

PS2000 Kontraksstandard for leveranse av programvare m. m.

Del III - Kontraksbilag



DEN NORSKE DATAFORENING

Versjon : 3.01
Dato oppdatert : 13.06.07

Kontrakt nr.

Parafering: _____ / _____

Bilag A: Behovsanalyse

TIL UNDERVISNINGSFØR MÅL

INNHOLDSFORTEGNELSE

A 1	INNLEDNING	4
A 2	BEHOVSANALYSE	5
A 2.1	OVERORDNEDE BEHOV OG ANVENDELSESOMRÅDER.....	5
A 2.2	GENERELLE KRAV	5
A 2.3	FUNKSJONELL BESKRIVELSE	5
A 2.4	FUNKSJONSKRAV OG TEKNISKE KRAV	5
A 3	GROVT LØSNINGSFORSLAG	7
A 4	FORUTSETNINGER OG FORBEHOLD	8
A 5	USIKKERHETSMATRISSE	9

A 1 Innledning

Dette Kontraktsbilag inneholder en behovsanalyse som skal være grunnlaget for gjennomføring av Leveransen. Behovsanalysen er dokumentert i form av en kravtabell som gir en grov spesifisering av Kundens behov, krav og egne leveranser.

Videre inkluderes Leverandørens utdypning av forutsetninger og forbehold i et grovt løsningsforslag.

I tillegg inkluderes en usikkerhetsmatrise som er et underlag for ansvarsdeling og vederlag slik det blir dokumentert i øvrige bilag.

A 2 Behovsanalyse

A 2.1 Overordnede behov og anvendelsesområder

<Beskrivelse av Kundens virksomhet og bakgrunn for inngåelse av Kontrakten inkluderes. Videre bør formål og premisser for Leveransen beskrives. Eventuelt kan Kunden også inkludere en overordnet beskrivelse av de behovene som skal dekkes.>

A 2.2 Generelle krav

Selv om det ikke fremgår eksplisitt av Bilag A, er det en forutsetning at Løsningsbeskrivelsen utarbeides og videre at Komponentene utvikles og tilpasses slik at Leveransen fremstår for Kunden som en helhet, med et enhetlig og konsistent brukergrensesnitt.

<Eventuell utdypning av generelle krav kan inkluderes i tillegg.>

A 2.3 Funksjonell beskrivelse

<Funksjonell beskrivelse inkluderes forslagsvis basert på en prosessmodellering med underliggende beskrivelse av brukssituasjoner. Dersom det også er utarbeidet objekt- og klassemodeller, inkluderes også disse.>

A 2.4 Funksjonskrav og tekniske krav

Nedenfor inkluderer spesifikke, nummererte krav. Listen kan ikke ses som uttømmende i forhold til ovenstående funksjonelle beskrivelse, men som en utdypning av nødvendige, utvalgte områder.

<Slik den her foreligger i form av et antall forhåndsutfylte punkter, er den å anse som en sjekkliste.>

Prioritet angis som A (absolutt), B (skal inkluderes, men kan utsettes til senere trinn) og C (ønskelig, men kan utelates). Trinn nr. må ses som en tilleggsopplysning til prioritet og må regnes som tentativt. Dersom Leverandøren tar forbehold som trenger utdypning, skal det gjøres i kapittel A 4, med referanse til kravnummer.

Krav nr.	Beskrivelse	Godkjennings-kriterium	Prioritet	Trinn nr.	Leverandørens svar (J / N / forbehold)
1	Krav til funksjonalitet				
2	Krav til utstyr				
3	Krav til verktøy				
4	Krav til brukergrensesnitt				
5	Krav til infrastruktur				
6	Krav til øvrig arkitektur				
7	Krav til kapasitet				
8	Krav til robusthet				
9	Krav til stabilitet				
10	Krav til ytelse				
11	Krav til oppetid				

Krav nr.	Beskrivelse	Godkjenningskriterium	Prioritet	Trinn nr.	Leverandørens svar (J / N / forbehold)
12	Krav til sikkerhet				
13	Krav til servicenivå				
14	Krav til opplæring				
15	Krav til dokumentasjon				
16	Krav til installasjon				
17	Krav til datakonvertering				
18	Krav til innfasing				
19	Krav til drift og distribusjon				
20	Krav til ytelsesnivå ifm. garantiperioden			Ref. Bilag E	
21	Implisitte krav, evt. referanser til myndighetskrav				
22	HMS-krav				
23	Krav til integrasjon mot andre områder og systemer				
24	Rapporteringskrav				
25	Krav til testdata				
26	Krav til Leverandørens kompetanse				
27	Krav til Leverandørens metoder for gjennomføring			Ref. Bilag C	
28	Kundens egne leveranser				Skal besvares med Leverandørens forutsetninger

A 3 Grovt løsningsforslag

<Her utdypes Leverandørens svar på og kommentarer til Kundens krav og behov i kapittel A 2 i form av et grovt løsningsforslag.>

TIL UNDERVISNINGSFØRMÅL

A 4 Forutsetninger og forbehold

<Her beskrives forbehold og forutsetninger i forhold til Kundens krav og behov i kapittel A 2.>

TIL UNDERVISNINGSFØRMÅL

A 5 Usikkerhetsmatrise

Usikkerhetsmatrisen defineres ut fra følgende elementer:

<Slik den her foreligger, er den å anse som en sjekklister som må konkretiseres.>

Element nr.	Beskrivelse av usikkerhetselement	Kundens vurdering		Leverandørens vurdering		Tiltak	Ansv- arlig
		Sannsy- nlighet	Konse- kvens	Sannsy- nlighet	Konse- kvens		
1	Presisjonsnivået for målsettinger, behov og krav						
2	Nødvendighet av oppfyl- lelse av alle krav i forhold til kun kritiske krav						
3	Partenes kjennskap til hverandres virksomhet						
4	Forutsigbarhet og avgrensning av kontrakts- leveransen						
5	Oppdragets kompleksitet både teknologisk og integrasjonsmessig						
6	Grad av ansvar for totalleveranse						
7	Partenes krav og behov for bruk av underleverandører						
8	Tilgjengelig tid						
9	Partenes fleksibilitet						
10	Kompetanse innenfor aktuelle fagdisipliner						
11	Risikovillighet og - mulighet						
12	Partenes soliditet						

Bilag B: Administrative bestemmelser

TIL UNDERVISNINGSFØR MÅL

INNHOLDSFORTEGNELSE

B 1	INNLEDNING	12
B 2	ORGANISERING OG ARBEIDSFORM	13
B 2.1	ORGANISERING AV LEVERANSEN	13
B 2.2	LEVERANDØRENS BEMANNING.....	13
B 2.3	KUNDENS MEDVIRKNING.....	15
B 3	OPPFØLGING, RAPPORTERING OG MØTER	16
B 4	UAVHENGIG EKSPERT FOR KONFLIKTLØSNING	18

B 1 Innledning

Dette Kontraksbilag inneholder beskrivelse av hvordan arbeidet med Leveransen organiseres inkludert en rollebeskrivelse, nøkkelpersoner og øvrig personale. Deretter er de administrative bestemmelser knyttet til oppfølging, rapportering og samarbeid mellom partene detaljert. Videre er prosedyrene for eventuelle kontraktskonflikter mellom partene angitt sammen med navn på uavhengig ekspert.

TIL UNDERVISNINGSFORMAL

B 2 Organisering og arbeidsform

B 2.1 Organisering av Leveransen

Koordineringsgruppen skal bestå av partenes prosjektansvarlige. *<Partenes prosjektansvarlige kan være partenes representanter navngitt i Kontraktsdokumentet, eventuelt være underlagt disse.>* Koordineringsgruppen skal ledes av Kundens prosjektansvarlige og Kunden skal i tillegg inneha sekretærfunksjonen for koordineringsgruppen. Partenes prosjektledere har møterett og -plikt i koordineringsgruppen.

Koordineringsgruppen har videre et særlig ansvar for å behandle og følge opp at:

- prosjektorganisasjonen er bemannet med nøkkelpersonale og øvrige kompetent personale i henhold til dette Bilag, slik at arbeidet kan utføres i henhold til milepæler og fremdriftsplan i Bilag C
- resultatet av arbeidet som utføres bidrar til at milepælene i Bilag C nås
- i hvilken grad påløpte kostnader er i henhold til vederlag som beskrevet i Bilag D
- beslutning om implementering av Endringsordre blir tatt og at omtvistede Endringsordre blir behandlet
- nødvendige beslutninger blir foretatt ved behov for avklaringer eller ved avdekkede problemer
- usikkerhetsvurderinger blir foretatt løpende slik at endringer i usikkerhetsbildet kan fanges opp og behandles

Koordineringsgruppen skal således bidra til at Kontrakten etterleves av partene.

Hver part utpeker sin ansvarlige prosjektleder med følgende ansvar:

- Leverandørens prosjektleder har det daglige ansvar for at Leveransen planlegges, organiseres og ledes slik at arbeidet blir gjennomført i henhold til kontraktsforpliktelsene. Dette ansvaret inkluderer også den interne kvalitetssikringen hos Leverandøren og eventuelle underleverandører, herunder sørge for at arbeidet utføres i henhold til god forretningsskikk og i henhold til relevante, etablerte bransjestandarder. Leverandørens prosjektleder har ansvar for rapportering til Kundens prosjektleder slik det er beskrevet i dette Bilag.
- Kundens prosjektleder har ansvar for å lede arbeidet med egne forpliktelser, ref. punkt B 2.3 og videre koordinere eget arbeid og leveranser med Leverandørens prosjektleder. Kundens prosjektleder skal videre sørge for oppfølging av og rapportering fra Leverandørens prosjektleder. Kundens prosjektleder rapporterer til koordineringsgruppen og er sekretær for denne.

Partenes prosjektledere skal løpende vurdere potensielle og konstaterte avvik fra kontraktsforpliktelsene, spesielt med hensyn til fremdrift, kostnader og kvalitet i tillegg til endringer i usikkerhetsmatrisen. På denne bakgrunn skal forslag til tiltak fremmes for koordineringsgruppen i forbindelse med den avtalte rapportering.

B 2.2 Leverandørens bemanning

Leverandøren skal utføre Leveransen ved aktiv deltagelse fra følgende utførende personale:

Navn	Rolle	Funksjon	Nøkkelpersonale	Andel i %	Tidsrom	
					Fra	Til
	Koordineringsgruppemedlem	Leverandørens prosjektansvarlige	X			
	Leverandørens prosjektleder	Prosjektledelse	X			
	Leverandørens prosjektgruppe	Systemspesialist	X			
	Leverandørens prosjektgruppe	Systemarkitekt	X			
	Leverandørens prosjektgruppe	Intern kvalitetsansvarlig	X			
	Leverandørens prosjektgruppe	Designer	X			
	Leverandørens prosjektgruppe	Prosessansvarlig/analytiker	X			
	Leverandørens prosjektgruppe	Konfigurasjonsstyringsansvarlig				
	Leverandørens prosjektgruppe	Senior programmerer				
	Leverandørens prosjektgruppe	Junior programmerer				
	Leverandørens prosjektgruppe	Testansvarlig	X			
	Leverandørens prosjektgruppe	Instruktør				
	Leverandørens prosjektgruppe	Dokumentasjonsansvarlig				
	Leverandørens prosjektgruppe	Opplæringsansvarlig				
	Leverandørens prosjektgruppe	Konverteringsansvarlig				

Under tidsrom er det angitt dersom personalet kun benyttes i eventuelt etter Løsningsbeskrivelsesfasen.

Personale som ikke er angitt som nøkkelpersonale kan skiftes ut og supplere etter nærmere avtale mellom partene. Nøkkelpersonalets kompetanse er beskrevet nedenfor, med referanse til relevant tidligere erfaring <eventuelt referanse til vedlagte CVer>:

Navn	Utdanning	<Faglig erfaring>	<Erfaring fra relevante, tilsvarende oppdrag>

Det må eksplisitt fremgå om noe av personalet ovenfor representerer underleverandører og således ikke er fast ansatt hos Leverandøren.

<Det må videre angis spesifikt dersom personale skal forhåndsgodkjennes eller sikkerhetsklareres.>

B 2.3 Kundens medvirkning

Kunden skal medvirke til arbeidet gjennom deltagelse med eget personale; som skal ha tilstrekkelig kompetanse om egen virksomhet, behov og krav, slik at Leveransen kan gjennomføres i henhold til Kontrakten. Navngitt personale er angitt nedenfor.

Navn	Rolle	Funksjon	Tilgjengelighet	Tidsrom	
				Fra	Til
	Koordineringsgruppeleder	Kundens prosjektansvarlige			
	Koordineringsgruppedlem	Kundens øvrige ansvarlige personale			
	Kundens prosjektleder	Bl.a. sekretær for koordineringsgruppen			
	Kundens prosjektgruppe	Referansegruppe e.l.			
	Arbeidsgruppedlem	Brukerrepresentant			

Dersom tidsrom ikke er angitt, skal dette fremgå av fremdriftsplan i Bilag C.

<Det må fremgå her om arbeidsgruppene skal suppleres med referansegrupper. Mer spesifikke kunderoller bør også inkluderes i tabellen ovenfor.>

Følgende oppgaver skal i henhold til de Generelle kontraktsbestemmelser utføres av Kunden:

- Sørge for at forutsetningene for kontraktsinngåelse er oppfylt
- Delta i arbeidsgrupper for å gjennomgå og utdype spesifikasjonene
- Bidra med prioriteringer og løpende funksjonelle avklaringer
- Evaluering og gjennomgang under utvikling
- Sørge for rettidig ferdigstillelse av eventuelle egne leveranser
- Testing og utprøving av utviklede deler av Leveransen
- Informasjonsutveksling mot egen organisasjon og eksternt
- Fremskaffe testdata og testbeskrivelser (inkludert brukerscenarier) i henhold til de forutsetninger og frister som er satt i Bilag A og Bilag C

B 3 Ekstern kvalitetssikring

Som ekstern kvalitetssikrer for å ivareta ansvaret for overordnet kvalitetssikring, slik det er beskrevet i de Generelle kontraktsbestemmelser, er utnevnt:

Navn	Rolle	Funksjon	Tilgjengelighet	Tidsrom	
				Fra	Til
	Observatør i koordineringsgruppen	Ekstern kvalitetssikrer			

<Det må fremgå hvem som utpeker ekstern kvalitetssikrer. Det fremgår av Bilag D hvem som dekker slike kostnader.>

B 4 Oppfølging, rapportering og møter

Fremdriftsoppfølging skal foretas i forhold til to ulike referanserammer; milepæler (Hovedmilepæler, Kontrollpunkter og øvrige Milepæler) og planlagt fremdrift i form av periodiserte fremdriftsplaner, slik planene er fastlagt i Bilag C. Milepæler blir enten nådd eller ikke nådd, mens reell fremdrift beregnes og sammenholdes med planlagt fremdrift og timeforbruk.

Timeforbruk skal registreres for alt personale til en aktivitet på laveste nivå i fremdriftsplanen og overleveres til Kunden for godkjenning i løpet av første arbeidsdag i påfølgende uke. Kun godkjent timeforbruk skal kunne faktureres av Leverandøren.

I tillegg til timeforbruk skal det for hver aktivitet på laveste nivå i fremdriftsplanen angis et estimat for gjenstående tid på aktiviteten, *alternativt kan prosent fremdrift anslås (fortrinnsvis etter en forhåndsdefinert nøkkel)*.

Påløpte kostnader skal ajourholdes og inkludere kostnad for timer som er påløpt og godkjent.

Alle avdekkede problemer eller behov for avklaringer skal registreres, dokumenteres og følges opp av Leverandøren, slik at denne til enhver tid kan rapportere status for alle slike saker.

Statusrapporter som utarbeides av Leverandøren skal ha følgende innhold:

1. Kort sammendrag med beskrivelse av eventuelle avvik
2. Fremdrift (S-kurve med planlagt og reell fremdrift i tillegg til timeforbruk, i tillegg inkluderes en budsjettkurve og tilhørende prognose basert på timeforbruk pluss estimat for gjenstående tid)
3. Påløpte kostnader
4. Ressursbruk (organisering og bemanningsstatus)
5. Milepæler nådd i siste periode (alle aktuelle Milepæler for inneværende og kommende periode vises med status nådd / ikke nådd kombinert med på plan / forsinket <, evt. basert på trafikklyskoding>)
6. Endringsstatus (Endringsordre og Endringsanmodninger til godkjenning henholdsvis til behandling, ref. Bilag C)
7. Status og forslag til tiltak for risikoreduksjon for definerte og eventuelle nye usikkerhets-elementer (med grafisk fremstilling av endring i sannsynlighet og konsekvens)
8. Oversikt over nødvendige avklaringer og problemer, inkludert forslag til beslutninger fra koordineringsgruppen, der beslutning ikke er tatt

Slik rapportering skal foretas <ukentlig/månedlig>. Koordineringsgruppen skal møtes for å behandle alle fremlagte statusrapporter.

B 5 Uavhengig ekspert for konfliktløsning

Dersom konfliktløsning ved hjelp av uavhengig ekspert, slik det er definert i de Generelle kontraktsbestemmelser, blir nødvendig, er partene enige om å benytte følgende person eventuelt selskap:

Navn	Adresse	E-post adresse	Telefon

Den utpekte ekspert skal varsles av partene uten ugrunnet opphold etter at en av partene har gitt skriftlig varsel til den annen part om krav om foreleggelse av en tvist for eksperten.

Eksperten får, etter å ha mottatt skriftlig innlegg fra partene, inntil < > kalenderdager på å avgi sitt forslag til løsning for partene. Dersom det ikke skal gjennomføres medling, har partene ytterligere < > kalenderdagers frist for å bringe tvisten inn for alminnelige domstoler eller voldgiftsbehandling, ref. Generelle kontraktsbestemmelser.

Dersom det skal gjennomføres medling, skal eksperten legge en plan slik at medlingen kan være gjennomført etter < > kalenderdager.

Bilag C: Gjennomføring

TIL UNDERVISNINGSFORMÅL

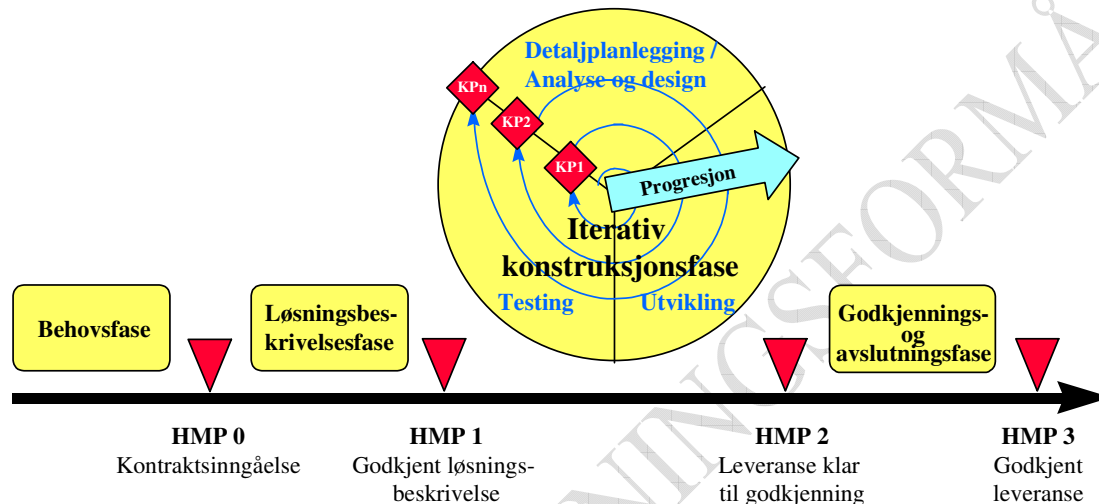
INNHOLDSFORTEGNELSE

C 1	INNLEDNING	21
C 2	METODER, VERKTØY OG STANDARDER	22
C 2.1	KRAV TIL GJENNOMFØRING.....	22
C 2.2	KRAV TIL METODE	22
C 2.3	KRAV TIL VERKTØY	22
C 2.4	KRAV TIL STANDARDER	22
C 3	UTVIKLINGSMILJØ	23
C 3.1	BESKRIVELSE AV UTVIKLINGSMILJØET	23
C 3.2	DRIFT AV UTVIKLINGSMILJØ I KUNDENS LOKALER	23
C 4	GJENNOMFØRINGSMODELL	24
C 4.1	RESULTATET AV BEHOVSFASEN	24
C 4.2	LØSNINGSBESKRIVELSEFASEN.....	24
C 4.3	KONSTRUKSJONSFASE.....	24
C 4.3.1	<i>Detaljplanlegging / Analyse og design</i>	24
C 4.3.2	<i>Utvikling</i>	24
C 4.3.3	<i>Testing</i>	24
C 4.3.4	<i>Samlet integrasjons- og systemtest</i>	25
C 4.3.5	<i>Intern kvalitetssikring</i>	25
C 4.3.6	<i>Kontrollpunkt</i>	25
C 4.3.7	<i>Delvis overtagelse</i>	25
C 4.3.8	<i>Øvrige ytelser</i>	25
C 4.4	GODKJENNINGS- OG AVSLUTNINGSFASE	26
C 5	FREMDRIFTSPLAN	28
C 6	ENDRINGSHÅNDTERING	30

C 1 Innledning

Dette Kontraksbilag inneholder en beskrivelse av gjennomføringsmodell og fremdriftsplan for Leveransen. Innledningsvis er det inkludert en nærmere beskrivelse av Leveransens metoder, verktøy og standarder og bruk av maskin- og programvare, dokumentert i form av et utviklingsmiljø. Videre er testgjennomføring og godkjenningskriterier dokumentert.

Gjennomføringsmodellen inkluderer fire faser med tilhørende Hovedmilepæler (HMP), hvorav én av fasene er forutsatt utført før kontraktinngåelse. Leveransen består av Komponenter som utvikles trinnvis gjennom iterative prosesser med evaluering i form av Kontrollpunkter. Gjennomføringsmodellen er skissert nedenfor:



Hver runde i den iterative konstruksjonen er i det etterfølgende kalt et trinn. Det vil si at hvert trinn resulterer i et Kontrollpunkt.

Gjennomføringsmodellen utgjør et rammeverk i form av et overbygg til verktøy og metode for systemutvikling/brukertilpasning, slik det er beskrevet i det etterfølgende.

C 2 Metoder, verktøy og standarder

C 2.1 Krav til gjennomføring

Leveransen skal utvikles ved hjelp av en trinnvis prosess, i henhold til Generelle kontraktsbestemmelers gjennomføringsmodell og spesifikt i henhold til de krav som er beskrevet i etterfølgende punkter.

C 2.2 Krav til metode

Følgende metoder skal benyttes for å realisere Leveransen under gjennomføringsmodellen beskrevet i punkt C 4:

<Kunden kan velge å la Leverandørens benytte sin prefererte metode.>

C 2.3 Krav til verktøy

Leveransen skal utvikles ved hjelp av følgende verktøy:

<Kunden kan velge å la Leverandørens benytte sine prefererte verktøy.>

C 2.4 Krav til standarder

Arbeidet med Leveransen skal baseres på følgende standarder for utførelse og dokumentasjon:

<Kunden kan velge å la Leverandørens benytte sine prefererte standarder.>

C 3 Utviklingsmiljø

Det utviklingsmiljø som skal benyttes for gjennomføring av Leveransen i form av maskin- og programvare, er her beskrevet av Kunden, eventuelt etter forslag fra Leverandøren.

Ansvar for etablering og drift av utviklingsmiljøet er presisert nedenfor sammen med sanksjoner ved feil og mangler i dette utviklingsmiljøet.

C 3.1 Beskrivelse av utviklingsmiljøet

Identifikasjon	Produktnavn	Beskrivelse	Antall	Versjon

C 3.2 Etablering og drift av utviklingsmiljø

<Kunden eller Leverandøren er ansvarlig for etablering, drift og vedlikehold av utviklingsmiljøet.>

Dersom utviklingsmiljøet er utilgjengelig i mer enn < > prosent av normal arbeidstid målt over hver kalendermåned under gjennomføring av Leveransen, og dette skyldes forhold hos Kunden, kan Leverandøren kreve erstatning begrenset i henhold til Generelle kontraktsbestemmelser. I tillegg kan Leverandøren kreve at fremdriftsplanen forskyves tilsvarende tapt tid som følge av misligholdet. Tapt tid skal fremkomme av dokumentasjonen for eventuelt krav om erstatning.

C 4 Gjennomføringsmodell

C 4.1 Resultatet av behovsfasen

Resultatet av denne fasen er dokumentert i Bilag A, supplert med krav til utviklingsmiljø og Fremdriftsplan slik det er beskrevet i dette Bilag.

C 4.2 Løsningsbeskrivelsesfasen

<Spesifikasjonen kan utarbeides i form av utdypning av brukssituasjoner, eventuelt supplert med objekt- og klassemodeller eller lignende. Løsningsbeskrivelsen skal bygge på den grove løsningsbeskrivelsen som er inntatt i Bilag A.

Nærmere beskrivelse av hvordan Løsningsbeskrivelsen skal utarbeides og inkluderes her.>

C 4.3 Konstruksjonsfase

<Selve Konstruksjonsfasen av Leveransen utføres i form av utvikling eller tilpasning av Komponenter gjennom et antall sekvensielle eller parallelle trinn. Komponentene ferdigstilles eller forbedres gjennom en prosess med innlagte Kontrollpunkter. Minimum antall trinn skal være beskrevet her, dersom dette ikke er valgt overlatt til Leverandørens beskrivelse av metodikk, ref. punkt C 2.2.>

C 4.3.1 Detaljplanlegging / Analyse og design

Partene skal som en innledning til hvert enkelt trinn i fellesskap, men under Leverandørens ledelse og styring, gjennomgå Løsningsbeskrivelsen og legge en detaljplan for utføringen av arbeid i det forestående trinn.

<Nærmere beskrivelse av på hvilke områder og hvordan detaljert analyse og design på bakgrunn av løsningsbeskrivelsen skal gjennomføres, beskrives her. Eventuelle spesifikke krav til Kundens medvirkning og godkjenning av designdokumentasjon må også inkluderes.>

C 4.3.2 Utvikling

Hvert trinn skal resultere i et etterprøvbart produkt, normalt i form av demonstrerbare Komponenter. Komponentene kan utvikles eller tilpasses inkrementelt (i delleveranser) eller gjennom stadige forbedringer (iterativt). Leverandøren skal minimum foreta en enhetstest av alle Komponentene før videre testing, ref. punkt C 4.3.3.

<Nærmere beskrivelse av hvordan utviklingen eller brukertilpasning av Komponenter skal gjennomføres, beskrives her. Eventuelle spesifikke krav til Kundens medvirkning må også inkluderes.>

C 4.3.3 Testing

Leverandøren skal som avslutning av hvert trinn teste den del av Leveransen som er utviklet og tilpasset i samarbeid med Kunden.

Antall avdekkede Feil skal etter utløpet av testing i et avsluttende trinn, som resulterer i en delvis overtagelse, ref. punkt C 4.3.7, ikke overstige det antall Feil i hver kategori som fremgår av punkt C 4.4.

<Detaljeringsgrad på testingen skal være beskrevet her med utgangspunkt i at detaljeringsgraden vil øke for et trinn som resulterer i en delleveranse.>

C 4.3.4 Samlet integrasjons- og systemtest

Leverandøren skal i avsluttende trinn, som resulterer i en delvis overtagelse, ref. punkt C 4.3.7, minimum gjennomføre en helhetlig integrasjons- og systemtest basert på utarbeidede testspesifikasjoner og fremlegge en protokoll som viser resultatet av systemtesten.

<Krav til dekningsgrad og omfang av testen bør for større leveranser utdypes.>

C 4.3.5 Intern kvalitetssikring

Følgende typer kvalitetssikringsaktiviteter skal utføres av Leverandøren og fremgå spesifikt av beskrivelsen nedenfor. Kvalitetssikringsaktivitetene skal inkluderes i den detaljerte plan for hvert trinn, eventuelt av en separat kvalitetsplan vedlagt dette Bilaget.

- Leserunder for løpende gjennomganger av dokumentasjon
- Strukturert gjennomgang av sentrale dokumenter
- Milepælsgjennomganger
- Kodegjennomganger eventuelt ved hjelp av ekstern, tredjeparts bistand
- Kvalitetsrevisjon i henhold til leverandørens kvalitetssystem, eventuelt etter ISO 9001

<Leverandøren skal, dersom det er utført omfattende andel systemutvikling, foreta og dokumentere kodegjennomganger, minimum av følgende Komponenter, ref. Bilag A: >

Planlagte kvalitetssikringsaktiviteter fremgår tidsmessig av Fremdriftsplanen.

C 4.3.6 Kontrollpunkt

<Eventuelle krav til Kontrollpunktet må fremgå her.>

C 4.3.7 Delvis overtagelse

Nedenfor er det beskrevet hvilke deler av Leveransen Kunden kan overta og driftssette etter en foreløpig godkjenning, med referanse til gjennomført Kontrollpunkt, ref. punkt C 5:

<Eventuelle krav til driftssetting av slike deler av Leveransen og hvilke kriterier, ref. punkt C 4.4, som gjelder for foreløpig godkjenning av disse, må fremgå her.>

C 4.3.8 Øvrige ytelser

Installasjon

<Eventuelle krav til gjennomføring beskrives basert på fremsatte krav til installasjon i Bilag A.>

Opplæring

<Eventuelle krav til gjennomføring beskrives basert på fremsatte krav til opplæring i Bilag A.>

Dokumentasjon

<Eventuelle krav til gjennomføring beskrives basert på fremsatte krav til dokumentasjon i Bilag A.>

Datakonvertering

<Eventuelle krav til gjennomføring beskrives basert på fremsatte krav til datakonvertering i Bilag A.>

C 4.4 Godkjennings- og avslutningsfase

C 4.4.1 Generelt

Alle avvik i forhold til de i Bilag A definerte krav og behov skal regnes som Feil eller mangler, men samme avvik skal kun regnes som én Feil selv om samme avvik oppstår i flere sammenhenger.

Det skal bygges opp et testmiljø før testing i Godkjenningsprøven starter. *<Dette er Kundens/Leverandørens ansvar og er nærmere beskrevet nedenfor:*

(spesielle krav til testdata, testmiljø, integrasjon med andre systemer osv. må hensyntas)>

Eventuell prøvedrift inngår i godkjenningsprøven og kan da representere en full produksjon for en begrenset del av Kundens organisasjon. *<Dette må da beskrives nærmere i forhold til teknisk miljø og ansvar.>*

Leverandørens skal foreta utbedring og optimalisering med henblikk på at følgende definerte, generelle godkjenningskriterier oppfylles:

- Leveransen er i sin helhet gjort tilgjengelig for Kunden
- Det er dokumentert at alle behov og krav slik de fremkommer av Bilag A vil kunne oppfylles
- Andre avtalte tjenester og ytelser er utført og levert
- Antall gjenstående Feil eller mangler etter gjennomførte testtyper er lavere enn det antall som er beskrevet i de etterfølgende
(Feil eller mangler i eventuelle leveranser som Kunden har ansvar for, skal holdes utenfor i beregningene av gjenstående A-, B- og C-Feil)

Spesifikke kriterier skal avtales mellom partene innen < >, men i god tid før oppstart av Godkjenningsprøven.

C 4.4.2 Inngangskriterier

Det er definert følgende øvre grense for antall gjenstående Feil ved oppstart av Godkjenningsprøven, kalt inngangskriterier:

- antall A-Feil: < >
- antall B-Feil: < >

C 4.4.3 Avbruddskriterier under Godkjenningsprøven

Det er definert følgende øvre grense for antall gjenstående Feil under de funksjonelle tester, ytelsestester og andre tekniske tester før avsluttende Godkjenningsprøve eller prøvedrift:

- antall A-Feil: < >
- antall B-Feil: < >

C 4.4.4 Kriterier for forlengelse av Godkjenningsprøven

Dersom totalt antall avdekkede A- og B-Feil Kunden under Godkjenningsperioden inkludert eventuell prøvedrift overstiger

- antall A-og B-feil samlet: < >

har Kunden rett til en forholdsmessig forlengelse av Godkjenningsprøven.

C 4.4.5 Avsluttende godkjenningskriterier

Det er definert følgende øvre grense for antall gjenstående Feil ved avslutning av Godkjenningsprøven, som inngår i godkjenningskriteriene:

- antall A-Feil: 0
- antall B-Feil: < >
- antall C-Feil: < >

C 5 Fremdriftsplan

Nedenfor følger en beskrivelse av Leveransens Hovedmilepæler, Kontrollpunkter og øvrige Milepæler med tidsangivelse. Hver enkelt Milepæl definert med ytelser og/eller dokumenter som skal være utført, overlevert eller godkjent for at Milepælen skal være oppnådd.

<Hovedmilepæler er fastsatt av Kunden, mens Leverandøren angir øvrige Milepæler og Kontrollpunkter.>

MP nr.	Milepæl ¹	Beskrivelse/definisjon	Dato	Dagbot-sanksjonert MP?
HMP0	Kontraktinnngåelse		Ref. dato	
	Oppstart		<+ant.dager>	
	Utviklingsmiljø etablert			
	Løsningsbeskrivelse utarbeidet	Utkast fra Leverandør	<+ant.dager>	
HMP1	Løsningsbeskrivelse godkjent	Godkjent av Kunde	<+ant.dager>	Ja
	1. trinn gjennomført			
	1. kontrollpunkt avsluttet	Godkjent av Kunde	<+ant.dager>	
	2. trinn gjennomført			
	2. kontrollpunkt avsluttet	Godkjent av Kunde	<+ant.dager>	
	<i>n. trinn gjennomført</i>			
	Testdata fremskaffet	Fremskaffet av Kunde		
	Spesifikasjoner for systemtest gjennomgått			
	<i>n. kontrollpunkt avsluttet</i>	Godkjent av Kunde	<+ant.dager>	
	Testmiljø klargjort			
	Brukertilpasning gjennomført			
	Spesifikasjoner og plan for Godkjenningsprøve utarbeidet	Utarbeidet av Kunde		
	Installasjon og klargjøring gjennomført			
	Opplæring gjennomført			
	Dokumentasjon overlevert			
	Datakonvertering foretatt			
HMP2	Leveransen klar til godkjenning	Inngangskriterier er oppfylt	<+ant.kalenderdager>	Ja
	Dokumentasjon godkjent			
	Full systemtest gjennomført			
	Godkjenningsprøver gjennomført	Godkjenningskriterier er oppfylt		

¹ Hovedmilepæler er uthevet med fet skrift

MP nr.	Milepæl ¹	Beskrivelse/definisjon	Dato	Dagbot-sanksjonert MP?
		Godkjenningssprøven inneholder evt. også en prøvedriftsperiode		
HMP3	Leveransen godkjent	Godkjent av Kunde	<+ant. kalenderdager >	Ja
	Avslutningsfase gjennomført	Evaluering gjennomført og godkjent av Kunde		
	<i>Eventuell Garantiperiode utløpt</i>		<+ant. kalenderdager >	

Fremdriftsplanen som utarbeides av Leverandøren og vedlegges dette Bilag, skal strukturere aktivitetene frem mot Milepælen, slik at:

- avhengigheter mellom hovedaktiviteter fremkommer,
- aktivitetene blir plassert i tid, slik at de ovenfor beskrevne milepæler og kontrollpunkter kan nås og
- spesifikt ressursbehov fremkommer.

Videre skal Leverandøren inkludere en detaljert fremdriftsplan for første trinn og oppdatert grovplan for etterfølgende trinn. Den detaljerte fremdriftsplanen er basert på en nedbrytningsstruktur med ressursallokering foretatt på laveste nivå i henhold til denne. Fremdriftsplanen må deretter kunne aggregeres opp til kontraktsnivå i henhold til prosjektstrukturen.

C 6 Endringshåndtering

Endringshåndtering skal følge de Generelle kontraktsbestemmelser.

Leverandøren skal på bakgrunn av en fremlagt Endringsanmodning innen < > arbeidsdager, slik det er beskrevet i Generelle kontraktsbestemmelser, påføre et overslag over konsekvenser, herunder konsekvensene for

- funksjonalitet og virkning på Leveransen slik den er beskrevet i Bilag A, herunder virkning på ytelse og kapasitet
- virkning på Kontraksprisen slik den er angitt i Bilag D
- virkning på Fremdriftsplanen i dette Bilag C
- endrede krav til test eller Kundens medvirkning for øvrig
- virkning på fremtidig vedlikehold, ref. Bilag E
- om Endringen anbefales utført i sammenheng med andre Endringsordre

Totalt kan det innenfor rammen av denne Kontrakt inngås endringer som medfører at Målprisen blir endret med inntil < > prosent (i Generelle kontraktsbestemmelser benevnt som nettoeffekt) i forhold til kontraktsinngåelse. *<Eventuelt kan det avtales ulik prosentsats for økning vs. reduksjon.>*

Bilag D: Vederlag

TIL UNDERVISNINGSFORMÅL

INNHOLDSFORTEGNELSE

D 1	INNLEDNING	33
D 2	VEDERLAG	34
D 2.1	KONTRAKTSPRIS	34
D 2.2	KOSTNADER FOR LØSNINGSBESKRIVELSEFASEN.....	34
D 2.3	INCENTIVER OG SANKSJONER KNYTTET TIL VEDERLAG.....	35
D 2.4	INCENTIVER OG SANKSJONER KNYTTET TIL TID.....	35
D 2.5	ANDRE KOSTNADER	35
D 2.6	KUNDENS KOSTNADER	37
D 2.7	BETALINGSBETINGELSER	37
D 2.8	VEDERLAG VED AVBESTILLING	38

D 1 Innledning

Dette Kontraktsbilag inneholder Kontraktprisen, kvantifisering av incentiv- og sanksjonsordninger og videre spesifikke betalingsbetingelser.

Timerater som er angitt, skal benyttes i forbindelse med tilleggsarbeid eller ved andre forhold som ifølge de Generelle kontraktsbestemmelser kan gi grunnlag for krav om tilleggsvederlag.

I tillegg er pris for følgende tjenester:

- etablering og drift av utviklingsmiljø, beskrevet i Bilag C
- opplæring utover minimumskrav, spesifisert i Bilag A og C
- datakonvertering, eventuelt beskrevet i Bilag A og C
- ekstern kvalitetssikring, eventuelt beskrevet i Bilag B

inkludert i dette Bilag.

D 2 Vederlag

D 2.1 Kontrakspris

Vederlaget som Leverandøren skal motta for Leveransen er definert som en Kontrakspris bestående av følgende:

Priselement	Honorar	Estimat for antall timeverk
Fast pris for maskinvare		
Fast pris på programvare		
Sum fast pris		
Kostnadsestimat Løsningsbeskrivelsesfasen, ref. punkt D 2.2		
Kostnadsestimat Konstruksjonsfasen 1. trinn		
Kostnadsestimat Konstruksjonsfasen 2. trinn		
<Kostnadsestimat Konstruksjonsfasen n. trinn>		
Sum timebasert arbeid		
Påslag som konsekvens av usikkerhetsmatrisen (usikkerhetspåslag)		
Målpris (sum timebasert arbeid og usikkerhetspåslag)		
Tillegg for Godkjenningsprøven (spesifisert <> % tillegg til Målpris)		
Evt. tillegg for Garantiperioden (spesifisert <> % tillegg til Målpris)		
Kontrakspris (sum fast pris + Målpris + tillegg for Godkjenningsprøven og Garantiperioden)		

Basert på timeratene beskrevet i punkt D 2.5, er det beregnet følgende gjennomsnittlig timerate som grunnlag for Målprisen, hensyntatt planlagt fordeling mellom ulike ressurskategorier:

< >

Øvrige skatter og avgifter er angitt nedenfor:

< >

Alle priser er oppgitt i NOK, uten merverdiavgift, og er uavhengige av endringer i valutakurser, med unntak av følgende elementer:

<Elementer knyttet til innkjøp av utstyr og programvare under gjennomføring av Leveransen.>

D 2.2 Kostnader for Løsningsbeskrivelsesfasen

Kostnadsestimat for Løsningsbeskrivelsen er å betrakte som en øvre kostnadsramme dersom Kunden avbestiller etter Løsningsbeskrivelsesfasen.

Dersom Endringsanmodning som Leverandøren har utstedt under utarbeidelse eller i forbindelse med godkjenning av Løsningsbeskrivelsen, innebærer økning av Kontraksprisen

med mer enn < > prosent, gjelder reglene om rett til avbestilling slik de er definert i Generelle kontraktsbestemmelser.

D 2.3 Incentiver og sanksjoner knyttet til vederlag

Følgende incentiv- og sanksjonsordning, slik det er definert i Generelle kontraktsbestemmelser, skal gjelde som fordelingsnøkkel for differansen mellom virkelig kostnad og fastsatt Målpris:

Fordelingsnøkkel ved underskridelse av Målpris (incentiv)	Eventuelt nedre tak for avvik mellom virkelig kostnad og Målpris	Prosent av avvik
Tilleggsvederlag gjeldende for avvik i forhold til Målpris, inntil nedre tak		
Tilleggsvederlag for avvik utover det nedre tak		

Fordelingsnøkkel ved overskridelse av Målpris (sanksjon)	Eventuelt øvre tak i for avvik mellom virkelig kostnad og Målpris	Prosent av avvik
Reduksjon i vederlag, gjeldende for avvik i forhold til Målpris, inntil øvre tak		
Reduksjon i vederlag for avvik utover det øvre tak		

Virkelig kostnad skal baseres på godkjent timeforbruk og reell gjennomsnittlig timerate. Fastsatt Målpris er basert på estimat og forhåndsberegnet gjennomsnittlig timerate, ref. punkt D 2.1.

D 2.4 Incentiver og sanksjoner knyttet til tid

I tillegg skal følgende incentivordning gjelde ved tidlig ferdigstillelse i henhold til de Generelle kontraktsbestemmelser og Milepæler definert i punkt C 5:

Bonus ved tidlig ferdigstillelse	Eventuelt øvre tak i antall kalenderdager	Bonusbeløp i NOK
Bonus pr. kalenderdag		

Tilsvarende skal følgende sanksjonsordning gjelde ved sen ferdigstillelse, slik det er definert i Generelle kontraktsbestemmelser:

Sanksjon ferdigstillelse	Prosentsats
Dagbot pr. kalenderdag	

Beløpet beregnes på det grunnlag som fremgår av Generelle kontraktsbestemmelser.

D 2.5 Honorar for andre tjenester

Nedenfor er honorar for elementer som ikke inngår i Kontraktspris, angitt:

Kostnadselement	Honorar	Estimat for antall timeverk

Kostnadselement	Honorar	Estimat for antall timeverk
Etablering og drift av utviklingsmiljø, beskrevet i Bilag C		
Opplæring utover minimumskrav, spesifisert i Bilag A og C		
Datakonvertering, eventuelt beskrevet i Bilag A og C		
Ekstern kvalitetssikring, eventuelt beskrevet i Bilag B		

Disse kostnadene er basert på estimat for antall timeverk, i henhold til timerater definert nedenfor.

Nedenfor er de timerater som er benyttet av Leverandøren ved beregning av målpris, ref. punkt D 2.1 og øvrig arbeid som er beskrevet ovenfor og i de Generelle kontraksbestemmelser, angitt:

Kategori ressurs (ref. funksjon i Bilag B)	Timerater i NOK
Prosjektleder	
Systemspesialist	
Systemarkitekt	
Intern kvalitetsansvarlig	
Designer	
Prosessansvarlig/analytiker	
Konfigurasjonsstyringsansvarlig	
Senior programmerer	
Junior programmerer	
Testansvarlig	
Instruktør	
Dokumentasjonsansvarlig	
Opplæringsansvarlig	
Konverteringsansvarlig	

Ved reiser som er godkjent av Kunden på forhånd dekkes reisetid og -kostnader etter følgende retningslinjer:

- Reisetid utenfor normal arbeidstid dekkes med 50 prosent av normal timerate, i totalt inntil 4 timer per døgn. Reisetid utover 4 timer per døgn dekkes ikke.
- Direkte reisekostnader, inkludert diett og overnatting, dekkes etter regning, men med en øvre kostnadsbegrensning i henhold til Statens reiseregulativ. I den grad det er hensiktsmessig skal billigste reisemåte benyttes.

Reisetid og øvrige reisekostnader skal ikke inngå i Kontraksprisen.

<Dersom det skal være egne timerater for Leverandørens konsekvensutredning av Endringsanmodninger og ved gjennomføring av Endringsordre, må det legges inn en egen tabell for dette.>

Faste priser og timerater kan kun reguleres under følgende begrensninger:

<(lengde på periode / maksimum rateøkning / rateøkning knyttet til en indeks)>

D 2.6 Kundens kostnader

Følgende timerater benyttes i de tilfeller som er beskrevet i de Generelle kontraksbestemmelser, hvor Kunden har krav på å få dekket merarbeid:

Kategori ressurs fra Kunde	Timerater i NOK
Egne ansatte	
Stipulert timerate for innleie av tredjepart	

D 2.7 Betalingsbetingelser

Betaling utløses av Kontraktens milepæler slik det er angitt nedenfor:

Mp. nr.	Milepæl	Andel til utbetaling	Eventuell sikkerhetsgaranti fra Leverandør	Eventuell sikkerhetsgaranti for Kundens betalingsevne
	Kontraktinngåelse	<i>%-andel av fast pris og Målpris</i>		
	Løsningsbeskrivelse godkjent	<i>%-andel av fast pris og Målpris</i>		
	1. kontrollpunkt avsluttet			
	2. kontrollpunkt avsluttet			
	n. kontrollpunkt avsluttet			
	Leveransen klar for godkjenningfasen	<i>Resterende %-andel av fast pris og Målpris +/- evt. foreløpig avregning</i>		
	Leveransen godkjent	<i>Tillegg for Godkjenningssprøven +/- endelig avregning ref. kap. D 2.3 og D 2.4</i>		
	Garantiperioden utløpt	<i>Evt. tillegg for Garantiperioden</i>		

Alle milepælene ovenfor refererer seg til fremdriftsplanen i Bilag C.

<Alternativt kan Kunden velge å akseptere betaling for løpende timer, frem til eventuelt Målpris er nådd. Resterende utbetaling av overskytende i forhold til Målpris og for Godkjenningssprøven og eventuelt Garantiperioden kan skje enten når Leveransen er godkjent henholdsvis Garantiperioden er utløpt eller ved reduksjon i timerater i henhold til punkt D 2.3. Tabellen må da justeres i henhold til dette.>

Eventuelle krav til økonomiske garantier fra den annen part er beskrevet nedenfor:

<>

D 2.8 Vederlag ved avbestilling

Leverandørens vederlag ved avbestilling er begrenset til <> prosent av gjenstående Målpris.

TIL UNDERVISNINGSFØRMÅL

Bilag E: Betingelser for garanti og vedlikehold

TIL UNDERVISNINGSFØRMÅL

INNHOLDSFORTEGNELSE

E 1	INNLEDNING	41
E 2	YTELSER KNYTTET TIL GARANTIPERIODEN	42
E 2.1	GARANTIPERIODENS LENGDE	42
E 2.2	OMFANG AV YTELSENE	42
E 2.3	YTELSESnivå.....	42
E 3	YTELSER KNYTTET TIL ETTERFØLGENDE VEDLIKEHOLD	42
E 3.1	OMFANG AV YTELSENE	42
E 3.2	FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLD OG ANNEN ASSISTANSE	42
E 3.3	KOMPETANSE.....	42
E 3.4	YTELSESnivå.....	42
E 3.5	TILGJENGELIGHETSGARANTIER.....	44
E 3.6	PRISER OG BETINGELSER	44

E 1 Innledning

Dette Kontraktsbilag inneholder forutsetninger og forpliktelser knyttet til garanti og eventuelt senere vedlikehold.

TIL UNDERVISNINGSFORMÅL

E 2 Ytelser knyttet til Garantiperioden

E 2.1 Garantiperiodens lengde

Det er definert følgende Garantiperiode for Leveransen:

<Antall kalendermåneder>

E 2.2 Omfang av garantiytelsene

Garantien dekker feilsøking og utbedring av Feil i Leveransen. Dersom det er tvil om Leverandøren er ansvarlig for feilsituasjonen, skal Leverandøren likevel kontinuerlig bidra i feilsøkingen, frem til det er dokumentert at Kunden eller en tredjepart er ansvarlig for feilsituasjonen og således også for utbedring. Alle Feil som er gjenstående fra Godkjenningsprøven skal utbedres i denne perioden.

Feilsøking og utbedring foretas enten via telefon-/modem-/nettforbindelse fra Leverandøren eller ved utrykning til Kundens lokaler.

All feilretting skjer mot en felles kildekode.

<Leverandøren/Kunden> har ansvar for å installere nye versjoner av programvare som inneholder utbedringer av Feil.

E 2.3 Ytelsesnivå

Følgende ytelsesnivå er avtalt mellom partene for Garantiperioden: <Ta utgangspunkt i nedenstående krav og sanksjoner.>

Ytelse	Frister/tidsrom	Sanksjoner ved manglende overholdelse
Reaksjonstid ved henvendelser, kategori A-Feil	<Antall timer>	
Reaksjonstid ved henvendelser, kategori B-Feil	<Antall timer>	
Basisperiode	<Virkedager kl. fra - til> <Øvrige dager kl. fra - til>	
Maksimum antall A-feil avdekket i Garantiperioden	<>	<prosentvis reduksjon i vederlag for Garantiperioden>
Maksimum antall B-Feil avdekket i Garantiperioden	<>	<>

<Eventuelt kan det i tillegg avtales en bonus dersom det blir avdekket færre enn et definert antall feil i Garantiperioden.>

Reaksjonstid er definert som tiden fra Kunden har meldt Feilen til Leverandøren og til Leverandøren har gitt tilbakemelding om at utbedring av Feil er påbegynt. Utbedring er definert som reaksjonstiden og frem til Feilen er utbedret hos Kunden og Kunden er gitt melding om at utbedring er foretatt. Arbeidet med å utbedre A-Feil skal pågå kontinuerlig innenfor basisperioden, frem til Feilen er utbedret.

Basisperiode er de arbeidsdager og tidsrom som ytelsene utføres i og som benyttes som avregningsgrunnlag. <Dersom basisperioden skal gjelde også utover vanlige arbeidsdager, må dette angis.>

E 3 Ytelser knyttet til etterfølgende vedlikehold

Vedlikeholdet omfatter Leveransen som er utviklet og levert av Leverandøren.

Nedenfor er det angitt betingelser som vil bli inkludert i en eventuell vedlikeholds kontrakt inngått mellom partene. For at betingelsene i dette punkt skal gjøres gjeldende, må opsjonen om inngåelse av vedlikeholds kontrakt være utløst innen: < >

De etterfølgende betingelser skal da innarbeides i vedlikeholds kontrakten, sammen med definisjonene i punkt E 2.3.

E 3.1 Omfang av vedlikeholdsyttelsene

Vedlikeholdet dekker feilsøking og utbedring av Feil i Leveransen. Dersom det er tvil om Leverandøren er ansvarlig for feilsituasjonen, skal Leverandøren likevel kontinuerlig bidra i feilsøkingen, frem til det er dokumentert at Kunden eller en tredjepart er ansvarlig for feilsituasjonen og således også for utbedring. Alle Feil som er gjenstående fra Garantiperioden skal utbedres i denne perioden.

Feilsøking og utbedring foretas enten via telefon-/modem-/nettforbindelse fra Leverandøren eller ved utrykning til Kundens lokaler.

All feilretting skjer mot en felles kildekode.

<Leverandøren/Kunden> har ansvar for å installere nye versjoner av programvare som inneholder utbedringer av Feil.

E 3.2 Forebyggende vedlikehold og annen assistanse

En gang per år skal Kunden og Leverandøren gjennomgå erfaringer og status for vedlikeholds kontrakten og evt. iverksette korrigerende tiltak når det er enighet om dette.

Kontrakten kan utvides til å inkludere kortfattede konsultasjoner per telefon eller elektronisk post. Denne konsultasjonen er i så tilfelle begrenset til kortfattet assistanse i tilknytning til systemet og omfatter ikke konsulentbistand i alminnelighet.

E 3.3 Kompetanse

Leverandøren skal opprettholde nødvendig kompetanse og ressurser for å kunne foreta feilsøking, utbedring av Feil og eventuelle avtalte tilpasninger til Leveransen.

E 3.4 Ytelsesnivå

Følgende ytelsesnivå er avtalt mellom partene: <Ta utgangspunkt i nedenstående krav og sanksjoner.>

Ytelse	Frister/tidsrom	Sanksjoner ved manglende overholdelse
Reaksjonstid ved henvendelser, kategori A-Feil	<Antall timer>	
Reaksjonstid ved henvendelser, kategori B-Feil	<Antall timer>	
Basisperiode	<Virkedager kl. fra - til> <Øvrige dager kl. fra - til>	
Tidsfrist for utbedring av A-feil	<Antall timer>	<Timebot på ... prosent av

Ytelse	Frister/tidsrom	Sanksjoner ved manglende overholdelse
		<i>månedlig vedlikeholdsavgift</i>
Bot per A-feil som er avdekket	<>	<Beløpsreduksjon i kommende måneds vedlikeholdsavgift>
Tidsfrist for utbedring av B-Feil	<Antall arbeidsdager>	<Dersom aktuelt med tidsfrist>
Tidsfrist for utbedring av C-Feil	<Etter nærmere avtale>	
Periode for sanksjoner (ved eventuell timebot eller lignende)	<Antall kalenderdager>	

E 3.5 Tilgjengelighetsgarantier <opsjon>

<Vedlikeholdskontrakten kan inneholde en garanti for Leveransens tilgjengelighet, basert på følgende mekanismer dersom ikke sanksjonene i punkt E 2.3 anses relevante; som et alternativ til disse:

Leveransens tilgjengelighet måles for hver kalendermåned. Tilgjengeligheten (T) beregnes etter følgende formel, hvor BT er kalendermånedens summerte basisperioder og FT er feiltid, dvs. tid hvor Leveransen har vært utilgjengelig grunnet A-Feil som Leverandøren etter Kontrakten har ansvar for å utbedre:

$$T = (BT - FT) / BT * 100$$

All tid er omregnet til minutter. T fremkommer i prosent.

Dersom tilgjengeligheten i en kalendermåned ikke er innenfor grensene slik de er definert nedenfor, vil neste måneds vedlikeholdsavgift bli redusert som beskrevet:

Tilgjengelighet	Reduksjon i kommende måneds vedlikeholdsavgift
99-100 % %
98-99 % %
97-98 % %
95-97 % %
>	

E 3.6 Priser og betingelser

Basert på det ovenstående vil den månedlige vedlikeholdsavgiften bli som følger:

<> NOK

Bilag F: Bruksrett til standard programvare

TIL UNDERVISNINGSFØRMÅL

INNHALDSFORTEGNELSE

F 1	INNLEDNING	47
F 2	STANDARD PROGRAMVARE SOM INNGÅR I KONTRAKTEN	48
F 2.1	KOMPONENTER DEFINERT SOM STANDARD PROGRAMVARE	48
F 2.2	KOMPONENTER BASERT PÅ LEVERANDØRENS PROGRAMVAREBIBLIOTEK	48
F 3	RETTIGHETER OG BETINGELSER KNYTTET TIL PROGRAMVARE	49
F 3.1	OPPHAVSRETT.....	49
F 3.2	BRUKSRETT.....	49

F 1 Innledning

Dette Kontraktsbilag inneholder en beskrivelse av de rettigheter partene har avtalt knyttet til de Komponenter av standard programvare som inngår i Kontrakten. Slik standard programvare er nærmere definert i dette Bilaget.

TIL UNDERVISNINGSFØRMÅL

F 2 Standard programvare som inngår i Kontrakten

Rettigheter til programvare inkluderer i tillegg til den definerte programvare også tilhørende ytelser, herunder dokumentasjon.

F 2.1 Komponenter definert som standard programvare

Nedenfor følger en angivelse av de Komponenter som er definert som standard programvare:

Ident.	Komponentbeskrivelse	Versjonsnummer	Antall lisenser

Programvaren kan være installert på følgende utstyr:

Ident.	Utstysbeskrivelse	Versjonsnummer

Kunden kan få fri tilgang til programvaren via terminaler, PCer eller via Internett uten at dette skal kunne anses som brudd på de Generelle kontraktsbestemmelsene.

F 2.2 Komponenter basert på Leverandørens programvarebibliotek

Nedenfor følger en beskrivelse og klassifisering av den programvare som skal utvikles og hvor det inngår Komponenter fra Leverandørens standard programvarebibliotek:

< >

Følgende Komponenter er utviklet for Kunden, men vil bli regnet som ikke forretningskritisk for Kunden:

<Bare aktuelt å definere slike Komponenter dersom Leverandøren skal få opphavsretten til disse>

<Programvaren kan være installert på det utstyr som eventuelt er beskrevet i Bilag A.>

F 3 Rettigheter og betingelser knyttet til programvare

F 3.1 Opphavsrett

Leverandøren beholder opphavsretten til alle Komponenter som er definert som standard programvare, ref. punkt F 2.1. I tillegg beholder Leverandøren opphavsretten til de Komponenter som representerer et gjenbruk fra Leverandørens standard programvarebibliotek, ref. punkt F 2.2.

Følgende garantibetingelser gjelder for standard programvare:

<Kun nødvendig å regulere avvik fra Generelle kontraktsbestemmlers garantibetingelser>

<For de deler av programvaren som er utviklet for Kunden under denne Kontrakt, men som av Kunden ikke regnes som forretningskritisk for dennes virksomhet, vil det kunne avtales at opphavsretten skal tilfalle Leverandøren.>

F 3.2 Bruksrett

<Her kan Leverandørens standard lisensbetingelser inkluderes dersom det er formålstjenlig.

Eksempelvis kan det reguleres en begrensning i antall samtidige brukere av systemet.

Det bør fremgå at dersom Leverandøren ikke lenger er i stand til å tilby vedlikehold av programvaren, skal Kunden ha rett til en kopi av kildekoden.>