

BILAG 4: DOKUMENTATION

Vejledning:

[Dette bilag udgør i sin helhed et forhandlingskrav i forbindelse med tilbudsafgivelsen.

Forhandlingskrav kan indgå i forhandlingerne, men ved afgivelse af det endelige tilbud, skal alle forhandlingskrav opfyldes/overholdes.

Det er meget centralt for Kunden at sikre sig en anvendelig og fyldestgørende dokumentation.

Dokumentationen skal have en sådan karakter, at kunden er i stand til at udnytte Leverancen, og tredjemand på rimelige og sædvanlige vilkår kan varetage drift og udføre vedligeholdelse af Programmel og udstyr samt ændringer af Kundespecifikt Programmel, som nærmere beskrevet i kontrakten.

Dette bilag baserer sig på, at Dokumentation bliver en integreret del af Projektet, som udarbejdes løbende, efterhånden som Projektet skrider frem. Herved øger Kunden muligheden for, at Dokumentation er anvendelig – også hvis Projektet afbrydes midt i forløbet.

Medmindre andet er angivet i bilaget, skal al Dokumentation leveres og godkendes senest på Overtagelsesdagen.

Skemaet indeholder følgende information:

- *Fase angiver i hvilken fase det pågældende Dokument udarbejdes.*
- *Dokumenttype angiver navnet på det pågældende dokument.*
- *Beskrivelse beskriver med få ord indholdet i dokumentet.*
- *Formål og indhold indeholder en mere detaljeret beskrivelse af hvert enkelt dokument.*
- *Kvalitetskrav anvendes til at sikre, at det pågældende dokument opfylder grundlæggende kvalitetskriterier.*

Tilbudsgiver skal ikke besvare dette bilag.]

1. INDLEDNING

Kundens formål med at tilvejebringe Dokumentationen er at blive tilført viden, der gør Kunden i stand til at anvende, idriftsætte, drifte, vedligeholde og videreudvikle Leverancen - enten på egen hånd eller gennem tredjepart - samt at tilfredsstille revisionsmæssige krav.

Bilag 4 indeholder:

- Overordnede dokumentationskrav (afsnit 2)
- Dokumentation af Leverancen (afsnit 3)
- Levering af Dokumentation (afsnit 4)

2. OVERORDNEDE DOKUMENTATIONSKRAV

- K-1** Dokumentationen skal overdrages til Kunden, relevant myndighed eller anden leverandør (herunder i forbindelse med Kontraktens ophør) i søg- og redigerbar elektronisk kopi samt på papir. Som følge af initiativet med at implementere åbne standarder inden for det offentlige, skal Dokumentationen fra den 1. januar 2008 også foreligge i de anbefalede åbne standarder.
- K-2** Det forventes, at Dokumentation udarbejdes i overensstemmelse med god skik inden for den relevante dokumentationstype. For så vidt angår it-dokumentation forventes Leverandøren at anvende et udbredt og anerkendt modelleringssprog, UML eller lignende. Såfremt UML ikke anvendes, bedes Leverandøren eksplicit redegøre for sit valg af modelleringssprog. Supplerende kan E/R diagrammer benyttes til dokumentation af datastrukturer.
- K-3** Hver gang der ændres i en del af Leverancen, skal den tilhørende dokumentation opdateres.
- K-4** Ændringer i Dokumentationen skal være sporbare.
- K-5** Leverandøren skal udarbejde og vedligeholde en liste over den samlede Dokumentation for den Digitale løsning.
- K-6** Leverandøren skal sikre, at it-dokumentationen har et detaljeringsniveau, så Drift, vedligeholdelse og videreudvikling kan overdrages til anden leverandør.

Dokumentationen skal derfor udformes og have et omfang, så Kunden og fremtidige leverandører kan:

- Gennemføre rettelser i den Digitale løsning
- Vurdere omfanget af planlagte ændringer til den Digitale løsning, og
- Videreudvikle den Digital løsning uden at være tvunget til at indgå i dialog med tidligere leverandører

K-7 Leverandøren skal på Kundens anmodning kunne levere en version af den samlede Dokumentation, som er rensat for personfølsomme data og for andre data, der kan udgøre en sikkerhedsmæssig risiko, eksempelvis ip-adresser. Kunden skal frit kunne anvende en sådan version til fremtidigt udbud af et nyt Politiker for en Dag.

3. DOKUMENTATION

K-8 Dokumentationen udarbejdes af Leverandøren med inddragelse af Kunden i det omfang, det er beskrevet i nærværende bilag.

K-9 Nedenfor har Kunden angivet, hvilke dokumenttyper Dokumentationen af Leverancen skal indeholde og i hvilke faser. Dokumentationen omfatter både den digitale løsning, indhold og pædagogik samt lokale og interiør.

3.2 Afklarings- og designfasen

	Dokumenttype	Beskrivelse	Formål og indhold	Kvalitetskrav
	Arkitekturbeskrivelse	Overordnet struktur og design af den komplette Leverance samt dokumentation af arkitekturovervejelser og – beslutninger	Skal beskrive Leverancens overordnede strukturer samt sætte rammerne for design af den komplette Leverance. Formålet er at komme fra forretningsgangsbeskrivelsen til design af den Digitale løsning ved at dokumentere arkitekturovervejelser og arkitekturbeslutninger.	Skal beskrive Leverancens komplette arkitektur, så det kan fungere som grundlag for design og udvikling af Leverancen.
	Designspecifikation	Specifikation af design af hele Leverancen	Skal specificere Leverancens bagvedliggende (back end) og præsentationsmæssige design (front end), helst baseret på arkitekturbeskrivelsen. Der kan være tale om: • Systemmodel der angiver Leverancens overordnede design med lag, moduler, komponenter og services • Datamodel • Design af snitflader og kommunikation • Design af sikkerhed og brugerhåndtering • Udrulning og dimensionering af infrastruktur	Skal danne grundlag for konstruktion af Leverancen. Leverancen skal kunne vedligeholdes og videreudvikles af en ny udviklingsleverandør.

	Dokumenttype	Beskrivelse	Formål og indhold	Kvalitetskrav
			Design af brugergrænseflade Derudover kan der være specifikation af klasser, services, fejlhåndtering, programorganisering og navngivning mv.	
	Konceptbeskrivelse	Beskriver konceptet bag Spillet og giver et overblik over det nye Politiker for en Dags indhold, læring og sammenhæng.	Skal formidle hvordan de bærende principper opfyldes og sammenhængen ift. indhold og pædagogik, digital løsning samt interiør og lokaler.	Det skal være tydeligt, hvordan de bærende principper omsættes i Spillet og bidrager til Spillets formål
	Rollespilsstruktur	Overblik over Spillets forløb	Skal bl.a. via grafisk fremstilling give overblik over roller, Spillets forløb, tidsmæssige udstrækning og udfaldsveje, herunder også ekstra aktiviteter	Rollespilsstrukturen skal vise en tydelig struktur over den interaktive struktur i Spillet.
	Synopsis	Overblik over Spillets scener	Beskrivelse af scener i Spillet og de bygningsmæssige rammer for dem	Viser formålet med de enkelte aktiviteter
	Dokumentation vedr. udvælgelse af Sager	Kriterier for udvælgelse af Sager	Kriterier for udvælgelse samt metode for udvikling af en Sag til Spillet. Skal gøre udviklingen af nye Sager, der passer til Spillets struktur, entydigt.	Sagerne skal være politiske neutrale, langtidsholdbare og indeholde dilemmaer, der engagerer og tvinger Eleverne til at tage stilling på baggrund af deres holdninger, jf. krav 5 i bilag 3a
	Manuskript for Omvisningen før Spillet i endelig udgave	Manuskriptet skal vise rute og stop på Omvisningen og forklare, hvad der skal ske på de enkelte stop, jf. krav 12 i bilag 3a.	Turen skal dels aktivere Elevernes Forforståelse, men også knytte det autentiske Christiansborg til de rekonstruerede rammer i de lokaler, hvor Spillet udfoldes, samt det indhold Eleverne møder undervejs. Folketingssalen skal vises på Omvisningen	
	Manuskripter til Sagerne i Spillet i endelig udgave	Manuskripter for Sagerne i Spillet inkl. al tekst og henvisning til alle multimedieklip.	Manuskripterne skal indeholde al tekst og henvisning til alle multimedieklip i Sagerne i Spillet.	Manuskripterne skal være korrekturlæste.
	Undervisningsplan til oplæring af Piloter	Materiale til oplæring af Piloter, jf. krav 13 i bilag 3a	Undervisningsplanen, herunder undervisningsmateriale skal kunne bruges fremadrettet til oplæring af nye Piloter og indeholde både de nødvendige tekniske og pædagogiske informationer sat ind i Spillets forløb.	Enkelt og pædagogisk forklaret.
	Testplan	Dokumentation af testdesign	Formålet er at designe testindsatsen iht. teststrategien. Ofte afleveres testdesign og	Hele testindsatsen er planlagt og beskrevet

	Dokumenttype	Beskrivelse	Formål og indhold	Kvalitetskrav
			testdokumentation i et samlet dokument. Testplanen skal udarbejdes sådan, at en tester kan udføre tests. Design af testplanen afhænger naturligvis af om målgruppen for testen fx om det er brugertestere, driftsfolk eller udviklere. Hvert testområde fra teststrategien kan beskrives med: • Opfyldelseskriterier • Testcases, der indeholder trinvis beskrivelse af testforløb • Testansvarlig • Estimeret og forbrugt tid • Beskrivelse af testmiljø-implementering. Hvor testplanen oftest dokumenteres i et samlet dokument, kan testdokumentation ske opdelt i fx testkort, testtabeller eller felter i en testdatabase.	
	Testcases	Beskrivelse af selve testudførslen		Skal kunne anvendes direkte til testudførsel
	Testdokumentation	Dokumentation af test	Dette er selve dokumentationen af testudførslen, der kan indeholde følgende: • Dokumentation af testresultat og teststatus fx i MS Word, MS Access, MS Excel eller tilsvarende testværktøjer • Dokumentation af fejl Diverse anden testdokumentation fra fx brugervenlighedstest, performancetest, loadtest, svartider, opetid osv.	
	Udrulningsplan for test og produktionsmiljø	Plan for, hvordan Leverancen skal implementeres i test- og produktionsmiljøet.	Plan for hvordan Leverancen skal implementeres i test- og i produktionsmiljøet. Det er vigtigt at udrulningsplan for henholdsvis test og produktionsmiljø er adskilt.	Hele implementeringen i relevante miljøer er planlagt og beskrevet.
	Møbelspecifikation	Produktionstegninger, produktblade m.v. for møbler der indgår i Leverancen	Skal muliggøre en samlet vurdering af indretningens udtryk, detaljering og materialekvalitet.	Alle inventarelementer skal være projekteret til et niveau hvor de kan danne grundlag for ordreafgivelse og produktion. KI tegninger og

	Dokumenttype	Beskrivelse	Formål og indhold	Kvalitetskrav
				beskrivelse skal der være redegjort for: Hovedgeometrier, samlingsdetaljer, montage metode, materialer.

3.3 Produktionsfasen

	Dokumenttype	Beskrivelse	Formål og indhold	Kvalitetskrav
	Leverancebeskrivelse	Datadictionary, supplerende navngivningsstandard	Definerer og sikrer, at der benyttes samme ord for de samme termer.	Alle væsentlige termer og oversættelse mellem forskellig navngivning er beskrevet.
		Overblik over Leverancens komponenter (komponentdiagram)	Skal give overblik over Leverancens tekniske dele og deres indbyrdes samspil og afhængigheder	
		Liste af klasser/sider/scripts med anførsel af: • om der er lavet unittests • koden er beskrevet • reference til udvikler.	Listen skal dokumentere, at alle den Digitale Løsnings dele er behørigt testet og dokumenteret i koden.	Skal omfatte alle specialudviklede emner, dog undtagen f.eks. indre klasser og temporært materiale. Alle emner bør listes, men skal ikke nødvendigvis beskrives nærmere.
		Dokumentation for overholdelse af særlige standarder, som ikke kan garanteres overholdt blot ved integration af standard-komponenter, f.eks. standarder for sikkerhed og handicaptilgængelighed.		
		Beskrivelse af særligt komplekse interaktioner.		
		Liste (navn + version) af anvendte arbejdsredskaber.		
		Beskrivelse af de enkelte programkomponenter, herunder hvilke funktioner de enkelte programkomponenter udfører samt hvilke parametre de anvender.		
		Dokumentation for tekniske grænseflader i Leverancen.		
	Tekniske grænseflader			
	Implementeringsplan	Plan for hvordan Leverancen implementeres i Folketinget	Plan for hvordan Leverancen skal implementeres i Folketinget. Heri kan indgå plan for fx indretning, undervisningsforløb,	Hele implementeringen er planlagt og aktiviteter beskrevet konkret,

	Dokumenttype	Beskrivelse	Formål og indhold	Kvalitetskrav
			forandringsinitiativer, fejlhåndtering og support.	så opgaver og ressourcer er tydelige.
	Installationsvejledning	Vejledningen skal beskrive, hvordan Leverancen installeres og ændres.	Vejledningen skal give læseren den fornødne viden til at installere Leverancen. Vejledningen indeholder også krav til hardware, software, netværk mm.	Leverancen skal kunne installeres hos nuværende eller ny driftsleverandør, helst uden hjælp fra Leverandøren.
	Driftsvejledning	Vejledning der beskriver forholdene vedr. drift af Leverancen.	Vejledningen skal give læseren den fornødne viden til at kunne betjene de dele af Leverancen, der indgår i driften. Det drejer sig f.eks. om håndtering af kørsler og håndtering af data, der skal ind eller ud af Leverancen. Vejledningen indeholder også en beskrivelse af de processer, der er en forudsætning for, at Leverancen kan køre, vejledning for fejlsituationer og afhjælpning af disse samt beskrivelse af sagerne m.v.	Leverancen kan driftes hos nuværende eller ny driftsleverandør.
	Driftsplan	Oversigt og tidspunkt for alle kørsler, som vedrører Leverancen, som kan bruges til instruktion af driftsleverandør.	En oversigt over de kørsler, der kører på bestemte tidspunkter. Det kan fx være back-up-kørsler. Det skal af planen fremgå, hvornår kørslerne sættes i gang og hvad der sker ved et evt. output. Driftsplanen vil ofte blive bygget ind i driftsorganisationens samlede driftsplan.	Alle kørsler skal være beskrevet og planlagte. Ansvar for aktiviteterne skal være placeret. Kørsler skal kunne afvikles hos nuværende eller ny driftsleverandør.
	Driftshåndbog	Beskriver driften af Leverancen, herunder procedurer for backup, eskalationsprocedurer, kontaktoplysninger for alle personer involveret i drift, beskrivelse af teknisk opsætning som f.eks. konfigurationsfiler og skabeloner og beskrivelse af organisering af Spillets drift og vedligeholdelse.	Det er vigtigt at have en aktuell liste over de personer, man skal kontakte, hvis der er problemer i driften. For hver person skal det angives, i hvilke tilfælde de skal kontaktes og hvordan de kontaktes samt evt. hvad det koster.	Leverancen skal kunne driftes hos nuværende eller ny driftsleverandør.
	Fallback-plan	Plan for fallback af Leverancen, der beskriver, hvad der som minimum skal gøres for at retablere Drift af Leverancen.	Planen skal modvirke afbrydelser i Kundens forretningsaktiviteter, beskytte kritiske informationsaktiver og sikre hurtig retablering. Planen skal jævnligt opdateres og afprøves.	Der skal kunne udføres fallback af den Digitale løsning inden for de aftalte rammer
	Vejledning til administratorer	Vejledning, der beskriver, hvordan Leverancen administreres.	Vejledningen skal give læseren den fornødne viden til at kunne administrere den del af Leverancen, som	Leverancen skal kunne administreres af administratorer, der

	Dokumenttype	Beskrivelse	Formål og indhold	Kvalitetskrav
			administratoren er ansvarlig for. Det kan fx være brugeradministration eller konfigurationsændringer.	ikke kender den Digitale løsning.
	Brugervejledning (Pilot)	Vejledning til Piloten, jf. krav 14 i bilag 3a.	Vejledningen til piloten skal omfatte den tekniske del af Spillet, angivelse af sted i Spillet, aktiviteter/indhold, spørgerammer, tidsforbrug og læringsmål.	Pilotvejledningen skal være lettilgængelig.
	Brugervejledning (Lærer)	Vejledning til Læreren, jf. krav 15 i bilag 3a.	Målet med lærervejledningen er, at der skal være en klar forventningsafstemning Lærer og Folketinget i mellem. Lærervejledningen skal beskrive formålet med Politiker for en Dag og formidle tydeligt, at der er tale om et forløb, der starter på skolen og slutter på skolen. Vejledningen til Læreren skal omfatte en beskrivelse af Lærers rolle og opgaver før, under og efter Spillet.	Lærervejledningen skal være lettilgængelig.
	Specifikation af kabling	Kabelskema og kabelføringer	Beskrivelse af kablingstyper, deres placering m.v.	
	Udstyrsspecifikation, herunder teknisk specifikation for hhv. standard- og specialudviklet udstyr	Komplet specifikation af udstyr der indgår i Leverancen samt placering i Spillet, inkl. plantegning og tekniske specifikationer	Skal muliggøre korrekt anvendelse og vedligehold af udstyret fra første driftdag, samt lette fejlfinding i indkøringsperioden.	Produktblade, brugsanvisninger og lignende, samt diagrammer for sammenkobling, kabelføring og tilslutninger.
	Dokumentation for grafisk design	Alle produktionsfiler samt manual for produktion af grafisk materiale.	Leverandøren skal levere en designmanual og originalfiler ved afslutningen af driftsprøven, så Folketinget eventuelt selv kan foretage grafiske opdateringer.	Klare specifikationer. Originalfiler i gængse formater.
	Manualer	Manualer til teknisk udstyr		Manualer
	Dokumentation for drift og vedligehold af lokaler og interiør	Beskrivelse af scenografi, interiør m.v. (inkl. leverandør), vedligeholdelsesprocedurer m.v.	Skal sikre at vedligehold af overflader, inventar mv. foretages med egnede midler fra første driftdag, således at kvalitetsniveau som bygget opretholdes så længe som muligt.	Fyldestgørende og entydigt D&V materiale der dækker alle anvendte materialer.
	Rengøringsvejledning	Vejledning for renhold og rengøring af AV-udstyr, fast inventar, møbler og rekvisitter m.v.	Vejledningen skal sikre, at der anvendes korrekte rengøringsmidler og- metoder for længst mulig holdbarhed samt opretholdelse af evt. garantier.	
	Garantier på leveret udstyr, inventar m.v.	Beskrivelse af hvilke delelementer af Leverancen der er omfattet af hvilke garantier samt under hvilke evt. specifikke forhold/forudsætninger.	Sikre overblik over hvilke delelementer af Leverancen, der er omfattet af en garanti samt opretholdelse af garantien.	Almindelige garantibeviser for produkter.

- K-10** Ud over den specificerede Dokumentation, skal Leverandøren endvidere levere øvrig Dokumentation, som er væsentlig ift. den tilbudte løsning.

4. LEVERING AF DOKUMENTATION

- K-11** Dokumentationen skal udvikles samtidig med realiserede arbejdsopgaver.
- K-12** Ved overtagelsesprøven indgår al Dokumentation for Leverancen som en del af overtagelsesprøven.