



Kvalitet

Modenhed i it-baserede forretningsprojekter

Modeller til måling af modenhed hos kunde og leverandør



Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

DANSK|IT

DANSKE
REGIONER



DANSK MANAGEMENT RÅD
– EN DEL AF DANSK INDUSTRI

IT-Branchen



Modenhed i it-baserede forretningsprojekter

Modeller til måling af modenhed hos kunde og leverandør

Indhold

>

Forord	5
Vejledning om anvendelse af modellen for myndighedsmodenhed	6
Modenhedsmodel for offentlige myndigheder - it-baserede forretningsprojekter (ibf-projekter)	9
A. Evne til at sikre en optimal it-understøttelse af forretningen/forvaltningen	9
B. Evne til at styre og gennemføre it-baserede forretnings/forvaltningsprojekter (ibf-projekter)	12
C. Evne til at håndtere relationer til leverandører af udvikling/tilpasning/implementering af it-systemer	15
Udkast til K02's skabelon for bilag 11 - afsnittene vedr. kundens modenhed og kompetencer	18
Vejledning om myndighedernes vurdering af it-leverandørers modenhed	19
Anvendelsesområde	19
Selve modenhedsvurderingen - den internationale certificering	20
Den alternative danske "light" modenhedsvurdering	21
Den konkrete anvendelse af modenhedsvurderinger	22
Myndighedens afvejning af pris og kvalitet/modenhed	23
Konsekvenserne for små og mellemstore leverandørvirksomheder	23
Metodens ibrugtagning og revision	24
"Light"-model for it-leverandørernes beskrivelse af modenhed	25
Gyldighedsområde:	25
A. Evner til at udvikle og tilpasse it-systemer	25
B. Evner til at styre projekter	34
C. Evner til at samarbejde med kunden	45
Udkast til K02's skabelon for bilag 8 - afsnittene vedr. leverandørens modenhed, processer og styring	53

Forord

>

Der er en fælles interesse blandt offentlige myndigheder, leverandører og interesseorganisationer om at søge at forbedre evnen til at gennemføre it-projekter.

En af vejene hertil er at sikre sig, at have tilstrækkeligt gode arbejdsgange og processer undervejs i projektet - ikke mindst hvad angår projekternes styring. Dette kaldes også at have en høj modenhed.

Med en høj modenhed øger man sandsynligheden for at projektets leverancer giver den ønskede nytteværdi, mens risikoen for budgetoverskridelser og projektforsøg mindskes.

Det er derfor vigtigt for både myndighed og leverandør at kunne måle og vurdere sin egen modenhed, for derudfra at træffe beslutning om, hvor det vil give størst mulig effekt at arbejde med at forbedre sin modenhed.

Men det er også vigtigt at kunne vurdere partnerens modenhed - dvs. at myndigheden kan vurdere leverandørens modenhed, og at leverandøren kan vurdere myndighedens modenhed. For dette har betydning for valget af partner, prissætning og for at man i fællesskab til det konkrete projekt, kan tilrettelægge en styring og nogle processer, der kan sikre at projektet kommer godt i havn, og dermed giver gevinst til både myndighed og leverandør.

Derfor udgiver vi i fællesskab denne publikation, der tilsammen giver et fundament for såvel myndigheder som leverandører til at gå i gang med at arbejde med modenhed.

Publikationen består af følgende elementer:

- En model til vurdering af myndighedens modenhed, samt en vejledning hertil.
- En model til vurdering af leverandørens modenhed, samt en vejledning hertil.
- To udkast til skabeloner for de dele af de bilag til den kommende standardkontrakt for større it-projekter (K02), hvori henholdsvis myndighed og leverandøren fastlægger kravene til den anden parts modenhed, kompetencer og processer mv.

Det er vores håb, at såvel myndigheder som leverandører vil finde anvendelsen af disse modeller værdifuld - ligesom vi tror, at modellerne kan give tilsvarende værdi også i kunde-leverandørforhold, hvor kunden kommer fra den private sektor.

Med venlig hilsen

Videnskabsministeriet Kommunernes Landsforening Danske Regioner

Dansk IT IT-Branchen ITEK Dansk Managementråd

Vejledning om anvendelse af modellen for myndighedsmodenhed

Modellens anvendelsesområde er måling af myndighedernes modenhed indenfor området styring af it-baserede forretningsprojekter. Modellen adresserer således ikke modenhed indenfor andre it-styringsområder så som drift, support mv.

Myndighedsmodenhedsmodellen er primært tiltænkt anvendt i følgende sammenhænge:

- a) Myndighederne kan anvende modellen til at måle og sætte mål for egen modenhedsudvikling, og dermed deres evne til at gennemføre it-baserede forretningsprojekter¹.
- b) Myndighederne kan anvende modellen i udarbejdelse af udbudsmaterialer, idet modenhedsmodellen dér kan være standarddisposition for myndighedens beskrivelse af egen modenhed. Myndigheden får herved mulighed for at dokumentere sin modenhed, og dermed give tilbydende leverandører mulighed for at graduere deres risikopræmie i henhold hertil.²
- c) Leverandørerne kan anvende modellen til at klargøre forudsætningerne hvad angår myndighedens modenhed i forbindelse med kontraktindgåelse.

Udover at sigtet med modellen er, at den skaber effekt i sig selv for myndigheden at anvende, er det således også målet at skabe en sammenhæng mellem myndighedens og leverandørens modenhed, idet myndigheden først vil få det maksimale udbytte af leverandørens modenhed, hvis myndigheden selv besidder en tilsvarende modenhed.

Såfremt myndigheden stiller krav til leverandørens modenhed, bør myndigheden også selv deklarere sin modenhed i udbudsmaterialet.

Inden myndigheden beskriver/måler sin modenhed efter modellen, skal myndigheden fastlægge hvor stor en del af organisationen, beskrivelsen/målingen skal være dækkende for - fx om det skal være et helt ministerområde, eller den enkelte styrelse/myndighed, og i hvilket omfang koncernfælles enheder er omfattet.

Uanset hvor stort et område, man lader modellen dække, er det vigtigt at holde sig for øje, at man måler minimumsmodenheden - dvs. vælger man fx at lade beskrivelsen/målingen dække et helt ministerområde, kan man ikke på det enkelte moden-

¹ Ved "it-baserede forretningsprojekter" forstås projekter, der har en direkte betydning for myndighedens opgavevaretagelse - fx sagsbehandlingssystemer, tilskudssystemer, borger/virksomhedsrettede systemer osv. Ved benævnelsen understreges, at selv om udvikling/tilpasning af it-systemer fylder meget i disse projekter, så er der grundlæggende tale om forretningsprojekter, hvor myndighedens ledelse også skal tage ansvar for nye arbejdsgange, organisation, kundekontakt mv., udover selvfølgelig for den del af projektet, der udgøres af udvikling/tilpasning af it-systemer. Rene it-infrastrukturprojekter vil som regel ikke kunne betegnes som ibf-projekter.

² I tilknytning hertil anbefales det myndighederne i udbudsmaterialet at specificere hvilke egne ressourcer (i form af medarbejdere med givne kompetencer, der forventes at få afsat en given tidsmængde), myndigheden vil afsætte til projektet. For at sikre en ensartet angivelse heraf anbefales det at anvende roller og kompetencedefinitioner fra Videnskabsministeriets kompetencestyringsmodel på www.oio.dk/styring/kompetencer

hedspunkt score højere, end hvor den lavest scorende enkeltmyndighed inden for ministerområdet befinder sig.

Modellen består af 30 punkter, fordelt på tre hovedområder:

- Myndighedens evne til at sikre en optimal it-understøttelse af forretningen/forvaltningen
- Myndighedens evne til at styre og gennemføre it-baserede forretnings/forvaltningsprojekter (i det følgende kaldet "ibf-projekter")
- Myndighedens evne til at håndtere relationer til leverandører af udvikling/tilpasning/implementering af it-systemer

Til hvert af de 30 punkter er der opstillet tre underspørgsmål af mere operationel karakter. Disse tre spørgsmål er ikke (som i leverandørmodenhedsmodellen) hierarkiske, men er ligestillede. Dvs. at man for et givet punkt har niveau 1, hvis et af spørgsmålene (uanset hvilket) kan besvares bekræftende - og niveau 2, hvis to af spørgsmålene (uanset hvilke) kan besvares bekræftende. Niveau 3 nås, hvis alle tre spørgsmål kan besvares bekræftende.

Inden for hver af de tre hovedområder udregnes modenhedsniveauet som gennemsnittet af de niveauer, der er opnået for de punkter, der hører under det pågældende hovedområde.

For alle spørgsmål gælder det, at et spørgsmål kun kan besvares bekræftende, såfremt der er taget en aktiv beslutning på området, og såfremt der findes skriftlig dokumentation. Fx kan man kun svare "ja" til, at man har en kompetencestyringsstrategi, hvis denne findes på skrift, og ledelsen har godkendt den.

Myndighedernes anvendelse af modellen til vurdering og forbedring af egen modenhed vil typisk foregå i et længerevarende forløb:

- 1) Myndigheden udvælger de punkter, hvor det giver mest mening for myndigheden at måle modenheden
- 2) Ud fra målingerne udvælges dernæst et mindre antal punkter, hvor myndigheden mener at kunne få mest udbytte af at iværksætte konkrete aktiviteter til at forbedre modenheden
- 3) Efter en periode, fx et år, gentager myndigheden så målingerne, eventuelt inddrages en større mængde punkter, og nye forbedringsaktiviteter iværksettes på baggrund heraf

På den måde kan modellen anvendes til løbende at implementere forbedring, men opdelt i små, overskuelige bidder.

Modellen er udviklet på baggrund af bl.a. den engelske regerings myndighedsmodenhedsmodel CAT³, den internationale modenhedsstandard for offentlige myndigheders it-anskaffelser CMMI-AM⁴ samt input fra Dansk IT og brancheforeningerne.

³ Se <http://www.ogc.gov.uk/sdtoolkit/reference/tools/>.

Denne udgave af modellen er en første version, som - i lyset af erfaringerne hermed
- vil blive revideret i 2007.

⁴ Se <http://www.sei.cmu.edu/publications/documents/04.reports/04tr001.html>.

Modenhedsmodel for offentlige myndigheder - it-baserede forretningsprojekter (ibf-projekter)

>

A. Evne til at sikre en optimal it-understøttelse af forretningen/forvaltningen

- 1. Myndigheden har en it-strategi, der tager udgangspunkt i forretningsstrategien.**
 - a) It-strategien er revideret indenfor de seneste 4 år.
 - b) It-strategien er tilvejebragt gennem en proces, hvor forretningsenhederne og it-enheden har bidraget lige meget, og hvor direktionen har diskuteret substansen i strategien.
 - c) It-strategien refererer eksplicit til konkrete indsatsområder i forretningsstrategien i sin prioritering af indsatser på it-området.
- 2. Myndigheden har fastlagt en it-governance struktur for beslutninger om ibf-projekter**
 - a) Der er en nedskreven beslutningsproces og -struktur for iværksættelse, opfølgning og evaluering af ibf-projekter.
 - b) Der er faste standarder for hvem, der tildeles rollerne som projektsponsor, projektejer og projektleder, hvilket ansvar disse roller indebærer, samt for processen og kriterierne for udpegning af projektleder.
 - c) Der foretages estimeringer af, hvor meget tid projektejer og projektleder skal bruge på at varetage deres projektrelaterede opgaver; og disse estimerer er forankret i egne eller andres best practice-erfaringer.
- 3. Myndigheden udøver program/porteføljestyring**
 - a) Større, beslægtede projekter styres som programmer/porteføljer, med en programejer, programkomite og faste beslutningsprocesser.
 - b) I beslutningsoplæg og rapporter om programmer og porteføljer er der fokus på realisering af nytteværdi af projekterne, og måling heraf.
 - c) I program- og porteføljestyringen indgår, at nøglemedarbejdere fra andre myndigheder bidrager med reviews.
- 4. Myndighedens direktion tager aktivt ejerskab til større ibf-projekter**
 - a) Direktionen har et medlem med særlig viden og erfaringer om it og ibf-projekter, der har ansvar for koordineringen af myndighedens ibf-projekter.
 - b) For alle større ibf-projekter, er ansvaret for den forretningsmæssige implementering placeret hos et medlem af direktionen.
 - c) Direktionen har status for ibf-projekter som fast tilbagevendende punkt på dagsordenen til direktions- og chefmøder, og der er etableret en fælles rapportering til direktionen om alle større ibf-projekter.

5. Myndigheden har faste processer for, hvordan det løbende sikres, at kundernes behov og de teknologiske muligheder er kendte, og at der derudfra igangsættes de relevante ibf-projekter

- a) For alle it-systemer, der anvendes i myndighedens opgavevaretagelse, findes en systemejer på mindst kontorchefniveau med overordnet fagligt ansvar for, at systemet understøtter opgavevaretagelsen.
- b) Myndigheden har ansat medarbejdere, der som hovedopgave har at sikre, at de it-mæssige muligheder i forhold til opgaveporteføljen formidles til de forretningsansvarlige.
- c) For hvert hovedopgaveområde foretager direktion, fagenheder og it-enhed i fællesskab mindst en gang årligt en gennemgang af, om der bør iværksættes nye forbedringer af den it-mæssige understøttelse - samt en prioritering af sådanne forbedringsprojekter.

6. Myndigheden har fastlagt roller, opgaver og kompetencekrav ifm. gennemførelsen af ibf-projekter

- a) Myndigheden har udarbejdet en kompetencestyringsstrategi, fx på baggrund af Videnskabsministeriets model⁵, hvori it-relaterede opgaver og roller er defineret, og hvor der for hver rolle er defineret hvilke kompetencer, der skal besiddes, for at varetage rollen.
- b) Kompetencer til at koble it og forretning, og til at lede ibf-projekter, er defineret som kernekompetencer for myndigheden at besidde. Dette afspejles i rekrutterings- og lønpolitik.
- c) Myndigheden har en organisatorisk enhed, hvori kompetence til styring af ibf-projekter er samlet. Enheden består af mindst to medarbejdere, der har en uddannelse svarende til mindst fire fuldtidsuger i ledelse af ibf-projekter, og som har mindst to års fuldtids erfaring med ledelse af ibf-projekter

7. Myndigheden har fastlagt normer for indhold og kvalitet af beslutningsoplæg i forbindelse medtart af ibf-projekter

- a) Myndigheden anvender en fast skabelon for ideskitser til ibf-projekter, hvori bl.a. indgår afdækning af eventuelle kompetencekløfter indenfor myndigheden.
- b) Myndigheden anvender en fast skabelon for projektdefinitioner/foranalyser til ibf-projekter, hvori bl.a. indgår overvejelser om it-arkitektur og it-sikkerhed.
- c) Myndigheden anvender en fast standardskabelon for en business case. Denne er en leverance fra foranalysen, og er en væsentlig del af beslutningsgrundlaget ved beslutning om iværksættelse af projektet.

⁵ Modellen kan findes på www.oio.dk/styring/kompetencer

8. Myndigheden anvender en fast, beskrevet måde at gennemføre ibf-projekter på

- a) Myndigheden har en fastlagt, nedskrevet projektledelsesmetode.
- b) Denne metode tilpasses og sikres anvendt i de enkelte projekter.
- c) I projektledelsesmetoden er der defineret standard aktivitetstyper og standardleverancer, dækkende både myndighedens egne og leverandørens aktiviteter og leverancer.

9. Myndigheden måler systematisk på ibf-projekters realisering af såvel costs som benefits

- a) Der foretages en systematisk vurdering af projekternes realiserede omkostninger og effekter, i forhold til business casens estimeringer heraf.
- b) Der sker en benchmarking heraf på tværs af projekter.
- c) Effektiviseringsgevinster indkalkuleres i budgetterne med virkning fra det tidspunkt, hvor de forventes realiseret.

10. Myndigheden evaluerer systematisk sin måde at gennemføre ibf-projekter på, og forbedrer derudfra løbende sine metoder

- a) Ved ibf-projekter over en af myndigheden fast defineret størrelse, er der en fastlagt procedure for at gennemføre "health check" af projektets aktuelle business case, risici, overholdelse af standarder og metoder mv. Dette gennemføres af medarbejdere/konsulenter, der ikke indgår i projektet.
- b) Ved afslutningen af hvert projekt opsamles erfaringer om projektets anvendelse af metoder, skabeloner mv.
- c) Der er en fast proces for, hvordan disse erfaringer formidles til andre projekter, og hvordan standardprojektmetoderne revideres på baggrund af erfaringerne.

B. Evne til at styre og gennemføre it-baserede forretnings/forvaltningsprojekter (ibf-projekter)

11. Myndigheden kan udarbejde en business case med målbare costs og benefits

- a) Business casen fastlægger både projektets omkostninger og effekt/nytteværdi, og hvilken TCO (total cost of ownership) og TBO (total benefits of ownership) der vil være ved anvendelsen af it-systemet i hele dets levetid.
- b) Business casen indeholder en prioritering af, hvad der er vigtigst at overholde: omkostninger, deadlines eller nytteværdi.
- c) Business casen opdateres løbende gennem projektet ved definerede milepæle, bl.a. på baggrund af ændringsstyringen (jf. punkt 25).

12. Myndigheden kan beskrive hvilke arbejdsopgaver et nyt it-system skal understøtte, og opstille øvrige krav (jf vejledningen til K02) til leverancen af et it-system

- a) Kravene til funktionalitet i et nyt system beskrives med forretningsmodeller af dét, som systemet forretningsmæssigt skal udføre - i form af konsistente processer, "use cases", services el.lign. – frem for detaljerede beskrivelser af systemet selv, dets skærbilleder mv."
- b) Myndigheden opdeler leverancen i flere tidsforskudte versioner, hvor hver version giver myndigheden en særskilt nytteværdi at ibrugtage.
- c) Der opstilles krav til it-arkitektur og it-sikkerhed i systemet baseret på myndighedens eksisterende og planlagte it-arkitektur.

13. Myndigheden kan lave en plan for projektet

- a) Planen indeholder en beskrivelse af alle leverancer, og hvem der er ansvarlig for hver leverance. I planen indgår både myndighedens og leverandørens leverancer, ligesom procesleverancer som fx kvalitetskontroller indgår.
- b) Projektplanen indeholder operationelle beslutningspunkter.
- c) Projektplanen forfines løbende i detaljer, efterhånden som man når tættere på de enkelte faser.

14. Myndigheden kan estimere forbruget af egne medarbejdere, og sikre at disse kan allokeres på de relevante tidspunkter af projektet

- a) Myndigheden estimerer alle egne opgaver i projektet, herunder også udøvelse af projektstyring, kvalitetssikring samt den tid, brugerne skal anvende for at tilegne sig det nye system.
- b) Myndigheden undersøger systematisk, om der findes medarbejdere med de fornødne kompetencer, der kan allokeres til projektaktiviteterne. Om nødvendigt igangsættes kompetenceudviklings eller -tilførselsaktiviteter.
- c) For alle projektdeltagere, herunder testere, træffes formelle aftaler med deres linjeorganisation om, hvor meget og hvornår de kan arbejde på projektet.

15. Myndigheden kan tage ansvar for den forretningsmæssige implementering gennem fastlæggelse af nye arbejdsgange, organisation mv. til anvendelsen af et nyt it-system

- a) Opgaven med at sikre den forretningsmæssige implementering, herunder fastlægge nye arbejdsgange, organisation og eksterne grænseflader, estimeres og allokeres som en nøgleopgave i projektet - og ansvaret herfor forankres på chefniveau i den berørte fagenhed.
- b) Fastlæggelsen af nye arbejdsgange mv. sker ud fra internationale metoder hertil, fx Lean.
- c) Afrapporteringen herfra indgår i projektets planer og afrapporteringer på lige fod med afrapporteringen fra leverandøren om fremskridtene i systemudvikling/-tilpasning.

16. Myndigheden kan sikre, at der træffes nødvendige aftaler med eksterne interessenter

- a) Myndigheden afsøger som en fast procedure ifm. etableringen af nye ibf-projekter, om der kan indgås samarbejder med andre myndigheder, hvorved der vil opnås en større nytteværdi for borgere, virksomheder og/eller myndigheder.
- b) Der træffes skriftlige aftaler med andre myndigheder om grænseflader i it-systemer og mellem myndighedernes arbejdsgange.
- c) Der udarbejdes en interessentanalyse, med tilhørende kommunikationsplan.

17. Myndigheden kan udøve risikostyring

- a) Myndigheden udarbejder en risikoanalyse, med angivelse af mulige proaktive handlinger. Hvis disse iværksættes, indføres de i projektplanen.
- b) Der sker en løbende opdatering af risikoanalysen på baggrund af trufne beslutninger om iværksættelse af proaktive handlinger, samt ud fra projektets forløb og eksterne hændelser.
- c) Myndigheden udøver risikostyring med fokus på hvilke gevinster, der kan opnås - således at store risici godt kan accepteres, hvis der er tilsvarende store gevinster.

18. Myndigheden kan udøve kvalitetsstyring af egne leverancer

- a) Myndigheden fastlægger kvalitetssikringsaktiviteter og -kontrol for alle egne leverancer.
- b) Kvalitetssikringen af egne leverancer sker ved "peer reviews" af andre medarbejdere, eksterne konsulenter og/eller systemleverandør.
- c) Myndigheden har en fast metode for at gennemføre kvalitetsstyring, og medarbejdere, der er uddannet heri.

19. Myndigheden kan foretage en løbende, fyldestgørende styring af projektets fremdrift på basis af realiseret værdi

- a) Der laves med faste intervaller rapporteringer om projektets fremdrift med angivelse af forbrug (kroner og egne timer), opnåede resultater (leverancers størrelse i forhold til samlet projektstørrelse), forslag til ændringer i planen samt øvrige beslutningspunkter.
- b) Styring og fremdriftsrapportering sker med fokus på realiseringen af effekt/nytteværdi.
- c) Planen indeholder nogle fastlagte tidspunkter, hvor estimerne på forbrug af tid og penge vil blive sikrere (fx på baggrund af realiseringen af en prototype).

20. Myndigheden sikrer systematisk, at der skabes den fornødne viden hos myndigheden og brugerne af it-systemet til at anvende, drifte og videreudvikle it-systemet

- a) Myndigheden sikrer, at der tilvejebringes dokumentation for både anvendelse, drift og videreudvikling af systemet; og det sikres at de, der skal drifte og videreudvikle systemet, bliver uddannet heri. Vejledning i den forretningsmæssige anvendelse af it-systemet udarbejdes af myndigheden selv.
- b) Det er en hovedopgave for 1.linie-ledere at coache og sikre effektiv anvendelse af det nye it-system.
- c) Der afsættes ressourcer og tid til at formidle anvendelsen af it-systemet til eksterne brugere, fx borgere og virksomheder.

C. Evne til at håndtere relationer til leverandører af udvikling/tilpasning/implementering af it-systemer

21. Myndigheden kan foretage et valg mellem flere kontraktkoncepter afhængigt af projektets karakteristika

- a) Myndigheden har en proces for vurdering af hvilken kontrakttype, der ønskes anvendt - fx K01 eller K02, fastpris eller timepris osv.
- b) Myndigheden gør brug af incitamenter i kontrakten.
- c) Myndigheden overvejer at skabe partnerskabslignende konstruktioner, hvis det er muligt at skabe fælles mål og/eller belønningsstrukturer baseret på myndighedens forretningsmæssige mål.

22. Myndigheden kan gennemføre et udbud og foretage et valg af systemleverandør

- a) Myndigheden har erfaring med at gennemføre udbud af ibf-projekter.
- b) Myndigheden tager ved valg af leverandør stilling til, i hvilken udstrækning der skal ske nyudvikling/tilpasning/specialopsætning af det system, som leverandøren tilbyder.
- c) Myndigheden anvender leverandørmodenhed som en parameter ved leverandørvalget.

23. Myndigheden kan træffe aftale med systemleverandøren om valg af systemudviklingsmetode, projektledelsesmetode, projektorganisation, projektplan, kvalitetsstyring mv.

- a) Myndigheden er i stand til selv at stille forslag/krav til leverandøren om anvendelse af metoder til projektledelse, systemudvikling, kvalitetssikring mv.
- b) Myndigheden laver en fælles projekthåndbog med leverandøren, der indeholder en beskrivelse af projektets grundlag, processer, organisering mv.
- c) Myndigheden er i stand til overfor leverandøren at definere på hvilke områder, der ønskes et indledende "proof of concept", før egentlig systemudvikling påbegyndes.

24. Myndigheden kan foretage styring af 3. parts-konsulenter, og af relationen mellem disse og systemleverandør

- a) Myndigheden foretager en systematisk styring og kvalitetssikring af eventuelle 3. partskonsulenters aktiviteter og leverancer.
- b) Myndigheden uddelegerer ikke beslutninger om projektet eller varetagelse af projektejerskab til 3. parts-konsulenter.
- c) Myndigheden afholder koordineringsmøder med deltagelse af såvel systemleverandør som 3. parts-konsulenter.

25. Myndigheden kan udøve ændringsstyring i samarbejde med systemleverandøren

- a) Myndigheden har en fast defineret proces for ændringsstyring, hvori indgår vurdering af konsekvensen af en ændring for forretningsmål og operationelle succeskriterier.
- b) Myndigheden foretager en konsekvensvurdering for projektet af hændelser og aktiviteter udenfor projektet, og initierer om nødvendigt en ændring i projektets plan og/eller cost/benefit-analyse.
- c) Myndigheden udøver konfigurationsstyring for såvel sit it-miljø, som for projektets dokumenter og modtagne leverancer.

26. Myndigheden udviser beslutningsdygtighed

- a) Myndigheden fastlægger tolerancer og rammer for projektlederens og projektejerens beslutningsrum og -kompetence.
- b) Myndigheden har defineret klare eskalationsveje for beslutninger.
- c) Myndigheden har defineret standarder for hastigheden hvormed beslutninger af forskellig type kan tages.

27. Myndigheden kan samarbejde med leverandørerne om at skabe en god teamånd i det samlede projektteam

- a) Myndigheden søger at stille lokaler mv. til rådighed for leverandøren, således at der fysisk på myndighedens adresse kan skabes et team af leverandørens og myndighedens medarbejdere på projektet.
- b) Myndigheden forestår projektstarts- og teambuildingsaktiviteter fælles for myndighedens og leverandørens medarbejdere.
- c) Myndigheden forsøger i samarbejde med leverandøren at skabe fælles incitamentsstrukturer for myndighedens og leverandørens medarbejdere.

28. Myndigheden kan udøve leverancekontrol og kvalitetssikring af systemleverandørens leverancer

- a) Myndigheden har udarbejdet acceptkriterier for alle aftalte leverancer og målepunkter i projektet, og foretager disse accepttests. Myndigheden reviewer og godkender endvidere i forud aftalt omfang alle delprodukter⁶.
- b) Myndigheden udarbejder plan for gennemførelse af test af, om det leverede system lever op til at understøtte de aftalte forretningsmæssige behov, udarbejder testcases samt gennemfører testene.
- c) Myndigheden kontrollerer løbende om leverandøren har den aftalte fremdrift i projektet, ud fra indgåede aftaler med leverandøren om indhold, form, tidspunkt og interval for leverandørens rapportering.

29. Myndigheden har en fast procedure for afklaring af uenigheder med systemleverandøren

- a) Myndigheden træffer aftale med leverandøren om, hvordan uenigheder og konflikter mellem myndighed og leverandør håndteres og eventuelt eskaleres.
- b) Kontrakten med leverandøren indeholder en simpel konfliktløsningsprocedure med brug af 3. part.
- c) Alle aftaler med leverandøren indgås skriftligt, og dokumenteres løbende i projektets aftalegrundlag.

30. Myndigheden kan modtage og idriftsætte it-systemet

- a) Myndigheden har fastlagt kriterier for, hvilke forudsætninger der skal være opfyldt, for at it-systemet kan idriftsættes.
- b) Myndighedens driftsansvarlige har en fast procedure for modtagelse og idriftsættelse af nye it-systemer.
- c) Myndigheden har planlagt, hvordan man fra idriftsættelsen kan få implementeret tilpasninger og fejlretninger i it-systemet.

⁶ Ved et "delprodukt" forstås et resultat af en aktivitet, så som et designdokument, en testplan, et reviewdokument eller lignende - dvs. noget, der er nødvendigt for at nå frem til en leverance i form af et system (eller del heraf), som kan ibrugtages med værdi.

Udkast til K02's skabelon for bilag 11 - afsnittene vedr. kundens modenhed og kompetencer

A. Krav til kundens kompetencer

Beskrives på følgende form:

Kunden stiller i den periode, hvorunder hovedaktivitet X fra projektplanen gennemføres, medarbejderressourcer til rådighed med kompetencer svarende til varetagelsen af rollen Y, i Z timer.

Leverandøren kan derudover referere til kundens beskrivelse i udbudsmaterialet af de kompetencer, som kunden stiller til rådighed for projektet.

Som fælles referenceramme anvendes de begreber og definitioner af roller og kompetenceniveauer, der er fastlagt i Videnskabsministeriets publikation "Kompetenceoptimering og -udvikling. Model for styring af it-relaterede kompetencer hos offentlige myndigheder."

B. Krav til kundens modenhed

Udgøres af de afsnit fra kundens beskrivelse i sit udbudsmateriale af egen modenhed, som leverandøren finder det relevant at gøre gældende.

Derudover kan leverandøren anføre yderligere krav om kundens modenhed i form af konkrete delelementer fra myndighedsmodenhedsmodellen.

Vejledning om myndighedernes vurdering af it-leverandørers modenhed

>

Videnskabsministeriet har udviklet en metode for, hvordan en myndighed i forbindelse med indgåelse af kontrakt om it-projekter systematisk kan vurdere de bydende leverandørers modenhed - og dermed leverancesikkerheden og sandsynligheden for en højere leverancekvalitet. Metoden baserer sig på den følgende model for måling af leverandørmodenhed, der er lavet i samarbejde med bl.a. brancheforeningerne.

Formålet er at forbedre den enkelte myndigheds mulighed for, når denne skal foretage et leverandørvalg, at afveje pris i forhold til leverancesikkerhed og leverancekvalitet.

Endvidere indeholder metoden mulighed for, at myndigheden undervejs i et it-projekt kan kontrollere kvaliteten af leverandørens projektstyring og projektgennemførelse - og om nødvendigt kræve forbedringer heraf.

Det er vigtigt at understrege, at Videnskabsministeriet med denne vejledning alene tilstræber at sikre en gennemskuelighed af leverandørernes modenhed, og ikke har til formål at stille generelle, højere krav til leverandørernes modenhed. Hvor højt modenhed vægtes, afgøres alene af den enkelte myndighed i det konkrete it-projekt, afhængig af det konkrete projekts karakteristika i form af fx risici, kompleksitet og størrelse.

Metoden er indrettet således, at leverandørerne dokumenterer deres modenhed på en måde, således at denne er målbar og sammenlignelig - og således at der er en relativ høj sikkerhed for, at målingen er dækkende for leverandørens reelle modenhed.

Anvendelsesområde

Metoden er beregnet til anvendelse, når en myndighed efter udbud skal indgå kontrakt med en leverandør om udvikling, tilpasning og/eller implementering af et større it-system, af den type, som vil være dækket af den kommende standardkontrakt K02⁷.

Det anbefales at benytte modenhedskriterier ved større projekter, hvor udviklings/tilpasningsdelen udgør 5 mill. kr. eller derover. Udgifter til hardware og/eller licenser til standardprogrammer medregnes ikke i dette beløb.

Samtidig skal det dog pointeres, at der kan være situationer, hvor myndigheden skønner, at projektet er særligt kritisk eller risikofyldt, hvor beløbsgrænsen som følge heraf kan være væsentligt lavere.

⁷ Anvendelsesområdet for K02 er fastlagt til "udviklings- og implementeringsprojekter af et vis størrelse, der typisk vil være karakteriseret ved følgende:

- Et væsentligt økonomisk omfang, der ligger over udbudsgrænsen
- Et tidsforløb på over 6 måneder
- Høj teknisk og organisatorisk kompleksitet
- En større grad af specialudvikling
- Tjenesteydelser indgår i et ikke ubetydeligt omfang

Det samlede system forudsættes leveret og implementeret i et antal faseopdelte leverancer."

Metoden anbefales *ikke* til mindre it-projekter, hvis hovedindhold fx er anskaffelse af licenser til standardværktøjer, hvor der ikke skal ske nogen videre tilpasning, eller der ikke er større implementeringsaktiviteter.

Selve modenhedsvurderingen - den internationale certificering

Leverandøren kan vælge at dokumentere sin modenhed enten gennem en international certificering (CMMI), eller ved at besvare og dokumentere 30 udvalgte spørgsmål om leverandørmodenhed (se næste afsnit).

Den mest udbredte internationale standard for leverandørmodenhed er Capability Maturity Model Integration (CMMI), der indenfor en række procesområder måler en leverandørs modenhed. For hvert procesområde kan modenheden måles til mellem 1 og 5, hvor 5 er højest. Leverandøren kan vælge at få målt sin modenhed generelt i organisationen af et autoriseret assessorkorps, og få udstedt et bevis herfor - som så løbende skal vedligeholdes og genevalueres.⁸

Det nemmeste for en myndighed, og samtidig det der vil give det sikreste billede af en leverandørs modenhed, er i udbudsmaterialet at bede leverandøren om i tilbuds-materialet at medsende sit CMMI-bevis⁹, så man ud fra niveauet på dette kan foretage en vurdering af risiko/kvalitet i forhold til pris.

Imidlertid er CMMI endnu ikke særligt udbredt hos danske leverandører - under en håndfuld danske leverandører har et sådant bevis.

At have et certificeret modenhedsniveau på 2 er således temmelig højt set i en dansk kontekst. Dette viste også SKI's udbud i 2004 af konsulentrammeaftaler til system-udvikling.¹⁰ Men selv om kun relativt få danske virksomheder endnu er CMMI-certificeret, er it-branchen enige i nødvendigheden af at arbejde med at forbedre og synliggøre sin modenhed.

En anden væsentlig årsag til den manglende anvendelse af CMMI i Danmark er den danske erhvervsstruktur med få store virksomheder, men mange små og mellemstore virksomheder. For sidstnævnte kan det umiddelbart virke som en stor udfordring at blive certificeret, for ikke alene kan selve certificeringen løbe op i ½ mio. kr., men

⁸ Der findes en anden international standard, ISO 15504/SPICE, der på tilsvarende vis giver mulighed for at få bevis på sin modenhed på en 5-punktsskala. Forskellene mellem CMMI og ISO15504 er så begrænsede, at certificering efter enhver af disse normalt må anses for at give samme værdi.

⁹ CMMI-beviset skal dække alle de dele af organisationen, som leverandøren vil anvende i det pågældende projekt.

¹⁰ SKI's evaluering af leverandørernes modenhed, på baggrund af leverandørernes besvarelse af en række spørgsmål vedr. modenhed kan, hvis man har adgang til SKI's netindkøbshjemmeside, ses på http://www.netindkoeb.dk/netindkoeb/DownloadBilag.aspx?file=Leverandorevaluering_02_17.pdf. Bemærk at der her er tale om en relativ vurdering af modenheden, og at antallet af stjerner ikke kan ækvivaleres med et CMMI-modenhedsniveau. Bemærk også, at leverandører, der scorer relativt højt i modenhed, ikke også nødvendigvis tager en højere pris.

kompetence- og procesudviklingen op til certificeringen vil ofte tage lang tid (det tager typisk 12-18 måneder at springe et niveau op) og kræve anvendelsen af mange interne ressourcer. Internationalt udgør virksomheder med under 100 medarbejdere dog ca. 40% af de certificerede virksomheder.

Den alternative danske "light" modenhedsvurdering

Det må forventes at tage nogle år, inden CMMI-certificering for alvor slår igennem i Danmark, selv når man medregner en øget efterspørgsel fra kundeside.

Der er derfor behov for at have en mere simpel model end CMMI til at afdække og beskrive leverandørmodenhed. Videnskabsministeriet har derfor udviklet en mindre omfangsrig model, kaldet "light-modellen". Denne findes i det følgende kapitel i denne publikation.

Modellen består af 30 hovedspørgsmål, der forsøger at adressere de områder, hvor der erfaringsmæssigt er størst problemer med leverandørernes evner og modenhed. For hvert hovedspørgsmål findes der tre underspørgsmål (a, b og c), der hver især adresserer hhv. niveau 1, 2 og 3 i CMMI-modellen.¹¹ For hvert underspørgsmål er det angivet, hvilken dokumentation leverandøren skal medsende for at underbygge sin besvarelse af underspørgsmålet. Opfyldelse af niveau 1+2 (svarende til spørgsmål a+b) kaldes at være på "basis" modenhedsniveau, mens opfyldelse af niveau 3 (svarende til spørgsmål a+b+c) kaldes at være på "avanceret" modenhedsniveau.

Til brug for myndighedernes vurdering af leverandørens opfyldelse af det enkelte underspørgsmål, er der udarbejdet en detaljeret scoringsmodel, hvor myndigheden - ud fra omfanget og indholdet af leverandørens medfølgende dokumentation - kan give et antal point for leverandørens besvarelse. Scoringsmodellen er indarbejdet i leverandørmodenhedsmodellen som vurderingskriterier i forbindelse med hvert underspørgsmål

For at skabe en større sikkerhed i modenhedsvurderingerne ud fra "light"-modellen, og skabe leverandørevalueringer, der er genanvendelige fra indkøb til indkøb, er det aftalt mellem branchen og Videnskabsministeriet, at der i en senere fase vil blive forsøgt udviklet en måde, hvorpå der kan foretages uvildige 3. parts-evalueringer af en leverandørs "light"-modenhed, der kan have almen gyldighed og kan gøres tilgængelige for alle indkøbere.

¹¹ Light-modellen er direkte henførbart til CMMI på den måde, at der til hvert underspørgsmål findes en "CMMI-practice", der dækker dette område.

Den konkrete anvendelse af modenhedsvurderinger

Modenhedsvurdering vil indgå som et integreret element i den nye standardkontrakt for større it-projekter (K02).

I den samlede udbudsproces vil modenhedsvurderingen typisk indgå i følgende faser:

- 1) **Myndighedens udarbejdelse af udbudsmateriale:** I myndighedens udbudsmateriale indgår som en del af kravene til leverandørens tilbud, at leverandøren her skal dokumentere sin modenhed, enten i form af et CMMI-assessment, eller gennem besvarelse af light-modellen.¹²
- 2) **Leverandørens udarbejdelse af tilbud:** Leverandørerne dokumenter i hver deres tilbud leverandørens modenhedsniveau. Hvis leverandøren ikke har et CMMI-assessment, skal light-modellen følges i besvarelsen¹³. Leverandøren kan genbruge tidligere besvarelser og dokumentation af light-modellen, så længe besvarelsen fortsat er retvisende for den del af leverandørens organisation, der skal gennemføre projektet.
- 3) **Myndighedens vurdering af tilbud:** Leverandørens dokumentation af modenhedsniveau anvendes af myndigheden som et af tildelingskriterierne. Heri indgår også karakteren af dokumentationen. Ved den endelige tildelingsvurdering vægtes modenhed så op mod de øvrige tildelingskriterier (pris mv.). Hvor stor en vægt modenhed her skal have, vil naturligvis afhænge af det enkelte projekt - jo mere risikofyldt projektet er, jo højere bør modenhed vægtes.
- 4) **Indgåelse af kontrakt:** I K02 vil indgå en bestemmelse om, at leverandøren i projektgennemførelsen skal leve op til det modenhedsniveau, som leverandøren har angivet i sit tilbud, jf. pkt. b ovenfor. Teknisk set håndteres dette ved at K02 i sin struktur indeholder et standardbilag om modenhed, der i den konkrete kontrakt så udgøres af det bilag i leverandørens tilbud, hvor modenhedsniveauet er beskrevet.
- 5) **Undervejs i projektet:** Med ovenstående kontraktbestemmelse vil kunden have sanktionsmulighed overfor leverandøren, hvis leverandøren ikke i projektprocessen lever op til denne modenhed - jf. bestemmelserne herom i K02. Det vil derfor være naturligt for myndigheden i projektplanen at indlægge et antal punkter, hvor myndigheden foretager et formelt audit af, i hvilken udstrækning leverandøren i sine faktiske processer lever op til sit angivne modenhedsniveau.

I helt særlige situationer, fx ved anskaffelse af operative systemer til forsvaret eller af livskritiske systemer til sundhedssektoren, vil det kunne være relevant at anvende modenhedskriterier allerede i prækvalifikationen - på samme måde som det ameri-

¹² Endvidere forventes myndigheden i udbudsmaterialet at beskrive sin modenhed og kompetencer ud fra Videnskabsministeriets modeller herfor, jf. vejledningen om myndighedsmodenhed.

¹³ Besvarelsen af spørgsmålene i "light"-modellen skal være på dansk, mens den medfølgende dokumentation kan være på engelsk.

kanske forsvar har et absolut krav om modenhedsniveau 3 eller 4 til leverandører, der vil kunne byde på visse typer af leverancer.

Myndighedens afvejning af pris og kvalitet/modenhed

Det er flere steder ovenfor anført, at modenhed på tidspunktet for kontrakttildeling skal vægtes op mod andre tildelingskriterier så som pris. Dette kunne læses som, at en leverandør med højere modenhed også vil være en dyrere leverandør.

Dette vil dog ikke nødvendigvis altid være tilfældet, jf. også erfaringerne fra SKI's udbud. Imidlertid vil en række leverandører, i hvert fald i en periode, have behov for at kunne tjene de investeringer ind, som man måtte foretage for at opnå en øget modenhed.

Derudover skal man som kunde (myndighed) være opmærksom på, at der er større chance for at få et mere færdigt produkt af en moden leverandør. Derved bliver der langt færre omkostninger til efterfølgende vedligehold, tilpasninger og fejlrettelser. Det vil derfor i en konkret anskaffelsessituation i et TCO-syn kunne være billigst for myndigheden at vælge en moden leverandør, uanset en måske højere pris på selve fastpriskontrakten - og i tilgift får man så en mere sikker projektproces, og med større sandsynlighed et system, der faktisk kan det, det skal.

Konsekvenserne for små og mellemstore leverandør-virksomheder

Der er internationalt en øget tendens til at kunder stiller krav til it-leverandører om at dokumentere deres modenhed efter CMMI-modellen. For nogle små og mellemstore virksomheder kan dette krav opleves som en stor udfordring.

Bl.a. derfor har de myndigheder og organisationer, der i Danmark er begyndt at stille krav til leverandørerne om at dokumentere deres modenhed, valgt at opstille forskellige mere simple modeller for leverandøren at beskrive sin modenhed i.

Også dette kan imidlertid være en belastning for nogle mindre leverandører, når de skal udarbejde forskelligt materiale fra udbud til udbud, afhængigt af, hvordan den enkelte kunde har valgt at udforme sin model/struktur for leverandørens modenhedsbeskrivelse.

Formålet med nærværende model er derfor bl.a. at skabe en ensartet måde at beskrive modenhed på, således at den enkelte leverandør kun skal udforme beskrivelsen en gang for alle, og derefter kan kopiere den og genbruge den fra tilbud til tilbud.

De små og mellemstore leverandører får med nærværende model således en mulighed for, på en ensartet og genbrugelig måde, at dokumentere sine evner og processer.

Hidtil har der været en udbredt tendens til, at myndigheder har foretaget "sikre" valg af store leverandører, i tillid til, at hvis man var stor, så var man nok også god. Imidlertid er det i praksis ikke nødvendigvis sådan, at leverancesikkerheden er større hos en stor leverandør, end hos en mindre leverandør.

Nærværende model for beskrivelse og vurdering af leverandørmodenhed giver en mulighed for, at myndigheden kan gennemskue leverandørernes reelle modenhed og

leverancesikkerhed, og foretage sit leverandørvalg derudfra - hvilket i høj grad kan være til mindre leverandørers fordel.

Metodens ibrugtagning og revision

Den ovenfor beskrevne metode og light-modenhedsmodel tages i brug samtidig med den nye standardkontrakt K02 medio 2006.

Efterfølgende vil der, jf. tidligere, blive forsøgt etableret en model for 3.-parts vurdering efter "light"-modellen, samt et værktøj til at synliggøre dette.

Den her beskrevne første version af metoden til synliggørelse og vurdering af leverandørmodenhed vil på baggrund af de indhøstede erfaringer i løbet af de første to års anvendelse blive revideret i samarbejde med bl.a. brancheforeningerne og øvrige interessenter.

"Light"-model for it-leverandørernes beskrivelse af modenhed

>

Gyldighedsområde:

I. For hvilke dele af leverandørens organisation, og for hvilke underleverandører er nedenstående udsagn om modenhed gældende?

II. Vil gennemførelsen af nærværende it-projekt alene blive gennemført af disse dele af organisationen/disse underleverandører?

Hvis nej, hvilke dele og hvor stor en del vil blive udført af andre dele af organisationen/andre underleverandører?

A. Evner til at udvikle og tilpasse it-systemer

1. Leverandøren kan foretage et bevidst valg af systemudviklingsmetode og sikre at den anvendes i praksis

a) Arbejder leverandøren efter en eller flere udviklingsmodeller?

Vedlæg beskrivelse af modeller!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Hvor komplet er den beskrevet, og er der synlige beviser på at den udnyttes?	En fuldt beskrevet udviklingsmodel, baseret på en kendt model. Synlige tegn på faktisk brug, evt. andre steder i dokumentation	En fuldt beskrevet udviklingsmodel, baseret på en kendt model	En delvist beskrevet udviklingsmodel, baseret på en kendt model	Enkelte tegn på anvendelse	Ingen dokumentation, eller en udokumenteret påstand om anvendelse

b) Sikres det at projekterne følger udviklingsmodellen?

Vedlæg tidsplan/projektplan og reviewreferat, der dokumenterer at udviklingsmetoden bliver fulgt!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Afspejler tidsplaner og projektplan at udviklingsmodellen følges?	Review/audit-referat dokumenterer at modellen faktisk er anvendt		Review understøtter at det er hensigten at følge modellen		Intet review

c) Findes beskrivelse for tilpasning af udviklingsmodellen til forskellige projekttyper?

Vedlæg beskrivelse for tilpasning af udviklingsmodellen til forskellige projekttyper!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilpasningsbeskrivelse baseret på at projektet tager en organisatorisk model, og udfra specifikke kriterier findes guidelines som tilpasser modellen til projektets virkelighed.	Kriterier dækker overbevisende, og tilpasningsguidelines findes for alle kriterier	Overbevisende kriterier, mangelfulde guidelines	Mangelfulde kriterier. No-gen guidelines	Mangelfulde kriterier. In-gen guidelines	Ingen beskrivelse

- samt eksempel på en tilpasset model til et relevant projekt!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilpasninger i overensstemmelse med tilpasningsbeskrivelse	Alle kriterier er overvejet, og tilpasningen forekommer velovervejet		Nogle kriterier er overvejet, mange blot udeladt		Ingen plan

2. Leverandøren udøver kompetencestyring, således at rolleindehavere har tilstrækkelig viden til at udføre deres opgaver vha. de fastlagte metoder.

a) Findes der en oversigt over de kompetencer fordelt på roller, som medarbejderne forventes at have?

Vedlæg oversigt over kompetencer, fordelt på rolle!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Komplethed. Antal roller, og kompetencer	Fuldt dækkende				Ingen dokumentation

b) Er der allokeret tilstrækkelige ressourcer til at gennemføre og følge op på den planlagte oplæring af medarbejderne?

Vedlæg dokumentation for allokering af ressourcer til at gennemføre og følge op på den planlagte oplæring!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Bliver oplæringen faktisk udført?	Der vises en træningsplan, samt dokumentation for fuldførelse		Der findes en træningsplan		Ingen dokumentation

>

c) Følger oplæringen af leverandørens medarbejdere en plan, der er fælles for organisationen?

Vedlæg plan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Generisk plan for oplæring, med tilpasningsvejledning til relevante projekter	Overbevisende				Ingen dokumentation

3. Leverandøren kan gennemføre en behovsanalyse.

a) Indsamles alle typer af krav systematisk for et projekt?

Vedlæg mindst to eksempler for alle relevante typer!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Krav typer: funktionelle krav, performancekrav, Stabilitetskrav, Infrastrukturkrav, Usabilitykrav, Vedligeholdelseskraft.	100%	75%	50%	25%	0%

b) Gennemføres der altid reviews, der sikrer at indsamlingen af krav er gennemført i tilstrækkelig kvalitet?

Vedlæg review referat!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tegn på at de altid holdes, samt referencer til organisatorisk standard	Overbevisende		Enkeltstående		Ingen dokumentation

c) Findes der en standardproces for gennemførelse af behovsanalyse og for tilpasning af denne til projektets behov?

Vedlæg beskrivelse af proces, og af hvordan den benyttes!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Grundighed/nøjagtighed og tilpasningsguideline	Overbevisende procesbeskrivelse, samt detaljerede kriterier for hvordan de enkelte punkter tilpasses projektet		Procesbeskrivelse, samt ikke komplet tilpasningsguide	Procesbeskrivelse	Ingen dokumentation

4. Leverandøren kan estimere omfanget af sine opgaver.

a) Estimeres alle projektets opgaver?

Vedlæg eksempel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Sandsynlighed for at alle elementer i opgavenedbrydningen er estimerede	Overbevisende				Ingen dokumentation

b) Laves der statistik på estimeringsnøjagtigheden?

Vedlæg eksempel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Estimerede værdier i forhold til realiserede værdier. Tid Pris Ressourceforbrug Andre	Overbevisende - god læring				Ingen dokumentation

c) Findes der en standardproces for estimering?

Vedlæg beskrivelse af estimeringsprocessen!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Hvad skal estimeres, hvordan, af hvem, og hvor rapporteres det?	Flere metoder til forskellige estimater			Samme metode, ingen skelnen mellem forskellige typer	Ingen dokumentation

5. Leverandøren kan udarbejde et teknisk design af systemarkitekturen.

a) Udarbejdes der en beskrivelse af systemarkitekturen inden kodning begynder?

Vedlæg eksempel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Generelle krav til systemarkitekturdokument: Lagdeling, interne grænseflader, kommunikationsprotokoller, komponentopdeling, eksterne grænseflader.	100%		50%		0%

>

b) Sikres det at arkitekturen lever op til kundens krav hertil?

Vedlæg eksempel fra et relevant review!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Referencer til standard Compliance Del af obligatorisk proces	Referat, actions, opfølgning, dokumenteret compliance		Referat	Intention	Ingen dokumentation

c) Har organisationen beskrevet krav til et systemarkitekturdokument?

Vedlæg disse krav!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Organisatorisk proces. Tilpasningsguide	Guidelines for hvornår hvilke standarder skal følges		Intention		

6. Leverandøren kan udarbejde et brugergrænsefladedesign.

a) Kan leverandøren lave brugsscenarier, use cases eller lignende?

Vedlæg eksempel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Forståelse af den brugsmæssige situation. Hvilken opgave skal løses?	Brugssituation let at forstå		Brugssituation til at få øje på, men har mangler eller er svær at forstå		Ingen dokumentation

b) Anvendes der metoder til at sikre, at brugernes arbejdsopgaver kan løses med det foreslåede design?

Vedlæg metode/procesbeskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Brugerafprøvning (fx tænke-højt), brugerworkshops (fx walkthrough), review eller andet	Systematisk brugerafprøvning	Workshops el. lign med brugere med referat	Review af brugere med reviewreferat	Internt review med referat	Ingen dokumentation

c) Har organisationen en standardproces for design af brugergrænsefladen?

Vedlæg denne standardproces!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Generisk brugergrænseflade design proces med tilpasningsguidelines	Overbevisende				Ingen dokumentation

7. Leverandøren kan foretage den fornødne udvikling/tilpasning/opsætning af it-systemet.

a) Følges en kodestandard i systemudviklingen?

Vedlæg kodestandard!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Header information Variabel deklareret Enheder for numeriske variable Beskrivelser af funktioner, klasser og metoder Beskrivelser af komplekse algoritmer Kommentarer til ukommentareret kode, og manglende funktionalitet	100%		50%		0%

b) Findes der kriterier for hvornår et softwaremodul er klar til at integreres i det samlede system?

Vedlæg kriterier!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Modultest kriterier, review, bevis for kontinuitet	Synlige beviser for kontinuerligt udført tjek	Ikke automatisk process	Ikke komplette kriterier	Intentioner	Ingen

c) Findes der en metode for kvalitetssikring af kodningen?

Vedlæg beskrivelse af metoden!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilpasningskriterier Projekttype, størrelse, kompleksitet, sikkerhedsniveau ... Tvungen brug eller frivillig? Sanktionsmuligheder	Synligt tegn	Tilpasningskriterier	Beskrivelse af model	Intentioner	Ingen

>

8. Leverandøren kan gennem konfigurationsstyring (holde styr på projektets komponenter).

a) Er alle relevante delprodukter under konfigurationsstyring?

Vedlæg eksempel herpå!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Bredden	Obligatorisk anvendelse af et fuldstændigt konfigurationsstyrings system	Obligatorisk anvendelse af dele af et konfigurationsstyrings system	Konfigurationsstyrings system haves, men inhomogen brug	Versionstyring praktiseres	Ingen dokumentation

b) Udføres der review af projekternes konfigurationsstyringsproces?

Vedlæg review checkliste samt eksempel på et reviewreferat!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Frekvens, deltagere, konsekvenser, sanktioner	Fastlagte sanktioner	Synlige konsekvenser	Udføres		Ingen dokumentation

c) Findes der en standardproces for konfigurationsstyring?

Vedlæg procesbeskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Konfigurationsenheder, versions- og ændringsstyring, baselines, konfigurationsaudits, accept kriterier, roller,	100%		50%		0%

9. Leverandøren kan gennemføre test af it-systemet.

a) Udføres der modul/unit-test og integrationstest?

Dokumenter hvor stor en procentdel af den samlede udviklingstid frem til accepttest, som udgøres af test!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Mængde og troværdighed	30 - 70% og meget troværdigt	30 - 70% og mindre troværdigt	15 - 30%	0 - 15%	Ingen dokumentation

b) Følges en testplan?

Vedlæg eksempel på testplan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Test typer: f.eks. unit test, systemtest, integrationstest, accepttest, regressionstest, loadtest, usability test.	> fire typer, tilstrækkeligt detaljeret	tre typer	to typer	en type	Ingen dokumentation

c) Findes der en standard testproces, som projektet kan tilpasse til eget brug?

Vedlæg standard testproces og standardproces for dens tilpasning til det konkrete projekt!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilpasningskriterier Projekttype, størrelse, kompleksitet, sikkerhedsniveau .. Tvungen brug eller frivillig? Sanktionsmuligheder	Synligt tegn	Tilpasningskriterier	Beskrivelse af model	Intentioner	Ingen

10. Leverandøren kan udarbejde den fornødne dokumentation af it-systemet.

a) Hvilken dokumentation leveres til det udviklede it-system?

Vedlæg dokumentationsplan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Komplethed: Slutbruger træning Bruger manual idriftsættelsesmanual Drifts manual Vedligeholdelses manual Videreudviklings manual Online hjælp	100% af den dokumentation som vurderes at være relevant		50% af den dokumentation som vurderes at være relevant		0%

>

b) Reviewes dokumentationen?

Vedlæg reviewreferat, hvor kunden godkender den leverede dokumentation!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Komplethed, hvor meget dokumentation er reviewet? Slutbruger træning Bruger manual Drifts manual Vedligeholdelses manual Online hjælp	100% af den dokumentation som vurderes at være relevant		50% af den dokumentation som vurderes at være relevant		0%

c) Findes der en standard for, hvordan udviklede it-systemer dokumenteres?

Vedlæg denne standard, samt standardproces for dens tilpasning til det konkrete projekt!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Findes der guidelines for hvornår et dokument er nødvendigt, samt kvalitetskriterier for dokumenter?	For alle dokumenter		For 50% af dokumenterne		0%

B. Evner til at styre projekter

11. Leverandøren kan gennemføre en projektstart.

a) Sikres det, at projektteamet (både leverandørens og kundens projektdeltagere) har en fælles vision for projektet?

Vedlæg beskrivelse af aktiviteter, der har til formål at skabe en fælles vision!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Involvering af alle parter Metafor Måltrettede teambuilding-aktiviteter	Overbevisende		Ikke komplet		Ingen beskrivelse

b) Er projektstarten en del af projektplanen

Vedlæg udsnit af projektplanen!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Relevante aktiviteter	Overbevisende		Ikke komplet		Ingen beskrivelse

c) Findes der en standardproces for gennemførelse af projektstart?

Vedlæg procesbeskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Relevante aktiviteter	Overbevisende		Ikke komplet		Ingen beskrivelse

12. Leverandøren kan udøve projektledelse med fokus på kundens forretningsmæssige mål.

a) Sikrer leverandøren, at alle i organisationen kender kundens forretningsmæssige mål og operationelle succeskriterier?

Vedlæg beskrivelse af aktiviteter, der sikrer, at leverandørens projektledere og medarbejdere har fokus på kundens forretningsmæssige mål!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Subjektiv vægtning	Klar politik om prioritering		Tendens/for-nemmelse		Ingen dokumentation

>

b) Indgår det i procedurerne for fremdriftsstyring, projektrapportering og ændringsstyring, at det er centralt heri at forholde sig til kundens aktuelle forretningsmæssige mål og operationelle succeskriterier?

Vedlæg dokumentation herfor!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Synlighed	Klart defineret med rimelige intervaller		Vagt formuleret		Ingen dokumentation

c) Findes der en standardproces for, eller indgår det i en række standardprocesser, at sikre fokus på kundens forretningsmæssige mål?

Vedlæg proces(ser)!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Generisk planlægningsproces med fokus på kundeinvolvering samt tilpasningsguidelines	Overbevisende				Ingen dokumentation

13. Leverandøren kan fastlægge en projektorganisation for et it-projekt.

a) Sikres det at alle projektdeltagere har en klart defineret rolle og et kendt ansvar?

Beskriv hvordan det sikres!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Antal roller og planlægningen af deres involvering	Sandsynligt antal roller, og det er planlagt hvornår og hvordan de skal involveres		Nogle roller beskrevet		

b) Er beslutningsstruktur og eskaleringsveje klart beskrevet?

Vedlæg beskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Subjektiv vurdering af organisering	Inklusive to niveauer over projektet, samt beskrivelse af hvilke typer af problemer som skal eskaleres og til hvor.		Inklusive to niveauer over projektet		Intet organisationsdiagram

c) Er roller, ansvar og beslutningsstruktur beskrevet i organisationens standardprocesser?

Vedlæg beskrivelse heraf!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Procesbeskrivelse	Definition af ansvar	Konsekvens for manglende opfyldelse af ansvar er beskrevet	Det er beskrevet hvad det betyder at have "ansvar"		Der står blot at man er ansvarlig

14. Leverandøren kan udarbejde en projektplan.

a) Udarbejdes der en projektplan for projektet, og er den nedbrudt i delprodukter, således at det mindst hver 14. dag kan konstateres, om der er den forventede fremdrift, og om delleverancerne har den fornødne kvalitet?

Vedlæg kopi af et eksempel på projektplan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Dækning: Opgavedbrydning Estimering Kvalitetssikring Konfigurationsstyring Risikostyring Interessenthåndtering Ændringsstyring Tidsplan Budget Roller og ansvar Dokumentation Udviklingsmiljø	80% (ikke alle områder er nødvendigvis relevante!)		40%		0%

>

b) Reviewes projektplanen løbende gennem projektet?

Vedlæg reviewreferater fra to reviews af samme projektplan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Hyppeghed og grundighed	Månedligt grundigt		Kvartalsvis		Ingen dokumentation

c) Tages der ved projektplanlægningen udgangspunkt i en projektledelsesmetode fælles for organisationen?

Vedlæg beskrivelse af metode og af standardproces for dens tilpasning til et konkret projekt!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilpasningsbeskrivelse baseret på at projektet tager en organisatorisk model, og ud fra specifikke kriterier findes guidelines som tilpasser modellen til projektets virkelighed	Kriterier dækker overbevisende, og tipasnings guidelines findes for alle kriterier	Overbevisende kriterier, mangelfulde guidelines	Mangelfulde kriterier. No-gen guidelines	Mangelfulde kriterier. In-gen guidelines	Ingen beskrivelse

15. Leverandøren kan udøve fremdriftsstyring og replanlægning.

a) Rapporteres alle nødvendige oplysninger mindst månedligt?

Vedlæg to eksempler på rapporteringer!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Planlægningsparametre (tid/effort/pris/..) Nye restestimer Commitments Risici Data og dokumentation Interesent involvering	80 %		50%		Ingen dokumentation

b) Er opsamling af data samt rapportering beskrevet i projektplanen, og som aktiviteter i tidsplanen?

Dokumenter ved udsnit af projektplan og tidsplan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Kilder Ansvar Hyppeghed Sanktioner	4/4		2/4		Ingen dokumentation

c) Er replanlægningsprocessen beskrevet som en standardproces?

Vedlæg standardproces og retningslinier for tilpasning!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Hvad skal evt. modificeres? Krav Aktiviteter/opgaver Estimer Tidsplan Commitments / Ressourcer Risici Processer	5/7		4/7		Ingen dokumentation

16. Leverandøren kan udøve risikostyring.

a) Laves der en risikoplan?

Vedlæg eksempel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Sandsynlighed Konsekvens Samlet vurdering Afværgeplaner Risiko kilder Risiko kategorier	5/6	4/6	3/6	2/6	Ingen dokumentation

b) Hvor tit opdateres projektets risikoliste?

Vedlæg referater fra to fortløbende risikoprioriteringsmøder!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Subjektiv vurdering af: Proces Hyppighed Opfølgning på konsekvenser (typisk på alle projektmøder)	Overbevisende				Ingen dokumentation

>

c) Findes der en standardproces for risikostyring?

Vedlæg standardproces og retningslinier for tilpasning!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Sandsynlighed Konsekvens Samlet vurdering Afværgeplaner Politik for brug Sanktioner Audits Tilpasningsguideline	8/8	7/8	6/8	4/8	Ingen dokumentation

17. Leverandøren kvalitetssikrer projektets processer

a) Gemmes resultater fra kvalitetssikringsaktiviteter løbende?

Vedlæg eksempel på en kvalitetsplan og en resulterende rapport!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Antal processer som kvalitetsreviewes. Fx krav, konfigurationsstyringsplan, estimeringsproces, tidsplanlægning, fremdriftrapportering, test strategi, test plan mv.	> 6	4	2	1	Ingen dokumentation

b) Planlægges kvalitetssikring af de enkelte delprodukter?

Vedlæg uddrag af projekt/kvalitets-plan og tidsplan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Godkendelseskriterier for: Modul/unit test System test Integrationstest Afsat tid og ressourcer	Kriterier og tid		Enten eller		Ingen dokumentation

c) Gennemføres der audit af projekternes kvalitetssikringsaktiviteter op imod standardprocessen herfor?

Vedlæg audit-rapport!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Referenceproces Hyppighed Autoritet Konsekvens/sanktioner	God organisatorisk proces, synlige konsekvenser		Audit proces men ingen konsekvens af non compliance		Ingen dokumentation

18. Leverandøren kan styre og følge op på egne leverancer.

a) Defineres på forhånd kriterier for hvornår en komponent er klar til leverance?

Vedlæg eksempel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Kvalitetskriterier Rækkefølge Kriterier for target miljø Roller og ansvar Værktøjssupport Synlighed i tidsplan	3/6		2/6	1/6	Ingen dokumentation

b) Hvilke standardaktiviteter er der i forbindelse med at foretage en leverance, og er de synlige i tidsplanen?

Vedlæg uddrag af projektplan og tidsplan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Subjektiv vurdering af tilstrækkelig neddeling af aktiviteter og synlighed.	Tilstrækkelig		Ikke med i tidsplan		Ingen dokumentation

c) Er leveranceaktiviteterne defineret i organisationens standardprocesser?

Vedlæg beskrivelse heraf!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilpasningskriterier, og Ansvarsområder Kvalitetskriterier Værktøjssupport Autoritet / sanktionsmuligheder	Tilpasningskriterier og 5/5		3/5		Ingen dokumentation

>

19. Leverandøren kan udøve underleverandørstyring.

a) Benyttes kontrakter med alle underleverandører, og foretager man løbende opfølgning på, om underleverandørerne vil kunne levere til tiden i den rette kvalitet?

Vedlæg eksempel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Arbejdsbeskrivelse Autorisationer, hvem kan forhandle ændringer Change management process Standarder og processer som skal følges Kritiske afhængigheder Hvordan måles leverandørens performance Vedligeholdelses og support aftaler Ejerskab Garantiforpligtelser Accepttest kriterier	7/10		4/10	2/10	Ingen dokumentation

b) Er håndteringen af underleverandører synlige aktiviteter i tidsplanen?

Vedlæg dokumentation!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Arbejdsbeskrivelser Kritiske afhængigheder Leverandør performance målinger Accepttest	4/4		2/4	1/4	Ingen dokumentation

c) Sikres det, at de generelt definerede krav til leverancer fra underleverandører følges?

Vedlæg audit-rapport!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Autoritet Referenceproces Sanktioner/konsekvenser	Konsekvenser for projektleder for ikke at følge de organisatorisk definerede krav til leveringsbetingelser		Audit afholdes, men ingen synlige konsekvenser	Diskuteres med ledelse. Uformel del af projektreview	Ingen dokumentation

20. Leverandøren kan håndtere projekt-teams.

a) Gennemføres der aktiviteter med det formål at sikre teamspirit og at sikre, at medarbejderne forstår både projektets formål, og hvad de hver især vil få som udbytte (fagligt, personligt, økonomisk) af at gennemføre projektet?

Vedlæg beskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Formål for team Forretningsmæssig begrundelse Ansvarsfordeling Aktiviteter Ressourcer (% af udvikling) Teambuildingsmodeller (Belbin, ...) Personligt formål	5/7		3/7		0/7

b) Foretages der en systematisk vurdering af medarbejdernes personlige og sociale kompetencer?

Vedlæg uddrag fra fx HR håndbog!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Kriterier Intervaller Modeller Evalueringsmetodik Opfølgning	4/5		2/5		0/5

c) Foretages der systematisk i forbindelse med dannelsen af projektteams en vurdering af, om teamet vil kunne fungere som team, og vil kunne bære sig i forhold til kundens virksomhedskultur?

Vedlæg standard procesbeskrivelser for teambuilding!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Modeller Succeskriterium	Både og		Enten eller		

21. Leverandøren kan udarbejde en kommunikationsplan, og informere indadtil og udadtil undervejs i projektet.

a) Sikres det at alle interessenter får den nødvendige information?

Beskriv hvorledes!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Interessenter (subjektivt) evt. sammenholdt med interessentanalyse. Definition af hvilke informationer.	Fuldt dækkende definition af informationstyper, i matrix med interessenter		Ikke kompletdefinition af informationstyper, i matrix med interessenter		Ingen dokumentation

b) Er informationsplanen en del af projektplan og interessentanalyse?

Dokumenter hvordan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Aktivitet i tidsplan som indikerer informering af interessenter: Sponsor, linieledelse, kunde, kundens kunder, relaterede projekter. Hyppighed skal være overvejet.	3/5		2/5		Ingen dokumentation

c) Er der en standardproces for at udarbejde interessentanalyse og informationsplan?

Vedlæg procesbeskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Interessenter: Sponsor, linieledelse, kunde, kundens kunder, relaterede projekter. Retningslinier for hyppighed.	3/5		2/5		Ingen dokumentation

22. Leverandøren evaluerer systematisk sine systemudviklings- og projektprocesser, og forbedrer systematisk sine processer og metoder herudfra.

a) Sker der procesforbedringer i løbet af et projekt?

Beskriv hvordan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Mål, roller, ansvar, målinger, midler, ressourcer, scope	5/7		3/7		Ingen dokumentation

b) Indgår procesforbedringer som en del af projektplanen?
Dokumenter hvordan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Mål, roller, ansvar, målinger, midler, ressourcer, scope	5/7		3/7		Ingen dokumentation

c) Koordineres procesforbedringsaktiviteter på tværs i organisationen, som et led i en sammenhængende procesforbedringsstrategi?
Vedlæg strategi!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Formål, Forretningsmæssig begrundelse Ansvarsfordeling Aktiviteter Ressourcer (% af udvikling)	5/5		3/5		Ingen dokumentation

>

C. Evner til at samarbejde med kunden

23. Leverandøren kan fastlægge projektets konkrete metoder og planer i fællesskab med kunden.

- a) Vil leverandøren lade kunden indgå i fastlæggelsen af projektets processer, metoder og detailplaner?
Beskriv hvordan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Involvering, hvornår (ikke for sent), hvilke områder (ikke alle er lige relevante)	Sikker og afbalanceret involvering af kunden på væsentlige områder			Ingen eller alt	Ingen dokumentation

- b) Indgår det at nå til enighed om processer, metoder og detailplaner i aktivitets- og leveranceplaner?
Vedlæg udsnit af projektplan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tidspunkt, deltagere, ansvar og roller	Subjektivt vurderet som et passende samarbejde		Intentioner		Ingen dokumentation

- c) Er etableringen af enighed om planer og metoder en del af leverandørens standard projektmetode?
Vedlæg uddrag fra standard projektmetoden!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tidspunkt, deltagere, ansvar og roller. Sanktioner, verifikation	Relevante deltagere, og objektiv verifikation		Hensigt		Ingen dokumentation

24. Leverandøren kan samarbejde med kundens projektledere om en fælles projektledelse.

- a) Vælges eller udarbejdes der en fælles projektledelses model, som den overordnede projektledelse følger?
Vedlæg eksempel på projektledelsesmodel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Fælles vision Organisering Fælles mål Forskellige mål Metoder Rapporteringer Kommunikationsplan Møde plan Eskaleringsplan Fælles fysisk placering af projektledere, hos kunden	80%		40%		Ingen dokumentation

- b) Følges der op på at den fælles projektledelsesmodel er effektiv, og bliver fulgt?
Vedlæg reviewreferat!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilbagevendende punkt på dagsorden, konsekvenser.	Konsekvent		Hensigt, men ikke bevist		Ingen dokumentation

- c) Er udformningen af den fælles projektledelsesmodel beskrevet i en standardproces?
Vedlæg procesbeskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilpasningsguidelines og: Fælles vision Organisering Fælles mål Forskellige mål Metoder Rapporteringer Kommunikationsplan Møde plan Eskaleringsplan	80%		40%		Ingen dokumentation

>

25. Leverandøren kan rapportere fyldestgørende til kunden.

a) Foretages en løbende rapportering (mindst månedligt) til kunden?

Vedlæg to fortløbende eksempler!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
* Opnået fremdrift i form af (del)produkter i forhold til forbrug af kalendertid, medarbejderressourcer og økonomibudget. * Forslag om ændrede estimater for ressourceforbrug og deadlines for (del)produkter, delleverancer og slutleverancer. * Ændringsforslag med større betydning for tidsplan, budget, interessenter og/eller opnåelse af forretningsmæssige succeskriterier. * Rapportering om gennemførte kvalitetssikringsaktiviteter. * Rapportering om ændrede risici ift. succeskriterierne, herunder handlingsforslag. * Problemstillinger til beslutning.	5/6		2/6		Ingen dokumentation

b) Er rapporteringen defineret i projektets plan?

Vedlæg eksempel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Målinger, målemetoder, frekvens, eskaleringsstruktur og eskaleringskriterier	Fuldt tilstrækkelig, både i mængden som i a) samt i bredden som her				Ingen dokumentation

c) Er processen med at frembringe rapporteringer til kunden fastlagt og nedskrevet i en standardproces?

Vedlæg beskrivelsen af standardprocessen!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilpasningsbeskrivelse baseret på at projektet tager en organisatorisk model, og udfra specifikke kriterier findes guidelines som tilpasser modellen til projektets virkelighed	Kriterier dækker overbevisende, og tilpasningsguidelines findes for alle kriterier	Overbevisende kriterier, mangelfulde guidelines	Mangelfulde kriterier. No-gen guidelines	Mangelfulde kriterier. Ingen guidelines	Ingen beskrivelse

26. Leverandøren kan udøve kvalitetsstyring i samarbejde med kunden.

a) Inddrages kunden systematisk i kvalitetssikringsaktiviteterne, således at kunden løbende (ifm. hvert delprodukt, jf projektplanen) kan kontrollere kvaliteten af det producerede og kræve eventuelle kvalitetsforbedringer?

Beskriv hvorledes!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Inddragelse i specifikke aktiviteter Fastlæggelse af kvantitative kvalitetsmål	> 4 forskellige aktiviteter, alle målsatte i samarbejde med kunden			1 aktivitet, ikke målsat	Ingen dokumentation

b) Fremgår det af projektplanen, at der følges der op på kundens inddragelse i kvalitetssikringsarbejdet?

Vedlæg reviewreferat el. lign.!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Konsekvens Giver kundens involvering (+/-) anledning til ændringer i risikolisten	Synlige tegn på konsekvens		Hensigtserklæringer		Ingen dokumentation

>

c) Er kundens involvering beskrevet i en standard proces?

Vedlæg procesbeskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilpasnings guidelines, og Indragelse i specifikke aktiviteter Fastlæggelse af kvantitative kvalitetsmål	> 5 aktiviteter, alle målsatte i samarbejde med kunden tilpasnings-guidelines			1 aktivitet, ikke målsat	Ingen dokumentation

27. Leverandøren kan udøve ændringsstyring i samarbejde med kunden.

a) Er kunden en naturlig del af den autoritet som godkender ændringer?

Vedlæg referat fra relevant møde!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Kundens tilstedeværelse og rolle	Integreret del af ændringshåndteringen		Uklar rolle		Ingen dokumentation

b) Er ændringsstyringen beskrevet i projektplanen?

Vedlæg beskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Frekvens Deltagere Roller Proces Konsekvenser / autoritet Vurderingskriterier: økonomi, tidsplan, interesser, risici og succeskriterier.	Fuldt beskrevet				Ingen dokumentation

c) Er ændringsstyringen baseret på en standardproces?

Vedlæg procesbeskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilpasningsguidelines og Frekvens Deltagere Roller Proces Konsekvenser/autoritet	Fuldt beskrevet				Ingen dokumentation

28. Leverandøren kan gennemføre dialog med kundens brugere.

a) Sikres det, at leverandørens medarbejdere har den rette kompetence til at forstå et brugerproblem, før de løser det?

Beskriv hvordan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Konsulent kompetence Kunde fokus Defokus på egne behov Analyse metoder	Certificerede it-konsulenter		Intention		Ingen dokumentation

b) Er ansvaret for leverandørens medarbejders dialog med kunden fastlagt i projektets plan?

Vedlæg uddrag af plan, eller anden beskrivelse af udviklingen af medarbejders konsulentkompetencer!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Ansvar for at der er forståelse, samt sanktioner	Certificerede konsulenter, review af kommunikationen af den kundeansvarlige hos leverandøren.		Review af kommunikationen af den kundeansvarlige hos leverandøren		Ingen dokumentation

c) Er det en fast del af leverandørens standard projektmetode at gennemføre aktiviteter, der sikrer at leverandøren har fået den korrekte forståelse af brugernes ønsker og behov?

Vedlæg standardproces!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Beskrivelse af brugernes accept af at leverandøren har forstået deres ønsker og behov.	Brugeren kvitterer for at han er tryk ved leverandørens forståelse af brugerens behov. Fast punkt ved review af krav		Review af krav uden sign off.		Ingen dokumentation

>

29. Leverandøren kan samarbejde med kundens it-driftsansvarlige.

a) Indgår design af driftsmiljø i første fase af projektet?

Vedlæg eksempel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Oppetidskrav, båndbredde, mips, servicetidspunkter, lager kapacitet, b/u, sikkerhed	70%		35%		Ingen dokumentation

b) Er der afsat ressourcer i tidsplanen til planlægning af driftsmiljøet?

Vedlæg udsnit af tidsplan!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Allokerede ressourcer	OK				Ingen dokumentation

c) Er design af driftsmiljø en del af en standardproces?

Vedlæg procesbeskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Tilpasningskriterier. Oppetidskrav, båndbredde, mips, servicetidspunkter, lager kapacitet, backup, sikkerhed	70%		35%		Ingen dokumentation

30. Leverandøren kan bistå kunden med at gennemføre den forretningsmæssige test af systemet.

a) Sikres det ved kontraktindgåelse og udarbejdelse af projektplan, at det er tydeligt hvilke testaktiviteter, kunden påtager sig?

Vedlæg eksempel!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Antal af testtyper med defineret ansvar	Fornuftig fordeling, f.eks. varieret brugerinvolvering i de forskellige testtyper		Bruger har ansvar for accepttest		Ingen liste

b) Bistår leverandøren kunden med at planlægge, forberede og gennemføre den forretningsmæssige test?

Vedlæg generisk plan for forberedelse og gennemførelse af forretningsmæssig test!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
* Test planlægges fra start med udgangspunkt i kravspec og definerede nye arbejdsgange. * Testcases og forventede resultater udarbejdes løbende af kunden, og tilpasses ifm. ændringsstyringen. * Leverandøren stiller testmiljø og testværktøjer til rådighed. * Det sikres at testcases nemt kan genkøres, når der skal testes igen pga. senere indførte ændringer i systemet	3/4		2/4		Intet referat

c) Tilpasses den forretningsmæssige test (accept test) ud fra en standardproces?

Vedlæg procesbeskrivelse!

Vurderingskriterie for dokumentation	Vurdering = 100%	Vurdering = 75%	Vurdering = 50%	Vurdering = 25%	Vurdering = 0%
Accepttest metoder, procedure, kriterier Roller og ansvar Tilpasningskriterier	90%		50%		Ingen dokumentation

Udkast til K02's skabelon for bilag 8 - afsnittene vedr. leverandørens modenhed, processer og styring

>

A. Krav til leverandørens modenhed

Udgøres af besvarelsen i leverandørens tilbud af kundens spørgsmål i udbudsmaterialet om leverandørmodenhed.

B. Konkrete styringsmæssige krav til leverandøren

Indeholder detaljerede krav om indholdet af nedenstående leverancer af rapporteringer, planer og metoder - idet disse krav skal holdes indenfor den i selve kontaktekstens juridiske beskrivelse af styringsprocesserne.

Der kan fx være tale om:

- Krav til leverancer med metodefastlæggelse (systemudvikling og projektstyring, herunder risikostyring og kvalitetssikring)*
- Krav til leverancer af projektplaner, testplaner, fremdriftsrapporteringer, dokumentation af reviews og andre kvalitetssikringsaktiviteter mv.*

C. Sikkerhedsmæssige krav til leverandørens arbejdsmetoder i projektet

Der kan fx være tale om:

- Krav ifm. leverandørens adgang til kundens driftsmiljø (såvel logisk som fysisk, og uanset om driften udøves af kunden eller af ekstern leverandør).*
- Krav ifm. leverandørens anvendelse af dele af kundens produktionsdata til testformål.*
- Krav vedr. leverandørens konfigurationsstyring.*

Modenhed i it-baserede forretningsprojekter Modeller til måling af modenhed hos kunde og leverandør

Videnskabsministeriet har i samarbejde med en række interessenter udarbejdet to modeller for synliggørelse og måling af modenhed hos henholdsvis kunde (myndighed) og leverandør.

Modellerne anvendes til at måle evnen til at gennemføre it-baserede forretningsprojekter.

Formålet hermed er at gøre det muligt at vurdere såvel egen som kontraktpartners modenhed, og arbejde målrettet på at forbedre denne modenhed.

Derved mindskes risikoen for projektforsøg, og sandsynligheden for, at et projekt giver de ønskede forretningsmæssige gevinster, øges.

Modellerne, samt vejledninger hertil, er samlet i denne publikation.

Anvendelsen af modenhedsmodellerne integreres i Statens standardkontrakt for større it-projekter (K02), bl.a. gennem to standardbilag. Udkast til skabeloner for de relevante dele af disse bilag indgår også i denne publikation.
