

Utgave 2. Dato: 13. juni 2008

NORMATIVT DOKUMENT

for sertifisering av kvalitetsledere

(Quality Systems Manager, QSM)

Dette dokumentet skal tjene som offentlig referansedokument for sertifisering av Kvalitetsledere av sertifiseringsorgan som er akkreditert etter ISO/IEC 17024:2003. Dokumentet stiller krav til kandidaters kompetanse, gjennomføring av eksamen og vedlikehold av sertifikater.

Dette Normative Dokumentet er eiet av Quality Management Scandinavia AS og forvaltet av sertifiseringsorganet Quality Management Certification, QMCe, www.qmce.no.

1 Adgang til sertifisering

Alle personer som ønsker det og som innfrir kravene til sertifisering, vil bli sertifisert. Diskriminering vil ikke bli tolerert.

2 Betingelser for sertifisering og krav til kompetanse

2.1 Søknad: Utfylt og signert søknadsskjema for sertifisering

2.2 Utdannelse og yrkeserfaring: Enten A) utdanning fra universitet eller høyere lærested og minst 4 års yrkeserfaring, derav 2 år innen kvalitet eller beslektede arbeidsfelt, eller B) 8 års yrkeserfaring, derav 2 år innen kvalitet eller beslektede arbeidsfelt.

2.3 Opplæring: Ha deltatt på et kvalitetslederkurs. Kurset og kursarrangøren må være godkjent av et sertifiseringsorgan som er akkreditert etter ISO/IEC 17024:2003 og dette Normative Dokumentet og kurset må dekke de kompetansekravene som er gitt i 2.6 i dette dokumentet. Kurset skal være av ca. 150 timers varighet inklusive øvelser.

Kurs av kortere varighet for erfarent personell kan også godkjennes som grunnlag for sertifisering, men da skal sertifiseringsorganet stille krav til forkunnskaper og arbeidserfaring som er relevant med hensyn på nedkortet læretid. Kortere kurs skal dekke hele pensumet som er beskrevet i punkt 2.6 i dette dokumentet, og kurset kan ikke være kortere enn ca. 40 timer.

2.4 Bestått eksamen som kvalitetsleder hos sertifiseringsorgan som er akkreditert etter dette Normative Dokument.

2.5 Signert på Adferdskoden (finnes hos sertifiseringsorganet).

- 2.6 Krav til kunnskap: Disse kravene vil danne grunnlag for utarbeidelse av eksamensoppgaver og bedømming av eksamensbesvarelser. I listen (underpunkt 1 til og med 16) benyttes følgende koder for krav til kunnskap:

A = Forstå og kunne forklare (kjennskap til).
B = I tillegg til A, kunne vise metoder og anvende dem (kunnskap om).
C = I tillegg til A og B, utarbeide og integrere relevante metoder og tolke resultatene (detaljert kunnskap).

	Krav til kunnskapsnivå
1 Introduksjon	
1.1 Grunnleggende ledelsesprinsipper: Beslutningstaking, planlegging, organisering, menneske ressurser, gjennomgåelser.	B
1.2 Prinsipper for kvalitetsledelse: Viktigheten av systematisk kvalitetsarbeid for samfunnet, produsent, forbruker, myndigheter og miljø. Kvalitetsleders rolle, funksjonskrav og stilling i organisasjonen. Overensstemmelse med andre ledelsessystemer.	C
1.3 Begreper: Kvalitet, produktytelse, kvalitetsnivå, grad av kvalitet, Kvalitet i konstruksjon og utvikling, i produksjon og sammenstilling, i salg og markedsføring, i distribusjon og service, kvalitetsforbedring, total kvalitetsledelse, kvalitetssystem og revisjon.	B
1.4 Kvalitetspolitikk: Kvalitet som en profesjon og som en ledelsesoppgave, kvalitetsmål, ledelse ved kvalitetsmål, kvalitetsinformasjon, standardisering, kvalitetsrapportering/-regnskap og formulering av kvalitetspolitikk.	B
1.5 Organisasjonsmessige begreper: Prinsipper for organisering og relevante prosedyrer og regler. Ansvarsstruktur i organisasjoner med oppgaver og kvalifikasjoner.	B
1.6 Utarbeidelse av politikk: Visjon og "misjon", strategi og politikk, mål og operasjonelle mål.	B
1.7 System-prinsippet for å lede organisasjoner: Ledelsesmodeller, effektivitet og produktivitet, ledelse av prosjekter.	B
1.8 Ledelsens forpliktelser: Integrasjon av ulike aspekter og verktøy. Ledelse ved bruk av prosesser. Forpliktelse til kunder og myndigheter. Kvalitetspolitikk, kvalitetsmål. Ledelsens gjennomgåelse, tilgjengelighet av ressurser.	B
1.9 Standarder og retningslinjer: ISO og EN standarder og retningslinjer vedrørende vokabular, akkreditering og revisjon av sertifiseringsystemer. ISO 9001.	C

- 2 Organisering av kvalitetsfunksjonen**
- 2.1 Organisasjon: Organisere delegering av myndighet og koordinering av oppgaver. Oppgaver og organisasjonsmessig stilling for kvalitetsavdelingen og rollen til kvalitetspersonell. C
- 2.2 Mekanismer for koordinering: Mål, struktur prosedyrer og komiteer/styrer, kvalitetsstyringsdokumentasjon.. C
- 2.3 Revisjon: Revisjon og gjennomgåelse av kvalitetsorganisasjonen, produkt-, prosess- og systemrevisjoner, prinsipper for intervjuteknikk. B
- 3 Prinsipper for prosesstyring**
- 3.1 Prosess identifikasjon, prosess planlegging, prosesstyring, prosess måling og prosess forbedring. C
- 4 Metoder for kvalitetsforbedring**
- 4.1 Organisering av en undersøkelse: planlegging, budsjettering og fremdriftsstyring. C
- 4.2 Motivasjon: Teorier om motivasjon i sammenheng med kvalitet. C
- 4.3 Metoder: Planlegging av undersøkelser, spesifikasjon/beskrivelse av mål, utvikling og bruk av modeller, valg av modell, induktiv og deduktiv tenkning, planlegg-utfør-kontroller-korriger sirkel, "seven tools", metoder for undersøkelse av produksjonsmetoder og vareflyt, og bedømming. C
- 4.4 Observasjon: Observasjonsmetoder, registreringsmetoder og feilkilder ved observasjoner. C
- 4.5 Tolkning: Tolkning av resultater fra observasjoner, signifikans ved testing og estimering, eksperimenter, identifikasjon og forutsigelse. C
- 4.6 Beslutning: Målkriterier og grense kriterier/tilstander og beslutningprosedyrer. C
- 4.7 Implementering: Implementering og vedlikeholde en løsning på et problem, rapportering og holde regnskap med. C
- 4.8 Kvalitetsforbedringsprosjekter og programmer: Prinsipper og metoder, etablering av prosjektgrupper/kvalitetssirkler og deltakelse fra andre avdelinger. C

- 4.9 Benchmarking: Roller og metoder ved benchmarking. B
- 5 Styring av ressurser**
- 5.1 Analyse av behov for kompetanse, utdanning og opplæring: Integrering av interne opplæringsprogrammer fra topp til bunn, identifisering av kort- og langtids behov for opplæring og spesifisering og organisering av opplæringsprogrammer. B
- 5.2 Vurdering av opplæringens virkning og effektivitet: Sikre årvåkenhet angående relevans og viktighet av aktivitetene, vedlikeholde registreringer av utdanning, erfaring, opplæring og kvalifikasjoner. B
- 5.3 Infrastruktur. B
- 5.4 Arbeidsmiljø. B
- 6 Kvalitet i logistikk, salg og ettersalgstjenester**
- 6.1 Lagerstyring. B
- 6.2 Produksjonsplanlegging. B
- 6.3 Leveranse logistikk. A
- 6.4 Ettersalgstjenester. B
- 7 Styring av utvikling og konstruksjon**
- 7.1 Planlegging av utvikling og konstruksjon: Utviklings- og konstruksjonsfaser, grensesnitt, klar tilordning av ansvar og myndighet, gjennomgåelse, verifikasjon og validering. B
- 7.2 Grunnlag for utvikling og konstruksjon: Eksterne og interne grunnlag ("inputs"), relevante myndighetskrav, informasjon fra tidligere lignende konstruksjoner, andre krav. B
- 7.3 Resultat fra utvikling og konstruksjon: Data som demonstrerer verifikasjon mot spesifikasjonen. Produktspesifikasjon inkludert akseptkriterier. Prosessfremstilte materialer, test spesifikasjoner. Informasjon om sikker og riktig bruk, informasjon for innkjøp, produksjon og service. Opplæringskrav. B

- 7.4 Utviklings- og konstruksjons gjennomgåelse, verifikasjon, validering, endringer. Faktorer som bidrar til å innfri produkt- og prosesskrav som er forventet av kunder og andre interesserte parter. B
- 8 Innkjøp og underleveranser**
- 8.1 Valg og gjennomgåelse: Valg og gjennomgåelse av leverandører og underleverandører ved hjelp av revisjoner og/eller leverandørrangering og/eller prissammenligning og/eller spesifikasjoner. B
- 8.2 Avtaler: Avtaler (også kontrakter) om kvalitetskrav og deres konsekvens. B
- 8.3 Partnerskap: I innkjøp, underleveranser av vanlige eller ikke vanlige forhold og/eller inspeksjon og "just in time" leveranser. B
- 9 Produksjon og tjeneste prosesser**
- 9.1 Testing (prøving) av kvalitet: Testing og inspeksjon, prosesstyring, operatør egenkontroll, prosedyrer og instruksjoner, effekten av mekanisering/automasjon av produksjon og inspeksjon/testing og virkningen av organisering av arbeidsplasser (ergonomi). B
- 9.2 Organisasjon og metoder for kvalitetstesting: Organisasjon og metoder for tjenester, enkelt produkter, små og store serier, kontinuerlig produksjon og prosjekter. C
- 10 Overvåkning og måling av prosesser/produkter**
- 10.1 Kundetilfredshet: Tilfredshetsundersøkelser, metoder og verktøy, markedets etterspørsel, data om tjenesteleveranser. B
- 10.2 Overvåkning av prosesser og måling av prosessledelse, prosesskapabilitet, reaksjonstid, syklus tid, utbytte av utnyttelse av teknologi, reduksjon av vrak, allokering av kostnader og kostnadsreduksjon. B
- 10.3 Overvåkning og måling av produkter: Målekrav, planlegging og valg av målemetode. Registrering av produktmålinger. B
- 11 Datainnsamling og analyse, statistiske metoder**
- 11.1 Mål: Valg av informasjon, informasjon på ulike nivåer, koding, utarbeide statistikk, data-skjema, prosedyrer og systemer, utvalg og metoder. B

- 11.2 Informasjonssystem for kvalitetsstyring: Eksempler på anvendelse, informasjonsflyt, profitt og kostnader. B
- 11.3 Rapportering: Rapporttyper, rapportmetoder, rapporteringskrav fra toppledelsen, middel- og lavere ledelse og arbeidere. B
- 11.4 Computer-støttet kvalitetsarbeid: Form for data "input" og resultat, prosedyre for korrigeringer, orientering om typer computere og programvare. A
- 11.5 Statistiske metoder: Sannsynlighetsteori, estimering, stikkprøvetaking, bruk og nytte av statistiske metoder i kvalitetsprøving, feilanalyser og prosesstudier. Grunnleggende statistiske metoder som stolpediagram, "kake-diagram", linjografikk og trendfremstilling for ledelsen og servicefunksjoner. Prosesstyring, inspeksjon av vareparti (batch), design av eksperimenter, pålitelighet. A
- 12 Inspeksjon, testing og måling**
- 12.1 Måle og kalibreringssystem: Organisering, registrering, sørge for riktig kalibreringsstatus, prosedyrer og standarder. B
- 12.2 Målinger: Prinsipper for målemetoder, testing, prosesstyring, inspeksjon, måling av nøyaktighet og presisjon og analyse av måleproblemer. A
- 12.3 Kalibrering: Prinsipper for kalibrering, system for bekreftelse av kalibrering og tidspunkt/betingelser, valg av klasse kalibreringsinstrument, nøyaktighet og målefeil. A
- 13 Styring av avvik**
- 13.1 Styring av avvik: Avdekke, identifisere, segregere og deponere (oppbevare) avvik. Myndighet til å foreta tiltak overfor avvik. C
- 13.2 Registrering av avvik: Registrering av type avvik, data-analyse og forbedringsaktiviteter. B
- 13.3 Gjennomgåelse av avvik og beslutning: Gjennomgåelse av avvik, trender og mønster av forekomster, aksept om beslutning av disposisjon, kompetanse til å vurdere effektene. C

14 Sosiale aspekter

- 14.1 Personellets tilfredshet: Motivasjon, belønning, måling av personellets tilfredshet. B
- 14.2 Kommunikasjon: Kommunikasjon, stilling og rolle for kvalitets-spesialister, endringsstyring, deltakelse på ledelses- og operativt nivå, kvalitetssirkler, kvalitetskampanjer, motiverende forhold innen ledelsen og organisasjonen for øvrig, lederstil, lederkultur og selskapets identitet. B

15 Juridiske og forskriftsmessige forhold

- 15.1 Lovgivning: Nasjonale og internasjonale lover og forskrifter, sikkerhet, miljø, risikoanalyser, produktansvar og tjenesteansvar, kontraktuelt ansvar, garanti, tilbakekalling av produkt og forsikring i sammenheng med kvalitetssystemer. A
- 15.2 Forskrifter: Nasjonale og internasjonale forskrifter, akkreditering og sertifisering. B

16 Kvalifikasjoner for å lede en gruppe frem til felles konklusjon ("moderation")

- 16.1 Balanserte grupper: Sette sammen en gruppe av personer som utfyller hverandre. B
- 16.2 Gruppeledelse: Felles forståelse av målet. Lede gruppen frem til beslutninger, løse konflikter, få alle med, dra nytte av den enkelte deltaker, unngå dominans, fordele oppgaver, følge opp, gi tilbakemeldinger. B
- 16.3 Kjennetegn for prestasjonssterke grupper: Prestere mer samlet enn enkeltvis, utfylle hverandre, lære av hverandre, gi hverandre energi, motivasjon, samme forståelse av målet. B
- 16.4 Kommunikasjon, lytting og fleksibilitet: Kommunisere med ulike mennesketyper, være fleksibel, forstå andres synspunkter, vite når man skal lytte, sjekke om budskap er mottatt og forstått. B
- 16.5 Konsensus: Oppnå konsensus, konsensusbaserte beslutningsprosesser. B

3 Eksamen og sensur

Eksamensoppgaver skal utarbeides av kompetent personell i henhold til et fast, offentliggjort format. Eksamen skal være både skriftlig og muntlig. Sensur skal foretas av kvalifiserte bedømmere etter et fastlagt system som sikrer mest mulig ensartet bedømming. Det kreves 70% riktig besvarelse for å bestå hver del av eksamen.

4 Sertifisering

Sertifisering kan foretas innen 6 måneder etter eksamen. På sertifiseringstidspunktet skal alle kvalifikasjonskrav og andre forutsetninger for sertifisering (www.qmce.no) være oppfylt. Sertifikatets gyldighetstid er 3 år fra utstedelse.

5 Vedlikehold av kompetanse og fornyelse av sertifikat

Sertifikatet kan fornyes dersom det kan dokumenteres at kandidaten har holdt kompetansen vedlike. Vedlikehold av kompetanse skal omfatte dokumentasjon på at kandidaten i minst 2 år av den forrige 3-års perioden har hatt arbeidserfaring som kvalitetsleder og har utført minst 3 interne revisjoner, eller på annen måte dokumentert tilsvarende erfaring og dyktighet. Videre skal kandidaten ha deltatt på minst en dags opplæring i perioden eller ha dokumentasjon på tilsvarende oppdatering av kompetanse. Selvstudium og relevant arbeidserfaring innen sertifikatets område kan tas i betraktning ved vurdering av vedlikehold av kompetanse.

I tillegg skal kandidaten sende inn utfylt søknadsskjema om fornyelse av sertifikat og en erklæring om at vedkommende ikke har mottatt noen klager under utførelse av aktiviteter som sertifikatet dekker. Alternativt skal det sendes inn en liste over klager, deres begrunnelse og videre behandling. Kandidaten skal også undertegne på ny Adferdskode (www.qmce.no).

Når kravene i dette punktet er innfridd, kan fornyelse av sertifikat foretas. Fornytt sertifikat er gyldig i 3 år. Fornyelse av sertifikat kan foretas inntil 6 måneder etter at gyldigheten av forrige sertifikat er utløpt.

Dette normative dokumentet er godkjent av QMCe's styre som også er "Scheme Committee". Komiteen består av følgende personer som representerer ulike aktører innen brukergroppene:

Komiteformann:	Torolf Paulshus, Administrerende Direktør, Effektive Prosesser AS
Komite medlem:	Knut Kristiansen, Avdelingsdirektør for Inspeksjonsavdelingen, Sjøfartsdirektoratet
Komite medlem:	Sigmund Brekke, Konsern kvalitetssjef, Elkem

Komiteemedlem: Rune Andersen, Vice President, Corporate audit – upstream,
StatoilHydro ASA
Komiteemedlem: Thorleif Magne, Lead Auditor, Eastern Hemisphere, FMC Kongsberg
Subsea AS
Komiteemedlem: Jan-Fredrik Wasmuth, Prosjektleder, PTL AS
Komiteemedlem: Oddmund Wærp, Seniorrådgiver Kvalitet, Teknologisk Institutt
Komiteemedlem: Dag Wilhelmsen, Seniorrådgiver kvalitet og miljø, Flytoget AS

Dato, sign.:

Torolf Paulshus

Knut Kristiansen

Sigmund Brekke

Rune Andersen

Thorleif Magne

Jan-Fredrik Wasmuth

Oddmund Wærp

Dag Wilhelmsen