftsvederlag

I nedenstående skema er angivet Leverandørens beregningsforudsætninger for det faste driftsvederlag, herunder hvordan ændringer i de leverede driftsydelser vil påvirke driftsvederlaget. For hver af de angivne "Driftsydelser" har Leverandøren:

- I "Til"- og "Fra"-felterne angivet det interval af den specificerede "Enhed for antal", der er inkluderet i det faste "Driftsvederlag".
- I "Fastpris"-feltet er kun nederste felt udfyldt, da Indenrigs- og Sundhedsministeriet ønsker en samlet fastpris pr. måned for de specificerede intervaller for hver ydelse.
- I "Trin for +/- pris" angivet i hvilke intervaller prisen for den "Leverede ydelse" skal justeres, hvis forbruget kommer uden for det angivne "Fra"- "Til"-interval.
- I "+ pris" angivet det beløb, der skal tillægges den samlede Fastpris pr. måned, for hvert "Trin for +/- pris" brugen af den "Leverede ydelse" overstiger den angivne "Til"-værdi.
- I "- pris" angivet det beløb den angivne samlede fastpris pr. måned skal reduceres med for hvert "Trin for +/- pris" brugen af den "Leverede ydelse" er under den angivne "Fra"-værdi.

Efter rækken for "Personnummerbeviser og kirkebogsblade" kan Leverandøren eventuelt selv definere yderligere "Driftsydelser", der skal lægges til grund ved beregning af det faste driftsvederlag pr. måned. Enheden for yderligere "Leverede ydelser" skal være entydigt defineret af Leverandøren i bilag 0.

Det faste månedlige driftsvederlag omfatter sammen med det faste vedligeholdelsesvederlag angivet i afsnit 3 alle ydelser, der ikke er særskilt og eksplicit prissat i bilag 8 når der ses bort fra betaling for udviklingsopgaver, der er bestilt til fast pris, jf. bilag 17.

Opsætning, drift og vedligehold af web-serverne er CSC's ansvar og indeholdt i det faste vederlag.

Frem til ultimo 2009 opgøres det faste driftsvederlag løbende månedsvis og fra primo 2010 halvårligt ud fra et gennemsnit af de foregående 6 måneders brug af de leverede "Driftsydelser".

2.1. Driftsydelser og – vederlag

Driftsydelser (pr. måned)	Enhed for antal	Fra	Til	Drifts- vederlag	Trin for +/- pris	+ pris (DKK)	- pris (DKK)
CPU	MIPS	280	300		10	██████	██████
Diskkapacitet	GB	500	1.500		500	██████	██████
Service Desk	Henvendelser	100	500		100	██████	██████
Bruger- og linie- administration	Henvendelser og ændringer	40	100		20	██████	██████
Fakturering	Antal fakturaer	1.300	1.800		250	██████	██████
Uddatamedier	Tape, Disk, DVD og CD	70	90		10	██████	██████
Personnummerbeviser og kirkebogsblade	Print og udsendelser	7.000	9.000		1.000	██████	██████
Driftsplanlægning og kontrol	Henvendelser	40	100		20	██████	██████
Logon med digital signatur	Antal vellykkede logon	2.000	5.000		2.000	██████	██████
Afsendte mails	Antal sendte mails	0	2.000		2.000	██████	██████
Faste driftsvederlag pr. måned i alt (i 1.000 DKK)						██████	██████

Bemærkninger:

Med et + pris trin forstås, at der er forbrugt fra 1 til tallet for trinstørrelsen mere end "Til" tallet.
Med et - pris trin forstås, at der er forbrugt fra 1 til tallet for trinstørrelsen mindre end "Fra" tallet.

Porto

Der gøres opmærksom på, at omkostninger til porto til forsendelse af fakturaer, uddatamedier, personnummerbeviser og kirkebogsblade ikke er dækket af vederlaget.

Frikaldsnummer

I forbindelse med viderestilling af kundehenvendelser fra CSC til CPR-kontorets kundecenter skal CPR-kontoret stille et frikaldsnummer til rådighed til denne henvisning.

Driftsvederlaget for de af tilbudet omfattede ydelser påvirkes kun, når forbruget har indflydelse på ovennævnte driftsydelser.

Hvis der sker ændringer i forhold til det tilbudte som følge af nye krav fra CPR-kontoret som eksempelvis drift i en selvstændig LPAR, vil der ske en ændring af selve driftsvederlaget (ved kontraktindgåelsen er det de [redacted] kr. pr. måned), som derefter kun påvirkes, når forbruget har indflydelse på de nævnte driftsydelser, eller på andre driftsydelser, der måtte være tilføjet som følge af ændringen.

De anførte plus priser skal anvendes på op og nedgange, når forbruget bevæger sig over "til" grænsen og de anførte minus priser anvendes, når forbruget bevæger sig under "fra" grænsen.

2.2. Op- og nedjustering af Servicekrav

Hvordan op- og nedjusteringer af servicekravene i bilag 4 vil påvirke det faste driftsvederlag i afsnit 2.1 fremgår af nedenstående skema.

Under hvert variabelt Servicekrav har Leverandøren angivet "Procent reduktion/tillæg" af det faste driftsvederlag ved en ned- eller opjustering af det i bilag 4 valgte niveau, der er angivet i "0"-kollonnen.

Servicekrav niveau	-2	-1	0	+1	+2
Tilgængelighed fra kl. 08 – 16	98,5 %	99,0 %	99,5 %	99,8 %	99,9 %
Tilgængelighed fra kl. 16 – 08	97,0 %	98,0 %	99,5 %	99,5 %	99,5 %
Procent reduktion/tillæg	*1	*1	-	*2	*2
Online svartid på under ét sekund	80 %	85 %	90 %	95 %	98 %
Gennemsnitlig online svartid for øvrige transaktioner udover ovenfor angivne	< 5 sek.	< 4 sek.	< 3 sek.	< 2 sek.	< 1 sek.
Procent reduktion/tillæg	*3	*3	-	*3	*3
Etablering af nøddrift og reetablering fra backup	24 timer	12 timer	6 timer	4 timer	2 timer
Procent reduktion/tillæg	*1	*1	-	*2	*2
Fejludbedring:					
Prioritets 1 fejl	6 timer	4 timer	2 timer	2 timer	1 time
Prioritets 2 fejl	12 timer	8 timer	4 timer	4 timer	2 timer
Prioritets 3 fejl	24 timer	16 timer	8 timer	8 timer	4 timer
Prioritets 4 fejl	30 dage	20 dage	10 dage	10 dage	5 dage
Overholdelse af løsnings tid	80%	90%	90 %	95 %	95 %
Procent reduktion/tillæg	-0,5%	-0,25%	-	+2%	*4

*1

CSC tilbyder én løsning der lever op til en række egenskaber. Der er ingen besparelser for CSC ved at reducere servicemålene og dermed ikke mulighed for at give CPR-kontoret en lavere pris i den forbindelse. En løsning med lavere egenskaber vil kræve ændringer i det tilbudte, hvilket vil medføre en særskilt etableringspris og en selvstændig tidsplan. Denne mulighed er ikke medtaget i CSC's tilbud.

*2

For at garantere disse servicemål skal der etableres en løsning baseret på Parallel Sysplex. Dette vil medføre særskilt etableringspris og en selvstændig tidsplan. Denne mulighed er ikke medtaget i CSC's tilbud. Ud over den stigning, der vil være i den faste pris ved en sådan løsning, vil denne medføre en stigning i MIPS forbruget på 15-25 %, hvilket ville slå igennem på MIPS afregningen.

*3

For svartider gælder, at CSC's løsning leverer gode svartider. Der er ingen besparelser for CSC ved at garantere lavere servicemål, som kan gives videre til CPR-kontoret. Reelt lever svartiderne op til et væsentligt højere niveau end "0", men CSC har ingen interesse i at forpligtige sig til at garantere disse, med den risiko der måtte være for i givet fald ikke at kunne leve op til kravene. Endvidere mener vi ikke, at CPR-kontoret kan have en interesse i at betale ekstra for noget de i forvejen får.

*4

CSC kan ikke garantere løsningssteder på dette niveau. Dette er ikke et spørgsmål om pris, men om hvorvidt det overhovedet er muligt at realisere kravet.

2.3. Driftsvederlagets udvikling over tid

Historisk falder priserne over tid og i nedenstående skema er Leverandørens årlige reduktion af det faste driftsvederlag angivet. Reguleringen vil ske primo året.

Udvikling i det faste driftsvederlag	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Procent af beregnede, jf. afsnit 2.1	100 %	98%	96%	93%	85%	78%	N/A	N/A

De ovenfor angivne procenter ganges på det beregnede faste driftsvederlag i henhold til afsnit 2.1. Hvis der eksempelvis under "2015" er angivet 50 % og det beregnede månedlige driftsvederlag i primo 2015 i henhold til afsnit 2.1 er 100 (indeks), vil der skulle betales 50 (indeks) pr. måned i første halvår 2015.

2.4. Eksempler på beregnet fast driftsvederlag

Leverandøren skal angive den jf. ovenstående beregnede faste driftsvederlag pr. måned for nedenstående fire forbrugsscenarier.

Driftsydelser (pr. måned)	Enhed for antal	Scenarier:			
		ID 1	ID 2 *	ID 3 *	ID 4 #
År	N/A	2009	2012	2012	2014 #
Servicekrav, jf. afsnit 2.2	Niveau	0	0 (-2 *)	0 (+2 *)	0
CPU	MIPS	300	150	600	300
Diskkapacitet	GB	1.200	500	4.000	1.200
Service Desk	Henvendelser	450	200	1.000	450
Bruger- og linie- administration	Henvendelser og ændringer	80	20	200	80
Fakturering	Antal fakturaer	1.800	600	4.000	1.800
Uddatamedier	Tape, Disk, DVD og CD	100	50	200	100
Personnummerbeviser og kirkebogsblade	Print og udsendelser	7.500	7.500	7.500	7.500
Driftsplanlægning og kontrol	Henvendelse	75	25	125	75
Logon med digital signatur	Antal vellykkede logon	4.000	1.500	6.500	4.000
Afsendte mails	Antal sendte mails	1.000	500	3.000	1.000
Beregnete faste driftsvederlag pr. måned angivet i 1.000 kr.		██████	██████	██████	██████

* I beregningen har CSC regnet med niveau 0 for ID 2 og ID 3, da CSC ikke tilbyder samlede løsninger på niveau + 2 og - 2 i afsnit 2.2.

CSC har udfyldt ID 4 for 2014 i stedet for 2015, idet vores tilbud omfatter den 4 årige kontrakt der højst kan omfatte 2014.

3. Vedligeholdelsesvederlag

Leverandøren skal i nedenstående skema angive det faste årlige vedligeholdelsesvederlag, der dog jf. kontrakten, afregnes månedligt.

Vedligeholdelse (1.000 DKK pr. år)	2009	2010	2011	2012
Faste årlige vedligeholdelsesvederlag	██████	██████	██████	██████

Vedligeholdelse (1.000 DKK pr. år)	2013	2014	2015	2016
Faste årlige vedligeholdelsesvederlag	██████	██████	N/A	N/A

Vedligeholdelsesvederlaget reguleres årligt og første gang 1. januar 2010.

Vedligeholdelsesvederlaget omfatter vedligeholdelsen af CPR-systemets applikationsprogrammel og udgør sammen med det faste driftsvederlag i afsnit 2 betaling for alle løbende ydelser i driftsfasen, hvor det ikke eksplicit af kravspecifikationen eller Løsningsbeskrivelsen fremgår, at ydelsen er prissat i bilag 8.

Regulering (+/-) af vedligeholdelsesvederlag i forbindelse med tilpasninger eller videreudvikling af CPR-systemet vil særskilt fremgå af de indgåede udviklingsaftaler, jf. bilag 17.

Ved vurderingen af om der er grundlag for ændring af vedligeholdelsesvederlaget indgår:

- Omfang af programmel – skal der efterfølgende vedligeholdes mere eller mindre programmel.
- Involveret teknologi – tilgår en ny teknologi eller udgår en gammel.
- Komplexitet – er programmet enklere eller mere komplekst efter ændringen.

CPR-kontoret

CPR opgaven – underskrevet kontrakt

) Andre ydelser og optioner

Bilag 8
07-04-2008
Version final

Indholdsfortegnelse

1.	Timepriser og tilknyttede rabatter	3
1.1.	Timepriser for systemteknisk bistand og udvikling	3
1.2.	Timepriser for øvrige ydelser	4
1.3.	Udvikling i timepriser	4
1.4.	Rabatter	4
2.	Ophørsassistance	5
3.	Priser på andre ydelser	5
3.1.	Ekstraordinær udrulning af tilrettet eller nyt applikationsprogrammel	5
3.2.	Rådighedsvagt og overarbejde	6
4.	Tilbudte optioner	6
4.1.	Option 1: Fast pris på oprettelse og ændring af udtræk	7
4.2.	Option 2: Timepulje med tilknyttede rabatter	8
4.3.	Option 3: Etablering af nye web servere før overtagelsesdagen	10
4.4.	Option 4: Besvarelse af henvendelser vedr. CPR produkter	10

1. Timepriser og tilknyttede rabatter

1.1. Timepriser for systemteknisk bistand og udvikling

Udover de ydelser, der er omfattet af de faste priser i bilag 7, er CSC forpligtet til at forestå udvikling og ændringer af CPR-systemet. Den systemtekniske bistand og udvikling omfatter bl.a.:

- › Ændringsanmodninger (dvs. uhensigtsmæssigheder og ændringsønsker – i dag registreret i HRS)
- › Initialplanlægning, udarbejdelse af analyser mv.
- › Mindre videreudviklingsprojekter, der er bestilt som ad hoc-bistand efter medgået tid, fx tilpasning til ny teknologi eller nye versioner af basis- og hjælpeprogrammer.
- › Tilpasning af CPR-systemet til ny lovgivning eller teknologi
- › Større videreudviklingsprojekter, hvor der afregnes efter medgået tid jf. bilag 17, fx tilpasning af CPR-systemet til nye kundebehov, nye offentlige standarder eller ny lovgivning
- › Nye og ændrede udtræksprogrammer, såfremt option 4.1 ikke indgår i Kontrakten

CSC skal i nedenstående skema angive de tilbudte timepriser på systemteknisk bistand og udvikling for forskellige medarbejderkategorier:

Medarbejderkategorier	Min. erfaring	DKK pr. time
<i>Specialist og rådgiver</i>	10 år	
<i>Specialist og rådgiver, minimum 8 års CPR erfaring</i>	10 år	
<i>Projektleder og seniorudvikler</i>	8 år	
<i>Projektleder og seniorudvikler, minimum 2 års CPR erfaring</i>	8 år	
<i>Udvikler</i>	3 år	
<i>Udvikler, minimum 2 års CPR-erfaring</i>	3 år	
<i>Juniorudvikler</i>	0 år	
<i>Offshore udvikler, specialist eller projektleder</i>	2 år	
<i>Offshore udvikler, junior</i>	0 år	
<i>Offshore udvikler, onsite, dvs. i Danmark</i>	2 år	

1.2. Timepriser for øvrige ydelser

Medarbejderkategorier	Min. erfaring	DKK pr. time
Strategisk sparring og rådgivning	10 år	
Rådgivning af CPR om definition af kunders udtræk	3 år	
Uddannelse og træning i brug af CPR-systemet	3 år	
System support	3 år	
Anden assistance	3 år	

1.3. Udvikling i timepriser

Udover den almindelige prisregulering af alle priser, jf. kontraktens afsnit 6.5, har CSC i nedenstående skema med et indeks tal angivet udviklingen i de i afsnit 1.1. og 1.2 angivne timepriser.

Udvikling i Danmark:

Udvikling i timepriser	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Indekstal (2009 = 100)	100	100	100	100	100	100	N/A	N/A

Timepriserne reguleres årligt pr. 1. januar ud fra ovenstående indekstal samtidigt med den almindelige prisregulering, jf. kontraktens afsnit 6.5.

Offshore udvikling:

Udvikling i timepriser	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Indekstal (2009 = 100)	100	104	108	112	117	122	N/A	N/A

Timepriserne reguleres årligt pr. 1. januar ud fra ovenstående indekstal samtidigt med den almindelige prisregulering, jf. kontraktens afsnit 6.5

1.4. Rabatter

I nedenstående skema skal CSCs angive den tilbudte rabat til CPR-kontoret, når timeforbruget over de seneste 6 måneder overstiger de angivne beløb.

Omsætning seneste 6 måneder overstiger DKK ^{*)}	2.000.000	5.000.000	10.000.000	20.000.000
Rabat angivet som pct. Af omsætningen	10% #	10% #	10% #	10% #

Rabatten opstår ved CPR-kontorets valg af option 2 Timepulje med tilknyttede rabatter, som beskrevet i afsnit 4.2. Rabatten udløses altså ikke selvstændigt uden om denne option. Optionen indeholder endvidere mulighed for en rabat på 20%.

*) Bemærk, at omsætningen opgøres ud fra det samlede timeforbrug hos både ISM og Kirkeministeriet.

Den opnåede rabat beregnes hver 6. måned og første gang 1. januar 2010, hvilket er samtidigt med beregningen af de kommende 6 måneders faste driftsvederlag og opgørelse af CSCs opnåede incitament, jf. bilag 7 henholdsvis afsnit 2 og afsnit 4. Bonusbeløbet modregnes CSCs eventuelt opnåede incitament og om nødvendigt de efterfølgende måneders faste driftsvederlag.

2. Ophørsassistance

CSC tilbyder den ophørsassistance, der vedrører flytning af opgaven, og som er beskrevet i bilag 16 afsnit 3.4.3 til 3.4.6 for [REDACTED] kr. Denne del af ophørsassistancen vedrører:

- Flytning af mainframemiljøet via en selvstændig LPAR
- Flytning af applikationer på midrange servere via en plukflytning
- Flytning af vedligeholdelses og udviklingsmiljøet på mainframe via plukflytning
- Flytning af øvrigt udviklingsmiljø via plukflytning

Hertil kommer eventuelle software licencer til drift i selvstændig LPAR.

Kontinuitetsservice for drift tilbydes for perioder á 2 måneder, som det er defineret i bilag 16 afsnit 3.5.7. Betaling udgør 2 måneders vederlag, beregnet ud fra den pris, der har været gældende pr. måned det foregående halvår.

I tilknytning til kontinuitetsservicen for drift tilbydes kontinuitetsservice for vedligeholdelse for perioder á 2 måneder. Betaling udgør 2 måneders vederlag, beregnet ud fra den pris, der har været gældende pr. måned det foregående halvår.

De øvrige ydelser, der er beskrevet i bilag 16, tilbydes efter forbrug til en timepris på 1.500 kr.

3. Priser på andre ydelser

3.1. Ekstraordinær udrulning af tilrettet eller nyt applikationsprogrammel

I de tilfælde, hvor ekstraordinær udrulning af tilrettet eller nyt applikationsprogrammel ikke skyldes forhold hos CSC, men fx fejlagtig specifikation fra CPR-kontoret side eller introduktion af ny hastelovgivning, skal CSC gennemføre en ekstraordinær udrulninger på nedenstående vilkår.

For at sikre kvaliteten og konsistensen i en opgradering af applikationsprogrammel, skal CSC anmodes om udførelse af en ekstraordinær udrulning senest klokken 12.00 den dag, udrulningen ønskes foretaget. Udrulningen vil ske med udgangspunkt i Change Management og Release Management procedurerne, som beskrevet i bilag 5.

Ydermere følges de processer, der er beskrevet i CSC Catalyst om **High Performance Software Maintenance** som "Emergency fixes", hvilket bl.a. indebærer, at der fokuseres på leverancen af applikationsprogrammet, mens dokumentationen kun opdateres/udgives i det omfang, det er krævet for at sikre konsistens og kvalitet i leverancen.

CPR-kontoret vil ikke nødvendigvis få leveret Leverancenotater og dokumentation til software før leverancen, men typisk dagen efter.

Bestilling og godkendelser af leverancen skal ske i Service Management Systemet, som dermed bliver aftalegrundlaget for leverancen. CPR-kontoret kan dog bede CSC om at foretage registreringen i Service Management Systemet.

CSC vil fakturere et beløb på [REDACTED] kr. ved gennemførelse af en rekvireret ekstraordinær udrulning.

3.2. Rådighedsvagt og overarbejde

I forbindelse med gennemførelse af en udviklingsaftale kan etablering af rådighedsvagt blive relevant, ligesom CPR-kontoret kan bestille rådighedsvagt vedrørende produktion af applikationsprogrammer, fx udtræksprogrammer.

Rådighedsvagt skal bestilles senest dagen før den ønskes iværksat.

Rådighedsvagt tilbydes til en pris på [REDACTED] kr. pr. påbebyndt 8 timers rådighedsvagt.

Arbejde udført uden for normal arbejdstid tilbydes til den normale timepris med et tillæg på 80 pct. for overarbejde.

4. Tilbudte optioner

4.1. Option 1: Fast pris på oprettelse og ændring af udtræk

Optionsnavn	Fast pris på oprettelse og ændring af udtræk
Beskrivelse	<p>Forvaltning og vedligeholdelse af udtræk indgår allerede som en del af det faste driftsvederlag og den faste vedligeholdelsespris, jf. bilag 7.</p> <p>Ved tilkøb af denne option vil oprettelse af nye og ændring af eksisterende udtræksprogrammer indgå som en del af det faste vedligeholdelsesvederlag, jf. bilag 7, afsnit 3.</p> <p>Optionen omfatter alle aktiviteter vedr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ledelse/styring, koordinering, rapportering og administration • dokumentation • udførelse af leverancebestillinger (programmering af udtræk) • betjening og rådgivning af CPR-kontoret • betjening og rådgivning af CPR-kontorets kunder <p>i relation til bestillinger på nye og ændrede udtræk.</p>
Kan bestilles	Senest ved kontraktindgåelse
Etableringspris	kr.
Effekt på det faste driftsvederlag pr. måned	Optionen tilbydes for et fast månedligt beløb på kr. i hele kontraktperioden. Beløbet reguleres med udviklingen i nettoprisindekset. Det forudsættes, at udtrækkene vedrører CPR-kontorets del af den nuværende CPR-opgave, og at udtræksprogrammerne ikke omfatter forsknings- og statistikudtræk.
Leveringstid	Overtagelsesdagen

4.2. Option 2: Timepulje med tilknyttede rabatter

Optionsnavn	Timepulje med tilknyttede rabatter
Beskrivelse	<p>Ved valg af denne option opnår CPR-kontoret den fordel udover det økonomiske, at ressourcer til udviklingsprojekter kan allokeres endnu hurtigere, fordi CPR-ressourcer bliver reserveret mindst et halvt år i forvejen. Herved mindskes kalendertiden for det enkelte udviklingsprojekt, ligesom ressourcer med CPR-erfaring i større omfang vil være til rådighed. CPR-kontoret og CSC vil i fællesskab kunne udarbejde en hovedtidsplan, der rækker mange måneder frem og indeholder de projekter, som CPR-kontoret prioriterer gennemført.</p> <p>Optionen erstatter afsnit 1.4 rabatter.</p> <p>Ved valg af optionen vil samtlige timepriser nævnt i afsnit 1.1 og afsnit 1.2 med undtagelse af offshore-timepriser være omfattet af rabatten.</p> <p>Rabatten udgør 10 % for op til 24.000 timer i en timepulje. Hvis der fastlægges en timepulje på mere end 24.000 timer, gives der en mængderabat på 20 % for timer ud over de første 24.000 timer i puljen.</p> <p>Timepuljen udgør i hele kontraktperioden mindst 12.000 timer pr. kalenderår svarende til i gennemsnit 1000 timer pr. måned. Dog udgør timepuljen i de sidste 14 måneder af kontraktperioden 11.200 timer svarende til i gennemsnit 800 timer pr. måned.</p> <p>Timer afregnet til offshore-timepriser indgår ikke i timepuljen.</p> <p>CPR-kontoret kan inden udgangen af 3. kvartal i et kalenderår beslutte en forhøjelse af den fastsatte timepulje for det kommende kalenderår.</p> <p>CPR-kontoret kan inden udgangen af 1. kvartal i det løbende kalenderår beslutte en yderligere forhøjelse af den fastsatte timepulje for kalenderåret</p> <p>Timer inden for den fastsatte timepulje plus 10% afregnes med rabat.</p> <p>Timer uden for den fastsatte timepulje plus 10% afregnes uden rabat.</p> <p>Timer indenfor den fastsatte timepulje minus 10%, der ikke er anvendt ved årets udgang faktureres med kalenderårets gennemsnitlige fakturerede timepris.</p> <p>Eksempel: Den fastsatte timepulje for kalenderåret er 16.000 timer.</p>

	<p>Alle ikke-offshore timer op til 17.600 timer vil blive faktureret med rabat. Timer udover 17.600 (16.000+10%) vil ikke blive faktureret med rabat. Hvis der anvendes færre end 14.400 (16.000-10%) timer i årets løb, vil ikke anvendte timer i forhold til 14.400 timer blive faktureret med årets gennemsnitlige fakturerede timepris.</p> <p>Tidsforbruget vedrørende timepuljen dokumenteres efter nærmere aftale i forbindelse med den månedlige statusrapportering.</p> <p>Ved gennemførelse af en udviklingsaftale er det CSC's ansvar at sikre, at gennemførelsen af de enkelte aftaler kan ske inden for den timepulje, der er afsat for kalenderåret. Hvis færdiggørelsen af en udviklingsaftale efter timeafregning til det i aftalen fastsatte tidspunkt ikke kan ske uden, at den samlede timepulje overskrides, er det parternes ansvar i fællesskab at foretage de nødvendige ændringer i det samlede aftalekompleks, således at hverken tidsfrister eller timepuljer overskrides.</p>
Kan bestilles	Senest 30.september 2008.
Etableringspris	■
Effekt på det faste driftsvederlag pr. måned	Ingen.
Leveringstid	Overtagelsesdagen

4.3. Option 3: Etablering af nye web servere før overtagelsesdagen

Optionsnavn	Etablering af nye web servere før overtagelsesdagen
Beskrivelse	<p>CSC tilbyder at fremrykke tidsplanen for etablering af de nye web servere således, at CPR-kontoret tidligere kan få glæde af de nye web servere med større kapacitet. Herved understøtter det, at CPR-kontorets projekter CPR SOAP STAM og CPR Web Søg vil kunne tilbydes kunderne, uden at det medfører kapacitetsproblemer mellem idriftsætning og overtagelsesdagen.</p> <p>CSC tilbyder i samarbejde med CPR-kontoret at justere i eksisterende udviklingsplaner og etableringsplanen således, at de nye web servere vil være klar som produktionsservere senest den 1. oktober 2008. De nye web servere erstatter således CPR-kontorets egne web servere i produktionsmiljøet i perioden frem til overtagelsesdagen.</p>
Kan bestilles	Ved kontraktindgåelse.
Engangsbetaling	██████████
Effekt på det faste driftsvederlag pr. måned	Ingen.
Leveringstid	Senest 1. oktober 2008.

4.4. Option 4: Besvarelse af henvendelser vedr. CPR produkter

Optionsnavn	Besvarelse af henvendelser vedr. CPR produkter
Beskrivelse	<p>CSC tilbyder, at CSC besvarer alle henvendelser om CPR's produkter. Henvendelserne kan besvares af CSC's CPR Bruger Service Center, BSC. Ved at vælge optionen opnår CPR-kontoret den fordel, at spørgsmål fra CPR-kontorets kunder vedrørende CPR's produkter og services stilles videre til CSC, i stedet for at de bliver stillet videre til CPR-kontoret. CSC vil med denne option også besvare henvendelser fra CPR-kontoret.</p> <p>Antallet af henvendelser vil blive optalt i CSC's Service Management System og rapporteret månedligt til CPR-kontoret.</p>
Kan bestilles	Ved kontraktindgåelse.
Etableringspris	██████████
Effekt på det faste driftsvederlag pr. måned	Fast ██████████ kr. ekstra i driftsvederlag for op til 100 henvendelser pr. måned plus ██████████ kr. for hver henvendelse ud over 100 pr. måned.
Leveringstid	Overtagelsesdagen.

CPR-kontoret

CPR opgaven – underskrevet kontrakt

) Træk på eksisterende leverandør

Bilag 9
07-04-2008
Version final

Indholdsfortegnelse

1. Behov for assistance hos nuværende leverandør 3

1. Behov for assistance hos nuværende leverandør

CSC opfatter som nuværende leverandør ikke, at der er et behov for ydelser hos CSC i etableringsfasen, som skal specificeres i nærværende bilag 9.

De aktiviteter i etableringsfasen, som CSC har angivet i tidsplanen i bilag 1, drejer sig om tiltag, som CSC skal gennemføre for at opfylde kravene i udbudsmaterialet. Disse tiltag er beskrevet i de relevante bilag, og ingen af dem har relevans som hørende hjemme i et afsnit om træk på eksisterende leverandør.

CPR-kontoret

CPR opgaven – underskrevet kontrakt

) ————— Kundens ydelser

Bilag 10
07-04-2008
Version final

Indholdsfortegnelse

1.	CPR-kontorets ydelser ved kontraktimplementering	3
1.1.	Afklaringer	3
1.2.	Godkendelser	3
1.3.	Uddannelse	4

1. CPR-kontorets ydelser ved kontraktimplementering

CSC har tilstræbt at minimere CPR-kontorets indsats i forbindelse med implementeringen af denne kontrakt.

Indsatsen omfatter tre hovedområder:

- Afklaringer
- Godkendelser
- Uddannelse

Disse gennemgås nedenfor med henvisning til ID i bilag 1 Hovedtidsplan, hvor det forventede tidsforbrug er angivet.

CSC har hverken i bilag 1 Hovedtidsplan eller i dette bilag kalkuleret med eventuel hjælp til CPR-kontoret fra tredjepart. Eventuelle udgifter hertil kan ikke pålægges CSC.

1.1. Afklaringer

ID 15 Opstartsmøde

Opstartsmøde til implementering af samarbejdsorganisation. Forventes udført af deltagerne i samarbejdsorganisationen.

ID 16 Ydelseskatalog

Der skal defineres et ydelseskatalog for kundens træk på servicedesk. CPR-kontoret skal i denne sammenhæng forberede sig, deltage i møder med CSC og forholde sig til CSC's oplæg. Forventes gennemført af en person fra CPR-kontoret med indsigt i de behov for service fra CSC's servicedesk, som CPR-kontoret og CPR-kontorets kunder forventes at have.

ID 11, 12 og 13 Implementering af servicedesk, adgang til sager og adgang til dokumentation. Implementeringen af disse løsninger udføres af CSC, men der vil være detailspørgsmål, hvor CPR-kontoret får mulighed for at medvirke til den konkrete udformning. Dette vil ske på møder eller ved forelæggelse af forslag. Forventes gennemført af personer fra CPR-kontoret med interesse for den konkrete anvendelse af værktøjerne.

1.2. Godkendelser

Jævnfør bilag 1 Hovedtidsplan skal CPR-kontoret foretage en række godkendelser i forbindelse med implementering af kontrakten:

ID 3 Oplæg til informationsmateriale til CPR-systemets kunder og brugere

ID 5 Afleveringsforretning

ID 6 Overdragelse

ID 7 Driftsprøve

ID 8 Ny dokumentation

ID 10 Nyt servermiljø

Disse godkendelser stiller krav om beføjelser til at foretage godkendelsen.

1.3. Uddannelse

ID 14 Uddannelse.

CPR-kontorets medarbejdere skal uddannes i forretningsgange og værktøjer i forbindelse med

- Service desk
- Adgang til dokumentation
- Adgang til sager

CPR-kontoret udpeger de medarbejdere, der har behov for at modtage uddannelsen.

CPR-kontoret

CPR opgaven – underskrevet kontrakt

) ————— Dokumentation

Bilag 11
07-04-2008
Version final

Indholdsfortegnelse

1.	Dokumentationens omfang	3
2.	Metoder og processer til konfigurationsstyring af dokumentationen	6
2.1.	Fremgangsmåde	6
2.2.	Opret nyt dokument eller ret i et dokument	7
2.3.	Kvalitetskontroller dokument	8
2.4.	Klargør til udgivelse	8
2.5.	Udgivelse	9
2.6.	Ajourføring og arkivering	9
3.	CPR-kontorets adgang til dokumentationen	9
3.1.	CPR-Infoportal	9
3.2.	Adgang til CMDB (konfigurationsstyringsoplysninger)	10
4.	Eksempler på dokumentationens form og indhold	11
4.1.	Den Logiske Datamodel	11
4.1.1.	Dokumentationselementer i datamodellen	11
4.1.2.	Datamodelleringsværktøj – Erwin	11
4.1.3.	Et eksempel – CPR's hændeskatalog	11
4.2.	Kvalitetsplan	13
4.3.	Dokumentation og kvalitetskontrol af udtræk	14
4.4.	Udtræksdokumentation	16

1. Dokumentationens omfang

CSC vil som udgangspunkt udarbejde og levere den dokumentation, som er aftalt med CPR-kontoret i dag, og med de ændringer, som er ønsket i forbindelse med udbuddet.

Generelt gælder, at al dokumentation holdes ajourført med nyeste tillæg og ændringer, og at der udføres en versionsstyring, som svarer til den pågældende type af dokument. Desuden navngives alle dokumenter efter en vedtagen og konsistent navnstandard.

Her følger en oversigt over de dokumenter, som CSC vil udarbejde. Oversigten er ikke statisk, da indholdet vil ændres i takt med nye tiltag og aftaler herom. For hvert dokument følger en kort beskrivelse af indholdet, samt en henvisning til, hvor der kan findes en mere detaljeret beskrivelse.

Oversigten er sorteret alfabetisk efter dokumentnavn.

Dokumentnavn	Beskrivelse
Applikationsbeskrivelse	Applikationsbeskrivelsen beskriver overordnet CPR-systemets hovedfunktioner og strukturelle opbygning. Indholdet fremgår af bilag 4 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18.
CPR-direkte match (TCP/IP)	Dokumentet indeholder en beskrivelse af program til program kommunikation via TCP/IP.
CSC dokumentationsoversigt	Oversigten indeholder dokumentation udarbejdet af CSC vedrørende varetagelse af drifts- og forvaltningsopgave for CPR-systemet og for Den Ny Kirkebog (DNK). Oversigten indeholder både dokumentation, der er udarbejdet til internt CSC-brug og til eksternt brug. Indholdet fremgår af bilag 1 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18.
Dokumentationsstandarder	Dokumentationsstandarder indeholder en beskrivelse af de dokumentationselementer, der udarbejdes for henholdsvis et delsystem, en hændelse og en funktion. I CPR dokumentationsoversigtens afsnit 2.5 er beskrevet, hvilke standarder der findes (bilag 1 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18).
Driftshåndbog	Driftshåndbogen beskriver de aktiviteter, der udføres ved drift af CPR-opgaven, herunder fakturering af CPR-kontorets kunder. Indholdet fremgår af bilag 7 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18.
Driftsinstrukser	Driftsinstrukserne indeholder en beskrivelse af de procedurer, som driftsafviklingen skal følge. Opdeling af driftsinstrukser og indholdsfortegnelse fremgår af CPR dokumentationsoversigtens afsnit 2.2 (bilag 1 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18)
Driftsplan	Plan for fremtidige driftstiltag. Indhold fremgår af bilag 5 afsnit 4.2.3.

Dokumentnavn	Beskrivelse
Forretningsgange	Procedurer og forretningsgange beskriver processer, der understøtter det daglige arbejde med vedligeholdelse og udvikling af CPR og DNK. Se beskrivelse af forretningsgange i afsnit 2.10 i CPR dokumentationsoversigten (bilag 1 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18).
Forvaltningshåndbog	Forvaltningshåndbogen beskriver den release baserede forvaltning. Det beskrives hvilke opgaver der udføres, men ikke hvordan. Indholdet fremgår af bilag 8 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18.
Konfigurationsstyringsplan	Beskriver dels de enkelte miljøer, der bliver styret, dels hvordan systemelementerne bliver overført mellem miljøerne på en kontrolleret måde. I CPR dokumentationsoversigtens afsnit 2.7 er dokumenter og indhold nærmere beskrevet (bilag 1 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18).
Kvalitetsplan for udviklingsprojekter	Dokumenterne udarbejdes i henhold til GPF, og indhold og omfang tilrettes ved start af hvert projekt i forhold til projektets art og type.
Leverancenotat	Leverancenotatet specificerer, hvilke dokumentationsdele og systemdele, der ændres som følge af et udviklingsprojekt.
Logisk datamodel	Datamodel som beskrevet nedenfor i afsnit 4.1
Nøgletal for CPR opgaven	Dokumentet indeholder nøgletal, som giver overblik over målbare elementer for CPR-opgaven. Indholdet fremgår af bilag 6 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18.
Opgaveløsning	Opgaveløsningen indeholder beskrivelse af løsningen for et projekt på grundlag af en given udviklingsaftale. Indholdet kan ses i bilag 15 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18.
Oversigt over nøglepersoner	Oversigt med angivelse af backup personer for vigtige funktioner.
Plan for kritiske batchkørsler	Beskrivelse af tiltag vedr. afvikling af kritiske batchopgaver. Indhold som angivet i bilag 3 afsnit 3.5
Servicehåndbog	Beskriver 3. parts mulighed for at integrere CPR-adgang via eget sagsbehandlingssystem. Se beskrivelse af indhold i CPR dokumentationsoversigt afsnit 2.3

Dokumentnavn	Beskrivelse
	(bilag 1 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18)
Sikkerhed for CPR produkter	Dokumentet omhandler sikkerhed i relation til data og i relation til brugernes adgang til data via netværk. Sammenfatter kravene, som løbende aftales med CPR-kontoret, men omfatter ikke emner, der er dækket af kontrakterne, f.eks. den generelle fysiske sikkerhed. Indholdet fremgår af bilag 11 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18
Statusrapporter	Statusrapporterne indeholder en rapportering om udvikling og drift af CPR-opgaven. Rapporteringen er nærmere beskrevet i bilag 12 Rapportering.
Systembeskrivelse	Systembeskrivelser indeholder funktionalitetsbeskrivelser og en beskrivelse af systemelementer i henholdsvis CPR-systemet og DNK-systemet. Se indholdsfortegnelse i CPR dokumentationsoversigt afsnit 2.1, (bilag 1 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18)
Teknikspecifikation	Teknikspecifikationen indeholder en beskrivelse af det driftsmiljø og den teknologi, der anvendes til forvaltning, udvikling og drift af CPR-systemet. Indholdet fremgår af bilag 2 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18.
Testdrejebøger	Testdrejebøger (som er tilgængelige i Quality Center, der er CSC's testværktøj) indeholder en beskrivelse af testcases, herunder drejebog for gennemførelse og for facitliste. I afsnit 2.5 i CPR dokumentationsoversigten er testtyper og indhold beskrevet (bilag 1 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18)
Tilfredshedsundersøgelse	Ved afslutning på et projekt anmodes CPR-kontoret om at udfylde et spørgeskema om tilfredshed med leverancen.
Udtræksbeskrivelser	Udtræksbeskrivelser indeholder programdokumentation både brugervendt og i pseudokode. Se mere herom i CPR dokumentationsoversigtens afsnit 2.12 og i bilag 11 afsnit 4.3.
Udtrækshåndbog	Håndbogen beskriver arbejdsmetoder ved udvikling og vedligeholdelse af udtræk. Indholdet er specificeret i CPR dokumentationsoversigtens afsnit 2.12 (bilag 1 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18) og i bilag 11 afsnit 4.4
Udviklingsaftale	Aftalen anvendes til at fastlægge indhold og vilkår for et

Dokumentnavn	Beskrivelse
	udviklingsprojekt. Indholdet fremgår af bilag 17.
Udviklingsstandarder	Udviklingsstandarder beskriver de retningslinjer, anbefalinger og kodeeksempler, der gælder for udvikling og test af delsystemer i CPR. Se listen over udviklingsstandarder i CPR dokumentationsoversigt afsnit 2.4. (bilag 1 til Situationsbeskrivelsen i bilag 18)

Der henvises desuden til Bilag 16 Ophørsassistance afsnit 2.1.1 vedrørende materiale, som er CSC's ansvarsområde og vil være omfattet af den løbende ajourføring.

2. Metoder og processer til konfigurationsstyring af dokumentationen

Afsnittet beskriver CSC's konfigurationsstyring af dokumentation.

Konfigurationsstyring af hardware og software i driftsmiljøet og konfigurationsstyring af applikationsprogrammer er beskrevet i bilag 5 afsnit 4.3.16 Konfigurationsstyring.

CSC har gennem alle årene prioriteret konfigurationsstyring af dokumentationen meget højt, og processen herfor bliver jævnligt opdateret. Beskrivelsen af dokumentkonfigurationsstyringen findes i form af en tilpasning af den generelle GPF procedure for dokumentkonfigurationsstyring, og omfatter følgende dokumenter:

- CPR Account Release Control Board
Beskriver mødestruktur og beslutningsproces vedr. konfigurationsstyring
- Navnestandard for dokumenter
Fastlægger navnestandard for dokumenter og for biblioteksstrukturer
- Dokumentstyringsoversigt for CPR Account
Oversigt over alle udgivne CPR dokumenter
- Konfigurationsstyring af dokumenter
Forretningsgang for konfigurationsstyring af dokumenter

Den følgende forretningsgang gælder udelukkende for versionsstyrede dokumenter. Dvs. notater m.v. er ikke omfattet heraf.

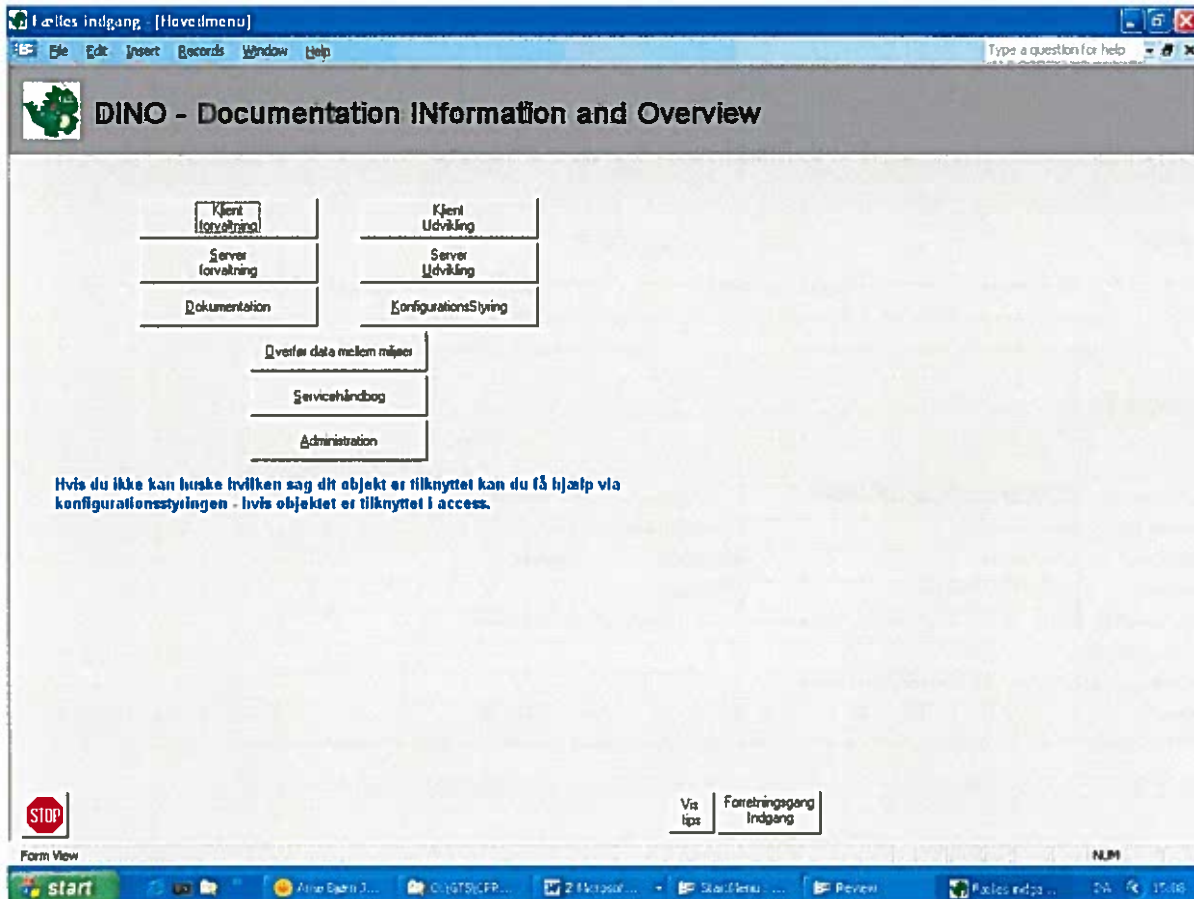
Forretningsgangen er i korte træk denne:

2.1. Fremgangsmåde

Alle dokumentationselementer lægges på serveren i følgende struktur:

- hovedbiblioteket: gældende version
- Ret: ny eller rettet ikke udgivet version
- Arkiv: historiske versioner

Systembeskrivelser fra det moderniserede CPR system opbevares i en Accessbase kaldet DINO (Dokumentation Information and Overview). Systembeskrivelserne genereres og printes direkte fra Access. Det betyder, at det dokument, der genereres og printes altid er den gældende version.



Skærbillede fra DINO. Med dette værktøj udviklet i Access konfigurationsstyres dokumenter for CPR samt applikationsprogrammet.

2.2. Opret nyt dokument eller ret i et dokument

Nye dokumenter oprettes som regel ud fra en skabelon eller et tidligere dokument. Versionen lægges i Ret biblioteket, så længe det er under udarbejdelse. Dokumentet får navn jf. proceduren for navnestandarder. For GPF dokumenter tages der typisk udgangspunkt i en standard GPF skabelon for dette dokument.

Skabelonen til versionsstyrede dokumenter indeholder en ændringslog, således at dokumentets historik er dokumenteret.

2.3. Kvalitetskontroller dokument

Når dokumentet er færdigt fra forfatterens side, så kvalitetskontrolleres det efter reglerne herfor – se beskrivelse heraf i bilag 5 afsnit 5.3.1 kvalitetsproces.

Til styring af kvalitetskontroller, og de fundne fejl, anvendes værktøjet Daisy (Defect And Inspection System). Det er et egenudviklet Access system, som opfylder alle regler og kategoriseringer for CSC's kvalitetsstyringssystemet GPF.

Skærbillede fra Daisy. Her dokumenteres kvalitetskontroller på dokumenter, fejl opsamles, og rettelser dokumenteres, og der udtrækkes metrikker til brug for statusrapporter.

Forfatteren tager stilling til de observationer, der er fremkommet ved kvalitetskontrollen, og retter dokumentet i henhold hertil. Ved afslutning af kvalitetssikringen sørger forfatteren for, at Daisy bliver opdateret med alle relevante oplysninger, og at der er taget stilling til alle observationer.

2.4. Klargør til udgivelse

Når forfatteren har færdiggjort dokumentet, klargøres det til udgivelse. Før dokumentet kan udgives, skal dokumentet godkendes jf. dokumentationsstyringsoversigten og kontrolleres for, at skrivestandard m.v.

er overholdt. Både forfatter og den der skal godkende dokumentet kontrollerer og godkender det færdige dokument, der herefter er klar til udgivelse

2.5. Udgivelse

Dokumenterne fordeles herefter i papirform og/eller elektronisk form jf. fordelingslisten for dokumentet. Dokumenterne vil altid blive placeret elektronisk på dokumentportalen. Dokumentationsstyringsoversigten ajourføres.

2.6. Ajourføring og arkivering

Hvis dokumenter er blevet distribueret i papirform, indsættes de udgivne dokumenter samt følgesedlen i den fysiske mappe "Historisk eksemplar".

3. CPR-kontorets adgang til dokumentationen

3.1. CPR-Infoportal

CPR-kontoret og CPR-kontorets kunder får online adgang til relevant dokumentation, som vil blive anbragt på en portal, hvor der er adgang via en standard webbrowser. Portalen er baseret på Lotus Notes produktet, hvilket sikrer at sikkerhed og backup følger industristandarder for området.

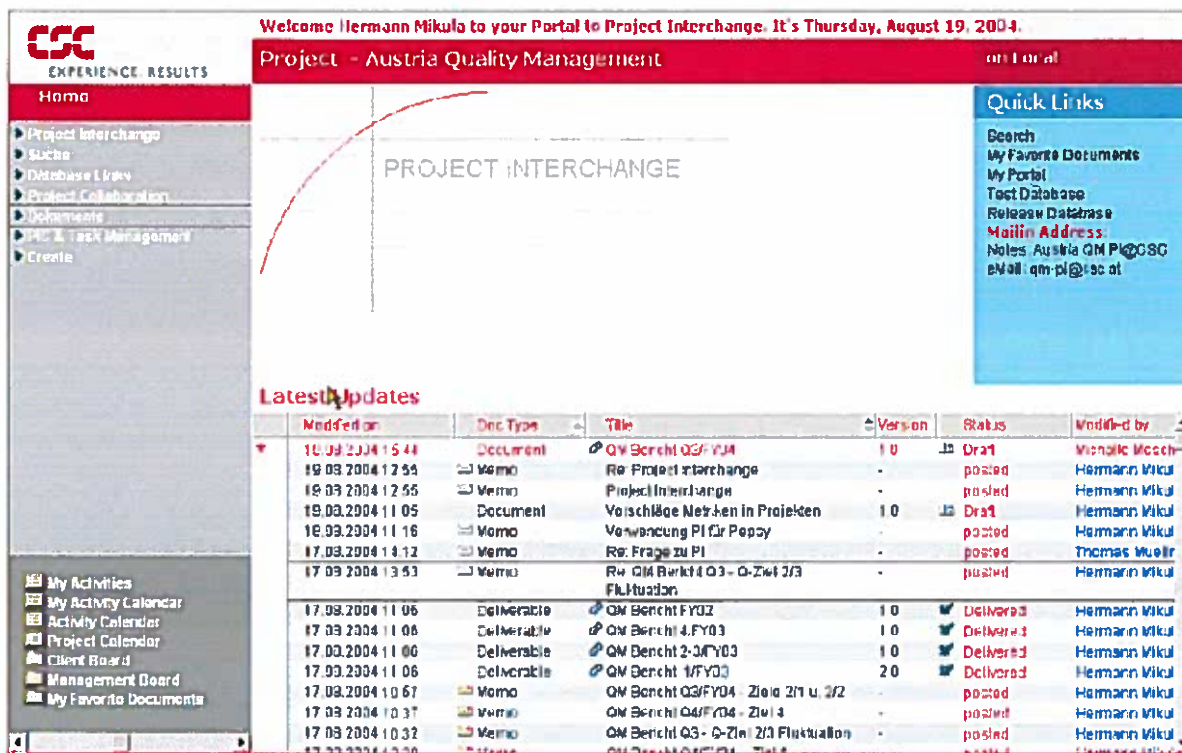
De enkelte brugere vil få tildelt en unik adgang med specifikke rettigheder til at læse og skrive de steder, hvor det er relevant for den enkelte bruger. Der vil ske en autentifikation af hver bruger ved login, som sikrer mod misbrug og uautoriseret adgang, samt sikrer at det kan spores, hvem der har udført transaktioner på portalen.

Det er muligt at lade brugere kommentere og uploade egne dokumenter i de områder, der etableres til dette. Samtidig vil det være muligt at godkende dokumenter online ved hjælp af den unikke bruger login, som identificerer brugeren. Email notifikation er ligeledes muligt.

Generelt kan man sige, at som minimum vil al den dokumentation, som i dag sendes med følgeseddel, blive lagt på portalen. Den elektroniske sporing samt signatur på handlinger gør, at processen til godkendelse af dokumenter, som den findes i dag, vil kunne optimeres ved brug af portalen. Det vil dels gøre den mere brugervenlig og dels konvertere papirgange til elektronisk sagsbehandling på linie med den generelle offentlige strategi for digital forvaltning.

Strukturen af portalen samt workflow vil blive fastlagt i forbindelse med etableringen af portalen.

Den tilbudte portalløsning gør det muligt at definere workflow og aktivitetslog for hvert dokument. En sådan udvidelse af funktionaliteten kan ske efter afregning til priser jf. bilag 8.



Welcome Hermann Mikula to your Portal to Project Interchange. It's Thursday, August 19, 2004.

Project - Austria Quality Management on Portal

PROJECT INTERCHANGE

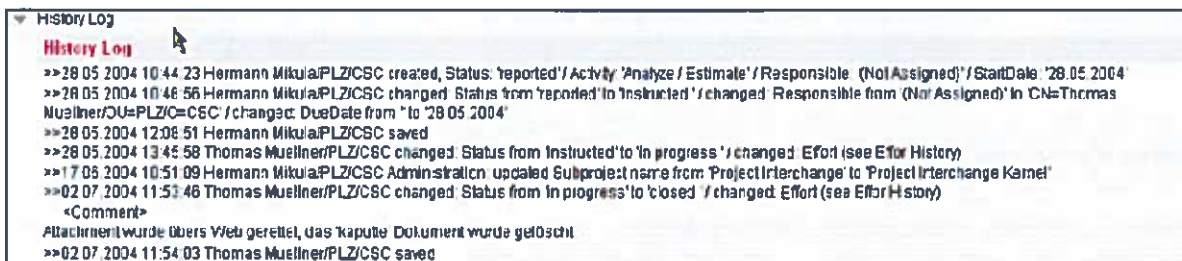
Quick Links

- Search
- My Favorite Documents
- My Portal
- Test Database
- Release Database
- Mailin Address:
 - Notes Austria QM PLZ/CSC
 - eMail: qm-plz@csc.at

Latest Updates

Modified on	Doc Type	Title	Version	Status	Modified by
10.09.2004 15:44	Document	QM Bericht Q3/FY04	1.0	Draft	Wenigle Meich
19.09.2004 12:54	Vemo	Re: Project Interchange	-	posted	Hermann Mikul
19.09.2004 12:55	Vemo	Project Interchange	-	posted	Hermann Mikul
19.09.2004 11:05	Document	Vorschläge Metriken in Projekten	1.0	Draft	Hermann Mikul
19.09.2004 11:16	Vemo	Verwendung PLZ für Poppy	-	posted	Hermann Mikul
17.09.2004 14:12	Vemo	Re: Frage zu PI	-	posted	Thomas Mueller
17.09.2004 13:53	Vemo	Re: QM Bericht Q3 - Q-Ziel 2/3 Fluktuation	-	posted	Hermann Mikul
17.09.2004 11:06	Deliverable	QM Bericht FY02	1.0	Delivered	Hermann Mikul
17.09.2004 11:06	Deliverable	QM Bericht 4.FY03	1.0	Delivered	Hermann Mikul
17.09.2004 11:06	Deliverable	QM Bericht 2-3.FY03	1.0	Delivered	Hermann Mikul
17.09.2004 11:06	Deliverable	QM Bericht 1.FY03	2.0	Delivered	Hermann Mikul
17.09.2004 10:67	Vemo	QM Bericht Q3/FY04 - Ziel 2/1 u. 2/2	-	posted	Hermann Mikul
17.09.2004 10:37	Vemo	QM Bericht Q4/FY04 - Ziel 3	-	posted	Hermann Mikul
17.09.2004 10:32	Vemo	QM Bericht Q3 - Q-Ziel 2/3 Fluktuation	-	posted	Hermann Mikul
17.09.2004 10:30	Vemo	QM Bericht Q3/FY04 - Ziel 3	-	posted	Hermann Mikul

Eksempel fra et andet kundeområde på hvordan en dokumentportal kan se ud. Portalen vil blive tilpasset CPR opgaven.



History Log

History Log

- >>28.05.2004 10:44:23 Hermann Mikula/PLZ/CSC created. Status: 'reported' / Activity: 'Analyze / Estimate' / Responsible: (Not Assigned) / StartDate: '28.05.2004'
- >>28.05.2004 10:46:56 Hermann Mikula/PLZ/CSC changed. Status from 'reported' to 'Instructed' / changed: Responsible from (Not Assigned) to CNsThomas Mueller/DU=PLZ/CSC / changed: DueDate from '' to '28.05.2004'
- >>28.05.2004 12:08:51 Hermann Mikula/PLZ/CSC saved
- >>28.05.2004 13:45:58 Thomas Mueller/PLZ/CSC changed. Status from 'Instructed' to 'In progress' / changed: Effort (see Effort History)
- >>17.05.2004 10:51:09 Hermann Mikula/PLZ/CSC Administration updated Subproject name from 'Project Interchange' to 'Project Interchange Kamel'
- >>02.07.2004 11:53:46 Thomas Mueller/PLZ/CSC changed. Status from 'In progress' to 'closed' / changed: Effort (see Effort History)

<Comment>

Attachment wurde übers Web geteilt, das kaputte Dokument wurde gelöscht

- >>02.07.2004 11:54:03 Thomas Mueller/PLZ/CSC saved

Eksempel på en dokumentlog fra et andet projekt, der benytter sig af en tilsvarende portalløsning som den, der her tilbydes CPR kontoret

3.2. Adgang til CMDB (konfigurationsstyringsoplysninger)

CPR-kontoret får læseadgang til en kopi af de for CPR-opgaven relevante dele af CSCs CMDB, således at CPR-kontoret til enhver tid kan følge med i opdateringer. CMDB informationen er tilgængelig gennem dokumentportalen.

4. Eksempler på dokumentationens form og indhold

4.1. Den Logiske Datamodel

CSC vil udarbejde en logisk datamodel med udgangspunkt i den eksisterende fysiske datamodel. Datamodellen vil blive dokumenteret i Entitet-Relations-Diagrammer (ER-diagrammer) med tilhørende beskrivelser. Datamodellen normaliseres til 3. normalform. Modellen vil blive vedligeholdt løbende. Ved modelleringen foretager vi en logisk gruppering af data – 'forretningsområder'. Vi opdeler dermed datamodellen i mindre enheder (diagrammer), hvilket gør modellen mere overskuelig. CSC anvender datamodelleringsværktøjet Erwin fra Computer Associate. Dokumentationen af datamodellen (diagrammer og beskrivelser) vil være tilgængelig for brugerne i form af HTML-dokumenter.

4.1.1. Dokumentationselementer i datamodellen

Følgende elementer vil indgå i datamodellen:

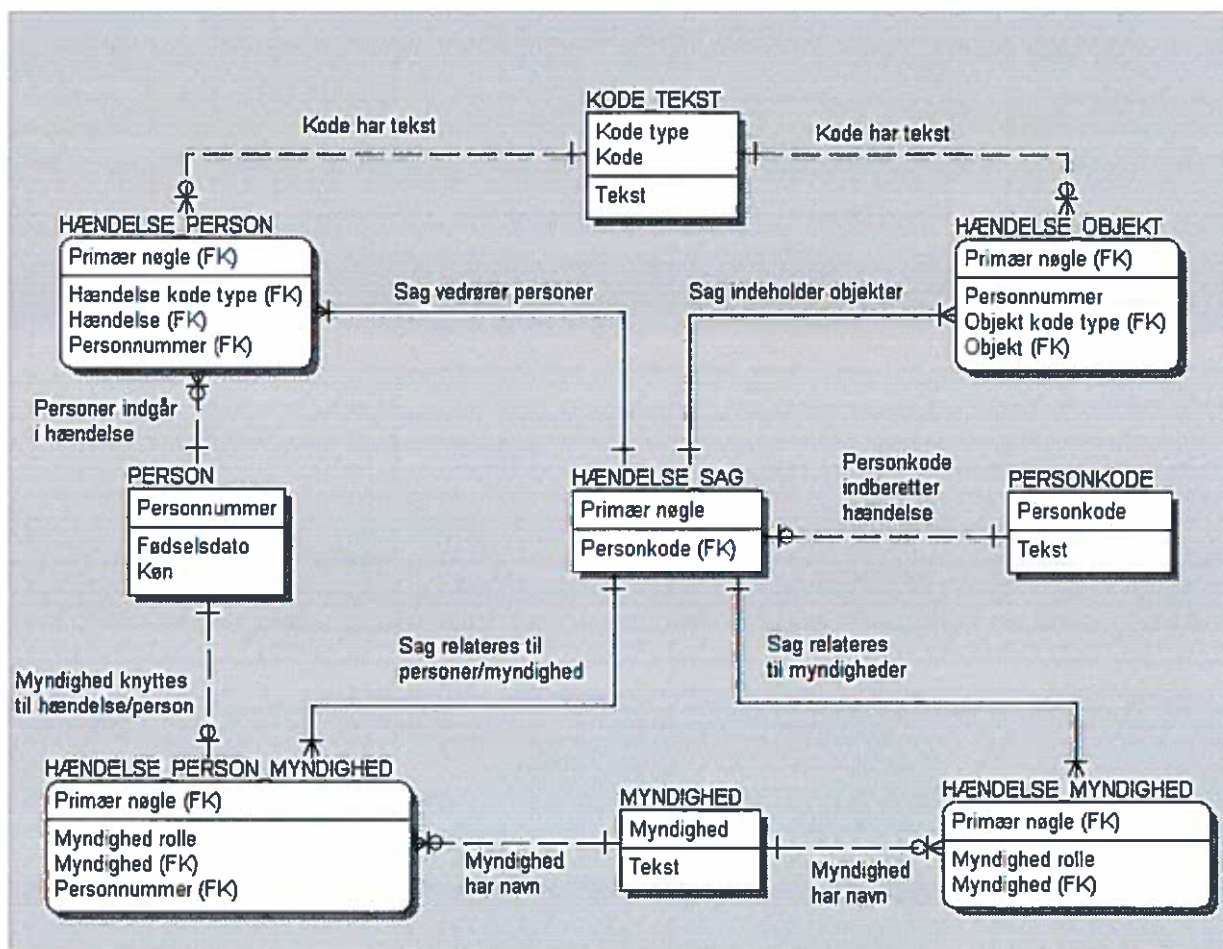
- ER-diagrammer for alle forretningsområder.
- ER-diagrammerne vil inkludere alle entiteter, attributter og relationer i forretningsområdet.
- Entiteter, attributter og relationer vil blive defineret/beskrevet.
- Primærnøgler og fremmednøgler vil fremgå af diagrammerne.
- Kardinalitet vil være angivet for relationerne.
- Information Engineering (IE) notation vil blive anvendt ved modelleringen.

4.1.2. Datamodelleringsværktøj – Erwin

Erwin er et værktøj til databasedesign. I værktøjet er det muligt at tegne visuelle datamodeller (ER-diagrammer), som kan anvendes i analyse- og designfaser. Modellerne danner grundlag for det fysiske databasedesign. Værktøjet indeholder derudover faciliteter, som muliggør interaktion mellem logisk model, fysisk model og fysisk implementering i databasestyresystemet DB2.

4.1.3. Et eksempel – CPR's hændelseskatalog

Eksemplet er tegnet i Erwin. Eksemplet indeholder ikke det totale antal attributter, som eksisterer på CPR's hændelseskatalog.



ER-diagram

Ved 'klik' på en entitet i ER-diagrammet vises definitioner på entiteter, attributter og relationer.

Her vises attributter, relationer samt beskrivelser for entiteten HÆNDELSE_PERSON_MYNDIGHED.

Logisk datamodel			
Entitet			
Navn	HÆNDELSE_PERSON_MYNDIGHED		
Definition	Indeholder de myndigheder, der har tilknytning til en ajourføringshændelse og som registreres for hvert personnummer, der indgår i hændelsen. Ex. hovedperson og eventuelt afledte personers kommunekoder før eller efter en given ajourføringshændelse.		
Attributter			
Navn	Definition		
Primærnøgle	Nøgle, som knytter hændelseskataloget sammen.		
Myndighed rolle	Angiver den specifikke rolle en myndighed har i forbindelse med hændelsen - fx indberettende myndighed.		
Myndighed	Offentlig myndighed		
Personnummer	Entydig identifikation af en person		
Relationer			
Forældre til barn relation	Barn til forældre relation	Null	Definition
Person indgår i hændelse		Ikke null	Hændelser relateres til personer.
Myndighed har navn		Ikke null	Myndighedskode oversættes til navn via entiteten MYNDIGHED.
Sag relateres til personer/myndighed			Sag relateres til de myndigheder, som vedrører hver enkelt person.
Version 0			

4.2. Kvalitetsplan

CSC udarbejder en kvalitetsplan dækkende hele CPR kundeområdet. Den udarbejdes ud fra en GPF standardskabelon, som tilpasses til de forhold, som gælder for CPR. For udviklingsprojekter udarbejdes der supplerende kvalitetsplaner, der afspejler de aftaler, der træffes med CPR-kontoret for de enkelte projekter.

En kvalitetsplan indeholder følgende:

1. En kvalitetsmålsætning
2. Et kvalitetsprogram
3. Roller og ansvar
4. Kvalitetsopfølgning
5. Kvalitetsmåling

1. Kvalitetsmålsætning

Omhandler kvalitet for CPR-kontoret og for projektet, og er udtrykt i:

- Overensstemmelse med standarder
- Forretningsgange
- Dokumentation
- Kundegodkendelser

2. Kvalitetsprogram

Beskriver de standarder, politikker, procedurer, undervisningsformer og værktøjer, som bruges til at opnå det kvalitetsniveau, der er defineret af målsætningen.

3. Roller og ansvar

Afsnittet beskriver, hvilke roller der indgår i de forskellige kvalitetssikringsaktiviteter, og på hvilken måde de indgår.

4. Kvalitetsopfølgning

Identificerer de processer og værktøjer, der skal anvendes til at verificere, at projektet forløber som beskrevet i kvalitetsprogrammet herunder hvilke kvalitetscheckpunkter, der skal gennemføres.

5. Kvalitetsmåling

Dette afsnit beskriver, hvordan effektiviteten af kvalitetsprogram og -målsætning skal måles. Det fastlægger de objektive generelle målinger, som skal foretages, og beskriver, hvordan og hvornår måledata skal indsamles.

Kvalitetsplanen indeholder ikke de specifikke servicemål for CPR opgaven. Disse fremgår af kontrakten og de enkelt udviklingsaftaler.

4.3. Dokumentation og kvalitetskontrol af udtræk

CPR-kontorets politik for udtræk har i mange år været, at kunderne i så vid udstrækning som muligt skal køre på standardudtræk og hovedparten af opgaverne afvikles da også i dag på standardprogrammer.

Den restmængde, der ikke afvikles på standardprogrammer, kan deles i 2 grupper:

- Opgaver, som har helt unikke udtrækskriterier, f.eks. ændringsudtrækket til fremstilling af personnummerbeviser til nyfødte.
- Opgaver, som af historiske årsager kører på specialprogrammer, men hvor CPR-kontoret af hensyn til kunden ikke har forlangt en omlægning til et standardprogram, f.eks. Skats ændringsudtræk.

Som udgangspunkt for kvalitetskontrollen vil CSC udarbejde oversigter over aktive programmer.

Oversigterne deles i 2 typer:

1. Ændringsudtræk.
2. Statusudtræk.

Neden for beskrives dokumentationen og den kvalitetskontrol af de 2 udtrækstyper som gennemføres.

1. Kvalitetskontrol for ændringsudtræk

For ændringsudtrækkene vil oversigten indeholde programnummer, udtrækkets kaldenavn og antal opgaver, der benytter udtrækket. For hvert udtræk vil der desuden være et kommentarfelt, hvor CSC i forbindelse med analysen vil beskrive mulighederne for, at det pågældende udtræk kan nedlægges og erstattes af et af CPR's standardudtræk.

Programnr	Kaldenavn	Antal opgaver	Kommentar
U09480-P	Private genbrug	122	Genbrug
U05240-P	DPR kommune	47	Genbrug
U08080-P	Adresse-match	33	Genbrug
U04930-P	DPR Amter / Regioner	5	Kunne slås sammen med U05240-P
U11550-P	Folketinget grundlov	1	Udtræk med helt unikke kriterier. Ingen standardiseringsmulighed.
U00760-P	Skat	1	Skat kunne benytte U10350-P i stedet, men omlægningen vil koste Skat et betydeligt beløb. Det foreslås at vente med omlægningen, til Skat alligevel skal lave større ændringer.
	O.S.V.		

Tabellen viser et udsnit af den planlagte oversigt over ændringsudtræk. Dokumentation vil vise programnummer og programnavn samt hvor mange kunder, der anvender programmet og en kommentar om hvad der kan gøres ved programmet.

Dokumentationen for hvert program, der fremover skal anvendes, vil blive gennemgået og evt. rettet til under hensyn til de forskellige målgrupper dokumentationen har:

- Første del af dokumentation, kundebeskrivelsen, skal være forståelig for CPR-kontorets kunder som kan være både sagsbehandlerne og kundens IT-folk.
- Anden del af dokumentationen, individstrukturene, skal være forståelig for kundernes IT-folk
- Tredje del af dokumentationen, den uddybende udtræksbeskrivelse eller pseudokoden, retter sig primært mod CSC's udtræksgruppe, og sekundært mod CPR-kontorets Kundecenter, bl.a. mht. programmets anvendelse af parametre.

2. Kvalitetskontrol af statusudtræk

For statusudtræk vil CSC udarbejde en lignende oversigt. Denne oversigt vil blive suppleret med en kolonne, der viser, på hvilken dato det pågældende program sidst er kørt. Denne information er vigtig, når der skal tages stilling til, om programmet kan inaktiveres, dvs. enten slettes eller arkiveres. CSC laver for hvert enkelt program forslag til, om programmet kan:

- slettes eller arkiveres, fordi det ikke bliver brugt mere eller
- slettes, fordi det kan erstattes af et genbrugsprogram eller
- bevares, fordi det fortsat forventes anvendt.

Udtræksbeskrivelserne for alle statusudtræk, som skal bevares, vil blive gennemgået, tilrettet og kvalitetssikret efter samme fremgangsmåde som for ændringsudtrækkene. I kommentarfeltet skriver CSC et par korte karakteristika for udtrækket til supplement af den information, som er indeholdt i udtrækkets kaldenavn.

4.4. Udtræksdokumentation

CSC vil i Udtrækshåndbogen lave en overordnet beskrivelse af de forskellige typer af udtræk:

- Ændringsudtræk
- Ændringsudtræk baseret på abonnementer
- Ændringsudtræk baseret på geografisk personkreds
- Statusudtræk
- Etableringsudtræk
- Statusudtræk baseret på eksterne nøgler (PNR-nøgler, fødselsdatonøgler osv.)
- Statusudtræk baseret på interne nøgler
- Fødselsintervaludtræk
- Tilfældighedsudtræk
- Udtræk af kontrolpersoner

Til brug for den fremtidige administration af udtræk vil CSC etablere en oversigt med data om hvert enkelt udtræksprogram. Indholdet af denne oversigt skal omfatte data fra kvalitetskontrollisterne beskrevet i afsnit 4.3 suppleret med diverse administrative oplysninger om planerne for det enkelte udtræk. Videre skal beskrivelsen af udtræk udbygges med en række attributter, som kan benyttes som filtre ved udsøgninger.

Programnummer	Sortering	EF/FE for ADRNVN	Køn M/K/B - M/K - M/B/K/U	Fødselsdato fra og med - til og med	Kommunekode / kommunekoder	Sognekode / sognekoder	Kommunkoder som testes med sognekoder	Landekode / landekoder	Antal etiketter	Antal personer pr. køn	Antal dage der skal springes	Opgavenr	E/A etiketter/andet medie	Antal ønskede personer / kontrolpersoner	PNR / FOEDDTO - PNR i sortering	Fra antal år - til antal år	PNR reg. fra og med	Bydele	Aktuelle data
U11190-P	*	*		*	*			*	*		*		*	*	*				*
U11450-P				*					*	*									*
U11580-P	*							*			*		*		*	*			*
U11620-P	*	*	*	*				*				*	*	*			*		*
U11710-P	*	*		*	*	*	*			*			*	*					*
U11850-P	*	*	*	*	*					*			*	*					*
U11860-P	*	*	*	*	*			*		*			*	*					*
U11870-P	*	*		*	*					*			*	*					*
U11900-P	*			*	*			*			*		*	*					*

Tabellen illustrerer anvendelsen af attributter til klassificering af udtræk.

CPR-kontoret får en kopi af oversigten og denne vil løbende blive ajourført.

I den daglige administration er der også brug for at kunne se, hvilke opgaver som benytter de enkelte udtræksprogrammer. Her anbefaler CSC, at CPR-kontoret benytter den mulighed, der ligger i Servicesystemet til at slå op med et programnummer og få en liste over opgaver, eller den tilsvarende mulighed i Saminfo.

CPR-kontoret

CPR opgaven – underskrevet kontrakt

) Rapportering

Bilag 12
07-04-2008
Version final