

BILAG 6 – SERVICEMÅL

Offentligt indkøb

af

en SaaS løsning til digitale eksamener Aarhus Universitet

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	3
1.1.	Definitioner.....	3
1.1.1.	Dagstimer.....	3
1.1.2.	Svartider.....	3
1.1.3.	Kommando.....	3
2.	Mindstekrav, Krav og Konkurrenceparameter	3
2.	Normal driftssituation	4
3.	Tilgængelighed	5
3.1.	Opgørelse af tilgængelighed.....	5
3.2.	Aftalt driftstid	5
3.3.	Bod.....	6
4.	Svartider.....	6
4.1.	Krav til svartider	6
4.2.	Manglende opfyldelse af svartider	7
4.3.	Måling af svartider	7
5.	Reaktionstid for behandling af Fejl	8
5.1.	Krav til reaktionstid	8
5.2.	Kategorisering af overskridelse af fastsat reaktionstid	9
6.	Manglende overholdelse af garanterede svartider og reaktionstider	9
6.1.	Bod.....	9
7.	Rapportering vedrørende fejlrettelse	10

1. Indledning

Bilaget indeholder en detaljeret specifikation af

- Systemets normale driftssituation (afsnit 3)
- Svartider (afsnit 4)
- Reaktionsid (afsnit 5)
- Tilgængelighed (afsnit 6)
- Brugertilfredshed (afsnit 7)
- Rapportering vedrørende fejlrettelse (afsnit 8)

Servicemålene omfatter enhver del af Leverancen, medmindre andet er særskilt anført i dette bilag. De aftalte servicemål er fastsat individuelt og tilpasset de konkrete forhold.

Servicemålene tjener til at undersøge om Leverandøren lever op til den forventede standard for Leverancens ydelser i henhold til Kontrakten. Servicemålene tager udgangspunkt i en normal driftssituation med det af Kunden forventede antal brugere som er specificeret i Kontraktbilag 7.

De aftalte svartider er fastsat i forhold til Leverancens normale driftssituation, som er beskrevet i afsnit 4

1.1. Definitioner

1.1.1. Dagstimer

Arbejdsdage mandag til fredag fra kl. 8.00 til 17.00 dansk tid.

1.1.2. Svartider

"Svartider" er det målte tidsinterval fra det tidspunkt, hvor en bruger aktiverer en kommando i Leverancen, til det tidspunkt hvor brugeren oplever resultatet, og kan aktivere en ny kommando.

1.1.3. Kommando

"Kommando" er meddelelsen sendt til Leverancen ved brugerens aktivering af enter/return key, funktionstast, click med mus eller tilsvarende bruger input.

2. Mindstekrav, Krav og Konkurrenceparameter

Udbudsmaterialet anvender følgende terminologi omkring Mindstekrav, Krav og Konkurrenceparameter.

Mindstekravene består af væsentlige elementer og kan ikke ændres af Ordregiver i udbudsprocessen. Mindstekravene er tydeligt tilkendegivet gennem materialet enten i form af Mindstekrav eller MK. Derfor, ved indsendelse af det endelige tilbud, skal Tilbudsgiver opfylde alle Mindstekrav.

Ordregiver vil indlede forhandlinger med alle prækvalificerede Tilbudsgivere, som har afgivet et indledende tilbud inden tilbudsfristens udløb.

Det er ikke en betingelse for at kunne deltage i forhandlingerne, at tilbuddet er konditionsmæssigt, herunder at tilbuddet ikke indeholder forbehold.

Hvis Tilbudsgiver har forbehold for Mindstekrav ved endeligt tilbud, er Ordregiver dog forpligtet til at afvise tilbuddet.

Det er ikke påkrævet, at Tilbudsgiver beskriver, hvorledes de har til hensigt at opfylde Mindstekravene. Alle Mindstekrav skal opfyldes, og afgivelse af endeligt tilbud indebærer automatisk, at Tilbudsgiver garanterer, at samtlige Mindstekrav opfyldes.

Tilbudsgiver må ikke forbeholde sig nogen rettigheder med hensyn til Mindstekravene i sit endelige bud. Tilbudsgiver må heller ikke tilbyde alternative løsninger, der ikke opfylder Mindstekravene.

I udbudsmaterialet har Ordregiver beskrevet et antal Krav til den udbudte løsning. Krav kan udgøre en del af forhandlingen, og Ordregiver kan foretage ændringer i Krav undervejs i processen. Såfremt Tilbudsgiver har forbehold til Krav ved indledende tilbud, bedes disse angivet i Bilag A -Forhandlingsbilag.

Hvis tilbudsgiver har forbehold for Krav ved endeligt tilbud vil proceduren beskrevet i udbudsbetingelser afsnit 1.7 blive fulgt.

I udbudsmaterialet har Ordregiver beskrevet et antal Konkurrenceparametre. Konkurrenceparametre skal ikke opfyldes for at deltage i udbuddet. Konkurrenceparametre kan derfor opfyldes helt, delvist eller slet ikke, uden at tilbuddet er ukonditionsmæssigt.

Tilbudsgivers redegørelse for graden af opfyldelse og/eller måden for opfyldelse af Kundens konkurrencekrav vil indgå i Ordregivers tilbudsevaluering af underkriteriet "Kvalitet", jf. Udbudsbetingelsernes afsnit 4.

2. Normal driftssituation

De fastsatte servicemål tager udgangspunkt i en normal driftssituation 24/7/365. En normal driftssituation defineres som en afvikling af Leverancen;

1. ved normal daglig anvendelse af system, dvs. med det af Kunden forventede antal brugere som er specificeret i Kontraktbilag 7
2. Den af brugeren anvendte PC kan forudsættes at være konfigureret som beskrevet i Kontraktbilag 2.

Krav 6.1 Leverandøren forestår drift af Leverancen jf. Kontraktbilag 7, hvorfor måling af svartider foretages under samme betingelser, dog foretaget på stedet for datacentrets placering.

Krav 6.2 Såfremt der identificeres væsentlige forskelligheder i forhold til svartidsmålinger foretaget på Kundens lokationer og i Leverandørens datacenter, skal Leverandøren på baggrund af dennes erfaring med drift af Leverancen, bidrage til at identificere evt. flaskehalse i Kundens afvikling

og komme med råd og vejledning i forhold til optimering af afviklingen.

3. Tilgængelighed

3.1. Opgørelse af tilgængelighed

Krav 6.3 Tilgængelighed måles for Leverancen som helhed, og drifteffektivitetsprocenten opgøres således:

$$\frac{\text{Tilgængelig driftstid}}{\text{Aftalt driftstid}} \times 100 \%$$

Forebyggende vedligehold og planlagt service (servicevindue), der medfører utilgængelighed, indgår ikke som fejltid – på betingelse af, at servicevinduet

- Er varslet med 10 arbejdsdage, og
- At det ikke overstiger 8 timer om måneden, og
- At det ikke placeres indenfor mandag-lørdag kl. 07.00 – 21.00

Krav 6.4 Ved "tilgængelig driftstid" forstås den aftalte driftstid minus den tid, hvor Leverancen eller en del af denne ikke kan anvendes til fejlfri driftsafvikling på grund af en fejlforstyrrende Fejlkategori I, II eller III, jfr. afsnit 6.1 nedenfor. Manglende opfyldelse af svartidskrav, der begrundes med, medregnes ikke i opgørelsen af tilgængelig driftstid.

Krav 6.5 Tid medgået til eventuel forebyggende vedligeholdelse indregnes hverken i "tilgængelig driftstid" eller "aftalt driftstid". Såfremt Leverandøren anvender mere tid til forebyggende vedligeholdelse end aftalt, fragår den for meget anvendte tid dog i den "tilgængelige driftstid".

Krav 6.6 Drifteffektiviteten måles og opgøres for en måned ad gangen ("måleperiode"), idet den første måleperiode begynder på Overtagelsesdagen.

Krav 6.7 Leverandøren skal loyalt vejlede Kunden i opsætning af måleparametre som giver et retvisende billede af tilgængeligheden.

Krav 6.8 Leverandøren er ansvarlig for, at der føres regnskab over driftstiderne.

3.2. Aftalt driftstid

Krav 6.9 Den "aftalte driftstid" er 24/7/365, det vil sige, at der skal være adgang til Leverancen for alle brugertyper døgnet rundt 365 dage om året, dog undtaget tid til aftalte servicevinduer som angivet i Kontraktbilag 5.

Krav 6.10 Den aftalte driftstid er 24 timer om dagen, 7 dage om ugen, hele året. Den aftalte driftstid er inddelt i tre perioder med hvert sit tilgængelighedskrav:

1. Dagstid kl. 07.00-18.00 (Garanteret tilgængelighed 99,7 %)

2. Aftentid kl. 18.00-22.00 (Garanteret tilgængelighed 99,7 %)

3. Nattid kl. 22.00-07.00 (Garanteret tilgængelighed 99,0 %) og om søndagen.

3.3. Bod

Krav 6.11 Hvis beregning af driftseffektivitet for en kalendermåned ikke opfylder garantien, skal Leverandøren for hvert påbegyndt procentpoint, som den beregnede driftseffektivitet ligger under den garanterede driftseffektivitet, betale en bod på 10 % af det samlede nettoprisindekserede drifts- og vedligeholdelsesvederlag for den pågældende kalendermåned.

Krav 6.12 Den samlede bodsbetaling for en kalendermåned kan ikke overstige 25 % det samlede nettoprisindekserede driftsvederlag for den pågældende kalendermåned

Krav 6.13 Såfremt samme forhold medfører såvel bod for manglende opfyldelse af aftalt driftseffektivitet som dagbod for forsinket afslutning af driftsprøven, skal Kunden alene godskrives det største af disse to beløb.

Krav 6.14 Såfremt Leverandøren ifalder bod for manglende overholdelse af servicemål, godskrives Kunden bodens værdi ved førstkommande kvartalsvise afregning af drift-, vedligeholdelse- og supportvederlaget, jf. Kontraktbilag 11.

4. Svartider

4.1. Krav til svartider

Krav 6.15 Leverancen skal være designet og driftsmiljøet dimensioneret således at svartiderne opstillet nedenfor kan opnås.

Transaktion	Beskrivelse/evt. forudsætninger	Servicemål for opfyldelsesgrad i %	Servicemål for maksimal svartid i sekunder
Almindelig forespørgsel	Fremsøgning af fx brugere i systemet.	90%	2
Almindelig indtastning	Indtastning af fx prøvestart- og sluttidspunkt.	90%	2
Kompleks forespørgsel	Fx hentning og synkronisering af studerende fra STADS.	90%	20
Kompleks indtastning	Indtastning af fx karakterer og tildeling af bedømmere til studerende.	90%	20

4.2. Manglende opfyldelse af svartider

Krav 6.16 Manglende opfyldelse af svartider i Leverancen anses for en mangel efter fejlkategoriene nedenfor

- Fejlkategori I
- Fejlkategori II
- Fejlkategori III

Krav 6.17 Ovenstående Fejl skal rettes af Leverandøren i henhold til reaktionstider for behandling af fejl, jf. afsnit 6.

Krav 6.18 Hvorvidt manglende opfyldelse af en fastsat svartid er en fejlkategori I, II, III afhænger af overskridelsen af den maksimale svartid fastsat i afsnit 5.1, Krav 6.1.

Krav 6.19 Manglende opfyldelse af svartider henføres til en af følgende fejl kategorier:

Fejlkategori	Beskrivelse
I	Overskridelse af en maksimal svartid inden for den fastsatte opfyldelsesgrad med mere end 200 %
II	Overskridelse af en maksimal svartid inden for den fastsatte opfyldelsesgrad med mere end 50 - 200%
III	Overskridelse af en maksimal svartid inden for den fastsatte opfyldelsesgrad med mere end 0 - 50 %

Krav 6.20 Krav 6.4 gælder ligeledes for Kundens Ibrugtagning forud for Overtagelsesdagen, jf. Kontraktens afsnit 10.

4.3. Måling af svartider

Krav 6.21 Svartiderne måles med værktøjer som skal stilles til rådighed af Leverandøren.

Krav 6.22 I forbindelse med konstatering af, om en svartid opfylder det aftalte servicemål for opfyldelsesgrad, skal der foretages mindst 20 målinger af svartiden for den pågældende transaktion pr. måned. Opfyldelsesgraden beregnes som den andel af de foretagne svartidsmålinger for en bestemt transaktion, der opfylder den fastsatte svartid til brug for beregning af opfyldelsesgraden.

Krav 6.23 En overskridelse af en maksimal svartid med mere end 200 % eller manglende opfyldelse af en opfyldelsesgrad med mere end 10 procentpoint indebærer, at Leverancen anses for utilgængeligt fra det tidspunkt, hvor forholdet er skriftligt meddelt leverandøren, og indtil forholdet er afhjulpeth, jf. nærmere afsnit 5. Sker der samtidig overskridelse af en maksimal svartid eller manglende opfyldelse af opfyldelsesgraden for flere forskellige transaktioner, betragtes det kun som en overskridelse.

5. Reaktions tid for behandling af Fejl

5.1. Krav til reaktions tid

Når Kunden meddeler en fejl eller mangler i Leverancen, eller når Leverandøren på anden vis registrerer et problem med Leverancen, skal Leverandøren reagere jf. følgende reaktions tider.

Krav 6.24 Leverandøren skal efter modtagelse af Kundens fyldestgørende reklamation have påbegyndt behandling af en Fejl inden for følgende tidsfrister:

Fejlforstyrrelse	Beskrivelse	Frist for påbegyndt	Maksimalt løsnings tider
Kritisk fejl/mangel	En Fejl, der indebærer at alle eller centrale dele af Leverancen er utilgængelig for flere brugere og/eller at kritisk funktionalitet	15min i dagstimer, hvis det er i forbindelse med en eksamen, hvor det ikke er muligt at logge på systemet eller den pågældende funktion ikke virker	Straks
Væsentlig fejl/mangel	Leverancen er utilgængelig for flere brugere og/eller at kritisk funktionalitet ikke kan anvendes eller kritisk data ikke	To(2) timer i dagstimer.	Samme dag
Mindre fejl/mangel	En Fejl, der indebærer at kritisk funktionalitet ikke er tilgængelig for flere brugere eller kun kan anvendes med	Fire (4) timer i dagstimer.	
Meget lille fejl/mangel	En Fejl som medfører, at et mindre antal funktioner ikke er tilgængelig for brugerne eller kun kan anvendes med væsentlig ulempe.	To (2) arbejdsdage.	

Krav 6.25 Krav 6.24 er ligeledes gældende i en situation hvor det er Leverandøren, som erfarer at der er fejl eller mangler ved Leverancens afvikling.

Krav 6.26 Kundens reklamation skal for at være fyldestgørende, indeholde de oplysninger som nødvendige for at Leverandøren kan identificere fejlen.

Krav 6.27 Når Leverandøren påbegynder afhjælpningen, skal Leverandøren give underretning herom til Kunden.

Krav 6.28 Leverandøren skal løbende holde Kunden orienteret om status på fejlrettelser, så Kunden har mulighed for at orientere brugerne om status herpå.

Krav 6.29 Reaktionsiden beregnes som det tidsinterval, der er mellem Leverandørens modtagelse af Kundens fyldestgørende reklamation og Kundens modtagelse af Leverandørens underretning om påbegyndt afhjælpning.

Krav 6.30 Leverandøren skal fortsætte med at afhjælpe en Kritisk fejl/mangel – også udenfor Leverandørens normale arbejdstid – indtil den Kritiske fejl/mangel er rettet.

Krav 6.31 Det skal være muligt at kunne bagvagt support udenfor normal arbejdstid til meget store eksamener i perioden 9.00-20.00 man-tors., 9.00-18.00 fredag og 9.00-18.00 lørdag og meget sjældent om søndagen. Dette vil forekomme nogle få gange om året og vil blive bestilt mindst 2 uger før.

5.2. Kategorisering af overskridelse af fastsat reaktionstid

Krav 6.30 Manglende opfyldelse af, en fastsat reaktionstid kan henføres til én af følgende kategorier:

- Fejlkategori I – Kritisk fejl/mangel
- Fejlkategori II – Væsentlig fejl/mangel
- Fejlkategori III – Mindre fejl/mangel
- Fejlkategori IV – Meget lille fejl/mangel

6. Manglende overholdelse af garanterede svartider og reaktionstider

Såfremt Leverandøren ikke når de garanterede svartider eller reaktionstider for afhjælpning af fejl, er Kunden berettiget til en bod.

Bodens størrelse fastsættes efter bodsstørrelsen som fremgår af afsnit 7.1.

Boden opgøres på baggrund af den af Leverandøren foretagne dokumentation af svartider og reaktionstider.

Betingelserne for Kundens anvendelse af bod relateret til svartider og reaktionstider i dette Kontraktbilag 6 fremgår af Kontraktens afsnit 17.

6.1. Bod

Krav 6.31 Kunden er berettiget til en bod såfremt Leverandøren ikke når de garanterede Svartider eller Reaktionsider for afhjælpning af fejl.

Krav 6.32 Hver fejlkategori, dvs. fejlkategoriene i hhv. Krav 6.2 og Krav 6.12 har en vægtet værdi:

Fejlkategori	Beløb, DKK
Fejlkategori I	1,000
Fejlkategori II	750
Fejlkategori III	500
Fejlkategori IV	250

Krav 6.33 Overskridelse af fastsat svartid eller reaktionstid opgøres pr. kalendermåned ved at opgøre den samlede sum af point for alle fejlkategorier relateret til svartider sammen med antal af overskridelser af reaktionstider i den pågældende måned.

Krav 6.34 Boden for manglende overholdelse af såvel svartider som reaktionstider for afhjælpning af fejl må ikke overstige 25 % af Leverandørens faste månedlige vederlag for drift, vedligeholdelse og support, jf. Kontraktbilag 11.

7. Rapportering vedrørende fejlrettelse

Krav 6.35 Leverandøren er forpligtet til at føre statistik over Kundens reklamation for fejl og mangler i kontraktens løbetid.

Krav 6.36 Leverandøren skal således føre en fejlrapport for hver reklamation over fejl eller mangler. Fejlrapportens form skal aftales mellem Parterne og skal som minimum indeholde plads til følgende oplysninger:

- a) Kundens beskrivelse af Fejlen ved tilkaldet
- b) Angivelse af den eller de centrale funktionaliteter, der er påvirket af Fejlen
- c) Fejlens kategori
- d) Tidspunkt for rapporteringen
- e) Tidspunkt for omgåelse af Fejlen, hvis det er relevant
- f) Tidspunkt for midlertidig afhjælpning af Fejlen, hvis det er relevant
- g) Tidspunkt for rettelse af Fejlen
- h) Leverandørens afhjælpningstid
- i) Leverandørens eventuelle supplerende beskrivelse af Fejlen

Krav 6.37 Fejlrapporten udfyldes løbende af Leverandøren, efterhånden som de oplysninger, den skal indeholde, bliver kendt, og fremsendes/afleveres på Kundens forlangende uden ugrundet ophold.