

# Dataforeningens kontraksstandard for IT-drift

## Veiledning for kontraksutarbeidelse



DEN NORSKE DATAFORENING

Versjon : 1.0  
Dato oppdatert : 20.03.2006

---

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>INNLEDNING.....</b>	<b>3</b>
1.1	FORMÅL.....	3
1.2	BAKGRUNN.....	3
1.3	BRUKSOMRÅDE OG BESKRIVELSE AV DRIFSAVTALEN.....	5
1.4	SENTRALE PRINSIPPER OG BEGREP.....	6
1.5	KONTRAKTSSTRUKTUR.....	6
<b>2</b>	<b>KUNDENS FORARBEID FØR INNGÅELSE AV DRIFSAVTALEN.....</b>	<b>7</b>
2.1	VALG AV LEVERANDØR.....	7
2.2	FORUTSETNINGER.....	7
2.3	HÅNDTERING AV ENDRINGER ETTER AVTALEINNGÅELSE.....	8
<b>3</b>	<b>ETABLERINGSPROSJEKTET.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>KUNDENS OG LEVERANDØRENS EIENDELER.....</b>	<b>9</b>
4.1	OVERSIKT OVER HVA SOM SKAL DRIFTES I HENHOLD TIL DRIFSAVTALEN.....	9
4.2	OVERTAGELSE AV KUNDENS UTSTYR OG PROGRAMVARE MED MER.....	9
<b>5</b>	<b>OM DRIFTSTJENESTENE.....</b>	<b>10</b>
5.1	RELASJON TIL ITILS RAMMEVERK.....	10
5.2	OM DRIFTSTJENESTENE.....	11
5.2.1	<i>Tjenesteledelse.....</i>	<i>11</i>
5.2.2	<i>Drift av kundens applikasjoner.....</i>	<i>13</i>
5.2.3	<i>Drift av infrastruktur.....</i>	<i>13</i>
5.2.4	<i>Andre driftstjenester.....</i>	<i>13</i>
5.3	KRAV TIL TJENESTEKVALITET (SLA) OG REFUSJONER.....	14
5.4	PRISING I ULIKE FASER.....	14
5.5	HÅNDTERING AV ENDRINGER TIL TJENESTENE.....	15
5.6	BRUKERSTØTTE OG ØVRIGE TJENESTER.....	16
5.7	AVSLUTNING AV DRIFTSTJENESTENE.....	16

# 1 Innledning

## 1.1 Formål

Dette dokument er en veiledning for bruk av kontraktsstandard for IT-drift, heretter kalt driftsavtalen.

Innkjøp av IT-driftstjenester er en strategisk og viktig beslutning som innebærer at forretningskritiske operasjoner settes ut til en tredjepart. Dataforeningen har med denne bakgrunn utarbeidet en standardavtale for IT-drift som sikrer en målstyrt og balansert prosess for etablering og utførelse av driftstjenestene. Målsettingen med den nye driftsavtalen er at den skal ivareta morgendagens utfordringer ved utsetting av IT-driftstjenester, ved blant annet å fokusere på spesifikasjon både av prosessen og de ulike tjenestene.

Driftsavtalens formål er begrenset til drift av en IT-løsning, heretter kalt løsningen, som kan bestå av både utstyr og programvare. Vedlikehold og videreutvikling av løsningen må håndteres av separate avtaler og er derfor ikke inkludert i driftsavtalen.

Formålet med veiledningen er å gi en beskrivelse av bruksområde og fremgangsmåte for å få utbytte av driftsavtalen.

## 1.2 Bakgrunn

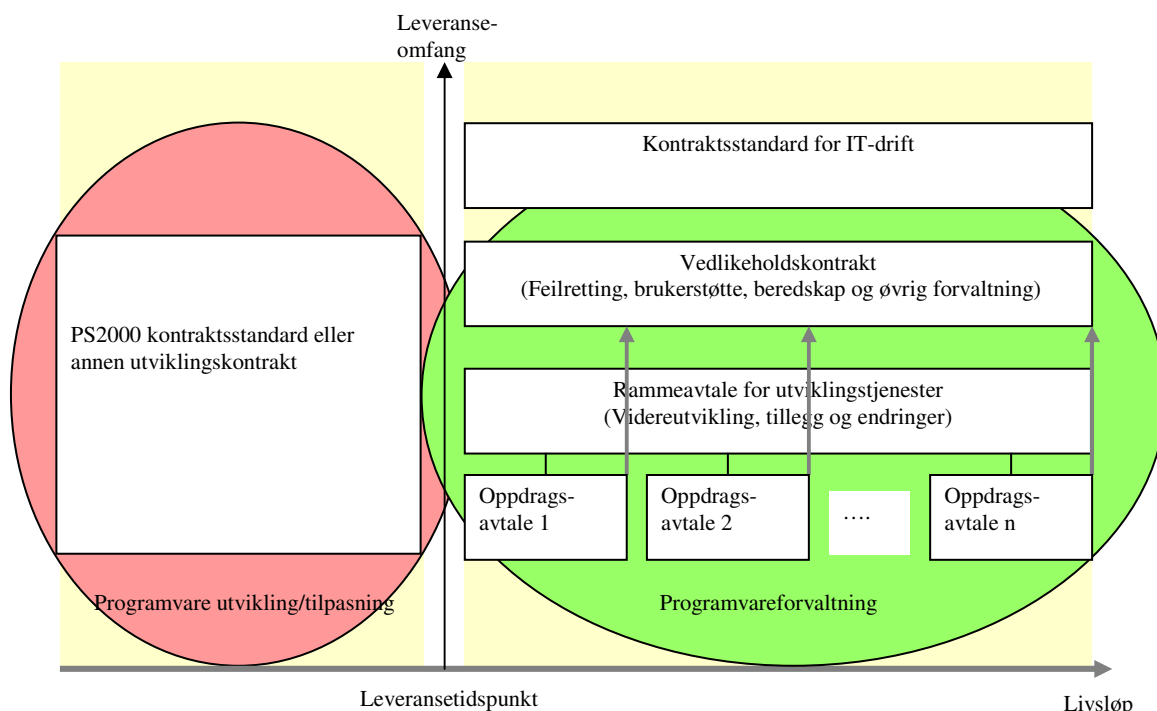
Høsten 1999 ble en ny kontraktsstandard for systemutvikling og systemleveranser, kalt PS2000 kontraktsstandard, lansert. Kontraktsstandard er ett av resultatene av et stort forskningsprogram - Prosjektstyring år 2000 (PS2000) - i regi av NTNU, SINTEF og sentrale aktører i næringsliv og offentlig forvaltning. En versjon 2 av PS2000 kontraktsstandard ble lansert i mai 2001 av Den Norske Dataforening.

Det er videre utviklet en standard vedlikeholdskontrakt og en rammeavtale for videreutvikling som ble lansert i 2002.

Vedlikeholdskontrakten er utviklet for vedlikehold av programvare som er utviklet eller tilpasset for kunden under et eget prosjekt. Vedlikeholdskontrakten er tilrettelagt for å etterfølge et utviklings- eller tilpassningsprosjekt regulert av PS2000 kontraktsstandard, men det er ingen forutsetning at PS2000 kontraktsstandard er benyttet for å levere den programvaren som skal vedlikeholdes. Vedlikeholdskontrakten dekker heller ikke endring eller videreutvikling av selve programvaren, noe som istedenfor reguleres av en egen Rammeavtale for utvikling. Rammeavtalens formål er å regulere partenes forpliktelser og rettigheter i forbindelse med utviklingstjenester knyttet til den programvaren som er levert og vedlikeholdt i henhold til separate avtaler.

I 2003 ble alle disse avtalene oversatt til engelsk slik at de kan benyttes av engelskspråklige i det norske markedet.

Dataforeningen har gjennom Faggruppen for IT-kontrakter, påtatt seg et ansvar for videre utvikling og forvaltning av disse kontraktsstandardene og har ønsket i tillegg komplette kontraktstilbudet med en kontraktsstandard for IT-drift. Det komplette tilbudet fra Dataforeningen ser da slik ut:



Selv om driftsavtalen inngår i en portefølje av kontraktsstandarder for programvareutvikling og -forvaltning er driftsavtalen som det fremgår av punkt 1.1, likevel ikke begrenset til drift av kun programvare.

Arbeidet er gjennomført av en arbeidsgruppe bestående av følgende personer:

Firma	Navn
PROMIS AS	Jørgen Petersen (prosjektleder)
Aetat Arbeidsdirektoratet	Hendrik Stang Lund
EDB Business Partner	Bjørn Ove Larsen
Simonsen Føyen Advokatfirma	Ståle L. Hagen
Advokatfirmaet Haavind Vislie	Jørgen Monn
Advokatfirmaet Schjødt	Hugo Berg Otterlei
Advokatfirmaet Grette	Erik Bollestad

I tillegg er det utvalgt en referansegruppe hvor både leverandører og kunder er representert. Referansegruppen har bestått av representanter fra følgende firmaer og offentlige institusjoner:

Accenture
Aetat Arbeidsdirektoratet
Aker Kværner
Capgemini
Ciber
Computas

EDB Business Partner

Ementor Norge

Ergo Integration

Gjensidige NOR

Hewlett Packard

IBM

Norske Skog

Siemens

Skattedirektoratet

Statoil

Statskonsult

Steria

TietoEnator

Videre vil vi spesielt takke Sverre Stornes i Veritas og Roar Johnsen i Ciber for verdifulle innspill under arbeidet med denne veiledningen.

Mer informasjon kan fås ved henvendelse til Den Norske Dataforening (<http://www.dataforeningen.no>) eller PROMIS AS (<http://www.promis.no>).

### 1.3 Bruksområde og beskrivelse av driftsavtalen

Driftsavtalen er utarbeidet av en bredt sammensatt gruppe av kunder, leverandører og uavhengige rådgivere og bør derfor kunne oppfattes som en partsnøytral kontraktsstandard.

Driftsavtalen leveres med "halvfabrikata" bilag, noe som både forenkler utarbeidelsen av bilag og legger til rette for at alle de forhold som i henhold til de generelle betingelser skal avtales nærmere i bilag, blir regulert. For ytterligere å forenkle avtaleinngåelsen er det i bilagene satt opp forslag til detaljregulering av tjenestene, eventuelt hvilke tjenester og forpliktelser som bør reguleres og det er lagt inn forslag til ulike pris- og sanksjonsmekanismer.

Driftsavtalen kan benyttes til å regulere følgende forhold mellom en kunde og en leverandør:

- Drift av IT-løsninger bestående av utstyr som maskinvare/servere og annen teknisk infrastruktur i tillegg til programvare
- Løsningene kan være både kundens og leverandørens eiendom
- Prosessene knyttet til både oppstarts- og etableringsprosjekt og til avslutning av avtalen
- Brukerstøtte og andre tjenester som er en naturlig del av slike driftstjenester

Driftsavtalen er ikke tilrettelagt for virksomhetsoverdragelse eller overtagelse av lisenser og medarbeidere, da regulering av slike forhold i liten grad kan standardiseres. Slike betingelser må derfor avtales ut fra den aktuelle situasjonen i separat avtale eller som tillegg til driftsavtalen.

Som det fremgår av ovenstående, må også vedlikehold og videreutvikling av applikasjonsprogramvare håndteres separat, gjennom egne avtaler.

## 1.4 Sentrale prinsipper og begrep

I utforming av driftsavtalen er følgende sentrale prinsipper og begrep lagt til grunn:

1. **Fleksibilitet i forhold til tjenester og prising**  
En ryddig struktur i tjenestebeskrivelsen i form av en meny av tjenester. Hver enkelt tjeneste fremkommer som et eget element og ikke sammenblandet med andre tjenester, noe som gir grunnlag for en fleksibel avtale. Det bør da være enkelt å identifisere alle relevante elementer som må endres dersom en tjeneste termineres, justeres eller legges til avtalen.
2. **Forutberegnelighet i tjenester og prising**  
Det er tilrettelagt for at priser skal brytes ned på tjenestenivå for å sikre fleksibilitet, blant annet fordi dette synliggjør og skaper forutberegnelighet rundt eventuelle økninger eller reduksjoner i tjenestenivå.  
Videre er det tilrettelagt for at leverandørens investeringskostnader skal kunne synliggjøres slik at leverandøren kan sikre at disse vil bli dekket og ikke må innkalkuleres i kostnaden for andre tjenester. I denne sammenheng må også eiendomsretten til utstyr og programvare hensyntas.  
I forbindelse med ”benchmarking” er det åpnet for reforhandling av priselementer i avtalen.
3. **Tilrettelegging for åpenhet og visualisering**  
Grunnlaget for åpenhet og visualisering legges blant annet gjennom prismodellen, slik det er beskrevet ovenfor. Ytterligere synliggjøring oppnås gjennom klar definering av hvilken part som har eiendomsrett til utstyr og programvare i avtalen.  
Det er tilrettelagt for kommunikasjon mellom kunde og leverandør gjennom fast rapportering og møteplikt i tillegg til opplysningsplikt. Dette skaper tillit og forutberegnelighet og bidrar til at problemer blir bekjentgjort og kan løses så tidlig som mulig.
4. **Tvisteløsning med bruk av uavhengig ekspert**  
Det er tilrettelagt for tvisteløsning mellom partene gjennom oppnevning av en uavhengig ekspert. Den uavhengige ekspertens skal kunne benyttes ved tvister av større omfang, blant annet dersom det ikke oppnås enighet om endringsanmodninger.
5. **Bruk av incentiver og sanksjoner**  
Det er lagt opp til bruk av incentiver og sanksjoner på de områder som dette anses hensiktsmessig. Det er viktig å ivareta balanse på slike områder; begge parter skal kunne være fornøyd med prisnivået i driftsavtalen og skal kunne motiveres av det definerte incentiv- og sanksjonsnivået. Sanksjoner benyttes dersom leverandøren leverer en dårligere ytelse enn det som er avtalt, mens incentiver kan benyttes dersom kunden får en bedre ytelse enn det som er avtalt og kunden oppnår en merverdi av dette.  
En forutsetning for å kunne benytte incentiver og sanksjoner effektivt, er at det foretas objektive og korrekte målinger.

## 1.5 Kontraktsstruktur

Driftsavtalen er delt inn i:

---

## Del I Kontraktdokument

## Del II Generelle kontraktsbestemmelser

## Del III Bilag

Kontraktdokumentet (Del I) består av en forside med nøkkelinformasjon om kunde, leverandør og inngått kontrakt, og er skilt ut som en egen del for å gi partene frihet til å velge form og innhold på dette overordnede dokumentet. Som et minimum må alle deler av driftsavtalen refereres og rangordningen mellom disse må beskrives i tillegg til driftsavtalens varighet. Kontraktdokumentet utarbeides når partene har oppnådd enighet om de generelle kontraktsbestemmelsene og bilagene.

De generelle kontraktsbestemmelsene (Del II) skal kunne brukes med få eller ingen endringer, mens bilagene beskriver de spesifikke forhold for den enkelte kontrakt. Eventuelle endringer til de generelle kontraktsbestemmelsene skal fremgå klart av driftsavtalens Del I.

Bilagene (Del III) inneholder forslag til tekst som utdyper og eksemplifiserer spesifikke forhold rundt driftstjenestene. På de områder hvor de generelle kontraktsbestemmelsene henviser til spesifikk beskrivelse, men hvor ulike alternativer kan være aktuelt, er det gitt en veiledning til ulike former for regulering i <klammeparenteser>. Tilsvarende er det gitt noen råd om hva som bør utdypes der det ikke er mulig å gi en generell anbefaling.

## 2 Kundens forarbeid før inngåelse av driftsavtalen

### 2.1 Valg av leverandør

Ved utsendelse av konkurransegrunnlag eller tilbudsforespørsel bør de generelle kontraktsbestemmelsene og bilagene, så langt de lar seg utfylle fra kundens side, være inkludert som et grunnlag for potensielle leverandørers tilbud.

### 2.2 Forutsetninger

Det er sentralt for kunden på forhånd å ta stilling til hvilke tjenester og hvilket ytelsesnivå det er ønskelig at leverandøren skal ta ansvar for. Kunden bør ha dokumentert dette for sin egen del i en drifts- eller sourcingsstrategi, som behandler følgende spørsmål:

- Finnes det retningslinjer i gjeldende IT-strategi/virksomhetsplan?
  - Hva finnes av egne ressurser og hva slags kompetanse har disse?
  - Ønsker kunden å bygge opp egen kompetanse?
  - Hva gjør andre virksomheter og hva er deres erfaringer?
  - Hvilke kostnader er knyttet til dagens drift og hvor godt fungerer det?
  - Hvilket tilbud finnes i markedet for driftsutsetting?
  - Hva vil konsekvensen av driftsutsetting være med hensyn til bemanning, kompetanse og sårbarhet?
  - Hvilke trusler er forbundet med driftsutsettingen?
  - Hvilke interne prosesser skal driftstjenestene tilpasses?
-

## 2.3 Håndtering av endringer etter avtaleinngåelse

I en driftsavtale vil det nesten uten unntak være nødvendig å foreta endringer etter avtaleinngåelse for å justere både krav og ytelsesnivå etter en tids erfaring med tjenestene. Det er derfor viktig at partene ved avtaleinngåelsen har tatt høyde for hvordan endringer i krav- og ytelsesnivå kan håndteres.

En måte å løse slike forhold på og som det er lagt opp til i standarden, er å definere tabeller for krav- og ytelsesnivå, slik at det er mulig å lese ut av tabellene hvilke konsekvenser endringer i krav- og ytelsesnivå vil få.

Andre endringer må håndteres enten ved at driftsavtalen oppdateres og ny versjon av driftsavtalen inngås og signeres eller ved at det opprettes en endringskatalog som beskriver alle endringer partene foretar etter avtaleinngåelse. For å gi frihet til valg av modell er det ikke innarbeidet mekanismer for slike endringer etter avtaleinngåelse.

## 3 Etableringsprosjektet

Driftsavtalen er delt inn i en etableringsfase, ordinær produksjon og en avslutningsfase. Dette kapitlet tar for seg etableringsfasen, men beskriver også noe rundt overgangen til ordinær produksjon. Etableringsfasen inneholder to sentrale milepæler, nemlig oppstartsdag og godkjenningssdag, og perioden mellom disse er definert som godkjenningsperioden. Etableringsprosjektet omfatter både aktiviteter forut for oppstartsdag og i godkjenningsperioden frem til godkjenningssdag. Detaljer og fremdriftsplan fremkommer i bilag 4 til driftsavtalen.

I forbindelse med etablering av driftstjenestene skal det gjennomføres et prosjekt som inneholder de aktivitetene som er nødvendige for å kunne levere driftstjenestene, og hvor hver av partene er representert med sine prosjektledere. Leverandøren skal utarbeide planverket og lede prosjektet, men kunden forutsettes å bidra aktivt i dette arbeidet. Etableringsprosjektet vil normalt inneholde aktiviteter som:

- planlegging
- undersøkelse av eksisterende eller etablering av ny infrastruktur
- installasjon av eventuelle maskiner og programvare
- installasjon av eventuelle verktøy og annen programvare
- installasjon av nettverk
- konfigurering
- utvikling og etablering av prosesser og arbeidsrutiner
- etablering av driftsorganisasjon
- prosjektledelse

Hvis løsningen som skal driftes allerede er i produksjon hos kunden, er det viktig at etableringen gjennomføres med minst mulig forstyrrelser, og at overgangen kan gjøres så sømløs som mulig.

Kunden skal i løpet av etableringsprosjektet godkjenne at den tekniske infrastrukturen tilfredsstillende leverandøren har stilt. Leverandøren skal på sine side kontrollere at tjenestene er av en slik kvalitet at godkjenningsperioden kan igangsettes og gi kunden skriftlig melding om dette.

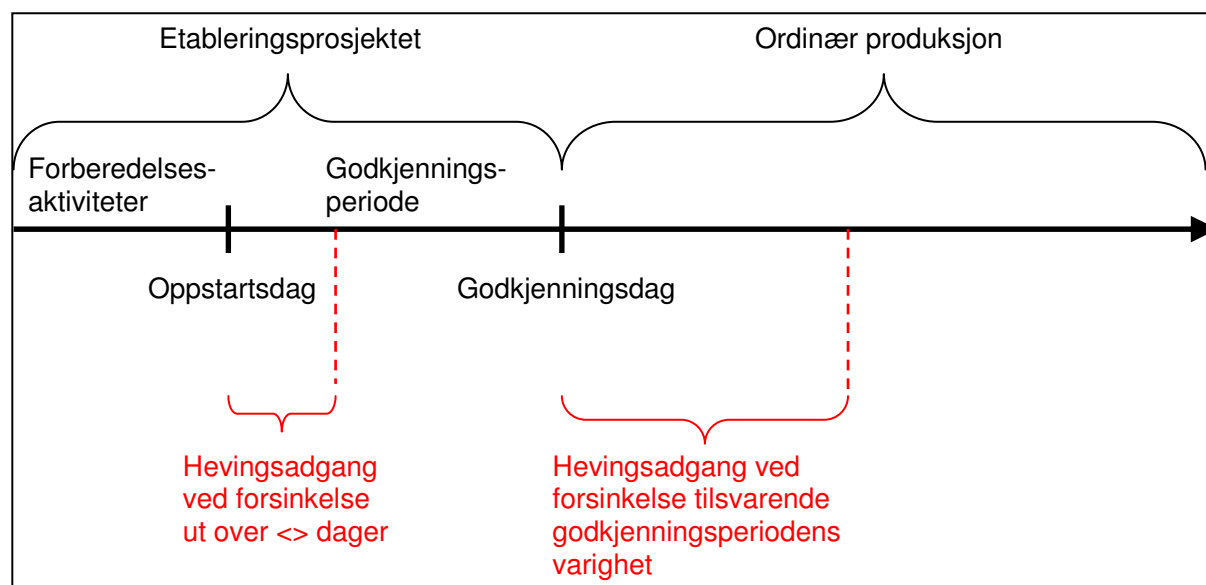
---

Driftstjenestene skal leveres fra avtalt oppstartsdag og leverandøren skal gi kunden skriftlig melding om at tjenestene er igangsatt. Dersom oppstartsdagen forsinkes med mer enn et avtalt antall dager, kan kunden heve avtalen som følge av forsinkelsen. Dette er en rett kunden har og som kunden selv velger å benytte.

Partene må avtale hvorvidt driftstjenestene skal kunne tas i ordinær bruk av kunden i godkjenningsperioden, og hvilke begrensninger som eventuelt gjelder for slik bruk. I godkjenningsperioden bør endringer i løsningene begrenses så langt som mulig.

Leverandørens vederlag for godkjenningsperioden er omtalt under punkt 5.4.

Figuren under viser de to første hovedfasene og synliggjør samtidig de muligheter som forsinkelse i disse fasene gir i forhold til heving:



## 4 Kundens og leverandørens eiendeler

### 4.1 Oversikt over hva som skal driftes i henhold til driftsavtalen

Det er ikke nok å spesifisere krav til driftstjenestene. Det er også nødvendig å angi eksplisitt hva som skal driftes av leverandøren. Dette kan gjøres i bilag 2, punkt 2.1.

Det er ikke lagt opp til at det spesifiseres hva leverandøren trenger for å levere driftstjenestene. Utgangspunktet er at leverandøren selv må vite hva som er nødvendig for å utføre driftstjenestene, og at kostnadene for å anskaffe dette skal inngå som en integrert del av vederlaget.

En annen sak er at det noen ganger er nødvendig eller hensiktsmessig å gi leverandøren tilgang til aktiva på kundens side. Dette gis det mulighet for i bilag 2, punkt 2.2. En normal forutsetning i dette punktet er at slik tilgang skal gis vederlagsfritt, og at tilgangen kun skal benyttes for å levere driftstjenestene.

### 4.2 Overtagelse av Kundens utstyr og programvare med mer

Kunden vil normalt ha risikoen for feil og mangler som må tilskrives kundens egne aktiva, eksempelvis feil i utstyr eller programvare som kunden eier. Ved å overdra aktivaene til leverandøren, oppnår kunden en risikooverføring til leverandøren.

Driftsavtalens bilag 3 kan benyttes for å fastsette nærmere betingelser for overtagelse av kundens utstyr og programvare med mer. Hvis overdragelsen får et stort omfang, er driftsavtalens bestemmelser antagelig for enkle til å regulere overdragelsen. I så fall anbefaler vi at det inngås en separat overdragsavtale i tillegg til driftsavtalen.

I bilag 3 er det lagt opp til at overføringen ikke skal være effektiv før etter godkjenningssdag. Dette er gjort fordi risikoen for hevning eller annen irregulær avvikling av driftsavtalen er mer sannsynlig i etableringsprosjektet enn i senere faser. Dersom overføringen ikke er gjennomført, blir det heller ikke nødvendig å reversere overføringen i forbindelse med en eventuell avvikling.

Det kan være fordelaktig å gi leverandøren bruksrett og eventuelt også ansvaret for forvaltning og administrasjon av slike aktiva allerede fra oppstartsday. Dette skal i så fall spesifiseres i henholdsvis bilag 2, punkt 2.2, og bilag 3.

Før det inngås avtale om overdragelse av kundens aktiva, og under enhver omstendighet før overdragelsen gjennomføres, bør kunden undersøke hva han har rett til å overdra. Det kan være at det er nødvendig å innhente skriftlig forhåndssamtykke fra en eller flere tredjeparter. Særlig kan dette være aktuelt i forbindelse med overdragelse av programvare og avtaler.

## **5 Om driftstjenestene**

### **5.1 Relasjon til ITILs rammeverk**

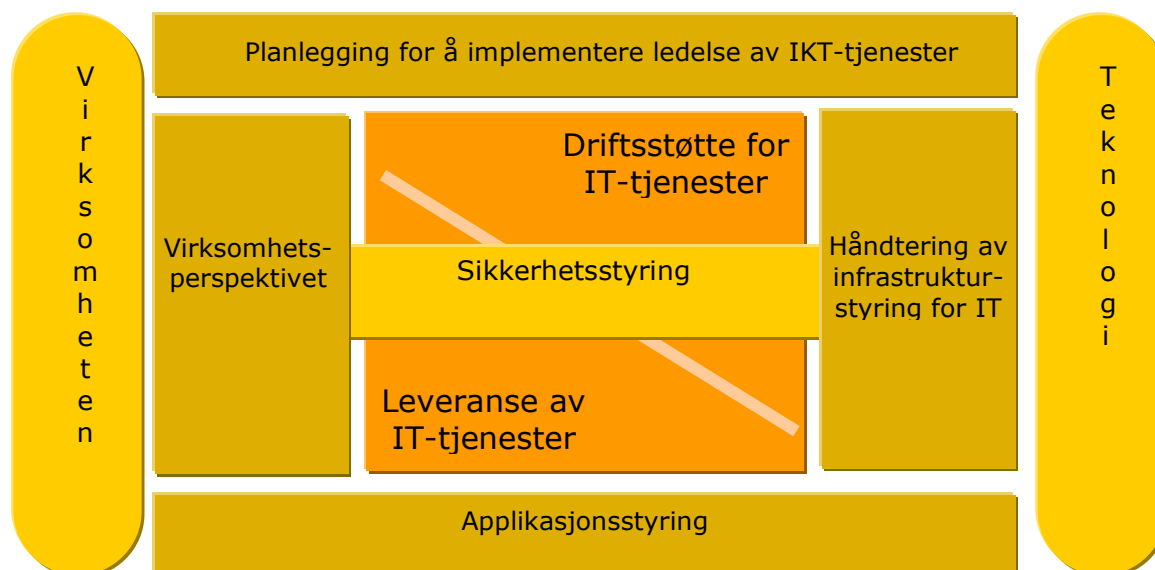
Information Technology Infrastructure Library (ITIL) er et rammeverk som i stadig større grad brukes for å etablere metodikk og prosedyrer for IT-drift.

Driftsavtalen fokuserer på å regulere forholdet mellom en kunde og en leverandør, og går i liten grad inn på hvordan tjenestene skal utføres og leveres. På relevante steder i bilag 1 kan imidlertid kunden stille krav om at leverandørens kvalitetssystem skal være basert på ITIL og at leverandørens ressurser har kompetanse/sertifisering innenfor ITIL.

Spesifikasjonen av driftstjenestene i bilag 1 og beskrivelsen av tjenestene i kapittel 5.2 i denne veiledningen er i hovedsak bygget opp i henhold til elementene i ITILs rammeverk slik at det på høyt nivå skal være mulig å relatere tjenestene til dette rammeverket.

ITIL består av elementer som beskrevet i det etterfølgende (oversettelse i henhold til foreløpig resultat fra itSMF arbeidsgruppe i Norge).

---



I tråd med dette er driftstjenestene i driftsavtalen delt inn i:

- Tjenesteledelse
- Drift av kundens applikasjoner
- Drift av infrastruktur

## 5.2 Om driftstjenestene

Nedenfor er det gitt en liste med mulige driftstjenester som kan inngå i en tjenestekatalog, sortert etter den inndelingen som er omtalt ovenfor. Innenfor tjenesteledelse er tjenestene også gruppert i forhold til den ITIL-prosedyr som de relaterer seg til. De ulike oppgavene som er definert i punkt 5.2.1 er mer generalisterte, mens under punktene 5.2.2 og 5.2.3 er det definert mer spesifikke områder som kan dekkes av driftstjenestene. Videre er det tatt med noen forslag til øvrige driftstjenester i punkt 5.2.4. Ansvarskolonner (kunde/leverandør) bør benyttes for å bidra til bevisstgjøring om hva som skal være hver av partenes ansvar. Referansefelt bør også benyttes for å kunne henvisne til eventuell ytterligere beskrivelse som kan inntas i bilag eller annen dokumentasjon, noe som særlig er relevant dersom omfang, hyppighet/frekvens eller lignende skal spesifiseres. Oppstillingen nedenfor er veiledende og utgjør således en mulig sjekklister i forhold til hva som skal inngå i bilag 1.

I neste omgang må krav til tjenestekvalitet (SLA) vurderes. Krav til tjenestekvalitet skal også fremgå av bilag 1. Tjenester med samme kvalitetskrav bør grupperes sammen for igjen å kunne referere til riktig krav til tjenestekvalitet.

### 5.2.1 Tjenesteledelse

<b>Driftsstøtte for IT tjenester</b>	
<i>- Incident Management</i>	
	Registre feilmeldinger, bestillinger og forespørsler som sak
	Klassifisere, undersøke og diagnostisere hendelser
	Effektuerer bestillinger og forespørsler
	Feilretting
	Allokere og sende teknisk personell til lokasjoner hvor feil har oppstått
	Lukke sak i samråd med kunde/sluttbruker

	Melde feil til leverandørens kundefront
	Overføre sak til driftsstøtte
	Overføre sak til underleverandør
	Eskalere sak ved manglende fremdrift
	Utføre brukeradministrasjon, herunder oppretting, endring og sletting av brukeridentiteter
	Utføre sikkerhetsadministrasjon (brukere og data), herunder tilgangskontroll, vedlikeholde autorisering og passordrettigheter
	Ansvar for administrere byttepool for brukerutstyr
<i>- Problem Management</i>	
	Dokumentere løsninger og omgåelse for kjente feil og problemer
<i>- Change Management</i>	
	Registrere og akseptere endringsanmodning
	Klassifisere, godkjenne og planlegge endringsanmodning
	Kontrollere og overvåke planlegging, utvikling, test og implementasjon av endringsanmodning
	Avklare godkjenning av endringsanmodning med kunden og der det er relevant fasilitere beslutningsprosessen
	Klassifisere, godkjenne, planlegge og gjennomføre hasteendring
<i>- Release Management</i>	
	Planlegge utrulling og produksjonssetting
	Bestille og anskaffe programvare
	Forberede pakking og klargjøring av programvare
	Utføre funksjonstest og andre nødvendige tester
	Gjennomføre opplæring og kommunikasjon i forbindelse med produksjonssetting
	Gjennomføre utrulling og produksjonssetting
	Lagerhold av reserveutstyr
	Lagerhold av programvare, kildekode og dokumentasjon
<i>- Configuration Management</i>	
	Identifisere konfigurasjonsheter samt fysiske og logiske relasjoner mellom enheter i en konfigurasjonsdatabase
	Gjennomføre løpende oppdatering av konfigurasjonsdatabasen ut fra endringer av konfigurasjonsheter eller relasjoner
	Gjennomføre verifikasjon og revisjon av konfigurasjonsdatabasen
	Lisensadministrasjon
<b>Leveranse av IT tjenester</b>	
<i>- Capacity Management</i>	
	Identifisere potensielle forbedringer som kan resultere i økt kvalitet for tjenestene
	Identifisere potensielle forbedringer som kan resultere i reduserte kostnader
	Evaluerer konsekvenser for kapasitet ut fra kundens varsel om endring i virksomhetsprosess
<i>- Availability Management</i>	
	Etablere og etterleve rutiner og prosedyrer for å sikre kontinuerlig tilgang til tjenestene
	Godkjenne retningslinjer for vedlikehold og reparasjon kundens utstyr
	Definere retningslinjer for vedlikehold og reparasjon av kundens utstyr
<i>- Service Level Management</i>	
	Overvåke og rapportere om oppfyllelse av ytelseskrav for alle tjenestene
	Gjennomføre regelmessig revisjon av kvaliteten på tjenestene i henhold til en omforent kvalitetsplan

	Benytte kundens garantier og vedlikeholdsavtaler med tredjepart for å minimalisere reparasjons- og erstatningskostnader
	<i>- IT Service Continuity Management</i>
	Etablere og vedlikeholde en tjeneste for katastrofesikring og reservedrift
	Gjennomføre regelmessig revisjon og test av katastrofeplaner
	<b>Sikkerhetsstyring (forøvrig regulert i bilag 1 punkt 1.8.6)</b>
	Autorisere tilgang til programvare og data

### 5.2.2 Drift av kundens applikasjoner

Utrulling; overvåke planlegging, utvikling og distribusjon av applikasjoner
Sjekke rapporter, avvik, databasekonsistens, komponentstatus
Regelmessig gjennomgang av status- og ytelsesrapporter
Overvåke løpende prosesser i applikasjonene
Overvåke og styre rutinemessige batchkjøringer
Delta på endringsmøter, vurdere og foreslå ytelsesforbedringer

### 5.2.3 Drift av infrastruktur

Overvåke alarmer og logger (inklusive sikkerhetsavvik og nettverkskomponenter)
Vurdere og analysere alarmer, logger og annen informasjon for å vurdere feilretting
Rette feil på komponenter
Installere og avinstallere komponenter (nettverk, tjenester, applikasjoner og programmer)
Starte og stoppe komponenter (nettverk, tjenester, applikasjoner og programmer)
Konfigurere og rekonfigurering av komponenter (nettverk, tjenester, applikasjoner og programmer)
Slette filer og rotere logger
Vedlikeholde driftsdokumentasjon,
Reparasjoner, fjerning av defekte komponenter og innsetting av reparerte komponenter
Overvåke fysisk og logisk tilgang til IT-infrastruktur
Overvåke og styre rutinemessige batchkjøringer
Vedlikeholde databasesystemer
Levere avtalt lagrings- og datakapasitet, herunder å varsle kunden ved behov for endringer
Foreta optimalisering og justering av nettverk, maskinvare, lagringsutstyr og systemprogramvare
Gjennomføre periodisk inkrementelle og fulle sikkerhetskopier og ved behov å utføre gjenoppretting
Utveksle sikkerhetskopier (backup-taper) med fjernlagringsområde
Utføre daglig drift og vedlikehold av arbeidsstasjoner, skrivere o.l.
Foreta preventivt vedlikehold på kundens utstyr

### 5.2.4 Andre driftstjenester

I tillegg kan det være behov for innkjøpstjenester, herunder å:

- godkjenne bestilling og bekoste anskaffelse av samband og nytt utstyr
- gjennomføre bestilling og anskaffelse av samband og nytt utstyr

Andre mulige tjenester som ikke er omtalt i det ovenstående, men som det kan være aktuelt å inkludere er:

- opplæring av kunden i relevante deler av driftstjenestene
- eventuelle spesifikke krav til leverandørens rapporteringssystemer, for eksempel feiloppfølgingssystemet

### 5.3 Krav til tjenestekvalitet (SLA) og refusjoner

En viktig del av konkretiseringen av driftstjenestene, og som oftest en stor del av forhandlingene, er å avtale hvilke krav som stilles til de deler av tjenestene som er målbare hos kunden og som er det kunden egentlig er mest opptatt av, som for eksempel typisk opptid og responstid. Disse målbare delene kalles for SLAer (Service Level Agreements). I bilag 1, punkt 1.4, er det listet opp noen av de mest typiske SLAer i en driftsavtale.

Dersom det også er krav til opprettholdelse av driftstjenestene utenfor serviceperioden, må det fremgå av bilag 1. I så tilfelle kan det være nødvendig å duplisere med ulike krav innenfor og utenfor serviceperioden.

Dernest er det viktig å avtale hvilke av SLAene det skal være forhåndsdefinerte refusjoner til ved brudd. Selv om en kunde ofte vil være interessert i å ha flest mulig og strengest mulig refusjoner ved brudd på SLAer, så vil dette for det første ha en priseffekt som kunden må tenke på. Videre blir det feil fokus om alle SLAer skal ha refusjoner. Normalt bør refusjoner forbeholdes de SLAer som er mest viktige for kunden. Hvilke dette er kan variere over tid.

For hvert krav til tjenestekvalitet (SLA) i bilag 1, er det beskrevet tilsvarende standardiserte refusjoner i bilag 7 som skal komme til anvendelse dersom kravet ikke oppfylles. Disse kravene må dupliseres og tilpasses dersom det er ulike krav til tjenestekvalitet for ulike driftstjenester.

Det er også mulig å avtale bonusordninger ved spesielt god og sikker drift; for eksempel dersom leverandøren har levert bedre enn SLA-kravene i en sammenhengende periode og dette har en merverdi for kunden. Slike bonuser kan fastsettes som konkrete beløp, men kan også, som ved refusjoner, utgjøre en %-vis andel av vederlaget for den relevante tjeneste.

For alternative måter å beskrive krav til tjenestekvalitet og for senere å kunne operasjonalisere kravene, vises det til Dataforeningens sjekklister for tjenesteavtaler (SLA), se (<http://www.dataforeningen.no>).

### 5.4 Prising i ulike faser

De generelle kontraktsbestemmelsene (del II) er knappe i sin regulering av priser og betaling. I stedet henvises det til mer utfyllende reguleringer i bilag 6.

Overordnet har driftsavtalen tre faser som utløser vederlag:

1. Vederlag for etableringsprosjektet
2. Vederlag for godkjenningsperioden og
3. Vederlag for ordinær drift.

Vederlaget for ordinær drift kan enten gjøres om en fast årlig avgift eller som en variabel pris avhengig av uttak. Erfaringsmessig kan en kombinasjon av disse mekanismene være egnet, ikke minst i de tilfeller der driftstjenestene omfatter mange, og til dels ulike komponenter (utstyr og programvare), og i de tilfeller hvor behovet for deler av disse tjenestene varierer over tid.

---

Det anbefales at prisingen gjøres fleksibel, forutberegnlig og åpen (se punkt 1.4). Hovedårsaken til dette er at det er hensiktsmessig å sikre at prisingen lett kan tilpasses et varierende tjenestebehov (fleksibilitet), at prisene enkelt lar seg kalkulere (forutberegnlighet) og at de reflekterer det økonomiske bytteforholdet korrekt mellom partene (åpenhet).

I forbindelse med ønsket om åpne og visualiserte priser, anbefales at det avtales et eget vederlag for etableringsprosjektet. Dette ut fra erfaringen at det ofte oppstår ønske fra kunden om at de kostnadene leverandøren møter her må han "ta på egen kappe" som en del av de forberedelser han ellers gjør for oppstart av driftstjenestene. En slik løsning tilslører det reelle økonomiske bildet. For de tilfeller leverandøren ikke mottar eget vederlag for sitt arbeid i etableringsprosjektet, vil leverandøren måtte innkumulere disse kostnadene i sitt øvrige pris-/kostnadsbilde og hente igjen det manglende vederlaget gjennom driftsavtalens øvrige priser. For øvrig må leverandøren normalt regnskapsmessig aktivere slike kostnader som en investering. For de tilfeller der kunden ønsker å fordele leverandørens vederlag for etableringsprosjektet i fasen for ordinær produksjon, kan dette gjøres, men bør da synliggjøres som et eget beløp i løpet av den første kontraktsperioden.

Når det gjelder vederlaget for godkjenningsperioden, legger driftsavtalen opp til et system som bare gjør deler av vederlaget for denne perioden fakturerbart for leverandøren frem til godkjenningsdag. Først etter passering av dette tidspunktet kan resten av vederlaget faktureres kunden. Hensikten er å etablere et incentiv for leverandøren til å nå godkjenningsdag i henhold til avtalte milepæler. Denne modellen er valgt som et alternativ til dagbøter.

For tilfeller av avbestilling og oppsigelse legger driftsavtalen til grunn at kunden, foruten å betale vederlag frem til avtalens opphør og et definert avbestillingsgebyr, skal betale leverandøren den andel av etableringsprosjektet som gjenstår til betaling. Denne regelen kommer naturligvis bare til anvendelse for de tilfeller der leverandørens vederlag for etableringsprosjektet er fordelt til betaling utover i den første kontraktsperioden. Størrelsen på det definerte, prosentvise avbestillingsgebyret kan beregnes ut fra normale nedriggingskostnader, kostnader knyttet til investeringer i driftsperioden som ikke er nedbetalt og ikke kan nyttiggjøres, og eventuell kompensasjon for tapt fortjeneste som følger av kortere avtaleperiode.

## 5.5 Håndtering av endringer til tjenestene

Siden en driftsavtale gjerne vil løpe over flere år, er det stor sannsynlighet for at kundens behov for driftstjenester vil endres i avtaleperioden. Det er derfor viktig at partene har en metode for endringshåndtering som bidrar til å opprettholde den fleksibiliteten en driftsavtale ofte bør ha. I driftsavtalens del II, punkt 8, er det gitt regler om endringshåndtering.

Det første trinnet i prosessen vil normalt være at kunden fremsetter en endringsanmodning overfor leverandøren. Kunden kan kreve endring av de avtalte driftstjenestene, både i form av økning og reduksjon av omfang og innhold i tjenestene. Leverandøren har også rett til å fremsette endringsanmodninger dersom kunden ber leverandøren om å utføre noe som leverandøren mener ikke er omfattet av driftsavtalen.

Neste trinn i prosessen er at leverandøren utarbeider en konsekvensutredning på bakgrunn av endringsanmodningen. Denne utredningen skal gi kunden et grunnlag for å kunne vurdere om endringen skal gjennomføres eller ikke.

Det siste trinnet i prosessen er at kunden, etter å ha vurdert leverandørens konsekvensutredning, enten utsteder en endringsordre eller forkaster endringsanmodningen. Når begge

parter har undertegnet endringsordren, skal endringen inngå i driftsavtalen på lik linje med øvrige betingelser.

Partene bør etablere gode administrative rutiner som sikrer at begge parter til enhver tid har oversikt over alle avtalte endringer. De som har ansvaret for kontraktsforvaltningen må samarbeide tett med de som har ansvaret for den løpende driften. Endringene må være skriftlig, slik at begge parter har dokumentasjon på hvilke endringer som er foretatt.

Dersom partene er uenige om det foreligger en endring eller konsekvensene av endringen, betraktes dette som en omtvistet endringsordre og skal håndteres etter driftsavtalens prosedyrer for konfliktløsning.

Alle endringer i driftsavtalens øvrige betingelser etter kontraktsinngåelse bør skje gjennom egne endringsavtaler. Endringsavtalen bør inkluderes i en endringslogg, som kan inneholde følgende:

- oversikt over hvilke dokumenter som er endret og eventuelle nye dokumenter
- hvilke vedlegg i dokumentet som er endret
- en kort beskrivelse av endringen
- nytt versjonsnummer på dokumentene listet opp i endringsavtalen

## 5.6 Brukerstøtte og øvrige tjenester

Når kunden overlater driften til en ekstern leverandør, kan det også være naturlig å la leverandøren yte brukerstøtte overfor kundens brukere. Kunden må i den forbindelse vurdere om hele brukerstøtten fra første linje og bakover skal overlates til leverandøren, eller om leverandøren kun skal benyttes i de tilfellene hvor det er behov for ekspertise og detaljert kunnskap om programvare og teknologi. Hvilken kompetanse kunden selv sitter med vil få betydning i valg av løsning. Hvor kundens driftsmiljø er plassert vil også spille en rolle i denne vurderingen.

En form for brukerstøtte vil være teknisk og funksjonell veiledning til brukerne av kundens IT-systemer. En annen viktig form for brukerstøtte er håndtering av feilmeldinger fra brukerne. Hvilken brukerstøtte leverandøren skal utføre må spesifiseres nærmere i bilag 1. Det bør også avtales krav til tjenestekvalitet (respons- og behandlingstid) for brukerstøtten med standardiserte refusjoner ved brudd på disse kravene.

Et argument for å overlate driftsansvaret til en ekstern leverandør kan være at det gir kunden tilgang på bedre kompetanse og teknologi enn det kunden selv klarer å opprettholde. En profesjonell driftsleverandør kan også ha bedre forutsetninger til å se muligheten til forbedringer i kundens driftsmiljø. Driftsleverandører tilbyr gjerne rådgivning om effektiv utnyttelse og forbedringer i driftsmiljøet. Slik rådgivning kan enten være inkludert i de ordinære driftstjenestene eller tilbys som tilleggstjeneste.

## 5.7 Avslutning av driftstjenestene

Driftsavtalen skal i første omgang løpe i en tidsbegrenset kontraktsperiode. I denne perioden er det bare kunden som har rett til å si opp driftsavtalen mot å betale et avbestillingsvederlag. Etter utløp av den første kontraktsperioden, vil driftsavtalen løpe videre inntil en av partene sier opp driftsavtalen.

Når driftsavtalen blir sagt opp, vil kunden ha behov for bistand fra leverandøren for å sikre at avslutningen kan gjennomføres uten store driftsmessige ulemper for kunden. Driftsavtalen har derfor regler som pålegger leverandøren en plikt til å yte bistand til kunden i forbindelse

med overføring av driftstjenestene til kunden, eventuelt til en ny driftsleverandør. Det anbefales å avtale vederlag for slik bistand.

Driftsavtalen forutsetter at partene avtaler frister for oppsigelse som gir tilstrekkelig tid til å foreta en ryddig overføring ved avslutning. I tillegg må kunden ha adgang til å be om forlengelse av driftsavtalen, dersom avslutningen må utsettes.