

Bilag 12 - Servicemål

Undervisningsministeriets udbud - Fremme af evalueringsskultur i folkeskolen

28. juni 2005

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|-----------|
| 1. Bilagets indhold | 2 |
| 2. Generelt | 3 |
| 3. Kapacitet | 4 |
| 4. Servicemål | 8 |
| 4.1. Måling af servicemål | 9 |
| 4.2. Tilgængelighed | 10 |
| 5. Rapportering..... | 12 |
| 5.1. Driftsrapporter..... | 12 |
| 5.2. Overvågnings- og anvendelsesrapportering | 14 |
| 5.3. Rapportering i forhold til udvikling og vedligehold | 15 |
| 5.4. Kontinuitet i ydelsen | 15 |
| 6. Liste over kravopfyldelse..... | 16 |

1. Bilagets indhold

Dette bilag skal udfyldes af Tjenesteyder i forbindelse med tilbudet.

Dette bilag indeholder Undervisningsministeriets krav til servicemål.

Et infø punkt er en vejledning om, hvordan Tjenesteyder skal udforme sit tilbud, infopunkter er angivet på følgende måde:

Info. 0.

Dette er et eksempel på et infopunkt

Dette er et eksempel på en nærmere beskrivelse mht. udformning af tilbud.

Som udgangspunkt skal det være sådan, at Tjenesteyder løbende gennemfører målinger på, om Evalueringsportalen overholder krav til serviceniveau, og at Tjenesteyder rapporterer de gennemførte målinger til Undervisningsministeriet.

Krav 1.

Problemløsning

Tjenesteyder er forpligtet til at løse evt. problemer, og Undervisningsministeriet skal gøres opmærksom på, hvordan et problem er løst, og om der evt. er iværksat forebyggende tiltag for at forhindre en gentagelse.

Krav 2.

Orienteringspligt vedr. opgradering

Tjenesteyder har pligt til at orientere Undervisningsministeriet om forhold, der gør, at det, for fortsat servicemål overholdelse, er nødvendigt at opgradere til 2007 niveau eller andre skaleringsstrin, jf. tabel 1.

Andre skaleringsstrin er tilbudt som option i bilag 9.

Fra funktionsprøvens godkendelse skal Tjenesteyder opfylde en række servicemål. Disse er beskrevet i det følgende.

2. Generelt

Krav 3.

Serviceniveau - sikre funktionalitet, kapacitet og tilgængelighed

Tjenesteyder skal sikre, at brugere af Evalueringsportalen får stillet aftalt funktionalitet, kapacitet og tilgængelighed til rådighed.

Info. 1.

Opretholdelse af serviceniveau

Tjenesteyder skal beskrive, hvorledes serviceniveau-krav overholdes, samt hvorledes Tjenesteyder har planlagt at sikre overholdelse af kravene, fx ved at beskrive præventive tiltag og redegøre for, hvorledes det påtænkes at sikre skalerbarhed og modularitet i den tilbudte ydelse.

Krav 4.

Evalueringsportalens må ikke gå ned

Det skal indgå i Tjenesteyders driftsplanlægning at Evalueringsportalen ikke må gå ned.

Forud for lanceringen af de it-baserede test den 1. maj 2006 skal Tjenesteyder etablere et beredskab, der tager højde for at både sikkerhed/beskyttelse og kapacitet/tilgængelighed, og som skal fungere i perioden fra lancering frem til sommerferien.

Info. 2.

Beskrivelse af driftsplanlægning/beredskab

Tjenesteyder skal beskrive, hvordan driftsplanlægning tænkes gennemført (herunder varsling af driftsforstyrrelser, planlagt nedetid, beredskab for ikke planlagte driftsforstyrrelser og nedetid), samt hvilket beredskab Tjenesteyder etablerer forud for lanceringen af de it-baserede test.

Tjenesteyder skal desuden oplyse, i hvilke perioder beredskabet vil fungere.

3. Kapacitet

Evalueringsportalen skal stilles til rådighed for skolerne hele året – særligt skal de it-baserede test stilles til rådighed for skolerne hele skoleåret, men den obligatoriske anvendelse forventes at blive i perioden 1. april til udgangen af skoleåret. For året 2006 stilles de it-baserede test dog først til rådighed 1. maj 2006. Tjenesteyder skal sikre en passende kapacitet til afvikling af testene under forskellige belastningsforhold, som beskrevet i indeværende bilag. Der erindres om, at der i perioden 1. april til udgangen af skoleåret, skal afvikles it-baserede afgangsprøver som vil beslaglægge skolernes udstyr i ca. 14 dage i maj.

Det kan beregnes, hvor mange brugere der potentielt vil anvende de it-baserede test. En årgang udgør ca. 50.000 elever i folkeskolen og ca. 10.000 i de frie grundskoler. Den 1. maj 2006 lanceres de første tre test til elever i folkeskolen. Fratrullet de oven for nævnte 14 dage, betyder det, at der er ca. 15 arbejdsdage til at afvikle 180.000 elevers test. Dette modsvarer, forudsat at en test kan planlægges, en afvikling af 12.000 elever om dagen – og det inden for tidsrummet 8.00 – 14.00, altså i alt seks undervisningslektioner. Der skal i Tjenesteyders løsning udvikles et bookingsystem, men på trods af det, må det påregnes, at antallet af test, der skal afvikles om dagen, kan variere temmelig voldsomt. De resterende ni test lanceres efter 1. maj 2006, senest 1. april 2007.

Undervisningsministeriet ønsker, at Tjenesteyder i forbindelse med lanceringen af de tre første test tilbyder et kapacitetstrin – og at Tjenesteyder tilsvarende tilbyder en udvidelse af kapaciteten. En kapacitetsudvidelse er relevant, for så vidt at behovet opstår (Tjenesteyder har initiativpligten over for Undervisningsministeriet mht. at gøre opmærksom på dette) eller når yderligere test lanceres, som en imødegåelse af den dermed øgede trafik. Kapacitetsudvidelsen er beskrevet i bilag 9 om optioner.

Undervisningsministeriet ønsker at fastholde en meget høj tilgængelighed i dagtimerne, og en lavere tilgængelighed om aftenen/natten. Den lavere tilgængelighed skal også gælde i weekend- og sommerferieperioder. I bilag 2, afsnit 6.7 er omtalt et bookingsystem. Undervisningsministeriet har i sine overvejelser opdelt de it-baserede test i to områder for dagtimerne: et område med en meget høj tilgængelighed, hvor booking er nødvendig, samt et område hvor booking ikke er mulig, og hvor skolerne kan gennemføre test uden dog at få en garanti for den høje tilgængelighed.

- Krav 5. Antal test per elev**
Tjenesteyder skal sikre, at det, uanset om der er booket tid eller ej til gennemførelse af en test,:
- ikke er muligt at gennemføre en it-baseret test for den samme elev mere end 2 gange frem til 1. april hvert skoleår.
 - ikke er muligt at gennemføre en it-baseret test for den samme elev mere end 1 gang fra 1. april frem til sommerferien hvert skoleår.
 - er muligt at gennemføre test for sygdomsramte børn
- Krav 6. Skalering**
Evalueringsportalen skal hurtigt kunne skaleres, så en fler-dobling af driftsbelastningen kan håndteres – uden at driftseffektiviteten forringes.
- Krav 7. Kapacitetstilpasninger**
I tilfælde af at belastning og forbrugsmønster ændrer sig væsentligt (i opadgående eller nedadgående retning), bør Tjenesteyder være villig til, under samme eller tilsvarende betingelser og efter forudgående varsel og aftale, at ændre konfigurationen (kapacitetstilpasninger) samt tilpasse aftalens driftsvederlag svarende til de deraf afledte og ændrede omkostninger. Dette kan tilbydes som optioner, jf. bilag 9.
- Krav 8. Tilbud på en fire-trins kapacitetsmodel**
Undervisningsministeriet har på basis af nedenstående vurderet kapacitetsbehovet og opstillet en fire-trins kapacitetsmodel. Undervisningsministeriet ønsker, at tilbudet omfatter konfigurationsbeskrivelse og priser for neden for nævnte fire kapacitetstrin.
- Kapacitetstrinnene 2006 og 2007 skal være inkluderet i Tjenesteyders basistilbud, mens skaleringsstrin 1 og 2 skal tilbydes som option og vedlægges bilag 9.
- ”Klik per sek.” er kun til orientering og er estimeret ud fra et skøn om at der klikkes 4 gange pr minut per test. Den reelle belastning vil afhænge af løsningsarkitekturen. Det er Tjenesteyders ansvar at beregne de konkrete kapacitetskrav.

Tabel 1 - Skønnet kapacitetsbehov

| Kapacitetstrin | 2006 | 2007 | Skalerings- trin 1 | Skalerings- trin 2 |
|-----------------------------------|---------|---------|-----------------------|-----------------------|
| Prøver i perioden 1 maj - 15 juni | 180.000 | 720.000 | 1.080.000 | 1.620.000 |
| Estimerede prøvedage i perioden | 15 | 25 | 30 | 30 |
| Gennemsnit - prøver per dag | 12.000 | 28.800 | 36.000 | 54.000 |
| Spidstime - prøver per time | 4.800 | 11.520 | 14.400 | 21.600 |
| Gennemsnit - Klik pr sek. | 133 | 320 | 400 | 600 |
| Spidstime - Klik pr sek. | 320 | 768 | 960 | 1.440 |

Der er følgende forudsætninger for beregningen af kapacitetstrin:

Tabel 2 - Forudsætninger for beregningen af kapacitetstrin

| Forudsætninger | |
|----------------------------------|--------|
| Elever pr årgang | 60.000 |
| Prøver 2006 | 3 |
| Prøver 2007 | 12 |
| Skaleringsfaktor (trin 1 og 2) | 0,50 |
| Prøvelængde (minutter) | 60 |
| Prøvetimer pr dag (8-14) | 6 |
| Spidstimen = 2/5 af gns. dag **) | 0,40 |
| Klik 4 pr minut**) | 240 |

Forudsætninger markeret med **) er rene skøn.

Evalueringsportalen forventes at have peak-perioder, hvor trafikken er intensivere. Dette må forventes at forekomme i dagtimerne mellem kl. 8.00 og 14.00 i forbindelse med, at lærerne afvikler test som en del af undervisningen.

Krav 9.**Peak-perioder**

Tjenesteyder har ansvaret for, at Evalueringsportalen også i peak-perioder kan opfylde det fastsatte serviceniveau.

Krav 10.**Differentieret svartider**

Det skal være muligt give en differentieret svartidsgaranti til forskellige brugergrupper. Således skal det være muligt at sikre svartiderne overholdes, hvor en test er booket/varslet testen på forhånd. Test, der ikke er booket, vil kunne køre men uden garanti for, at svartiderne overholdes.

Krav 11.

Infrastruktur

Tjenesteyder skal specificere infrastrukturkrav, herunder kapacitets og svar-tidskrav i forhold til:

- UNI-C login
- Sektornet og
- Skolernes it udstyr

I appendiks 1 til bilag 12 er vedlagt en beskrivelse af skolernes it-udstyr.

Fra overtagelsesdagen for hele eller en del af systemet skal Tjenesteyder opfylde en række servicemål samt metoder og værktøjer til løbende rapportering og måling af disse servicemål. Disse er beskrevet nedenfor.

4. Servicemål

Krav 12.

Servicemål for driftseffektivitet

Evalueringsportalen skal overholde servicemål for driftseffektivitet sådan som de fremgår af nedenstående Tabel 3 - Servicemål for driftseffektivitet (hele tabellen).

Tabel 3 - Servicemål for driftseffektivitet

| | |
|--|--|
| Den aftalte driftstid : | Aftalt driftstid A er kl. 07.00 til kl. 17.00 mandag til fredag Aftalt driftstid B er kl. 17.00 til kl. 07.00 mandag til fredag, samt kl. 00.00 til kl. 24.00 lørdag og søndag |
| Den aftalte tilgængelighed i aftalt driftstid | Tilgængelighed A er 99,9 % målt løbende over 4 uger i aftalt driftstid A Tilgængelighed B er 95,0% målt løbende over 4 uger i aftalt driftstid B |
| Servicevindue | 2 timer per måned i perioden 0.00-5.00. Kun varslet anvendelse af servicevinduet vil fragå i den aftalte driftstid B. |
| De aftalte svartider i Portalen | Mindst 95% af alle operationer skal besvares inden for 3 sekunder. Svartiderne måles hos slutbrugeren (jf. snit A i modellen nedenfor) |
| Differentieret svartider | Det skal være muligt give en differentieret svartidsgaranti til forskellige brugergrupper. Fx skal det være muligt at sikre at svartiderne overholdes for test der er booket/varslet på forhånd. Hvorimod test, der ikke er booket, vil kunne køre men uden garanti for, at svartiderne overholdes. |
| Den aftalte kapacitet | Evalueringsportalen skal yde en kapacitet der er bedre eller lig det aftalte kapacitets Trin. Ved målinger af kapaciteten skal Evalueringsportalen være belastet med minimum 95% af de aftalte transaktioner. Aftalt kapacitetstrin = [Her indsættes af Tjenesteyder den procent-sats, der tilbydes, såfremt procentsatsen er højere end 95%.] |

Info. 3.

Aftalt kapacitetstrin

Såfremt Tjenesteyder ønsker at tilbyde en kapacitet, der er bedre en 95%, bedes det tilbudte trin indsættes i skarpe parenteser i tabellen ovenfor.

Driftseffektivitet er defineret som forholdet mellem tilgængelig driftstid og aftalt driftstid. Ved tilgængelig driftstid forstås den aftalte driftstid minus den tid, hvor systemet ikke kan anvendes til fejlfri driftsafvikling på grund af fejl i materiel og/eller programmel, eller hvor svartiderne ikke opfylder de krav, der er defineret ovenfor.

Driftsafbrydelse regnes fra det tidspunkt, hvor Tjenesteyder enten via overvågningssystemet har fået kendskab til fejlen, eller via mail, fax eller telefon er blevet gjort bekendt med fejlen (har modtaget fejlmeddelelse), og indtil normal drift er genetableret.

Tjenesteyder kan ikke garantere svartider eller tilgængelighed i UNI-login. Det forventes, at Tjenesteyder bidrager aktivt til afhjælpning af svartids-problemer, der hidrører fra andre parter, fx med afdækning af problemer, råd og optimering af snitflader, mv.

4.1. Måling af servicemål

Da Undervisningsministeriet ønsker driften leveret som en del af den samlede tjenesteydelse, er det vigtigt, at der løbende er fuld kontrol over Evalueringsportals ydeevne.

Krav 13.

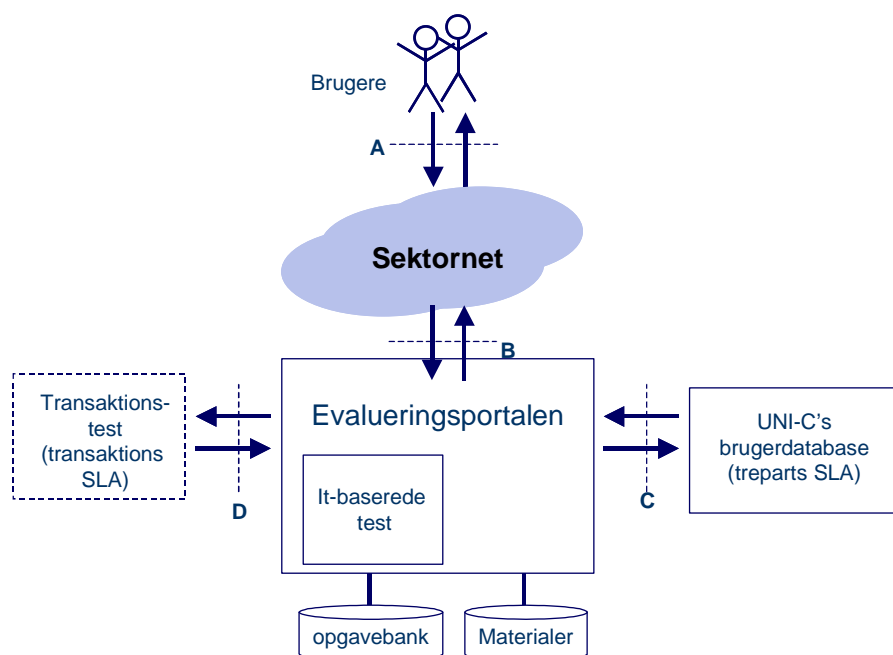
Integration til UNI-login

Evalueringsportalen skal indgå en trepartsaftale med UNI-C om brugen af UNI-login.

Krav 14.

Overvågning og logning af svartider

Evalueringsportalen skal overvåge og logge svartider i forhold til UNI-C login og de it baserede test.



Undervisningsministeriet har identificeret fire grænseflader (figuren A-D), hvor svartiderne skal overvåges/logges.

Krav 15. Logning af operationer via grænseflader

Som udgangspunkt skal alle operationer via grænsefladerne logges, og de enkelte parters svartidsbidrag skal kunne identificeres. De overordnede behov for hver grænseflade er listet neden for:

- A. Der er behov for løbende at overvåge svartiderne i forhold til Evalueringsportalens primære brugere inklusiv infrastrukturens svartidsbidrag (som defineret i bilag 2).
- B. Der er behov for løbende at overvåge Evalueringsportalens og de it-baserede tests ydeevne eksklusiv infrastruktur bidrag i forhold til testenes primære brugere (som defineret i bilag 2).
- C. Evalueringsportalen skal indgå treparts aftale med UNI-C om anvendelsen af UNI-login, der skal anvendes af Evalueringsportalen. Der er her et behov for at registrere hændelser (fx. fejl) og forsinkelse i kommunikationen med dette delsystem.
- D. Endelig vil der i forbindelse med de i kontrakten angivne prøver og i forbindelse med senere skaleringsovervejelser være behov for at kunne teste Evalueringsportalens ydeevne og tilgængelighed under en given belastning. Dette kan realiseres ved, at Tjenesteyder udarbejder et værktøj til generering af transaktioner.

Krav 16. Målinger til brug for beregning af driftseffektivitet

Tjenesteyder skal løbende udføre målinger til brug for beregning af driftseffektiviteten. Målingerne på hver part/snitflade-aftale, der indgår i beregningen af den samlede tilgængelighed, skal fremlægges hver for sig i en klar og let tilgængelig form.

Driftseffektiviteten er defineret som forholdet mellem tilgængelig driftstid og aftalt driftstid:

4.2. Tilgængelighed

$$\frac{\text{tilgængelig driftstid } X}{\text{aftalt driftstid } X} \times 100 \%$$

Ved tilgængelig driftstid forstås aftalt driftstid minus den tid, hvor systemet eller en del af dette ikke kan anvendes til fejlfri driftsafvikling på grund af fejl i materiel og/eller programmel, eller hvor svartiderne ikke opfylder kravene. Driftshindringer, som Portalen er ansvarlig for, og udefra kommende forstyrrelser (elafbrydelse, fejl i offentligt datanet og lignende) fragår ikke i den tilgængelige drift-

tid. Driftsafbrydelse regnes fra det tidspunkt, hvor fejlen er registreret hos Tjenesteyder, hvad enten registreringen er sket efter fejlmelding fra brugerne, eller fejlen er registreret som led i Tjenesteyders almindelige overvågningsforpligtelse, og indtil normal drift er mulig.

Ethvert nedbrud/væsentligfejl indgår i beregningen med som minimum 5 minutters tab af tilgængelig driftstid.

5. Rapportering

Krav 17.

Overvågning af drift og driftsmåliger

Tjenesteyder skal løbende overvåge Evalueringsportalens drift, herunder foretage driftsmåliger.

Tjenesteyder skal månedligt rapportere om driftsforhold, herunder opfyldelsen af servicemål.

Rapportering skal baseres på to dokumentationsområder:

- Driftsrapporter
- Udviklings-, vedligeholdelses- og fejllog

Det første område er løbende dokumentation af Portalens drift og anvendes til vurdering af belastningen, samt som dokumentation for Tjenesteyders service-målsgarantier.

Det sidste område er dokumentation for Portalens opsætning, ændringer og registrering af eventuelle fejl/fejlretninger.

Der ønskes klar, forklarende og let tilgængelig dokumentation.

5.1. Driftsrapporter

Krav 18.

Driftsrapport

Tjenesteyder skal månedsvi aflevere en driftsrapport, der indeholder dokumentation af:

- Overordnet beskrivelse af systemets status
- Kapacitetsudnyttelse på systemets enkelte komponenter
- Afvigelser i driften, herunder fejllog og sikkerhedsafvigelser.
- Af driftsrapporten skal desuden fremgå opnået driftseffektivitet, tidspunkter og varighed for både planlagt og ikke planlagt udetid/nedetid, opnåede svartider og antal transaktioner.
- Driftsrapporterne skal endvidere indeholde korte, men fyldestgørende oplysninger om eventuelle opståede fejl, reaktionstider, årsag og fejl-retning i måleperioden. Der skal endvidere ved konstaterede fejl være en reference til fejlloggen, således at det er muligt at analysere opståede fejl og fejlretning mere indgående.
- Bortset fra rapportering om eventuelle afvigelser skal ovennævnte aktiviteter direkte kunne indføres i driftsinstruksen med en reference til pågældende driftsrapport og omvendt.

I tilfælde af at Tjenesteyder kan forudse, at driftsstabiliteten er truet som følge af kapacitetsproblemer eller andet, skal denne hurtigst muligt underrette Portalen skriftligt. Desuden skal Tjenesteyder stille forslag til løsninger.

Krav 19. Rapportering af driftseffektivitet

Tjenesteyder skal løbende udføre målinger til brug for beregning af driftseffektiviteten. Målingerne og de elementer, der indgår i målingerne og i beregningen af den samlede tilgængelighed, skal fremlægges hver for sig i en klar og let tilgængelig form. Det skal som minimum oplyses, hvor mange timer portalen har været tilgængelig, hvor mange timer portalen skulle være tilgængelig (efter kontrakten), hvor mange nedbrud der har været med angivelse af timeforbrug, hvor mange service-vinduer der har været med angivelse af timeforbrug.

Krav 20. Fejllog

Tjenesteyder skal udarbejde og vedligeholde en fejllog. I fejlloggen skal alle fejl og andre problemer registreres. For alle fejl og problemer skal fremgå:

- Identifikationsnummer
- Tidspunkt
- Fejl/problem-kategori
- Varighed
- Årsag
- Håndtering

Vedligeholdelses/fejlloggen skal vedlægges som bilag til den månedlige driftsrapport.

Krav 21. Kategorisering af fejl

Fejl og problemer skal inddeles i kategorier baseret på fejlen betydning for brugerne, nedenstående er et eksempel:

- Kategori 1: Alvorlige fejl, som er fejl, der medfører, at anvendelsen af systemet må suspenderes, eller fejl, der forårsager tab af data.
- Kategori 2: Betydelige fejl, som er fejl, der medfører, at dele af eller visse funktioner i systemet ikke kan anvendes, og fejlen ikke med rimelighed kan omgås.
- Kategori 3: Ubetydelige fejl, som er fejl, der ikke forhindrer fuld anvendelse af en funktion, eller en fejl, der kan omgås.
- Kategori 4: Dokumentationsfejl, som er fejl i systemets dokumentation (Skriftligt materiale, skærmbillede, hjælpetekst m.v.)

Vedligeholdelses /fejlrapporteringen skal omfatte en plan for afhjælpning af fejl. Med beskrivelse af fejlkilden og de indsatser, der skal afhjælpe fejlen.

5.2. Overvågnings- og anvendelsesrapportering

Krav 22. Overvågning

Tjenesteyder skal tilrettelægge og proaktivt overvåge driften af portal og testsystem, således at flaskehalse og driftsforstyrrelser så vidt muligt undgås.

Der er behov for løbende at overvåge særligt testsystemets, men også portalens, ydeevne i forhold til brugen. Endelig vil der i forbindelse med de angivne prøver og tests, og i forbindelse med overvejelser om skalering være behov for at kunne teste ydeevne og tilgængelighed under en given belastning.

Krav 23. Dokumentation af de svartider

Evalueringsportalen skal indeholde faciliteter, der gør det muligt løbende at dokumentere Evalueringsportalens svartider og tilgængelighed i forhold til de primære brugere. Det skal være muligt at identificere svartiderne i forhold til den enkelte test og svartiderne for Evalueringsportalen som helhed.

Krav 24. Brugerstatistik

Tjenesteyder skal foretage brugerstatistik på Evalueringsportalen. Statistikken skal som minimum dække brugernes transaktioner op imod konkrete områder som minimum synliggjort på vejledninger og fagspecifikke materialer inden for det enkelte fag.

Krav 25. Anvendelsesrapport

Tjenesteyder skal foretage målinger af belastningen på portalen. Målingerne skal som minimum give viden om:

- mindst travle perioder på døgnet og året.
- mest travle perioder på døgnet og året.
- belastningen over et døgn.
- belastningen over et år.
- antal besøgende per dag og per måned.
- antal hits per dag og per måned.
- antal unikke brugere per dag og per måned.
- peak-opgørelse på visits og hits fordelt på travleste time og travleste dag i en uge og per måned.

Tjenesteyder skal levere denne information som en anvendelsesrapport.

5.3. Rapportering i forhold til udvikling og vedligehold

Undervisningsministeriet ønsker løbende at kunne inspicere og godkende krav- og designdokumenter. Desuden skal Tjenesteyder stille sagkyndig ekspertise til rådighed for drøftelse af spørgsmål og kommentarer omkring den nævnte dokumentation.

Krav 26.

Inspektion af kildekode

Tjenesteyder skal forpligte sig til at acceptere en løbende inspektion af systemdokumentation og/eller kildekode i projektets forløb. Denne inspektion skal kunne foretages af tredje part på Undervisningsministeriets vegne.

Undervisningsministeriet og Tjenesteyder skal i samråd træffe beslutning om evt. ændringer, baseret på nævnte inspektioner af systemdokumentation og inspektion af kildekode.

Tjenesteyder skal månedsvist aflevere status- og aktivitetsrapporter.

Krav 27.

Aktivitetsrapport

Aktivitetsrapporten skal som minimum indeholde:

- Aktiviteter i forhold til vedligeholdelse
- Aktiviteter i forhold til support
- Registrerede fejl, samt indsats udført for at afhjælpe fejlen

5.4. Kontinuitet i ydelsen

Undervisningsministeriet ønsker at sikre en kontinuitet i ydelsen, hvorfor der stilles en række krav til Tjenesteyders sikring af dette.

Krav 28.

Præventiv vedligeholdelse og rettelser

Det skal være muligt at foretage præventiv vedligeholdelse og rettelser på systemet, uden at tilgængelighed og svartider reduceres.

Krav 29.

Konfigurationsstyring

Tjenesteyder skal sikre, at der sker en effektiv konfigurationsstyring, således at det undgås at nye fejl introduceres ved rettelser af andre fejl.

6. Liste over kravopfyldelse

Der henvises til bilag 3 for en konkret vejledning i, hvordan listen skal udfyldes.

| Punkt nr. | Side | Specifikation | Opfyldelsesgrad 1 = Helt opfyldt 2= Delvist opfyldt 3 = Ikke opfyldt | Kommentar |
|-----------|------|---|---|-----------|
| Krav 1 | 2 | Problemløsning | | |
| Krav 2 | 2 | Orienteringspligt vedr. opgradering | | |
| Krav 3 | 3 | Serviceniveau - sikre funktionalitet, kapacitet og tilgængelighed | | |
| Info. 1 | 3 | Opretholdelse af serviceniveau | | |
| Krav 4 | 3 | Evalueringsportalens må ikke gå ned | | |
| Info. 2 | 3 | Beskrivelse af driftsplanlægning/beredskab | | |
| Krav 5 | 5 | Antal test per elev | | |
| Krav 6 | 5 | Skalering | | |
| Krav 7 | 5 | Kapacitetstilpasninger | | |
| Krav 8 | 5 | Tilbud på en fire-trins kapacitetsmodel | | |
| Krav 9 | 6 | Peak-perioder | | |
| Krav 10 | 6 | Differentieret svartider | | |
| Krav 11 | 7 | Infrastruktur | | |
| Krav 12 | 8 | Servicemål for driftseffektivitet | | |
| Info. 3 | 8 | Aftalt kapacitetstrin | | |
| Krav 13 | 9 | Integration til UNI-login | | |
| Krav 14 | 9 | Overvågning og logning af svartider | | |
| Krav 15 | 10 | Logning af operationer via grænseflader | | |
| Krav 16 | 10 | Målinger til brug for beregning af driftseffektivitet | | |
| Krav 17 | 12 | Overvågning af drift og driftsmålinger | | |
| Krav 18 | 12 | Driftsrapport | | |
| Krav 19 | 13 | Rapportering af driftseffektivitet | | |
| Krav 20 | 13 | Fejllog | | |
| Krav 21 | 13 | Kategorisering af fejl | | |
| Krav 22 | 14 | Overvågning | | |
| Krav 23 | 14 | Dokumentation af de svartider | | |
| Krav 24 | 14 | Brugerstatistik | | |
| Krav 25 | 14 | Anvendelsesrapport | | |
| Krav 26 | 15 | Inspektion af kildekode | | |
| Krav 27 | 15 | Aktivitetsrapport | | |
| Krav 28 | 15 | Præventiv vedligeholdelse og rettelser | | |
| Krav 29 | 15 | Konfigurationsstyring | | |