

Udbudsmateriale

Udbudsmateriale vedrørende etablering, udvikling og drift af
nationalt børnesite – Website til tweens

Februar 2009

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	3
1.1. Baggrund	3
1.2. Overordnede succeskriterier	4
1.3. Formål og læsevejledning	4
1.4. Anvendt terminologi i udbudsmaterialet	5
1.4.1. Minimumskrav	5
1.4.2. Krav	5
1.4.3. Infokrav	6
1.4.4. Krav markeret med option	6
1.4.5. Optioner	6
1.4.6. Udfyldelse af kravopfyldelseslisten	6
1.5. Definitioner	7
2. Overblik over leverancen.....	8
3. Brugerhistorier	11
4. Overordnede krav	13
4.1. Samspil med andre eksterne sites og institutioner.....	14
5. Funktionelle, redaktionelle og ikke-funktionelle krav.....	16
5.1. Funktionelle krav	16
5.1.1. Design og udtryk	16
5.1.2. Krav til opbygning	18
5.1.3. Krav til indhold	23
5.1.4. Krav til redaktion	24
5.2. Redaktionelle krav	25
5.2.1. Sammenhæng mellem websitet og det fysiske rum.....	26
5.2.2. Yderligere funktionalitet	27
5.3. Krav til CMS	28
5.3.1. Inddatering	28
5.3.2. Content management.....	30
5.3.3. Publicering og præsentation	32
5.3.4. Krav til brugervenlighed	34
5.3.5. Tilgængelighed for handicappede	36
6. Tidsplan.....	37
7. Krav til uddannelse	41
8. Tilgængelighed, svartider og skalerbarhed	42

8.1. Skalerbarhed.....	43
9. Dokumentation	44
10. Test og prøver	47
10.1. Funktionsprøven.....	48
10.2. Driftsprøve	50
10.3. Overtagelsesprøve	52
10.4. Videreudvikling.....	53
10.5. Drift og tilgængelighed	54
11. Projektmæssige krav	58
11.1. Krav til bemanning.....	59
11.2. Krav til proces	60
11.3. Krav til rapportering.....	60
11.4. Kvalitetssikring	62
12. Kvalitet og signaler.....	64
13. Vedligeholdelse af systemet	67
13.1. Forebyggende vedligeholdelse.....	67
13.2. Versioner og releases	67
13.3. Leverandørudviklet programmel.....	67
13.3.1. Vedligeholdelsesbeskrivelse	67
13.4. Mangelafhjælpning	68
13.4.1. Mangelrapportering.....	70
14. Priser	73
14.1. Generelt.....	73
14.2. Den samlede kontraktsum	73
14.3. Optioner	73
14.4. Timepriser	74
14.5. Mængderabat.....	75
14.6. Tillæg for levering uden for normal arbejdstid	75

1. Indledning

1.1. Baggrund

Med baggrund i det af regeringen nedsatte udvalg om fremtidens biblioteksbetjening af børn ønsker Styrelsen for Bibliotek og Medier (BM), at bibliotekerne udvikler deres virtuelle tilbud til børn og at der skabes en tæt kobling mellem aktiviteterne på nettet og i det fysiske rum.

En vej til at udvikle de virtuelle tilbud for børn er at skabe et nationalt børnebibliotekssite, som formidler en bred vifte af materialetyper og udnytter internettet som socialt medie, ved at bibliotekarerne kommunikerer med brugerne online.

Overordnet hviler sitet på den strategi som Koordinationsgruppen for Netbibliotekerne har udarbejdet: **Strategi 2010 - fra netbiblioteker til vidensnetværk:**

Formål:

At understøtte den samfundsmæssige udvikling og sammenhængskraft:

Succeskriterium:

- En stigende benyttelse af bibliotekernes digitale tilbud

Kerneydelser:

- Formidling
- Tilbud om information af høj kvalitet
- Muligheder for dialog og interaktion på internettet

Udgangspunkt:

- Borgernes behov og adfærd i forhold til:
- Personlig udvikling og læring
- Kulturelle aktiviteter i fællesskab med andre

Særlige hensyn:

- Sammenhæng til øvrige biblioteksydelser
- Brugerefterspørgsel på fuldtekst, lyd og levende billeder
- Brugerinddragelse og brugerinteraktion

Målgruppe og interessenter

Målgruppen er piger og drenge mellem 8 og 12 år.

Sekundær målgruppe er bibliotekspersonale på alle landets folkebiblioteker.

1.2. Overordnede succeskriterier

Det overordnede mål med sitet er at synliggøre bibliotekernes materialer og kompetencer over for målgruppen. Succeskriterierne er, at målgruppen benytter sig af sitet, og at sitet synliggør de mange tilbud, som biblioteket har til målgruppen både virtuelt og i det fysiske rum. Desuden er det et overordnet mål, at sitet er med at udvikle kommunikationen mellem målgruppen og personalet på biblioteket i form af online-dialog og deraf afledte møder i det fysiske bibliotek i læseklubber mv.

1.3. Formål og læsevejledning

Formålet med dette udbudsmateriale er at beskrive de krav, som Kunden stiller i forbindelse med anskaffelsen.

Kapitel 1 giver baggrunden for opgaven samt formålet med anskaffelsen.

Kapitel 2 giver et overblik over leverancen.

Kapitel 3 omhandler nogle brugerhistorier.

Kapitel 4 beskriver de overordnede krav.

Kapitel 5 beskriver de funktionelle og it-tekniske krav til leverancen.

Kapitel 6 beskriver kravene til og indholdet af tidsplan samt milepæle

Kapitel 7 beskriver krav til uddannelse.

Kapitel 8 beskriver de tekniske krav til tilgængelighed, svartider og skalerbarhed.

Kapitel 9 omhandler de krav til dokumentation, der skal udarbejdes og udleveres til Kunden.

Kapitel 10 omhandler krav til den tekniske del af afprøvningen.

Kapitel 11 beskriver kravene til projekt og projektstyring og samarbejdsorganisation.

Kapitel 12 beskriver kravene til verifikation af websitets signaler og værdier.

Kapitel 13 omhandler forhold vedrørende vedligeholdelse af sitet.
Kapitel 14 omhandler de priser, som Leverandøren ønsker angivet.

1.4. Anvendt terminologi i udbudsmaterialet

Kundens behov er klassificeret i fire kategorier, benævnt som følger:

- Minimumskrav
- Krav
- Infokrav
- Krav markeret med option.

Alle behov er i kravspecifikationen angivet ved et fortløbende nummer og ordet Krav i venstre margen. Minimumskrav er angivet i parentes efter kravoverskriften. Infokrav er ligesom krav angivet ved et fortløbende nummer og ordet Info i venstre margen.

Ud over kravoverskriften er selve kravteksten markeret ved en lodret streg i venstre side. Det er kun kravteksten, der udgør selve Kundens behov. Teksten uden lodret streg i venstre side er supplerende oplysninger.

Et eksempel på et minimumskrav er givet i det følgende:

Krav # (Minimumskrav) Dette er kravoverskriften

| Dette er selve teksten.

Dette er supplerende tekst.

1.4.1. Minimumskrav

Behov formuleret som minimumskrav **skal** opfyldes af Leverandøren og skal indgå i tilbuddet. Opfyldes et minimumskrav ikke, eller tages der forbehold herfor, vil tilbuddet blive anset som ukonditionsmæssigt.

1.4.2. Krav

Behov anført som krav **kan** opfyldes af Leverandøren. Opfyldes et krav ikke, vil dette indgå i den samlede bedømmelse af Leverandørens tilbud.

1.4.3. Infokrav

Behov formuleret som et infokrav **skal** besvares af Leverandøren. Manglende besvarelse vil medføre, at tilbuddet er ukonditionsmæssigt.

1.4.4. Krav markeret med option

Behov formuleret som optioner **skal** besvares og prissættes separat af Leverandøren. Manglende besvarelse af tilbud på optioner vil medføre, at tilbuddet er ukonditionsmæssigt.

1.4.5. Optioner

De dele af det samlede udbud, som Kunden ønsker tilbud på, men som ikke nødvendigvis anskaffes, er angivet som option i udbudsmaterialet.

Optioner vil løbende kunne gøres gældende, dog vil Kunden tilstræbe at tage stilling til udnyttelse af de fleste ved kontraktens indgåelse.

Leverandøren skal give separate priser på hver af de med option angivne krav.

1.4.6. Udfyldelse af kravopfyldelseslisten

Leverandøren skal i kravopfyldelseslisten i slutningen af udbudsmaterialet for samtlige krav angive, om og hvordan et krav vil blive opfyldt.

Opfyldelsesgrad for Krav

Leverandøren skal ved hjælp af talkoderne 1-3 angive, hvorledes krav vil blive opfyldt.

Talkoderne 1 indikerer opfyldelse af kravet, 2 står for delvist opfyldelse af kravet, og 3 indikerer ikke-opfyldelse af kravet.

Det skal bemærkes, at nedenstående talkoder også gælder for krav, der ikke er rene it-krav, og at Leverandøren kan knytte en kommentar i forbindelse med besvarelsen. Ved sådanne krav forventes talkoderne 1, 2 eller 3 angivet.

1 = Standard.

Opfyldelse sker som standard, og er indeholdt i løsningen i overensstemmelse med dette udbudsmateriale.

2 = Delvis opfyldelse.

Kravet opfyldes delvist.

Leverandøren skal gøre rede for, hvilke dele leverandøren opfylder hhv. ikke opfylder.

3 = Kan ikke opfyldes

Der vil ikke ske opfyldelse

Såfremt Leverandøren intet anfører under opfyldelsesgrad, vil dette blive betragtet som opfyldelsesgrad 1.

Besvarelse af infoer:

Infoer skal besvares ved at benytte kommentarfeltet i tilbudsskemaet eller ved at henvise til det sted i tilbuddet, hvor Leverandøren har besvaret infoen. Alle infoer skal besvares.

1.5. Definitioner

Ved "**Back-end**" forstås CMS' brugerflade.

Ved "**Bruger**" forstås tre typer af brugere af systemet:

- Børn (brugere af sitets forside, slutbrugere)
- Bibliotekspersonale (brugere af sitets back-end, back-end brugere)
- Administrator (kan lægge ting på sitet samt oprette brugere med ditto brugerrettigheder)

Ved "**Leverancen**" forstå følgende:

Site med tilhørende CMS, afprøvet, dokumenteret og driftet. Herudover tilhørende redaktionelt og indholdsmæssigt arbejde samt fysiske materialer og metadata.

Ved "**Metadata**" forstås data om data. Dvs. beskrivelse af bøger, musik og andre materialer.

Ved "**Site**" eller "**Website**" forstås i dette udbudsmateriale den webportal, der skal benyttes af brugerne.

Ved "**Systemet**" forstås site og CMS.

2. Overblik over leverancen

Styrelsen for Biblioteker og Medier (Kunden) ønsker i henhold til Copenhagen Bombays konceptbeskrivelse fra november 2008 "Pissegratis.dk" helt overordnet 3 ting:

- Udvikling af koncept
- Redaktionelt arbejde
- Udvikling af website

Sitet skal kunne integreres med andre relevante sites for at give adgang til indhold på sitet. Det er afgørende for Kunden, at der etableres samarbejde med bibliotek.dk. Af andre sites, som Kunden anser som potentielle samarbejdspartnere, er bibliotek.dk, netmusik.dk, SpørgOlivia.dk, Danmarks Blindebibliotek, m.fl.

Mere specifikt er derfor følgende i udbud:

- Design, udvikling og videreudvikling af koncept som præsenteret i "pissegratis.dk"
 - Endelig koncept
 - Stadig udvikling af figurer og koncept på sitet
 - Diverse indhold i form af eksempelvis animationer og et levende univers.
 - Lancering
 - Markedsføringsaktiviteter
- Facilitering af tema- og faggrupper, samt redaktionel arbejde
 - Overordnet redaktion
 - Afholdelse af et temaseminar årligt
 - Facilitering af fag- og temaredaktioner
 - Redaktionelt arbejde med fag- og temaleverancerne
 - Ansvar for al publicering på sitet
 - Produktion og levering af indhold
- Den tekniske platform
 - website med tilhørende CMS-system.

- Integration til sites der skaber en merværdi for brugeren og komplementerer sitet. Det er tale om bibliotek.dk, Spørg Olivia, netmultimedier.dk, netmusik.dk og Danmarks Blindebibliotek (DBB)
- Drift af systemet
- Vedligeholdelse og videreudvikling af systemet.

Til inspiration har Kunden til nærværende udbudsmateriale vedlagt tekniske beskrivelser til projektet ”Den fortællende søgemaskine.

Der bliver tale om en faseopdelt leverance, se i øvrigt kapitel 6. Den første del af leverancen, som skal leveres 1. november 2009, består af:

- Videreudvikling af koncept/univers
- Et afprøvet og godkendt website og tilhørende CMS/back-end
- Mulighed for søgning i udvalgte materialer fra Danmarks Biblioteks Central/bibliotek.dk
- En vis mængde indhold til rådighed, dvs. at Leverandøren ved lancering af sitet har opnået rettigheder til en del indhold, og også selv har produceret noget indhold
- Leverancer af fysiske rekvisitter til hovedbiblioteker
- Afholdelse af temaseminar
- Nedsættelse af overordnet redaktion og tema- og fagredaktioner
- Event i forbindelse med lancering
- Markedsføring.

Den anden del af leverancen består af følgende:

- Videreudvikling af koncept/univers
- Vedligeholdelse og videreudvikling af funktionalitet på sitet
- Yderligere produktion og levering af indhold
- Samarbejde og integration med eksterne sites og aktører
- Afholdelse af temaseminar
- Nedsættelse af evt. ny overordnet redaktion og tema- og fagredaktioner
- Facilitering af redaktioner og andet redaktionelt arbejde
- Drift og support.

Derudover ønsker Kunden som option:

- En kalenderfunktion
- Uddannelse
- Forøgelse af kapacitet
- Timer til videreudvikling
- Pris på drift efter kontraktens udløb.

3. Brugerhistorier

For at illustrere hvordan websitet skal bruges, beskrives her udvalgte brugerhistorier.

1. Asta på 9 år elsker heste og er selv en læsehest. Hun vil gerne læse alle de nye hestebøger og derfor er det vigtigt for hende at vide, hvornår der kommer nye og få inspiration til at læse dem vha. anbefalinger fra biblioteket eller andre brugere. Hun går ind på sitet, og derfra klikker hun på bibliotek.dk, hvor hun reserverer de nye titler. Asta vil gerne fortælle andre om sin læseoplevelse, og da hun nu ønsker at være aktivt på sitet, hun logger sig ind.. På "min side" får Asta alle de relevante titler serveret og hun kan skrive i en åben blog hvor hun sammen med andre læseheste og "Brun figur" diskuterer og anbefaler bøger til hinanden. Det er dejligt, når nogen har læst den samme bog og har en mening om den. Ud over læsetips får Asta også oplyst, at den Sorte Hingst på film kan lånes på biblioteket og links til en masse hestesider på nettet. En bibliotekar laver et tema med retrohestebøger: "Britta sadler sin Silver" og alle de andre gode gamle hestepigebøger vises med omslag og får nogle ord med på vejen, og der er mulighed for at gå ind og rate dem. Asta vælger også at høre et par podcast med gode tips til ridning og to historier fra det arrangement, som biblioteket havde sammen med rideklubben i sidste uge. Lige inden Asta forlader sitet, klikker hun på reklamen for nye film, der kommer i biografen i næste måned. Hun ved, at der ligger et klip med den nye film med "Hesteprinsessen". Hun har allerede set klippet flere gange, men det er bare så godt.
2. Oliver på 11 er vild med first shooter spil og vil gerne vide, hvor man kan finde gratis spil på nettet. Han søger først i tema som i denne måned handler om pige og drengespil. Dernæst søger han i medieindgangen, hvor han læser diverse ting om kamp og racerspil og et par anmeldelser af de nyeste platformspil, som bibliotekaren har skrevet. Oliver er ikke helt enig med bibliotekaren, så han logger sig ind, og sender lige en lille kommentar tilbage til bibliotekaren/Grøn figur. Oliver klikker nu på nogle af de links, han har fundet under siden med spillinks. Bibliotekarerne sørger for, at der hele tiden er gode links, som virker. Inden Oliver klikker på grattisspil.dk og drengespil.dk, opdager han, at der er mulighed for at spille et spil Bubble shooter og slå bibliotekaren og Mads væk fra toppen af scoringslisten. Inden Oliver logger sig af, henter han lige en ny tone hjem til mobilen.
3. Caroline på 11 år, er vild med musik og tøj. Hun downloader altid musik til sin mp3. Hun har sammen med Sofie fundet ud af, at de kan chatte med andre

der også er vilde med ”Camp Rock”. De klikker sig ind på siden med links til musik. Der er mange links, men Caroline ved lige, hvor hun vil klikke. De har prøvet flere af de andre links, de er også ok, men lige nu er der to links, der er de bedste. Det er sladder om de kendte fra Camp Rock og så lige det link, hvor Sofie og hun kan høre de nye sange. Caroline bruger også tit ”Spørg Olivia”, men hun bruger også bibliotekaren/Hvid figur, som hun kan maile og skrive sammen med her. Caroline logger sig ind, og spørger i dag bibliotekaren om gode bøger, som handler om tøj og veninder og så lige, om bibliotekaren kender et par gode bøger og en side på nettet, om Anne Frank, som hun skal lave en opgave om i skolen. Inden Caroline og Sofie forlader sitet, kigger de lidt på månedens tema, som er Spil for piger og drenge – her finder de hurtigt et spil, hvor de kan klæde kendte på

<http://www.dressupgames.com/celebs.html> . De sender et RSS feed om siden til Nadja. Caroline opdager også lige til sidst, at hun kan downloade den nye Cathy Hopkins bog til sin Ipod. Så har hun den til cykelturen i morgen.

4. Bibliotekarerne Bente og Bent er med til at levere indhold til det nyt børnesite. Når Bente vil anbefale gode spil, links og bøger fx, kan hun gøre det på flere måder: Som en skriftlig anbefaling, som chatsted hvor børn og bibliotekarere kan chatte om Top-10 lister over gode bøger, spil m.m eller som podcast af anmeldelser som bibliotekaren har lavet af ugens bog eller yndlingsbogen. Bent er vild med World of Warcraft og han byder ind med linkssamlinger og top ti lister over bøger, spil, film der har relation til WOW universet. Bent initierer indimellem en læseklub/anmelderklub på siden. Han vælger en bestemt bog (eller spil eller andet) og inviterer en gruppe af interesserede til at læse bogen og diskutere bogens kvaliteter eller mangel på samme.

Både Bente og Bent synes, det er sjovt at lave konkurrencer og quizzer med fokus på materialernes indhold og det, der gør det ekstra sjovt, er, at Leverandøren af sitet tilfører indholdet grafik og teknik, som får det helt op at ringe.

Generelt for brugerhistorierne er, at det er forslag til, hvordan sitet *kan* virke i forhold til målgrupperne. I forhold til den direkte online-dialog er det ikke definitivt besluttet, om det er bibliotekarere, der optræder som sig selv eller i skikkelse af en af sitets figurer.

4. Overordnede krav

Dette kapitel beskriver de overordnede krav til ydelserne i forbindelse med levering og drift af systemet.

Krav 1. (Minimumskrav) I drift 1. november 2009

Sitet skal sættes i drift og lanceres 1. november 2009.

Krav 2. (Minimumskrav) Ansvar for systemet

Leverandøren skal påtage sig ansvaret for at levere et komplet og funktionsdygtigt system.

Krav 3. (Minimumskrav) Tilgængeligt via internettet

Systemet skal være tilgængeligt via internettet for back-end brugere.

Krav 4. (Minimumskrav) URL adresse

Den URL adresse, som systemet benytter, skal bære sitets navn, og må ikke signalere tilknytning til leverandørens virksomhed.

Krav 5. (Minimumskrav) Plan for hele udviklingsopgaven

Leverandøren skal nøje beskrive sin plan for det samlede forløb af opgaven, og tidsplaner for, hvornår de enkelte faser i processen gennemføres og er færdige, samt plan for øvrige forhold i projektet.

Krav 6. (Minimumskrav) Økonomisk ramme

Der er fastsat en økonomisk ramme for det af nærværende udbudsmateriale omfattede projekt på kr. 11.000.000 ekskl. optioner. Beløbet er ekskl. moms. Leverandørens tilbud kan ikke overstige den fastsatte ramme.

Krav 7. (Minimumskrav) Open Source

Den tilbudte system skal basere sig på open source.

Krav 8. Bibliotekernes site

På portalen skal sammenhængen mellem sitet og bibliotekerne synliggøres, så slutbrugerne ved, at afsenderen af sitet er bibliotekerne.

Info. 1. Sammenhæng mellem sitet og det fysiske biblioteksrum

Leverandøren skal beskrive, hvorledes sammenhængen mellem site og det fysiske biblioteksrum tænkes realiseret.

4.1. Samspil med andre eksterne sites og institutioner**Info. 2. Integration med andre sites**

Leverandøren skal redegøre for, hvordan sitet integreres med andre relevante sites.

Bibliotek.dk/DBC

Som en løsning til at kunne søge i DBC's materialer (bibliotek.dk), er det Kundens vurdering, at det vil være mest hensigtsmæssigt, at der etableres en database på sitet udtrukket fra bibliotek.dk med et selektionskriterium for, hvilke titler sitet skal omfatte. Dette selektionskriterium vil skulle fastsættes af den overordnede redaktionsgruppe som en redaktionel opgave. Da det skal være muligt at bestille materialer på bibliotek.dk. via sitet, skal der etableres en sammenhæng mellem bestilling af materialer på sitet og bestillingssystemet i bibliotek.dk.

Kunden har til inspiration vedlagt tekniske beskrivelser til projektet "Den fortællende søgemaskine". Ud fra dette projekt skønnes kapacitetsbehovet at være ca. 150.000 poster. Et skøn over antal tegn pr. post kan ansættes til 850-900 inkl. XML-formatering i Dublin Core.

Krav 9. Samspil med bibliotek.dk / DBC

Leverandøren skal redegøre, hvorledes samarbejdet tænkes gennemført. Leverandøren skal udarbejde en handlingsplan for samarbejdet med bibliotek.dk/DBC (Dansk Biblioteks Center) med henblik på integration mellem sitet og bibliotek.dk og søgning i materialerne.

Spørg Olivia

I bibliotekssektoren er der en velfungerende virtuel spørgetjeneste i form af Spørg Olivia. Kunden ønsker, at Leverandøren sammen med Spørg Olivias redaktion afdækker mulighederne for at samarbejde på forskellige niveauer. Et sådant samarbejde kan både have drifts- og udviklingsmæssig karakter. Der kan samarbejdes redaktionelt, organisatorisk, teknisk og med udveksling af erfaringer.

Det er ikke hensigten, at sitet skal indeholde en decideret spørgetjeneste fra starten, men der skal være mulighed for at indgå i dialog med andre brugere og afsenderen om alle mulige emner jf. kapitel 5.1. Der skal indledes en proces, som skal afdække muligheder for interaktion og evt. integration mellem sitet og Spørg Olivia. I dette samarbejde skal der tages hensyn til, at der ikke opstår konkurrence i forhold til ressourcerne fra de leverende biblioteker.

Info. 3. Samspil med Spørg Olivia

Leverandøren skal redegøre for, hvorledes samarbejdet tænkes gennemført.

Danmarks Blindebibliotek

Danmarks Blindebibliotek (DBB) har ytret ønske om, at sitet får funktionalitet, der tilgodeser deres målgruppe: Ordblinde og svagtseende/ blinde børn. Der kan være tale om adgang til deres materialer (som kun er tilgængelige for udlån for medlemmer af DBB) Der kan også være tale om, at sitet tydeligt markerer, at der er særlig hjælp for ordblinde/blinde via DBB services. Leverandøren bedes tage initiativ til en handlingsplan i samarbejde med DBB i forhold til, hvordan ovenstående ønsker kan imødekommes. Handlingsplanen skal indeholde milepæle for implementeringen på sitet i løbet af kontraktperioden.

Info. 4. Samspil med DBB

Leverandøren skal redegøre, hvorledes samarbejdet tænkes gennemført.

Ålborg Bibliotekerne og DR planlægger at sende børnetv fra hovedbiblioteket i Ålborg tidligst fra november 2009. I den forbindelse forventer Kunden, at der etableres et samarbejde mellem disse institutioner og sitet f.eks. om temaer mv.

Info. 5. Samspil med DR

Leverandøren skal redegøre, hvorledes samarbejdet tænkes gennemført.

5. Funktionelle, redaktionelle og ikke-funktionelle krav

5.1. Funktionelle krav

De funktionelle krav af designet er opdelt på forskellige punkter:

- Krav til signaler (hermed menes hvilke værdier, der skal ligge til grund for sitet.) I afsnit 12 omkring kvalitet og signaler beskrives, hvorledes Kunden har tænkt sig at måle disse værdier
- Krav til opbygning. Her tages der udgangspunkt i konceptbeskrivelsen
- Krav til indhold, dvs. indholdet på sitet, og herunder facilitering af redaktionsgrupper
- Sammenhæng mellem sitet og fysisk rum
- Yderligere funktionaliteter

5.1.1. Design og udtryk

Kunden ønsker, at design og udtryk ligger i forlængelse af det koncept, der blev præsenteret for Koordinationsgruppen for Netbiblioteker i december 2008 og fremgår af konceptbeskrivelsen "Pissegratis.dk" fra november 2008.

Kunden ønsker, at det skal fremgå af sitets design, at det er biblioteket, der er afsender. Sitet skal i sit design og udtryk appellere til målgruppen med humor og originalitet som overskrift. Sitet skal henvende sig til drenge og piger i alderen 8-12 år på en sådan måde, at målgruppen føler sig tiltrukket af figurer og websitets univers.

Sitet skal stimulere målgruppen til at være forbrugere af bibliotekerne og dets materialer samt skabe en ramme, hvor målgruppen kan kommunikere med bibliotekarer via sitet med udgangspunkt i materialerne. Bibliotekets materialer er således omdrejningspunktet for den visuelle præsentation og driver for interaktion med brugerne.

Websitet skal være i "bevægelse" hele tiden. Det betyder, at brugerne oplever, at der sker noget nyt, når de klikker ind på sitet. Det skal dokumenteres, at det er "nyt og spændende" at gå ind på sitet.

Info. 6. Website i bevægelse

Leverandøren skal redegøre for, hvorledes websitet forbliver "nyt og spændende".

Leverandøren skal have en forståelse af de værdier og det syn på børn, som bibliotekerne er bærere af: Børn betragtes som selvstændige individer, der er i stand til selv at producere kultur og mening, og som anvender kulturelle oplevelser som råstof til sine egne fortællinger og lege.

Bibliotekspersonalet er dedikeret til at formidle kvalitetsindhold til børn i form af æstetiske udtryk og oplevelser via forskellige medier.

Sitet skal have en høj kunstnerisk værdi og først og fremmest tænkes i de æstetiske dimensioners betydning (sansning, leg, oplevelse) for børn og ikke i sammenhæng med indlæring og socialisering.

Sitet skal give mulighed for at børn kan give udtryk og sætte aftryk, og sitet skal skabe mulighed for deltagelse og for kommunikation med andre børn og voksne via dialogbaserede elementer og sociale teknologier.

Sitet må gerne supplere med det, der ”mangler”, og det, der *også* kan berige børns liv og ikke udelukkende levere det, som målgruppen efterspørger.

Signaler:

Der er tale om følgende signaler:

- Humor og originalitet
- Tryghed
- Udfordrende
- Nysgerrighed
- Interaktivitet.

Krav 10. Humor

Sitet skal signalere humor og originalitet i forhold til børnene. Dette skal kunne dokumenteres i undersøgelser hos målgruppen

Til opfyldelse af nedenstående krav om tryghed foreslår Kunden, at leverandøren kontakter den ansvarlige for projektet WAYF (Where Are You From) med henblik på, at det kan kontrolleres, om andre end børnebrugere anvender sitet til chat mv.

Projektet WAYF er placeret hos Kunden.

Krav 11. Tryghed

Sitet skal signalere tryghed hos målgruppens forældre. Det vil sige at forældrene trygt kan lade deres børn gå ind på sitet og ikke bekymre sig om pædofili, mobning mv.

Krav 12. Udfordrende

Sitet skal være udfordrende for bibliotekspersonalet. Denne væsentlige interesse skal udfordres i forhold til deres faglighed hvilket betyder, at bibliotekspersonalet inddrages i processen med at skabe indhold til sitet og bidrage med ideer og forslag til redaktionsgruppen.

Krav 13. Nysgerrighed

Sitets design og navigation skal skabe nysgerrighed hos målgruppen. Nysgerrighed over for selve sitet og dets indhold, men også nysgerrighed i forhold til de materialer, der bliver pushet på sitet og den viden, bibliotekarerne kan formidle.

Krav 14. Interaktion

Sitet skal skabe mulighed for dialog og interaktion mellem redaktion/indholdsleverandører og målgruppen om relevante emner.

5.1.2. Krav til opbygning

I dette afsnit beskrives Kundens ønsker til opbygningen af websitet.

Krav 15. Websitets navn

Websitets navn skal være opsigtsvækkende.

Der skal hos Kunden være konsensus om navnet, og Kunden forestiller sig en proces, hvor Leverandøren foreslår 5 navne, som sættes til afstemning blandt repræsentanter fra bibliotekssektoren.

Info. 7. Proces omkring udvælgelse af navn til sitet.

Leverandøren skal beskrive processen for udvælgelse af sitets navn, således at sitets navn får opbakning fra bibliotekssektoren.

Krav 16. Websitets navn

Leverandøren har ansvar for at registrere websitets navn hos DK hostmaster.

Det er Kundens ønske, at websitets skal markedsføres på andres sites, så sitet bliver udbredt.

Info. 8. Synliggørelse og markedsføring

Leverandøren skal redegøre for, hvordan sitet synliggøres, herunder på andre sites.

I forbindelse med synliggørelse og markedsføring, forestiller Kunden sig en særlig event ved lancering af sitet.

Info. 9. Event ved lancering

Leverandøren skal redegøre for aktiviteterne i event ved lancering.

Krav 17. Websitets forside

Forsiden skal indeholde følgende, jf. konceptbeskrivelsen "Pissegratis.dk":

- Player med tilhørende relevante "links"
- Tema indgang
- Søgemulighed
- Medieindgange
- Mulighed for at logge sig ind.

Krav 18. Player

Playeren skal vise en "live mulighed", hvor der eksempelvis kan vises trailers for spil og film og materiale i form af digitaliserede bøger og tegneserier samt videoklip fra eksempelvis Youtube.com og andre kanaler.

Sammenhængende med Playeren skal links til relaterede materialer fremgå. Disse emner skal vises med forside eller andet identificerbart billede. Ved klip på et sådant billede skal brugeren få adgang til mere information om materialet.

Leverandøren skal beskrive, hvordan ovenstående skal implementeres.

Det er væsentligt for Kunden, at brugerne oplever fornyelse på sitet. Det kan eksempelvis være, at Playeren består af 5 forskellige emner, der skifter hvert 5. minut.

Info. 10. Fornyelse af indhold på playeren

Leverandøren skal redegøre for, hvordan der sikres fornyelse af indhold på Playeren.

Krav 19. Udskiftning af Playerens forskellige emner

I de første to måneder efter sitets lancering skal der minimum hver 2. uge udskiftes emner i Playeren. Efter 1. januar 2010 skal der udskiftes emner hver uge.

Krav 20. Medieindgange

Enhver side skal give adgang til følgende undersider:

- musik
- film
- bøger
- web
- spil.

Dette er de områder, hvor personalet i biblioteket har kompetencer til at levere indhold, og disse indgange udgør fokus for sitet.

Info. 11. Elementer under hver medieindgang

Leverandøren bedes beskrive, hvilke elementer der konkret skal være under hver medieindgang.

På sitet skal der være mulighed for at etablere interaktivitet / dialog og chat omkring specifikke emner, som har sit udspring i aktiviteter på sitet i form af temaerne, medieindgangene og materialerne.

Der skal ikke nødvendigvis oprettes klubber, men der skal være et forum på sitet, hvor brugerne kan efterlyse ”medlemmer” eller andre interesserede til en dialog om et emne.

Der skal være god mulighed for, at bibliotekspersonalet kan lægge anbefalinger og reklamer for materialer på sitet – og formidlingsmæssigt skal det være muligt at gøre det via flere medier såsom podcast, MP3, Top 10 skriftlige anbefalinger og anmeldelser.

Der skal være en mulighed for, at brugeren kan få en dialog med den eller de bibliotekarer, der er på ”vagt”.

Info. 12. Interaktivitet/dialog/chat

Leverandøren skal beskrive hvordan sitet kan facilitere dialog brugerne imellem og brugerne og bibliotekarerne imellem.

Info. 13. Model for bemanding

Leverandøren udarbejder en model for, hvordan sitet bemandes, herunder en oversigt over hvornår der er onlinedækning.

Krav 21. Temasider

Temasider skal fremgå af forsiden. Ved klik på temaet skal man komme ind til det aktuelle tema. På temasiden skal der være adgang til tidligere temaer.

Det aktuelle tema skal udfoldes inden for alle de relevante medier som angivet i krav 20.

Info. 14. Indhold og funktionalitet af temasider

Leverandøren skal beskrive yderligere indhold og funktionalitet af temaside.

På sitet skal der være mulighed for et login og dermed få adgang til sin egen personaliserede site inspireret af konceptbeskrivelsen. Dette login skal være forskelligt fra bibliotek.dk (slutbrugerens lånerlogin).

Når slutbrugerne logger sig ind, kan slutbrugeren personalisere ”min side” og deltage i dialog af forskellig art.

Kunden forestiller sig desuden, at slutbrugerne på ”min side” eventuelt kan se en kalender over aktiviteter i nærområdet. Dette kunne f.eks. ske ved at angive ønsket lokalområde, første gang man logger sig ind.

Krav 22. Min side/ min profil

Det skal være muligt at logge sig ind på ”min side”. Dette skal foregå på følgende måde:

1. Slutbrugeren skal oprette en personlig profil, som kan valideres.
2. Slutbrugeren skal kunne logge ind med sin personlige profil.

3. Når Slutbrugeren er logget ind, tilbydes et sidekompleks, som er kendetegnet ved at have funktionalitet, som er tilpasset den unikke bruger, som er logget ind herunder.

Info. 15. Indhold på ”min side”.

Leverandøren skal redegøre for, hvad indhold og muligheder der er på ”min side”. Dog skal der mindst være mulighed for følgende:

- Mulighed for visning af status og for at bestille bøger og andre materialer
- Mulighed for at afmærke udvalgte materialer på sitet, som værende favoritter
- Mulighed for oploading af billedfiler.

Kunden ønsker, at sitet skal kunne give slutbrugeren adgang til visning af status og adgang til at bestille bøger og andre biblioteksmaterialer til afhentning på det for slutbrugeren lokale bibliotek. Der skal kunne bestilles både materialer, som findes på det lokale bibliotek og på andre biblioteker.

Dette kan ske på flere måder:

1. Brugeren gemmer sit biblioteksvalg på sitet og linkes videre til dette bibliotek ved bestilling, når det verificeres, at materialet findes her. Verifikation af om et materiale findes lokalt kan gøres med et Z39.50-opslag på Id-nummer (Control-number-local), hvor 0 hit → brug bibliotek.dk, 1 hit → bestil lokalt. Om Z39.50, se: danZIG Profile Specification 2007
<http://www.bs.dk/publikationer/andre/danzig/01/>
 Om webservice til VIP DBC (kræver abonnement på netpunkt), hvor man kan få udleveret den relevante Z39.50-adresse til bestilling, se:
http://www.danbib.dk/index.php?doc=webservice_vip - afsnittet z39.50-oplysninger.
2. Der skal sikres en sammenkobling med bestillingsfunktionerne i bibliotek.dk. Der er i dag ikke en færdigudviklet snitflade hertil i bibliotek.dk. Der skal derfor beskrives en løsning, hvor:
 - a) der ved oprettelse af en bruger på sitet sikres sammenhæng til bibliotek.dk og det lokale bibliotek ved tjek af låneridentifikation,
 - b) der ved import af bibliografiske poster sikres, at der er et post-id, der kan anvendes til opslag i bibliotek.dk,
 - c) der sikres en snitflade til bibliotek.dk, som gør, at sitet med et opslag med låneridentifikation og post-id kan initiere en bestilling i bibliotek.dk,
 - d) der foretages opslag i det lokale bibliotekssystem efter lånerstatus, som beskrevet i NCIP Implementation Guidelines: Collaboration between biblio-

tek.dk and local library systems -

<http://www.bs.dk/publikationer/andre/danzig/04/index.htm>

Det er Leverandørens opgave at træffe de nødvendige aftaler med DBC om sammenhæng med bibliotek.dk og finansiering af eventuelle udviklingsopgaver.

Krav 23. Visning på min side

Det er et krav, at slutbrugeren kan få adgang til visning af status og til at bestille materialer på det for slutbrugeren lokale bibliotek samt andre biblioteksmaterialer i bibliotek.dk.

Leverandøren skal redegøre for mulige løsninger.

5.1.3. Krav til indhold

Dette afsnit forholder sig til temaerne og medieindgange og til hvordan det rigtige indhold skal lægges på de to undersidekategorier.

Det forventes, at folkebibliotekerne er indholdsleverandører i et stort omfang. Det er ikke muligt at specificere det konkrete omfang. Men der er tradition i sektoren for, at bibliotekarerne bidrager med indhold til de store nationale tjenester. Sektoren er orienteret om, at det forventes at der leveres indhold fra dem. Omfanget af deltagelse vil afhænge af Leverandørens evne til at inddrage sektoren samt at skabe en succes.

Det er Leverandøren, der har ansvaret for at alt, hvad der er leveret i henhold til parternes aftale ikke krænker andres rettigheder, herunder ophavsrettigheder. Leverandøren er således ansvarlig for, at der er klareret rettigheder til ethvert indhold, der anvendes på sitet, fx tekster, billeder, fotografier, film, musik, computerspil, der gøres tilgængeligt for almenheden, stilles til rådighed, fremføres, vises, opbevares eller på anden måde udløser ophavsretlige retsvirkninger. Kunden har i et vist omfang mulighed for at bistå Leverandøren med rettighedsklarering, navnlig for så vidt angår indhold, som bibliotekerne i anden sammenhæng har klareret rettigheder til.

Info. 16. Krav om rettighedsklarering

Leverandøren udarbejder en plan for, hvilket ophavsretligt beskyttet indhold, der skal anvendes og opbevares på sitet, og hvordan rettighedsklarering af dette ind-

hold kan gennemføres, idet det anføres, hvordan og i hvilket omfang Kunden medvirker ved rettighedsklareringen.

5.1.4. Krav til redaktion

Leverandøren skal nedsætte en overordnet redaktionsgruppe, som har ansvaret for, at indholdet bliver formidlet i overensstemmelse med sitets signaler og i det univers, som Leverandøren bygger op. Kunden stiller økonomi til rådighed ud over kontraktens økonomi til at frikøbe en bibliotekar (fra sparringsgruppen) til at deltage i denne redaktionsgruppe, til hvad der svarer til ¼ årsværk. Leverandøren skal facilitere forskellige redaktionsgrupper og afholde et årligt temaseminar. Redaktionen af børnesitet skal samarbejde og koordinere aktiviteter med redaktionen for Ålborg/DR projektet. Formålet med dette er at sikre, at de to aktiviteter samarbejder, og at det derved bliver muligt at genbruge indhold og få et dynamisk samspil til glæde for brugerne. I forbindelse med at der formentlig etableres en database udtrukket fra bibliotek.dk, hvorfra der kan søges materialer, vil det blive en opgave for redaktionen at fastsætte et selektionskriterium for udvælgelse af materialer. Dette selektionskriterium er en opgave for den overordnede redaktionsgruppe at fastsætte.

Nedenfor er nævnt nogle af de vigtigste ansvarsområder som den overordnede redaktionsgruppe har:

- Leverandøren/Den overordnede redaktionsgruppe er ansvarlig for indholdet på sitet, og for at alt, der publiceres på sitet, er klareret i overensstemmelse med ophavsretslovgivningen samt lever op til sitets værdier / signaler.
- Overordnet koordinering mellem sites interessenter. Eksplicit skal nævnes SpørgOlivia, Ålborg/DR-projektet og centralbibliotekerne/bibliotekssektoren.
- Fastsættelse af kriterier for udvælgelse af materialer fra bibliotek.dk
- Bestilling af opgaver hos underredaktionerne
- Tilbagemeldinger til underredaktionerne med indbygget læring
- Inspiration til underredaktionerne
- Tilrettelæggelse af sitets udvikling og dermed nye tiltag.

Info. 17. Facilitering af den overordnede redaktion

Leverandøren skal redegøre for, hvordan den overordnede redaktion vil løse ovenstående opgaver herunder hvordan koordinering, opgavebestilling, inspiration og facilitering organiseres.

5.2. Redaktionelle krav

Leverandøren har ansvaret for og skal hvert år arrangere og afholde et temaseminar. Deltagerne skal være bibliotekarer fra folkebibliotekssektoren plus andre væsentlige interessenter. Fokus på disse seminarer er at få valgt temaerne for det kommende år samt at få etableret redaktionsgrupper for temaer for det kommende år samt at bemande faggrupperne for de enkelte medieindgange. Der skal være mindst fem temaer om året.

Planlægningen af seminaret skal koordineres med Ålborg/DR projektet og der skal i udformningen af temaerne tages hensyn til, at temaerne skal kunne begå sig på alle medier, herunder tv.

Beslutningen om hvilke temaer der skal være det kommende år skal afgøres ved afstemning blandt deltagerne på seminaret.

Info. 18. Facilitering af årligt seminar

Leverandøren skal beskrive, hvordan det årlige temaseminar afvikles.

Leverandøren skal være ansvarlig for de redaktionsgrupper der dannes på det årlige seminar med deltagerne fra sektoren. Det vil sige, at Leverandøren har ansvaret for, at arbejdet i gruppen resulterer i indhold til sitet. Leverandøren kan betragtes som den, der inspirerer deltagerne til at være kreative og samtidig sparrer med gruppen om indholdet. Leverandøren er samtidig ansvarlig for at internt opsatte tidsfrister overholdes.

Info. 19. Facilitering af temaredaktioner

Leverandøren skal beskrive, hvordan faciliteringen af temaredaktioner sker.

Krav 24. Facilitering af fagredaktioner

Leverandøren skal være ansvarlig for de redaktionsgrupper, der dannes på det årlige seminar med deltagelse fra sektoren. Det vil sige, at Leverandøren har ansvaret for, at arbejdet i gruppen resulterer i indhold til sitet.

Info. 20. Facilitering af fagredaktioner

Leverandøren skal beskrive, hvordan faciliteringen af fagredaktioner sker.

Krav 25. Leverandørproduceret indhold

Leverandøren skal ud over indholdsleverancen fra redaktionsgrupperne selv levere indhold til temaundersiden i form af eksempelvis små animationer, film, historier eller lignende.

Info. 21. Facilitering af fagredaktioner

Leverandøren bedes beskrive, hvilke månedlige aktiviteter Leverandøren vil foretage sig i forhold til selv at levere indhold til sitet i form af små animationer, film, historier eller lignende.

Krav 26. Moderation

Leverandøren har som redaktør ansvar for, at al indhold modereres, så der ikke forekommer mobning, seksuel chikane og lignende på sitet.

Info. 22. Krav om moderation

Leverandøren skal beskrive, hvordan moderationen skal foregå.

5.2.1. Sammenhæng mellem websitet og det fysiske rum

Leverandøren skal inden for kontraktens rammer sørge for, at bibliotekerne har mulighed for at videreføre sitets univers i det fysiske biblioteksrum.

Det betyder, at alle folkebiblioteker skal have fysiske rekvisitter, der understøtter aktiviteterne på sitet. Konkret er det figurer fra universet og plakater, som bibliotekerne kan bruge i indretningen af det fysiske rum. Antallet af rekvisitter er afhængigt af bibliotekets størrelse.

Info. 23. Model for fordeling af rekvisitter

Leverandøren skal beskrive en model for fordelingen af rekvisitter i forhold til bibliotekets størrelse.

Info. 24. Kvalitet af rekvisitter

Leverandøren bedes beskrive kvalitet af rekvisitter, herunder størrelse, materiale og udformning.

Leverandøren kan efter Kundens godkendelse fremstille og sælge merchandise.

Info. 25. Salg af merchandise

Leverandøren skal redegøre for forretningsmodel og typerne af merchandise i forbindelse af sitets univers.

5.2.2. Yderligere funktionalitet**Krav 27. (Minimumskrav) Kommunikation med sitet via mobiltelefon**

Det skal være muligt for brugerne at kunne være i kontakt med sitet via mobile enheder. Leverandøren skal beskrive, hvordan der sker interaktivitet mellem de mobile enheder og sitet.

Krav 28. Downloading af musik

Leverandøren skal opbygge sitet, så det kan integreres med netmusik.dk.

Info. 26. Søgning

Leverandøren skal redegøre for, hvordan søgning gennemføres på sitet, herunder om brugeren vil have mulighed for at kvalificere en søgning.

Info. 27. Ekstern søgning

Leverandøren skal redegøre for, hvordan søgning foretages eksternt, i det omfang dette indgår i løsningen.

Info. 28. Anvendelse af thumbnails

Leverandøren beskriver, hvordan der kan anvendes thumbnails ved præsentation af søgeresultatet. Der forventes anvendt forsider fra Forsideservice (<http://www.dbc.dk/produkter/alfabetisk-oversigt-over-alle-produkter/forsideservice>). Leverandøren skal redegøre for, hvordan denne kilde suppleres med andre kilder.

5.3. Krav til CMS

Kravene til den interne del af sitet, CMS'et, er inddelt i tre punkter:

- Krav til inddatering hvor det handler om CMS'et brugergrænseflade
- Krav til Content management, der omhandler behandling af data i websitet
- Krav til publicering og præsentation, der omhandler tekniske krav til den eksterne portal.

Indledningsvist er det tanken, at det er Leverandøren, der skal lægge al data ind. Kunden vil kun i et beskedent omfang benytte den interne portal, i starten er det hensigten, at Kunden kun vil lægge metadata ind, redigere/kommentere kommunikation på sitet og opdatere de lokale kulturkalendere.

Alligevel stilles der i det følgende stillet en del krav til brugervenlighed. Hensigten hermed er, at man senere eventuelt kan forestille sig, at Kunden selv vil have mulighed for at benytte den interne portal i et større omfang end beskrevet ovenfor.

5.3.1. Inddatering

Krav 29. Inddatering

Redaktionsværktøjet skal være webbaseret, således at det kan bruges af alle i organisationen.

Krav 30. Metadata

Det skal være muligt for Kunden selv at lægge metadata ind. Leverandøren skal redegøre for, hvorledes dette kan foretages.

Krav 31. Muliggørelse af moderation

Det skal være muligt og brugervenligt for Kunden selv at moderere i dialog på website. Leverandøren skal redegøre for, hvorledes dette kan foretages.

Option 1. Kalender

Leverandøren skal redegøre for, hvorledes man påtænker visning af den relevante kalender, og hvorledes Kunden fra back-end kan opdatere kalenderen, Det skal

desuden være muligt for Kunden at opdatere flere lokale kalendere. Leverandøren skal redegøre for, hvor mange kalendere, der etableres, og hvordan etablering af kalendere gennemføres.

Krav 32. Genbrug af indhold

Det skal være muligt at genbruge indholdselementer på tværs af sitet. Leverandøren skal redegøre for, hvordan dette foregår i systemet, og hvordan man som administrator/bruger administrerer dette.

En del af Kundens indholdsleverancer vil bestå af anbefalinger af forskellige materialer, som skal publiceres på sitet. Kunden forestiller sig, at Leverandøren i et eller andet omfang vil redigere disse anbefalinger mht. formuleringer, så anbefalingerne bliver skrevet i det "rigtige" sprog. Dette vil sige, at man forestiller sig et workflow, hvor Kunden f.eks. udarbejder en anbefaling og markerer den som kladde, mens Leverandøren tilretter sproget og publicerer anbefalingen.

Krav 33. Workflow

Leverandøren skal gøre rede for, i hvilken udstrækning workflow understøttes.

Krav 34. Brugervenlighed ved inddatering

Systemet skal være enkelt at betjene og tilgodese flere brugerroller. Fejlmeddelelser skal være danske og brugervenlige, ligesom brugergrænsefladen skal være på dansk.

Krav 35. Global søg og erstat

Systemet skal indhold en mulighed for at søge på udvalgte ord og erstatte på tværs af sitet.

Krav 36. Stavekontrol

Systemet indeholder en dansk stavekontrol. Kunden kan henvise Leverandøren til at undersøge om man kan genbruge Bibliotek.dk's aftale med Ankiro.

Krav 37. Copy paste fra Word

Det er et krav, at brugerne kan bruge copy paste i redaktionssystemet og kopiere over fra andre applikationer og ind i systemet. Wordgenereret kode skal renses væk inden indlæsningen.

Krav 38. Anvendelse af tastaturgenveje

Det skal være muligt at anvende systemet effektivt ved brug af tastatur. Det betyder, at alle funktioner skal være tilgængelige ved hjælp af keyboard, og at de ofte anvendte funktioner skal være tilgængelige via tastaturgenveje.

5.3.2. Content management**Krav 39. Sikkerhed på brugerniveau**

Systemets back-end brugere skal kunne logge sig ind i CMS'et med en profil. På baggrund af profilen genkendes brugere og får adgang til foruddefinerede rettigheder.

Krav 40. Rolle-baseret administration

Det skal være muligt at oprette, slette og redigere i brugerroller. En bruger kan tildeles en eller flere brugerroller, f.eks. ret til at oprette og publicere indhold.

Krav 41. Sikkerhed på systemniveau

Der ønskes en redegørelse for, hvordan løsningen kan sikres mod adgang udefra, f.eks. mod hacking og mod, at brugere f.eks ikke får vira ved at tilgå sitet.

Info. 29. Beskyttelse af databaser

Der ønskes en redegørelse for, hvorledes databaser beskyttes. Specielt hvordan man beskytter brugernes login-koder, og hvordan man sikrer sig imod uautoriseret ekstern adgang.

Info. 30. Adgang for CMS brugere

CMS brugere har mulighed for at redigere adgang på sitet.

Der ønskes redegørelse for hvorledes man vil holde øje med / sikre sig mod at CMS brugeres adgang ikke misbruges.

Krav 42. Firewall

Løsningen skal have sit eget segment på firewall'en

Info. 31. Inputvalidering

Leverandøren skal redegøre for, hvorledes man laver inputvalidering.

Krav 43. Virusscanning i forbindelse med uploads

Alle filer, der uploades i CMS, skal scannes for vira og anden ondsindet kode. Leverandøren skal redegøre for, hvordan dette gøres.

Krav 44. Rapporter

Kunden har et behov for at kunne foretage quick-polls på hjemmesiden. Resultaterne af disse quick-polls skal kunne aflæses i CMS og eksporteres til Excel. Driftsanalyser, logfiler, brugerdata, opsamlede data fra website skal systemet kunne eksportere ud i læsbare rapporter.

Krav 45. Notifikation

Opstår der fejl i systemet, skal relevante brugere og administratorer proaktivt notificeres, således at man ikke selv skal overvåge systemet løbende og køre specifikke rapporter.

Kunden ønsker et "trygt" website med en dialog på sitet, der er fri for mobning, og som er et pædofilifrit område. Derfor ønsker Kunden proaktivt at hindre dette, og ønsker, at systemet overvåger kommunikation på sitet.

Krav 46. Notifikation i forbindelse med overvågning af dialog på sitet

Leverandøren bedes redegøre for, hvordan dialog på sitet kan overvåges, og hvordan der notificeres, således at Kunden proaktivt kan reagere.

Krav 47. Syndikering

Det er et krav, at løsningen kan parse indhold i RSS format.

Info. 32. Aggregering

Leverandøren skal redegøre for, hvordan CMS kan opsamle data/media/content i repository, og hvilke syndikeringsformater der understøttes.

Info. 33. Total eksport af data

Leverandøren bedes redegøre for, hvad mulighederne er for at eksportere al data (content, metadata, struktur) med henblik på migrering.

Krav 48. Stifinder

Alle sider på websitet skal være logisk organiseret i CMS, som modsvarer struktur og orden i alle websitets menuer.

Krav 49. Adskillelse af visning og indhold

Løsningen skal sikre, at indhold håndteres separat fra visningen/præsentationen, således at det samme indhold kan vises i forskellige templates.

Krav 50. Integration mellem metadata og CMS

CMS skal kunne integrere med metadata som opbevares og administreres eksternt.

Bibliotekspersonalet, der som opgave har at finde relevant materiale til eksempelvis temaer, vil have et behov for selv at kunne gå ind for at tilføje og opdatere metadata, helst via CMS'et.

Info. 34. Metadata

Det skal være muligt evt. via CMS'et for bibliotekspersonalet at tilføje metadata til det sted, hvor metadata bliver opbevaret. Leverandøren skal redegøre for, hvordan det kan gøres.

5.3.3. Publicering og præsentation**Krav 51. Model for publicering**

Det er et krav, at brugerne af back-end i inddateringsmodulet kan publicere og fremtidspublicere indhold.

Ved afpublicering af element(er), gives der en oversigt over elementets linkrelation til andre elementer med direkte adgang til også at afpublicere disse tilknyttede elementer.

Krav 52. Stylesheets

Det er et krav, at det på administratorniveau er muligt at ændre i stylesheetet. Det aktuelle stylesheet skal overholde W3C's seneste standard for CSS.

Krav 53. Sidetemplates

Templates skal være låste for almindelige brugerroller. Det skal være muligt at redigere templates på administratorniveau.

Krav 54. Mulighed for udvidelse

Det er et krav, at man på en sikker måde kan tilføje eller køre kode uden om publiceringsunit.

Krav 55. Publicering til mobileenheder

Systemet skal kunne publiceres til mobile enheder og håndtere MMS og SMS. Leverandøren skal beskrive, hvilke begrænsninger mobilbrugere vil have i forhold til netbrugere, og hvorvidt mobilehederne kan anvendes som supplement til/understøttelse af netgrænseflade.

Krav 56. Publicering af XML

Systemet skal kunne publicere fra og til XML. Leverandøren skal beskrive en webservice, hvor der udleveres data i XML format, herunder hvilke standarder der følges.

Krav 57. Supportering af browsere

Slutbruger skal kunne tilgå websitet med flg. browsere:

PC: Internet explorer 5.5 og nyere, Firefox. 1.0 og nyere, Opera 7.5 og nyere,
Mac: Internet explorer 5.5 og nyere, Firefox. 1.0 og nyere, Opera 7.5 og nyere,
samt safari 2.0 og nyere.

Både visning af indhold og funktionaliteter skal kunne understøttes af alle disse browsere.

Krav 58. Supportering af browsere, backend brugere

Brugere af back-end skal kunne tilgå CMS'et med følgende browsere:

Firefox 2.0 og nyere, samt internet explorer 7.0 og nyere.
Mac: Internet explorer 5.5 og nyere, Firefox. 1.0 og nyere, Opera 7.5 og nyere,
samt safari 2.0 og nyere.

Både visning af indhold og funktionaliteter skal kunne understøttes af alle disse browsere.

Krav 59. Fremtidssikring af understøttelse af browserer

Leverandøren forpligter sig til at holde sig ajour med FDIH's liste over de gældende og mest anvendte browsere og sørge for, at websitet understøtter disse.

Krav 60. Valid HTML

Det er et krav, at systemet leverer valid HTML i henhold til standarder formuleret af W3C.

Krav 61. Læsbare URL

Systemet skal automatisk generere let genkendelige og søgemaskinevenlige URL-adresser. Det skal være muligt i CMS at generere quick-links.

Krav 62. Automatisk omdirigering ved slettede/fjernede filer

Brugere skal, hvis de tilgår en fjernet side, henvises til en ny side, der har erstattet den gamle. Derudover er det et krav, at brugere ved en 404 fejl dirigeres over til en prædefineret side.

Krav 63. Brugerstatistik

Leverandøren skal installere KPI-script, så statistikken kan afrapporteres i KPI og opgøres i Biblioteksindeks. Kunden kan kontaktes desangående.

5.3.4. Krav til brugervenlighed

Kunden lægger vægt på at systemet er brugervenligt og støtter brugerne i de daglige arbejdssituationer. Der lægges vægt på både en logisk opbygget indgang og mulighed for, at brugeren kan udforske sitet eksplorativt og associativt. Følgende principper for brugervenlighed tillægges betydning:

- Synlighed af systemstatus (ved brugeren hvor han/hun er i systemet?).
- Match mellem system og den virkelige verden (gør systemet det, brugeren tror det gør, og i et sprog brugeren forstår?).
- Brugerkontrol og frihed (er brugeren "slave" af systemet, eller føler man tilfredshed ved at bruge det?).

- Genkendelse frem for genkaldelse (i hvor høj grad skal brugeren huske på ting, kognitiv belastning, og i hvor grad hjælper systemet brugeren med det?).
- Systemets evne til at forhindre fejl, f.eks. ved at kontrollere brugerens indtastninger.
- Systemets fleksibilitet og effektivitet (går det hurtigt at løse de ønskede opgaver?).
- Æstetisk, intuitivt design (er det let at lære? Er det let at huske?).
- Hvordan brugeren diagnosticerer fejl og kommer tilbage (hvordan er dialogen/interaktionen med systemet? F.eks. i form af dialogbokse, fejlmeddelelser mv. Bliver brugeren behandlet og hjulpet på en hensigtsmæssig måde?).
- Hjælp og dokumentation (feltbaseret og kontekstafhængig hjælp. Hvordan spiller det sammen med systemet?).

Krav 64. Brugergænsefladen

Brugergænsefladen skal være brugervenlig for slutbrugere og for back-end brugere.

Info. 35. Kvalitetssikring af brugervenlighed

Leverandøren skal beskrive sine processer og værktøjer til at kontrollere den eksterne portals brugervenlighed i forhold til relevante brugergrupper.

Info. 36. Beskrivelse af brugergænseflade

Leverandøren skal redegøre for, hvorledes ovenstående principper vil blive opfyldt i det tilbudte system.

Krav 65. Samme "look and feel" som Officepakker og browsere

Systemet skal fungere på en sådan måde og have en sådan standard-brugergænseflade, at både hyppige og sporadiske brugere let kan bruge systemet. Dette kræver, at systemet har samme "look and feel", som anvendte standardpakker på pc'er (Officepakker og browsere).

Krav 66. Ingen reklamer

Hjemmesiden må ikke indeholde nogen form for reklamer eller lignende uden forudgående aftale med Kunden.

5.3.5. Tilgængelighed for handicappede

Personer med handicap skal også kunne benytte sitet. Således skal sitet være udformet på en sådan måde, at det også er brugervenlig for personer med særlige behov i overensstemmelse med statens retningslinjer på området. Disse er anført på ITSTs hjemmeside, på http://www.netsteder.dk/publ/tilga_eng/index.html og fremgår af W3C's retningslinjer for tilgængelighed på <http://www.sensus.dk/wai-pageauthdk.htm>.

Krav 67. Brugervenlighed for handicappede

Sitet skal være udformet på en sådan måde, at den er brugervenlig for personer med handicap, herunder således at "Hjemmesiders tilgængelighed - Statens retningslinjer for offentlige hjemmesiders og netsteders tilgængelighed" er opfyldt på niveau 3.

Info. 37. Beskrivelse af tilgængelighed for handicappede

Leverandøren skal beskrive, hvorledes det sikres, at det tilbudte system lever op til statens retningslinjer om tilgængelighed.

6. Tidsplan

Sitet skal lanceres 1. november 2009, dvs. lancering af et afprøvet og godkendt website og tilhørende CMS/back-end, søgning og evt. integration til bibliotek.dk. Herudover skal der være en vis mængde indhold til rådighed, dvs. der er en forventning om, at Leverandøren har opnået rettigheder til en del indhold, og også selv har produceret noget indhold.

Efter lancering forestiller Kunden sig følgende aktiviteter:

- Yderligere rettigheder opnås og hermed forøgelse af indhold
- Facilitering af redaktionelt arbejde
- Mere eget produceret indhold
- Produktion af temaer
- Markedsføringsaktiviteter
- Integration til relevante websites, fx Spørg Olivia, netmusik.dk og Danmarks Blindebiblioteks site
- Drift, vedligeholdelse og videreudvikling af sitet.

Kunden forventer, at Leverandøren udarbejder en tidsplan, hvor der angives en række milepæle, forløb af en række aktiviteter, ligesom det angives, hvornår der leveres hvad. Tidsplanen skal indikere det hovedforløb, som projektet ønskes gennemført under. Dette kaldes den overordnede tidsplan.

I nedenstående tabel ses de hovedaktiviteter og mål, som forventes i projektet. Kunden har beskrevet visse milepæle. Bortset fra at sitet skal i drift 1. november 2009, skal Leverandøren angive tidspunkterne for milepælene.

At Kunden ikke har lagt tidsplanen fast skyldes, at Kunden ønsker en så realistisk tidsplan som muligt.

Betalingsmilepæle er desuden angivet nedenfor.

Ud over de milepæle, som Kunden har fastlagt, ønsker Kunden, at Leverandøren selv angiver en række milepæle. Milepælene skal fastsættes således, at Kunden løbende kan følge med i udviklingen, have en god fornemmelse af fremdrift og der løbende kan ske en forventningsafstemning. Leverandøren skal i sit tilbud be-

skrive disse milepæle og redegøre for, hvornår Kunden kan forvente at få leveret de omhandlede ydelser.

Samtidig ønsker Kunden, at tidsplanen skal angive, hvad Kunden skal bidrage med, og hvornår dette skal ske.

Milepæle:	
Marts	<p>Underskrift af kontrakten efter forhandling (betalingsmilepæl).</p> <p>Designstest på målgruppen godkendt.</p> <p>Godkendt endelig designspecifikation (front- og back-end).</p> <p>Funktionalitet og materialer fra bibliotek.dk til søgning på plads.</p> <p>Organisation for overordnet redaktionsgruppe, tema- og fagredaktionsgrupper på plads.</p> <p>Sitets navn skal fastlægges.</p> <p>Afklaring med DBC vedr. materialer, søgning på plads.</p> <p>Afholdt seminar med deltagelse af bibliotekspersonale, hvor temaer for 2010 er fastlagt og alle redaktionsgrupper nedsat.</p> <p>Søgning og søgedatabaser fastlagt.</p> <p>Godkendt systemspecifikation.</p> <p>Funktionsprøve godkendt.</p>
1. november 2009	<p>Lancering af site og levering af fysisk materiale til alle landets hovedbiblioteker.</p> <p>Godkendelse af driftsprøve.</p> <p>Indhold forøget med XX %.</p> <p>Samarbejde og evt. integration med Spørg Olivia, DBB og bibliotek.dk.</p> <p>Indhold forøget med yy %.</p> <p>Godkendte kvalitetsmålinger.</p> <p>Samarbejde og integration til andre relevante sites på plads.</p> <p>Afholdelse af Temaseminar 2010.</p> <p>Organisation for evt. ny redaktionsgruppe, tema- og fagredaktionsgrupper på plads.</p> <p>Godkendte kvalitetsmålinger.</p>
31-12-2010	<p>Endelig godkendelse af leverancen ved kontraktgennemgang, overtagelsesprøve.</p>

Tabel 1: Forslag til projektets tidsplan i overordnet ramme med angivelse af milepæle.

Nedenfor redegøres for kravene til forløbet.

Tidsplanen arbejder med 12 betalingsmilepæle. Disse er følgende:

1. Underskrevet kontrakt og endelig leverancebeskrivelse (5 %)
2. Godkendt designspecifikation (5 %)
3. Fundet og godkendt navn til portalen (3 %)
4. Afholdelse af seminar 2009 (2 %)
5. Funktionalitet og materialer fra bibliotek.dk til søgning på plads (5 %)
6. Lancering af portalen (efter godkendt funktionsprøve) (15 %) (der henvises til kapitel 2 for en beskrivelse af, hvor stor en del af leverancen, der skal være færdig på dette tidspunkt)
7. Driftsprøve (5 %)
8. Indhold forøget med XX % (10 %)
9. Godkendte halvårslige test af kvalitet jf. kapitel 12 Kvalitet og signaler (4 %) – efter lancering (i alt 3)
10. Indhold på YY % (10 %)
11. Afholdelse af Seminar 2010 (3 %)
12. Endelig godkendelse af leverancen (25 %)

Procentsatserne afregnes på grundlag af den samlede kontraktsum fraregnet vederlag til drift.

Krav 68. (Minimumskrav) Udarbejdelse af tidsplan

Leverandøren skal udarbejde en overordnet tidsplan for leverancen, hvoraf datoer for ovenstående aktiviteter og milepæle skal fremgå.

Krav 69. Milepæle

Leverandøren skal herudover i den overordnede tidsplan beskrive en række milepæle med tilhørende leverancer. Der må maksimalt være 6 uger mellem hver milepæl med tilhørende leverancer. Dette skal ske indtil kontraktens udløb den 31. december 2010.

Krav 70. Detaljeret tidsplan

Leverandøren skal udarbejde en detaljeret tidsplan med angivelse af produkter og aktiviteter for hver 6 ugers periode. Den detaljerede tidsplan skal udarbejdes i den foregående 6 ugers periode. Den første detaljerede tidsplan skal udarbejdes i løbet af afklaringsfasen.

Info. 38. Milepæle for indhold

Leverandøren skal redegøre for følgende:

- Mængden af produceret og leveret indhold ved lancering
- Mængden af produceret og leveret indhold ved xx og yy.

Med produceret indhold mener både eget udviklet indhold samt indhold, som Leverandøren har opnået rettigheder til.

Krav 71. Tidspunkt for måling af kvalitet og signaler

Den overordnede tidsplan skal angive, hvornår målingerne, se kapitel 12, tænkes udført. Der skal være halvårslige målinger, i alt 3 gange efter lancering, og sidste gang ultimo 2010.

Krav 72. Kundens deltagelse

Den overordnede og den detaljerede tidsplan skal angive, hvad Kunden skal bidrage med, og hvornår dette skal ske.

Krav 73. Iterativ design- og udviklingsforløb

Tidsplanen skal tage højde for et fasevis design- og udviklingsforløb, hvor det er muligt for Kunden at indgå i et tæt samarbejde med Leverandøren og med en høj grad af involvering af bibliotekspersonale.

Info. 39. Forudsætninger og forbehold vedr. tidsplan

Leverandøren skal i forbindelse med tilbudsgivningen oplyse forudsætninger for gennemførelsen af leverancen, og ethvert forbehold for overholdelse af tidsplanen skal klart fremgå af tilbuddet.

Krav 74. Underretningspligt

Hvis Leverandøren forudser, at der er risiko for forsinkelse i forhold til den aftalte tidsplan, skal Leverandøren straks skriftligt underrette Kunden herom med oplysning om baggrunden for forsinkelsen, mulige tiltag for at minimere forsinkelsen samt konsekvenser for tidsplanen.

7. Krav til uddannelse

Dette kapitel omfatter krav til uddannelse i forbindelse med indføringen af systemet.

Option 2. Uddannelse på flere niveauer i systemet

Leverandøren skal tilbyde uddannelse på flere niveauer i systemet. Som minimum skal der tilbydes uddannelse på følgende niveauer, idet Leverandøren skal levere en uddannelsesplan for hvert af nedenstående punkter med angivelse af omfang og forudsætninger om forkundskaber:

- Systemadministrator
- Brugere af CMS med ret til at skrive.

Info. 40. Beskrivelse af uddannelse

Leverandøren skal beskrive omfang og struktur for hver af de typer uddannelser, der tilbydes.

8. Tilgængelighed, svartider og skalerbarhed

Systemet skal opfylde en række krav til serviceniveau, dvs. tilgængelighed og skalerbarhed.

Krav 75. Svartider

Systemet skal leve op til følgende svartider:

Transaktionskategor	Beskrivelse/evt. Forudsætninger	Gennemsnitlig svartid i sekunder til brug for beregning af opfyldelsesgrad	Svartid i 90 % af alle tilfælde
Simpel	Noget som foretages hver dag af brugerne. Fx visning af forside, sideskift i web-portal.	2	Under 4 sekunder
Almindelig	Noget som ofte foretages af et større antal brugerne. Fx at logge sig ind og simpel søgning.	3	Under 5 sekunder
Kompleks	Noget som foretages af og til. Fx sammensatte søgninger.	5	Under 7 sekunder

Svartider skal måles på en maskine, som eliminerer internettets øvrige forsinkelser.

Ved svartid for en transaktion forstås tidsintervallet, fra serveren modtager transaktionen fra netværket, til svaret leveres af serveren til netværket.

Svartiderne måles med værktøjer stillet til rådighed af leverandøren.

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. Opfyldelsesgraden beregnes som den andel af de foretagne svartidsmålinger for en bestemt transaktion, der opfylder den fastsatte svartid til brug for beregning af opfyldelsesgraden.

En overskridelse af 90 % fraktilens svartidskrav må kun forekomme i 10 % af tilfældene, og gennemsnittet af svartiden for de 20 målinger skal ligge under servicekravet til gennemsnitlig svartid. Sker der samtidig overskridelse af en maksi-

mal svartid eller manglende opfyldelse af opfyldelsesgraden for flere forskellige transaktioner, betragtes det kun som en overskridelse.

Info. 41. Løbende måling af svartider

Leverandøren skal redegøre for, hvorledes svartiderne måles i form af testcases. Kunden skal godkende denne redegørelse.

Krav 76. Belastning

Systemet skal kunne klare et forventet brug på 100.000 besøgende i gennemsnit pr. uge.

Info. 42. Løbende måling af svartider

Leverandøren bedes beskrive, hvordan der løbende i systemet kan gennemføres måling af svartider i driftsmiljøet.

8.1. Skalerbarhed

Systemet skal have tilstrækkelig skalerbarhed til at håndtere besøgsbehovet. Systemets skalerbarhed skal kunne udvides gennem opgradering - uden at skulle omkonfigurere integrerede systemer.

Krav 77. Skalerbar uden omkonfigurering

Systemets kapacitet/ydeevne skal kunne udvides gennem opgradering - uden at skulle omkonfigurere integrerede systemer.

Krav 78. Uafhængig skalerbarhed

Det er et krav, at systemet kan skaleres uafhængigt af andre systemer.

Info. 43. Sikring af skalerbarhed og tilgængelighed

Leverandøren skal beskrive, hvilke teknologier som bruges for at opnå en høj skalerbarhed og tilgængelighed (fx Clustering, Fail-over, Load-balancing).

Derudover skal leverandøren beskrive, hvordan systemet kan skaleres.

9. Dokumentation

For at sikre det fortsatte arbejde med systemet er det overordentligt vigtigt, at der foreligger grundig dokumentation fra leverandørens side.

Dokumentationen er kritisk ved udvikling af moduler og metoder, som kan benyttes af flere leverandører. Det skal sikres, at Kunden ikke bliver bundet til en bestemt udviklings- eller driftsleverandør. En fuldstændig teknisk forståelse af systemet er derfor nødvendig, og det er derfor pålagt leverandøren at udarbejde den fornødne detaljerede dokumentation.

Den dokumentation, der først skal leveres, er designspecifikationen. Denne specifikation beskriver designprincipper og funktionalitet. Der er en betalingsmilepæl knyttet til afleveringen af designspecifikationen.

Krav 79. (Minimumskrav) Dokumentation

Leverandørens dokumentation af systemet skal som minimum omfatte designspecifikation og systemdokumentation. Leverandøren skal desuden udarbejde en oversigt over udarbejdet dokumentation, som viser logiske sammenhænge mellem alle relaterede dele af dokumentationen, og som indeholder en læsevejledning, således at det er muligt at fremfinde den ønskede dokumentation.

Krav 80. Kvalitet af dokumentation

Dokumentationen skal være så fyldestgørende og så tilpas detaljeret med klar angivelse af grænseflader, anvendte tekniske standarder mv., at systemet fremstår som veldokumenteret.

Krav 81. (Minimumskrav) Support, vedligehold og drift ved tredjemand

Leverandørens skal levere al den dokumentation, der er nødvendig for, at tredjemand kan supportere, vedligeholde og drifte systemet.

Info. 44. Designspecifikation

Leverandøren skal redegøre for dispositionen af designspecifikation.

Krav 82. Kvalitet af designspecifikation

Designspecifikationen skal danne grundlag for konstruktion af systemet.

Info. 45. Systemdokumentation

Leverandøren skal redegøre for dispositionen af systemdokumentationen.

Krav 83. Kvalitet af systemdokumentationen

Systemdokumentationen skal beskrive systemet på en sådan måde, at en nyudviklingsleverandør kan vedligeholde og videreudvikle systemet.

Info. 46. Driftsdokumentation

Leverandøren skal redegøre for dispositionen af driftsdokumentationen.

Krav 84. Opdatering af dokumentation

Leverandøren har ansvaret for, at al dokumentation løbende opdateres, således at den altid er opdateret i forhold til nye versioner, fejlrettelser, ændringer el. lign.

Krav 85. Sprog

Al dokumentation skal leveres på dansk, dog må dokumentation af standardkomponenter eller standard tredjemands-programmel gerne være på engelsk. Med standard forstås her, at der er tale om programmel, som ikke er tilpasset eller udviklet til systemet.

Krav 86. Dokumentation i elektronisk udgave

Al dokumentation skal leveres i elektronisk udgave.

Krav 87. Godkendelse af dokumentation

Al dokumentation i forbindelse med systemet skal godkendes af Kunden, herunder som en del af funktionsprøven og overtagelsesprøven, men også i forbindelse med at dokumentationen er knyttet til betalingsmilepæle.

Krav 88. Udlevering af dokumentation

Leverandøren skal løbende stille den seneste dokumentation til rådighed for Kunden på stik eller cd-rom.

Krav 89. Vedligeholdelse af dokumentation

Leverandøren skal vedligeholde den leverede dokumentation i den aftalte vedligeholdelsesperiode.

Krav 90. Inspektion af kode

Leverandøren skal til en hver tid give Kunden eller en af Kunden udpeget person mulighed for i fortrolighed at inspicere kildekode og anden intern dokumentation fra leverandøren.

Krav 91. Overlevering

| Løsningen skal ved overlevering kunne validere på <http://validator.w3.org/>.

Krav 92. Kode

| Al open source kode skal opbevare på softwarebørsen.

10. Test og prøver

Nedenstående beskriver de prøver, der løbende skal gennemføres for at sikre, at leverancen lever op til det aftalte. Leverandøren skal derfor være indstillet på at skulle samarbejde med andre interessenter i forbindelse med test af systemet. Der er tale om gennemførelse af følgende prøver:

Funktionsprøve:

Hvor systemets funktioner og delfunktioner afprøves i forhold til det aftalte. Funktionsprøven vil bl.a. bestå af en intern forberedende test (FAT), svartidstest for et ikke belastet system og en vurdering af systemdokumentation.

Bemærk, at ud over afprøvning af de funktionelle krav, skal Leverandøren som et led i funktionsprøven/overtagelsesprøven og driftsprøven gennemføre måling af svartider.

Driftsprøve:

Hvor systemets tilgængelighed måles. Driftsprøven omfatter en løbende svartidsmåling af systemet under hele driftsprøven. Svartiderne indgår i tilgængelighedsberegningen. Driftsprøven omfatter herudover bl.a. en vurdering af driftsprocedurer og dokumentation.

Overtagelsesprøve:

Hvor udbudsmaterialet ved kontraktens ophør gennemgås, og det verificeres, at alle elementer er leveret i den fornødne kvalitet.

Info. 47. Redegørelse for organisering af prøver

Leverandøren skal redegøre for, hvorledes prøver (funktionsprøve, driftsprøve og overtagelsesprøve) organiseres og gennemføres.

Kunden forventer en del videreudvikling efter lancering og funktionsprøve. Derfor ser Kunden gerne, at testværktøjer understøtter automatiserede tests.

Info. 48. Redegørelse for testværktøjer

Leverandøren skal redegøre for testværktøjer, herunder hvilke testværktøjer der benyttes under belastningstest, samt hvorvidt disse testværktøjer understøtter automatiserede test.

Krav 93. Testmiljøer

Tilbuddet skal indeholde alle relevante testmiljøer og testfaciliteter.

10.1. Funktionsprøven

For at få en retvisende funktionsprøve skal der tilvejebringes testdata. Kunden forventer sig, at disse testdata bliver selve databasen over indhold.

Krav 94. Generering af testdata

Leverandøren skal redegøre for, hvordan testdata tilvejebringes. Kunden skal godkende testdata.

Krav 95. Testcases

Leverandøren skal udarbejde det nødvendige antal testcases, som er nødvendig for at teste alle funktioner. Testcases skal godkendes skriftligt af Kunden, inden testen igangsættes.

Info. 49. Håndtering af testsetup

Leverandøren skal redegøre for, hvorledes testsetup'et håndteres.

Krav 96. Sammenhæng mellem tidspunktet for funktionsprøve og hovedtidsplan

Tidspunktet for funktionsprøver skal fremgå af den tidsplan, som leverandøren skal vedlægge nærværende udbudsmateriale.

Krav 97. Forberedelse af funktionsprøver

Inden prøven påbegyndes, skal de fornødne øvrige aktiviteter være tilendebragt. Således skal f.eks. Leverandørens test og kvalitetssikring samt al tilhørende dokumentation være leveret til Kunden.

Krav 98. Ansvar for funktionsprøver

Det er Leverandørens ansvar, at prøven gennemføres korrekt. Prøven gennemføres af Leverandøren i samarbejde med Kunden.

Krav 99. Funktionsprøvernes elementer

Leverandøren skal gennemføre funktionsprøver, der som minimum omfatter følgende elementer:

- Funktionstest (Komponentenhedstest) hvor det testes, at systemets enkelte komponenter og funktioner fungerer korrekt og efter specifikationerne
- Integrationstest hvor det testes at systemets funktionalitet i sammenhæng fungerer korrekt og efter specifikationerne
- Belastningstest hvor systemet testes for skalerbarhed i relation til svartider
- Sikkerhedstest hvor procedurerne for systemets data og adgangssikkerhed testes, herunder en penetrationstest.
- Test af dokumentation hvor bl.a. systemdokumentation skal testes. Dette kan delvis ske, ved at testdrejebøgerne bl.a. udarbejdes med udgangspunkt i den nævnte dokumentation.

Krav 100. Svartidsprøve

Som et led i prøverne skal gennemføres en svartidsprøve. Formålet med svartidsprøven er at kontrollere, at systemet overholder de krav til svartider, der fremgår af krav 75.

Krav 101. Fejlsituationer og fejlmeddelelser

I forbindelse med prøverne skal der fremprovokeres en række fejlsituationer. En betingelse for godkendelse af prøven er, at der afgives meningsfyldte fejlmeddelelser.

Krav 102. Udarbejdelse af testrapport

Når en prøve er gennemført, udarbejder Leverandøren en testrapport, der resumerer prøvens resultat. Testrapporten skal godkendes af Kunden.

Krav 103. Funktionsprøvens godkendelse

En prøve skal anses for bestået, når den er bestået uden kvalificerende fejl, dvs. aflagt uden alvorlige eller betydende fejl. Kunden skal senest inden for 10 arbejdsdage efter prøvens afslutning skriftligt meddele Leverandøren, hvorvidt: prøven er bestået med angivelse af eventuelle fejl i en mangelliste, eller at prøven ikke er bestået med angivelse af begrundelse.

Krav 104. Kategorisering af fejl (funktionsprøve)

Fejl og problemer skal inddeles i kategorier baseret på fejls betydning for brugere og driftssituationen i øvrigt. Nedenstående er et eksempel:

- Kategori 0: Særdeles alvorlige fejl. Fejl der forårsager tab af data.

- 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 fejl, der kan omgås.
- Kategori 4: Dokumentationsfejl, som er fejl i systemets dokumentation.

Optræder en eller flere fejl i kategori 0, 1 eller 2 kan Kunden kræve, at funktionsprøven tages om.

Krav 105. Fejlrettelse inden lancering og driftsprøve

Det påhviler Leverandøren snarest og inden lancering og dermed inden driftsprøvens start at rette alle fejl, som er beskrevet i mangellisten. Leverandøren skal i fornødent omfang over for Kunden dokumentere, at afhjælpning er sket.

10.2. Driftsprøve

Formålet med driftsprøven er at sikre, at systemet lever op til kravene om svartider og oppetider.

Krav 106. Sammenhæng mellem tidspunktet for driftsprøve og hovedtidsplan

Tidspunktet for driftsprøver skal fremgå af den tidsplan, Leverandøren skal vedlægge nærværende udbudsmateriale.

Krav 107. Forberedelse af driftsprøver

Inden driftsprøven påbegyndes, skal de relevante funktionsprøver være godkendt af Kunden.

Krav 108. Ansvar for driftsprøver

Driftsprøver gennemføres af Leverandøren. Det er Leverandøren, der har det fulde ansvar for gennemførelse af driftsprøven.

Krav 109. Driftsprøvens periode

Driftsprøver skal strække sig over en periode på mindst 20 arbejdsdage, hvor systemet er i fuld drift. Driftsprøven fortsætter, indtil de aftalte svar og oppetider er overholdt i 20 arbejdsdage i træk.

Driftsprøven fortsætter, indtil den er bestået, og skal, med mindre Kunden udtrykkeligt samtykker i en forlængelse, være afsluttet senest 60 arbejdsdage efter påbegyndelsen.

Krav 110. Driftsprøvens godkendelse

Driftsprøven skal anses for bestået, når den er bestået uden kvalificerende fejl, dvs. aflagt uden alvorlige eller betydende fejl. Kunden skal senest 10 arbejdsdage efter driftsprøvens afslutning skriftligt meddele Leverandøren, hvorvidt:

- prøven er bestået med angivelse af eventuelle fejl i en mangelliste, eller at
- prøven ikke er bestået med angivelse af begrundelse.

Krav 111. Kategorisering af fejl (driftsprøve)

Fejl og problemer skal inddeles i kategorier baseret på fejls betydning for brugere og driftssituationen i øvrigt. Nedenstående er et eksempel:

- Kategori 0: Særdeles alvorlige fejl. Fejl der forårsager tab af data.
- 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 fejl der kan omgås.
- Kategori 4: Dokumentationsfejl, som er fejl i systemets dokumentation.

Optræder der en eller flere fejl i kategori 0, 1 eller 2, kan Kunden kræve, at driftsprøven tages om.

Krav 112. Fejlrettelse efter driftsprøve

Det påhviler Leverandøren snarest og senest inden 10 arbejdsdage at rette alle fejl, som er beskrevet i mangellisten. Leverandøren skal i fornødent omfang over for Kunden dokumentere, at afhjælpning er sket.

10.3. Overtagelsesprøve

Inden kontraktens udløb skal det verificeres, at alt er leveret i den aftalte mængde og aftalte kvalitet. Desuden skal kontrakten gennemgås i forbindelse med den formelle overtagelsesprøve, så det kan blive verificeret, at alle ydelser er blevet leveret.

Den formelle overtagelsesprøve vil bestå af:

- En konstatering om de aftalte leverancer er leveret
- En funktionsprøve (se beskrivelse ovenover)
- En gennemgang af kontrakten krav for krav med udfyldelse af mangellister.

Krav 113. Sammenhæng mellem tidspunktet for overtagelsesprøve og hovedtidsplan

Tidspunktet for overtagelsesprøven skal fremgå af den tidsplan, Leverandøren skal vedlægge nærværende udbudsmateriale.

Krav 114. Gennemførelse af overtagelsesprøve

Overtagelsesprøven gennemføres af Leverandøren, bortset fra kontraktgennemgangen der skal gennemgås af Kunden og Leverandøren sammen.

Krav 115. Ansvar for overtagelsesprøve

Leverandøren har det fulde ansvar for overtagelsesprøven.

Krav 116. Overtagelsesprøvens godkendelse

Overtagelsesprøven skal anses for bestået, når den er bestået uden kvalificerende fejl, dvs. aflagt uden alvorlige eller betydende fejl. Kunden skal senest 10 arbejdsdage efter driftsprøvens afslutning skriftligt meddele Leverandøren, hvorvidt:

- prøven er bestået med angivelse af eventuelle fejl i en mangelliste, eller at
- prøven ikke er bestået med angivelse af begrundelse.

Krav 117. Kategorisering af fejl (overtagelsesprøven)

Fejl og problemer skal inddeles i kategorier baseret på fejls betydning for brugere og driftssituationen i øvrigt. Nedenstående er et eksempel:

- Kategori 0: Særdeles alvorlige fejl. Fejl der forårsager tab af data.

- 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 fejl der kan omgås.
- Kategori 4: Dokumentationsfejl, som er fejl i systemets dokumentation

Optræder der en eller flere fejl i kategori 0, 1 eller 2, kan Kunden kræve, at overtagelsesprøven tages om.

Krav 118. Fejlrettelse efter overtagelse

Det påhviler Leverandøren snarest og senest inden 10 arbejdsdage at rette alle fejl, som er beskrevet i mangellisten. Leverandøren skal i fornødent omfang over for Kunden dokumentere, at afhjælpning er sket.

10.4. Videreudvikling

Det forventes, at Systemet skal videreudvikles i løbet af de næste par år. Kunden har derfor behov for at tilkøbe optioner på videreudvikling. Med videreudvikling forstås udvikling af f.eks. nye eller større ændringer af funktionalitet, som ikke er beskrevet i nærværende materiale. Der vil blive tale om ændringer af funktionalitet – eller videreudvikling af funktionalitet efter lancering. Dette gælder f.eks. integration med relaterede websites eller anden funktionalitet, der er beskrevet i konceptbeskrivelsen. Disse skal være inkluderet tilbuddet. Men herudover kan det tænkes, at Kunden kommer på ny funktionalitet. Dette er baggrunden for nedenstående krav:

Krav 119. Videreudvikling

I den tilbudte løsning skal være indeholdt 250 arbejdstimer til videreudvikling. Disse er reserveret til Kunden egne ideer til videreudvikling.

Krav 120. Test af funktionalitet ved videreudvikling

Den videreudviklede funktionalitet skal testes i henhold til de krav, der knytter sig til funktionalitetsprøven.

Krav 121. Test af gammel funktionalitet ved videreudvikling

Det er et krav, at det verificeres, at den eksisterende funktionalitet stadig fungerer og lever op til de fastsatte krav efter implementering af den videreudviklede funktionalitet.

Option 3. Yderligere videreudvikling

Kunden ønsker herudover en option på 100 og 200 timers videreudvikling i en periode på 2 år efter kontraktens udløb.

10.5. Drift og tilgængelighed

I den samlede leverance skal prisen for drift og vedligehold i hele kontraktens løbetid være indeholdt. Dette afsnit beskriver Kundens krav hertil.

Krav 122. Drift og vedligeholdelse

Leverandøren skal drifte, vedligeholde og supportere systemet fra funktionsprøvens godkendelse til kontraktens udløb. Prisen herfor skal være særskilt udspecificeret. Vedligeholdelse er beskrevet særskilt i kapitel 13.

Krav 123. Udarbejdelse af driftsaftale for Systemet

Leverandøren skal i forbindelse med indgåelse af aftale for udvikling af sitet levere udkast til en driftsaftale, der sikrer en optimal drift, vedligeholdelse og support af systemet.

Krav 124. Driftstid

I forbindelse med Leverandørens implementering og videreudvikling på systemet skal Leverandøren tage hensyn til, at systemet skal kunne tilgås hele døgnet.

Krav 125. Oppetid

Systemet skal yde en driftseffektivitet på minimum 98,5 % målt over en uge i tidsrummet mandag til fredag kl. 12.00 – 21.00 og lørdag til søndag kl. 10.00 – 21.00.

Måling af driftseffektivitet

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

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

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 for svartider.

Driftsafbrydelse regnes fra det tidspunkt, hvor Leverandøren enten via overvågningssystemet har modtaget meddelelse om fejlen, hvad enten registreringen er sket efter fejlmelding fra brugerne, eller fejlen er registreret som led i Leverandørens almindelige overvågningsforpligtelse, og indtil normal drift er genetableret.

Planlagte servicevinduer indgår ikke som fradrag i beregningen af tilgængelig driftstid.

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

Det forventes, at Leverandøren bidrager aktivt til afhjælpning af svartidsproblemer, der hidrører fra andre parter, f.eks. med afdækning af problemer, råd og optimering af snitflader mv.

Hvis beregningen af driftseffektivitet for en periode ikke opfylder det aftalte, er Kunden berettiget til en reduktion i drifts- og vedligeholdelsesvederlaget i overensstemmelse med kontrakten.

Krav 126. Bod i forbindelse manglende overholdelse af svar- eller opetider

For hvert påbegyndt procentpoint, som den beregnede driftseffektivitet ligger under den aftalte driftseffektivitet, reduceres de samlede drift- og vedligeholdelsesudgifter med 10 %, dog mindst kr. 1.000 for den pågældende periode

Krav 127. Genetablering af systemet

I tilfælde af nedbrud eller andet tab af data skal Leverandøren kunne genetablere data fra den daglige backup.

Info. 50. Proces for backup og reetablering

Leverandøren skal redegøre for sin backup-proces, hvordan denne udføres og hvordan den kan gennemføres for systemet. Herudover skal processen og tidsrammen for genetablering af systemet beskrives.

Krav 128. Statistik på driften

Systemet skal på månedsbasis kunne generere statistik om brugen af systemet, herunder f.eks. antal indberetninger, antal opslag, antallet af ændringer mv.

Info. 51. Beskrivelse af statistik på driften

Leverandøren skal redegøre for den tilbudte løsning omkring statistik på driften.

Krav 129. Afrapportering

Leverandøren skal fremsende en driftsrapport med redegørelse for opfyldelse af servicemål. Leverandøren bedes redegøre for andre emner i driftsrapporten. Rapporten skal fremsendes mindst 2 dage før afholdelse af driftsmødet.

Option 4. Beskrivelse af metoder til og pris for forøgelse af kapacitet

Leverandøren skal beskrive metoder til og pris for forøgelse af kapaciteten, 2, 4 og 10 gange.

Krav 130. Driftsmøder

Leverandøren skal indkalde til driftsmøder en gang hver anden måned, hvor leverandøren skal redegøre for driften og tilhørende servicemål i den forgangne måned.

Option 5. Prisen på 2 års drift

Leverandøren skal angive prisen på drift af sitet for en driftsperiode på 2+2 år, fra kontraktens udløb (31.12.2010).

Info. 52. Support

Leverandøren skal gøre rede for den tilbudte 1. level support.

Krav 131. Overdragelse af drift til 3 mand.

Leverandøren skal sikre, at tredjemand kan videreudvikle og drifte portalen efter kontraktens ophør.

Krav 132. Licenser

Leverandøren skal i sit tilbud specificere, hvilke licenser det er nødvendigt for Kunden at erhverve sig i forbindelse med brug af sitet.

11. Projektmæssige krav

I det nedenstående beskrives krav til projektmodel og projekt og kvalitetsorganisation.

Kunden vil i hele projektforløbet involvere sig for dermed at sikre, at det nye system bliver etableret på den måde, som er beskrevet i nærværende udbudsmateriale.

Kunden ønsker at indgå i et tæt samarbejde med Leverandøren på de områder, hvor Kunden har adgang til information og i forvejen har kompetencer. Det kan eksempelvis være i forhold til integrationen med bibliotek.dk. Leverandøren skal sikre, at Kunden inddrages i et samarbejde.

Det er Kundens projektleder, der varetager kontakten til interessenter. Alternativt kan Kunden udpege en eller flere kontaktpersoner. De pågældende personer vil have beslutningskompetence vedr. de fleste forhold relateret til det daglige samarbejde mellem Kunden og Leverandøren.

Kunden ønsker projektet organiseret med en projektorganisation styret af en projektleder og en styregruppe, der skal fungere som eskalationsmulighed. Kunden har formandskabet i styregruppen. Leverandøren har rollen som referent og fastsætter efter dialog med Kunden dagsordenen.

Projektledelsen hos Kunden består af følgende:

- Projektleder
- Projektmedarbejdere.

Projektets *Styregruppe* skal bestå af repræsentanter på direktørniveau fra Kunden, en repræsentant fra finansieringsorganisationen Koordinationsgruppen for Netbiblioteker, en repræsentant på ledelsesniveau fra Leverandøren samt en repræsentant fra den nedsatte Sparringsgruppe.

Projektets Redaktionsgruppe består ud over af Leverandørens udvalgte af en frikøbt repræsentant fra Sparringsgruppen (1/4 årsværk).

Fagredaktionerne udgøres af minimum en repræsentant fra Leverandøren, af ansatte i bibliotekerne der udvælges på seminaret samt af andre interessenter som Leverandøren udpeger.

Teamredaktionerne udgøres af minimum en repræsentant fra Leverandøren, af ansatte i bibliotekerne, der udvælges på seminaret, samt af andre interessenter som Leverandøren udpeger.

Det er en del af Leverandørens opgave at facilitere både redaktions- og fagredaktionsgrupper.

Info. 53. Beskrivelse af Leverandørens projektorganisation

Leverandøren skal beskrive den planlagte organisation til gennemførelse af projektet med det nye system, inkl. et diagram for organisationsplan.

Forslaget skal vise projektledelse, projektteam og kvalitetsstyringsorganisation samt antal medarbejdere. Forslaget skal præcisere ansvarsområder, herunder specificere hvem der er projektansvarlig.

Desuden skal Leverandøren angive, hvem der deltager i Styregruppen fra leverandørens side.

11.1. Krav til bemanning

Krav 133. Leverandørens projektleder

Leverandørens skal have én projektleder, der skal fungere som ”single point of contact” fra start af udvikling til overtagelsesprøvens godkendelse.

Krav 134. Leverandørens udskiftning af nøglepersoner

Leverandøren kan ikke udskifte nøglepersoner, medmindre dette er begrundet i personlige forhold eller andre omstændigheder uden for Leverandørens kontrol. Leverandørens ændring i projektbemanning skal godkendes af Kunden. Udskiftning af andre medarbejdere kan ske ved forudgående skriftlig meddelelse til Kunden, såfremt dette er rimeligt begrundet.

Krav 135. Sikre tilstrækkeligt og kvalificeret personale

Leverandøren skal til stadighed sikre, at et tilstrækkeligt og kvalificeret personale er tilknyttet hele projektforløbet, og at der er kontinuitet i videnopbygning og leverancer. Navnlig må Leverandøren ikke reducere antallet af medarbejdere på projektet, hvis dette bringer det nye systems rettidige færdiggørelse i fare. Leverandøren skal sikre, at der i organisationen findes en back-up ressource for den ressource, der er tilknyttet nærværende projekt.

Krav 136. Kunden udskiftning af Leverandørens medarbejdere på projektet

Kunden kan forlange medarbejdere i Leverandørens projektorganisation udskiftet, såfremt Kunden har væsentlige og saglige indvendinger mod den/de pågældende, herunder eksempelvis vedrørende manglende faglig kompetence.

11.2. Krav til proces**Krav 137. Leverandørens initiativpligt**

Leverandøren har, med mindre andet aftales, initiativpligten til alle aktiviteter under projektførelsen, herunder indkaldelse til møder med de aftalte intervaller. Igangsættelse af nye aktiviteter (som ikke er indeholdt i planen) er afhængig af godkendelse fra Kunden, såfremt aktiviteterne påvirker budget, tidsplan eller bemanning.

Krav 138. Kundens deltagelse

Leverandøren skal redegøre for, hvilke aktiviteter Leverandøren anser som nødvendige for sitets succes. Leverandøren skal desuden angive, hvornår disse aktiviteter skal forløbe, både i udviklings- og i driftsfasen.

11.3. Krav til rapportering**Krav 139. Projektledermøder**

Kunden skal hver 14. dag eller efter behov afholde projektledermøder med Kunden. Møderne skal som minimum adressere følgende emner:

- Status for projektet
- Fremdrift i projektet
- Økonomi
- Ressourcer
- Risikolog
- Ændringshåndtering.

Krav 140. Regelmæssige styregruppemøder

Der skal afholdes møder i Styregruppen mindst en gang i kvartalet eller efter behov med henblik på at drøfte det løbende samarbejde og leverancen i forhold til aftalte tidsplaner.

Begge parter kan til enhver tid indkalde til møde i Styregruppen med et skriftligt varsel på 5 arbejdsdage med angivelse af dagsorden, medmindre parterne er enige om at frafalde et sådant varsel.

Krav 141. Rapportering

Leverandøren skal hver måned og op til hvert styregruppemøde levere en statusrapport. Statusrapporten skal som minimum adressere følgende emner:

- Status for projektet
- Fremdrift i projektet i forhold til tidsplanen
- Økonomi
- Ressourcer
- Risici for projektet fremdrift og gennemførelse
- Tilvejebragt dokumentation.

Krav 142. Mødereferater fra projektledermøder

Leverandøren skal udarbejde referat af alle projektledermøder. Med mindre andet aftales, skal referatet udsendes til kommentering senest 2 arbejdsdage efter mødets afholdelse. Kunden kan vælge at påtage sig referentrollen. Det påhviler referenten at distribuere mødereferat til mødedeltagerne hurtigst muligt efter mødets afholdelse. Referatet anses først for godkendt, når Kunden har kommenteret og godkendt referatet skriftligt.

Krav 143. Risikodokument til risikostyring

Leverandøren skal ved projektets start i samarbejde med Kunden udarbejde et risikodokument for projektet. Dokumentet skal som minimum indeholde følgende:

- Dato for dokumentets opdatering
- Beskrivelse af risici
- Vurdering af sandsynlighed for at risiko opstår (høj, mellem, lav)
- Forslag til imødegåelse af risici
- Ansvarlig person for gennemførelse af forslag til imødegåelse
- Status for imødegåelse (påbegyndt, færdig).

Dokumentet skal vedlægges alle afrapporteringer til henholdsvis projekt- og styregruppe som et bilag. Leverandøren skal i den forbindelse sikre, at dokumentet er ajourført.

Krav 144. Udarbejdelse af ændringshåndtering

Leverandøren skal udarbejde en ændringslog. Heri skal indføres:

- daterede ændringsanmodninger,
- daterede estimater for vederlag for udarbejdelse af løsningsforslag,
- daterede løsningsforslag,
- godkendte løsningsforslag,
- opdaterede tidsplaner,
- opdaterede betalingsplaner og
- øvrige relevante dokumenter.

Hver ændringsanmodning skal tildeles et særligt identifikationsnummer, således at ændringsanmodningen og de hertil knyttede dokumenter kan følges i ændringslog'en.

Løsningsforslaget til ændringsanmodninger skal som minimum indeholde følgende:

- referat af ændringsanmodningen,
- beskrivelse af de påkrævede ændringer til opfyldelse af ændringsanmodningen med estimat af pris,
- konsekvenser for tidsplanen, Leverandørens øvrige ydelser i medfør af kontrakten, drift og dokumentation, kundens deltagelse, servicemål og øvrige garantier,
- tidspunkt for afprøvning af gennemførte ændringer og konsekvenser for afprøvning af øvrige dele af systemet samt
- eventuelle andre relevante forhold.

Krav 145. Godkendelse af dokumenter

Dokumenter, som Kunden skal godkende, skal være kunden i hænde senest 10 arbejdsdage før aftalt deadline for en tilbagemelding.

11.4.Kvalitetssikring

Krav 146. Kvalitetssikring af leverance

Leverandøren skal til enhver tid sikre kvalitetssikring af sine leverancer samt dokumentere dette over for Kunden.

Info. 54. Beskrivelse af kvalitetssikringen

Leverandøren skal beskrive og redegøre for det kvalitetssikringskoncept og de kvalitetssikringsmetoder og standarder, der benyttes ved udvikling, implementering og tilpasning af leverancen.

12. Kvalitet og signaler

Kunden har et ønske om, at sitet skal besidde visse kvaliteter. Disse kvaliteter er følgende:

- Sjovt og originalt
- Stimulerer aktivitet og nysgerrighed
- Udfordrende
- Trygt

Det er denne kvalitet, der skal måles, så man kan verificere, om kvaliteten af det leverede er i overensstemmelse med, hvad der er aftalt, og hvad Kunden kan forvente. Formålet med denne beskrivelse er at sikre enighed om, hvilken metode Leverandøren anvender til måling af kvaliteten samt hvilke acceptkriterier, der gælder for den ønskede kvalitet.

Leverandøren skal foretage en halvårlig måling af kvaliteten. Den første måling er målgruppe-test, som er planlagt til at udføres i forår/sommer 2009, hvor det forventes, at design testes på målgruppen for de beskrevne værdier, og dernæst forventes halvårlige målinger efter lancering, således at der måles i alt mindst 4 gange i kontraktens løbetid, hvoraf tre er efter lancering.

Kunden kan vælge at lave en kontrolmåling på et hvilket som helst tidspunkt i kontraktens løbetid, såfremt Kunden måtte finde dette påkrævet.

Nedenstående viser Kundens kvalitetsmål, hvilken målgruppe, der skal testes på, samt et forslag til målemetode.

Kvalitetsmål	Målgruppe	Forslag til målemetode
Er børnene aktive og nysgerrige på Børnesitet. Ved udtrykket "aktive" sigtes til navigation, dialog og interaktivitet.	Drenge og piger mellem 8-12 år.	<ul style="list-style-type: none"> • Statistik over interaktivitet (shouts, indlæg og blogs). • Statistik over unikke brugere, lån, besøg, navigation.
Brugerne samt brugernes forældre føler trykthed ved brug af sitet.	<ul style="list-style-type: none"> • A. Drenge og piger mellem 8 -12 år. • Bibliotekarerne. • Forældre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spørgeskemaer papir og elektronisk til forældrene. • Indikator – fravær af "sager."

Brugerne oplever, at sitet skaber sammenhæng i de mange initiativer på biblioteket og til DR's børnekanal.	Drenge og piger mellem 8-12 år.	Der udarbejdes et spørgeskema til brugerne af sitet og til forældre. Skemaet findes i både en papirbaseret udgave og en elektronisk på en underside.
Opfattes sitet som humoristisk og originalt?	Drenge og piger mellem 8-12 år.	Pop-ups kombineret med fokusgruppeinterview med børnene.
Er børnesitet anvendeligt samt i sit indhold udfordrende?	Bibliotekspersonale.	Drøftelser med sparringsgruppen.

Krav 147. (Minimumskrav) Måling af kvalitet

Leverandøren skal gennemføre målinger, således at kravene til kvalitetsmålene for de enkelte hovedydelser (site, CMS) kan verificeres. De første test på målgruppen skal ske inden designspecifikationens godkendelse (kaldet designtest). Leverandøren skal derudover gennemføre løbende målinger af opfyldelsen af kvalitetsmålene, som minimum 4 gange i kontraktperioden. For at kunne konstatere opfyldelse skal Leverandøren have defineret mindst 5 udfaldskategorier og et acceptkriterium for hvert kvalitetsmål.

Krav 148. Sikring af kvalitet for portalen og backend

Såfremt kvalitetsmålene ikke er opfyldt, skal Leverandøren gennemføre tiltag med henblik på afhjælpning. Kunden kan kræve fornyet kvalitetsmåling til konstatering af, om kvalitetsmålene efter gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger opfyldes.

Info. 55. Leverandøren holdning til kvalitetsmålene

Leverandøren skal for hvert kvalitetsmål beskrive, hvordan det måles, og hvordan Leverandøren vil følge op på, om det er opfyldt.

Info. 56. Beskrivelse af målemetoder

Leverandøren skal beskrive de målemetoder (fx pop-ups, panelvurdering, spørgeskema eller andre målemetoder), der påtænkes anvendt for en måling af, hvorvidt kvalitetsmålene er opfyldt. Der skal desuden redegøres for:

- Hvordan de udføres (fysiske omstændigheder, hjælpemidler mv.)
- Hvor de finder sted (hvem, der stiller faciliteter til rådighed)
- Hvilke kvalitetsmål der testes
- Hvordan kvalitetsmålene forventes testet (formuleringer mv..)

- Hvordan målemetoden tilgodeser målgruppen for kvalitetsmålene (fx elever, lærere o.l.)
- Hvornår de vil blive gennemført
- I fald målemetoden er afhængig af persondeltagelse, skal Leverandøren beskrive, hvilke deltagere der forventes at deltage i en test, herunder typer af deltagere (testpersoner, observatører, paneldeltagere o.l.), hvilke kriterier testpersonerne skal leve op til og antal deltagere inden for hver enkelt kategori.

Kunden skal godkende denne beskrivelse.

Info. 57. Udfaldskategorier og acceptkriterier

Leverandøren skal for hver ydelse fastlægge udfaldskategorier for kvalitetsmålingerne. For hvert kvalitetsmål skal Leverandøren fastlægge mindst 5 udfaldskategorier for målingen og et acceptkriterium. Ved 5 udfaldskategorier er acceptkriteriet, at mindst 85 % af alle besvarelser/målinger skal være inden for de to bedste kategorier. Kunden skal godkende udfaldskategorier.

13. Vedligeholdelse af systemet

Leverandøren og Kunden fastsætter vedligeholdelse og detaljeringen heraf i en særskilt aftale om drift, vedligeholdelse og support.

13.1. Forebyggende vedligeholdelse

Leverandøren er berettiget til at udføre op til 8 timers forebyggende vedligeholdelse pr. kvartal for at undgå eller minimere risikoen for mangler eller konsekvenser af mangler. Leverandøren er efter nærmere aftale med Kunden berettiget til for egen regning at installere og afinstallere relevant diagnosticeringsprogrammel på systemet til brug derfor.

13.2. Versioner og releases

Leverandøren leverer nye versioner og releases af henholdsvis tredjemands programmel og leverandørudviklet programmel, så snart og i det omfang sådant programmel er frigivet til distribution i Danmark.

13.3. Leverandørudviklet programmel

13.3.1. Vedligeholdelsesbeskrivelse

Leverandørens vedligeholdelse af leverandørudviklet programmel omfatter de nedenfor nævnte ydelser.

Ydelse	
Forebyggende vedligeholdelse	
Versioner	
	Nye versioner af tredjemands programmel
	Installation
	Ajourføring af parameteropsætninger
	Ajourføring af tilretninger
Releases	

	Nye releases af tredjemands programmel
	Installation
	Ajourføring af parameteropsætninger
	Ajourføring af tilretninger
Individuel mangelahjælpning	

I det omfang vedligeholdelsen omfatter forskellige typer programmel, udarbejdes der en vedligeholdelsesbeskrivelse for hver type.

13.4. Mangelahjælpning

Leverandøren skal foretage mangelahjælpning ved levering og installation af nye versioner/releases eller ved individuel afhjælpning over for Kunden. I tilfælde af mangler ved systemet, skal Leverandøren i øvrigt foretage afhjælpning i overensstemmelse med det nedenfor anførte under hensyntagen til manglens kategorisering.

Kategoriseringen af en mangel afhænger særligt af, om manglen er kritisk for løsning af Kundens opgaver, og om manglen kan omgås. Ved omgåelse forstås blandt andet anvendelse af andre og/eller yderligere indtastninger eller funktioner samt Kundens benyttelse af ændrede arbejdsprocesser.

Leverandøren skal ved mangelahjælpning holde Kunden løbende underrettet om status for denne.

Det tidsinterval, som Leverandøren anvender til afhjælpning af mangler, måles fra det tidspunkt, hvor Leverandøren modtager Kundens fyldestgørende reklamation, jf. nedenfor, til det tidspunkt, hvor Leverandøren har foretaget de handlinger, der fremgår af dette afsnit, samt givet Kunden meddelelse herom.

Leverandøren afhjælper indrapporterede mangler ved leverandørudviklet programmel inden for de nedenfor fastsatte tidsintervaller.

Mangelkategori	Beskrivelse	Eksempel	Tidsinterval for gennemført manglafhjælpning
A	En mangel, der er kritisk for løsning af kundens opgaver, og hvor rimelig omgåelse ikke er mulig.	Systemet er nede. Eksterne brugere kan ikke tilgå hele eller dele af sitet.	Hverdage mellem kl. 12.00 og 21.00: 1 time Mangler opstået efter kl. 21.00 senest kl. 12.00 den følgende arbejdsdag. I weekend gælder tilsvarende mellem kl. 10.00 til 21.00.
B	En mangel, der er kritisk for løsning af kundens opgaver, men hvor rimelig omgåelse efter Leverandørens anvisninger er mulig.	Interne brugere kan ikke tilgå systemet via den interne portal, men må tilgå systemet via den eksterne portal.	Mellem kl. 12.00 og 21.00: 1 time Mangler opstået efter kl. 21.00 senest kl. 12.00 den følgende arbejdsdag. I weekend gælder tilsvarende mellem kl. 10.00 til 21.00.
C	En mangel, der ikke er kritisk for løsning af Kundens opgaver, og hvor rimelig omgåelse ikke er mulig.	Et søgeresultat er ikke fyldestgørende	Følgende dag.

Mangelkategori	Beskrivelse	Eksempel	Tidsinterval for påbegyndt manglafhjælpning
D	En mangel, der ikke er kritisk for	Det er ikke muligt at få sendt kvitte-	Følgende dag

	løsning af Kundens opgaver, og hvor rimelig omgåelse efter Leverandørens anvisninger er mulig.	ring til oplyst e-mailadresse.	
E	En mangel, der ikke har nogen eller blot bagatelagtig betydning for løsning af Kundens opgaver.	Hjælpefunktionerne på den eksterne portal virker ikke.	3 kalenderdage

Det tidsinterval, som Leverandøren anvender til afhjælpning af mangler, måles fra det tidspunkt, hvor Leverandøren modtager Kundens fyldestgørende reklamation, til det tidspunkt, hvor Leverandøren enten har afhjulpnet eller påbegyndt afhjælpning af manglen i overensstemmelse med det, der gælder for den pågældende mangelkategori samt givet Kunden meddelelse herom.

For hver gang det aftalte tidsinterval for en gennemført mangelahjælpning for mangler kategoriseret som A, B eller C overskrides, reduceres driftseffektiviteten for den pågældende måned med 5 promille.

For hver gang Leverandøren 3 gange i en måned overskrider fristen for påbegyndt afhjælpning af kategori D eller E mangler, reduceres driftseffektiviteten for den pågældende måned med 5 promille. I forhold til kategori E mangler gælder dette dog kun, såfremt antallet af sådanne mangler overstiger 10.

13.4.1. Mangelrapportering

Hvis Kunden konstaterer problemer, der tilsyneladende beror på mangler ved systemet, indrapporteres disse til Leverandøren, som skal yde bistand til diagnosticering og afhjælpning af det indrapporterede problem.

Indrapportering skal ske til:

[navn],

tlf. [nummer],
e-mail [adresse].

Leverandøren kan vælge at stille en standardrapport til rådighed for Kunden, som skal anvendes ved indrapportering af problemer eller mangler.

Så længe programmel eller dokumentation er omfattet af den i dette udbudsmaterials beskrevne vedligeholdelsesordning, garanterer Leverandøren, at de i materiales anførte krav og servicemål for systemet opretholdes.

14. Priser

Leverandøren skal angive økonomi og detaljering heraf i dette afsnit.

14.1. Generelt

Den samlede kontraktsum opgøres som anført i oversigten i punkt 14.2 nedenfor.

Alle priser er i danske kroner ekskl. moms.

14.2. Den samlede kontraktsum

Den samlede kontraktsum omfatter udvikling, drift og vedligehold af site, koncept og indhold i kontraktens løbetid, inkl. projektledelse.

Ydelse	Pris
Færdigudvikling af koncept.	[...] kr.
Projektledelse.	[...] kr.
Udvikling af site og CMS.	[...] kr.
Tilvejebringelse af indhold (eget produceret samt hvad der er opnået rettigheder til brug af).	[...] kr.
Drifts- og vedligeholdelsesvederlag angivet pr. måned og i perioden fra godkendt funktionsprøve for sitet i november 2009 til kontraktens ophør.	[...] kr.
Den samlede kontraktsum (Overtagelsesvederlag plus drifts- og vedligeholdelsesvederlag multipliceret med 13).	[...] kr.

14.3. Optioner

. Nedenfor skal Leverandøren angive pris for de enkelte optioner.

:

<Udfyldes af Leverandøren>

Nr.	Option	Pris for optionen i kr. (ekskl. moms)	Frist for bestilling	Bemærkning
1	Implementering af kalender			
2	Uddannelse			
3	Kapacitetsforøgelse 2 x 4x 10x			
4	Videreudvikling 100 timer 200 timer			
5	Drift i 2 år +2 år			

Andre videreudviklingsydelser afregnes på timebasis i henhold til de under afsnit 14.4-14.5 anførte timepriser og rabatter.

14.4. Timepriser

Timepriser for videreudviklingsydelser, hvor der ikke aftales en fast pris samt undervisning og andre konsulenttydelser:

<udfyldes af Leverandøren>

Medarbejdertype	Beskrivelse af typiske opgaver	Pris pr. time

14.5. Mængderabat

<Hvis der gives rabatter ved køb af bestemte antal timer (uanset medarbejderkategori), skal dette angives med en procentsats i følgende intervaller:>

0 – 100 timer	= <xx> %
101 – 300 timer	= <xx> %
301 – 500 timer	= <xx> %
501 – 800 timer	= <xx> %
801 timer og derover	= <xx> %

Medmindre andet fremgår, gælder ovenstående rabatter for køb når som helst inden for kontraktens løbetid (og ikke kun ved køb inden for bestemte tidsintervaller).

14.6. Tillæg for levering uden for normal arbejdstid

Dette tillæg er for ydelser afregnet efter timepris, som er leveret uden for normal arbejdstid.

Arbejdsdage 17:00 – 20:00	<xx> %
Søn- og helligdage samt arbejdsdage 20:00 – 7:30	<xx> %

Tilbudsskemaer

Punkt nr.	Side	Specifikation	Kommentar er , beskrivelse, forbehold
Krav 1	13	(Minimumskrav) I drift 1. november 2009	
Krav 2	13	(Minimumskrav) Ansvar for systemet	
Krav 3	13	(Minimumskrav) Tilgængeligt via internettet	
Krav 4	13	(Minimumskrav) URL adresse	
Krav 5	13	(Minimumskrav) Plan for hele udviklingsopgaven	
Krav 6	13	(Minimumskrav) Økonomisk ramme	
Krav 7	13	(Minimumskrav) Open Source	
Krav 8	13	Bibliotekernes site	
Info. 1	14	Sammenhæng mellem sitet og det fysiske biblioteksrum	
Info. 2	14	Integration med andre sites	
Krav 9	14	Samspil med bibliotek.dk / DBC	
Info. 3	15	Samspil med Spørg Olivia	
Info. 4	15	Samspil med DBB	
Info. 5	15	Samspil med DR	
Info. 6	16	Website i bevægelse	
Krav 10	17	Humor	
Krav 11	18	Tryghed	
Krav 12	18	Udfordrende	
Krav 13	18	Nysgerrighed	
Krav 14	18	Interaktion	
Krav 15	18	Websitets navn	
Info. 7	18	Proces omkring udvælgelse af navn til sitet.	
Krav 16	19	Websitets navn	
Info. 8	19	Synliggørelse og markedsføring	
Info. 9	19	Event ved lancering	
Krav 17	19	Websitets forside	
Krav 18	19	Player	
Info. 10	20	Fornyelse af indhold på playeren	
Krav 19	20	Udskiftning af Playerens forskellige emner	
Krav 20	20	Medieindgange	
Info. 11	20	Elementer under hver medieindgang	
Info. 12	21	Interaktivitet/dialog/chat	
Info. 13	21	Model for bemanding	
Krav 21	21	Temasider	
Info. 14	21	Indhold og funktionalitet af temasider	
Krav 22	21	Min side/ min profil	
Info. 15	22	Indhold på ”min side”.	
Krav 23	23	Visning på min side	
Info. 16	23	Krav om rettighedsklarering	
Info. 17	25	Facilitering af den overordnede redaktion	
Info. 18	25	Facilitering af årligt seminar	
Info. 19	25	Facilitering af temaredaktioner	

Punkt nr.	Side	Specifikation	Kommentar er , beskrivelse, forbehold
Krav 24	26	Facilitering af fagredaktioner	
Info. 20	26	Facilitering af fagredaktioner	
Krav 25	26	Leverandørproduceret indhold	
Info. 21	26	Facilitering af fagredaktioner	
Krav 26	26	Moderation	
Info. 22	26	Krav om moderation	
Info. 23	27	Model for fordeling af rekvisitter	
Info. 24	27	Kvalitet af rekvisitter	
Info. 25	27	Salg af merchandise	
Krav 27	27	(Minimumskrav) Kommunikation med sitet via mobiltelefon	
Krav 28	27	Downloading af musik	
Info. 26	27	Søgning	
Info. 27	27	Ekstern søgning	
Info. 28	27	Anvendelse af thumbnails	
Krav 29	28	Inddatering	
Krav 30	28	Metadata	
Krav 31	29	Muliggørelse af moderation	
Option 1	29	Kalender	
Krav 32	29	Genbrug af indhold	
Krav 33	29	Workflow	
Krav 34	29	Brugervenlighed ved inddatering	
Krav 35	29	Global søg og erstat	
Krav 36	30	Stavekontrol	
Krav 37	30	Copy paste fra Word	
Krav 38	30	Anvendelse af tastaturgenveje	
Krav 39	30	Sikkerhed på brugerniveau	
Krav 40	30	Rolle-baseret administration	
Krav 41	30	Sikkerhed på systemniveau	
Info. 29	30	Beskyttelse af databaser	
Info. 30	31	Adgang for CMS brugere	
Krav 42	31	Firewall	
Info. 31	31	Inputvalidering	
Krav 43	31	Virusscanning i forbindelse med uploads	
Krav 44	31	Rapporter	
Krav 45	31	Notifikation	
Krav 46	31	Notifikation i forbindelse med overvågning af dialog på sitet	
Krav 47	31	Syndikering	
Info. 32	32	Aggregering	
Info. 33	32	Total eksport af data	
Krav 48	32	Stifinder	
Krav 49	32	Adskillelse af visning og indhold	
Krav 50	32	Integration mellem metadata og CMS	
Info. 34	32	Metadata	
Krav 51	32	Model for publicering	

Punkt nr.	Side	Specifikation	Kommentar er , beskrivelse, forbehold
Krav 52	33	Stylesheets	
Krav 53	33	Sidetemplates	
Krav 54	33	Mulighed for udvidelse	
Krav 55	33	Publicering til mobileenheder	
Krav 56	33	Publicering af XML	
Krav 57	33	Supportering af browsere	
Krav 58	34	Supportering af browsere, backend brugere	
Krav 59	34	Fremtidssikring af understøttelse af browserer	
Krav 60	34	Valid HTML	
Krav 61	34	Læsbare URL	
Krav 62	34	Automatisk omdirigering ved slettede/fjernede filer	
Krav 63	34	Brugerstatistik	
Krav 64	35	Brugergrænsefladen	
Info. 35	35	Kvalitetssikring af brugervenlighed	
Info. 36	35	Beskrivelse af brugergrænseflade	
Krav 65	36	Samme "look and feel" som Officepakker og browsere	
Krav 66	36	Ingen reklamer	
Krav 67	36	Brugervenlighed for handicappede	
Info. 37	36	Beskrivelse af tilgængelighed for handicappede	
Krav 68	39	(Minimumskrav) Udarbejdelse af tidsplan	
Krav 69	39	Milepæle	
Krav 70	39	Detaljeret tidsplan	
Info. 38	40	Milepæle for indhold	
Krav 71	40	Tidspunkt for måling af kvalitet og signaler	
Krav 72	40	Kundens deltagelse	
Krav 73	40	Iterativ design- og udviklingsforløb	
Info. 39	40	Forudsætninger og forbehold vedr. tidsplan	
Krav 74	40	Underretningspligt	
Option 2	41	Uddannelse på flere niveauer i systemet	
Info. 40	41	Beskrivelse af uddannelse	
Krav 75	42	Svartider	
Info. 41	43	Løbende måling af svartider	
Krav 76	43	Belastning	
Info. 42	43	Løbende måling af svartider	
Krav 77	43	Skalerbar uden omkonfigurering	
Krav 78	43	Uafhængig skalerbarhed	
Info. 43	43	Sikring af skalerbarhed og tilgængelighed	
Krav 79	44	(Minimumskrav) Dokumentation	
Krav 80	44	Kvalitet af dokumentation	
Krav 81	44	(Minimumskrav)Support, vedligehold og drift ved tredjemand	
Info. 44	44	Designspecifikation	
Krav 82	44	Kvalitet af designspecifikation	
Info. 45	45	Systemdokumentation	
Krav 83	45	Kvalitet af systemdokumentationen	
Info. 46	45	Driftsdokumentation	

Punkt nr.	Side	Specifikation	Kommentar er , beskrivelse, forbehold
Krav 84	45	Opdatering af dokumentation	
Krav 85	45	Sprog	
Krav 86	45	Dokumentation i elektronisk udgave	
Krav 87	45	Godkendelse af dokumentation	
Krav 88	45	Udlevering af dokumentation	
Krav 89	45	Vedligeholdelse af dokumentation	
Krav 90	46	Inspektion af kode	
Krav 91	46	Overlevering	
Krav 92	46	Kode	
Info. 47	47	Redegørelse for organisering af prøver	
Info. 48	47	Redegørelse for testværktøjer	
Krav 93	48	Testmiljøer	
Krav 94	48	Generering af testdata	
Krav 95	48	Testcases	
Info. 49	48	Håndtering af testsetup	
Krav 96	48	Sammenhæng mellem tidspunktet for funktionsprøve og hovedtidsplan	
Krav 97	48	Forberedelse af funktionsprøver	
Krav 98	48	Ansvar for funktionsprøver	
Krav 99	49	Funktionsprøvernes elementer	
Krav 100	49	Svartidsprøve	
Krav 101	49	Fejlsituationer og fejlmeddelelser	
Krav 102	49	Udarbejdelse af testrapport	
Krav 103	49	Funktionsprøvens godkendelse	
Krav 104	50	Kategorisering af fejl (funktionsprøve)	
Krav 105	50	Fejlrettelse inden lancering og driftsprøve	
Krav 106	50	Sammenhæng mellem tidspunktet for driftsprøve og hovedtidsplan	
Krav 107	50	Forberedelse af driftsprøver	
Krav 108	51	Ansvar for driftsprøver	
Krav 109	51	Driftsprøvens periode	
Krav 110	51	Driftsprøvens godkendelse	
Krav 111	51	Kategorisering af fejl (driftsprøve)	
Krav 112	51	Fejlrettelse efter driftsprøve	
Krav 113	52	Sammenhæng mellem tidspunktet for overtagelsesprøve og hovedtidsplan	
Krav 114	52	Gennemførelse af overtagelsesprøve	
Krav 115	52	Ansvar for overtagelsesprøve	
Krav 116	52	Overtagelsesprøvens godkendelse	
Krav 117	53	Kategorisering af fejl (overtagelsesprøven)	
Krav 118	53	Fejlrettelse efter overtagelse	
Krav 119	53	Videreudvikling	
Krav 120	54	Test af funktionalitet ved videreudvikling	
Krav 121	54	Test af gammel funktionalitet ved videreudvikling	
Option 3	54	Yderligere videreudvikling	
Krav 122	54	Drift og vedligeholdelse	

Punkt nr.	Side	Specifikation	Kommentar er , beskrivelse, forbehold
Krav 123	54	Udarbejdelse af driftsaftale for Systemet	
Krav 124	54	Driftstid	
Krav 125	55	Oppetid	
Krav 126	56	Bod i forbindelse manglende overholdelse af svar- eller oppetider	
Krav 127	56	Genetablering af systemet	
Info. 50	56	Proces for backup og reetablering	
Krav 128	56	Statistik på driften	
Info. 51	56	Beskrivelse af statistik på driften	
Krav 129	56	Afrapportering	
Option 4	56	Beskrivelse af metoder til og pris for forøgelse af kapacitet	
Krav 130	56	Driftsmøder	
Option 5	57	Prisen på 2 års drift	
Info. 52	57	Support	
Krav 131	57	Overdragelse af drift til 3 mand.	
Krav 132	57	License	
Info. 53	59	Beskrivelse af Leverandørens projektorganisation	
Krav 133	59	Leverandørens projektleder	
Krav 134	59	Leverandørens udskiftning af nøglepersoner	
Krav 135	59	Sikre tilstrækkeligt og kvalificeret personale	
Krav 136	60	Kunden udskiftning af Leverandørens medarbejdere på projektet	
Krav 137	60	Leverandørens initiativpligt	
Krav 138	60	Kundens deltagelse	
Krav 139	60	Projektledermøder	
Krav 140	60	Regelmæssige styregruppemøder	
Krav 141	61	Rapportering	
Krav 142	61	Mødereferater fra projektledermøder	
Krav 143	61	Risikodokument til risikostyring	
Krav 144	62	Udarbejdelse af ændringshåndtering	
Krav 145	62	Godkendelse af dokumenter	
Krav 146	63	Kvalitetssikring af leverance	
Info. 54	63	Beskrivelse af kvalitetssikringen	
Krav 147	65	(Minimumskrav) Måling af kvalitet	
Krav 148	65	Sikring af kvalitet for portalen og backend	
Info. 55	65	Leverandøren holdning til kvalitetsmålene	
Info. 56	65	Beskrivelse af målemetoder	
Info. 57	66	Udfaldskategorier og acceptkriterier	