

Digitale revisjoner og inspeksjoner

SfS Anbefaling 046N/2021



Utarbeidet av SfS Arbeidsgruppe: Mars 2021	Revisjon: Rev 00	SfS Prosjekt leder: <i>Hugo Halvorsen</i> <hr/> Hugo Halvorsen (signatur on file)
Gjelder fra dato: 1 Juni 2021		Godkjent av Styret i SfS v/leder: <i>Hedyeh Malkamy</i> <hr/> Hedyeh Malkamy (signatur on file)

Innhold

1. Innledning	3
2. Formål	3
3. Målgruppe	3
4. Begrensninger og utfordringer	3
5. Risikovurdering	4
6. Planlegging og gjennomføring	5
7. Tekniske forhold	6
8. Spesielle forhold for skip	7
9. Referanser og lenker	8

1. Innledning

Våren 2020 medførte store endringer i måten å jobbe på, som en følge av Covid 19 pandemien. Blant annet ble det gjennomført langt flere digitale revisjoner og inspeksjoner enn normalt. Dette sikret at nødvendige revisjoner og inspeksjoner kunne utføres selv om det var store begrensninger i reiser og fysisk tilstedeværelse.

På bakgrunn av ny erfaring relatert til denne digitale endringen, nedsatte SfS en arbeidsgruppe for å samle denne erfaringen.

2. Formål

Formålet med anbefalingen er å bidra til effektiv og forsvarlig gjennomføring av digitale revisjoner. Samtidig vil SfS dele informasjon om de mulighetene og begrensningene som digitale revisjoner og inspeksjoner gir.

Begrepet «Digitale revisjoner» omfatter her alle digitale revisjoner, inspeksjoner og lignende aktiviteter som utføres uten fysisk tilstedeværelse. Anbefalingen dekker ikke generelle revisjonsprinsipper eller kompetansekrav. Det henvises til ISO 19011¹ for slik informasjon.

3. Målgruppe

Målgruppen for denne anbefalingen er alle som planlegger, leder eller deltar i digitale revisjoner.

4. Begrensninger og muligheter

Ifølge ISO 19011¹ så bør digitale revisjoner vurderes når revisjonsprogram etableres. Digitale revisjoner gir selskapene anledning til å gjøre nødvendig revisjoner og etterleve regelverk når fysisk tilstedeværelse ikke er mulig. Erfaringene med digitale revisjoner er stort sett positive, men en ser også at disse har noen begrensninger og utfordringer. En kombinasjon av digitale og fysiske revisjoner kan derfor være en god praktisk løsning fremover.

Utfordringer i tilknytning til digitale revisjoner kan være:

- planleggingsfasen tar lengre tid og må gjøres grundigere og mer detaljert
- det er lite rom for uplanlagte endringer (får kun gjennomgått det som er planlagt)
- en mister også uplanlagt/uformell kommunikasjon, noe som vanligvis har en tilleggsverdi / gir ekstra informasjon, og non-verbal kommunikasjon (kroppsspråk etc.) vil delvis mangle i en digital revisjon

- det er en økt risiko for å komme i en situasjon hvor en person kan oppleve det som vanskelig/krevende å svare på spørsmål fordi det er mange møtedeltakere til stede i det digitale møterommet
- verifikasjoner og inspeksjoner i anlegget/i felt kan gjennomføres digitalt med bilder og video, men slike løsninger vil ha begrensninger i forhold fysisk tilstedeværelse. Spesielt vil dette være gjeldende der verifikasjoner i felt normalt vil utgjøre en stor del av revisjonen
- arbeidsomfang/scope må gjerne avgrenses i en digital revisjon dersom revisjonen medfører at store mengder av video og bilder må organiseres og sendes inn i forkant av eller underveis i revisjon-

Digitale revisjoner kan også gi fordeler og muligheter som for eksempel:

- bedre tilgang til teknisk ekspertise
- lettere tilgang til områder med høy risiko eller vanskelig tilgjengelighet
- mulighet for samtidig revisjon på flere lokasjoner
- mer effektiv bruk av tid, spesielt der det ellers ville vært lang reisetid
- mulighet til å kombinere digitale og fysiske løsninger, eksempelvis kan digitale oppstart- og avslutningsmøter gi anledning til deltakelse fra flere fysiske lokasjoner i kombinasjon med fysisk verifikasjon

ISO 9001 Auditing Practices Group, Guidance on Remote Audits² har en god oversikt over begrensninger, risiko og muligheter forbundet med digitale revisjoner

5. Risikovurdering

Før en beslutter å gjennomføre digital revisjon, bør man ha gjennomgått en risikovurdering med vekt på begrensninger og risiko for revisjonens kvalitet, men også muligheter ved digital/ekstern gjennomføring. Resultatet av vurderingen legges til grunn for å godta eller ikke godta digital revisjon som et alternativ.

Risikoen forbundet med å oppnå revisjonsmålene må være identifisert, vurdert og styrt. Cyberrisiko må behandles tilsvarende andre risikoer. Vurderingen skal gjøres og dokumenteres for hver planlagt revisjon, og involvere medlemmer av revisjonsteamet og den reviderte part. Eventuelle spesifikke ordninger bør dokumenteres og kommuniseres mellom de relevante parter før revisjon starter.

Risikovurderingen bør følge samme norm (kategorier / farger) som andre risikomatriser brukt internt i selskapet. Vær oppmerksom på at det er en risiko for at intervjuobjekt kan få info/hjelp til svar fra andre under intervju (via chat, sms, email ol.), samt at bilder og video kan være fra andre steder enn forespurt.

Dersom en planlegger å utføre visuelle inspeksjoner (inspeksjon av sveiser, coating ol.) med bruk av kamera, må dette alltid risikovurderes og tiltak iverksettes. Risiko forbundet med bruk og tilstedeværelse av annet utstyr f.eks. drone, krav til eksertifisert utstyr, ugunstig vær forhold, krav til bildekvalitet ol. må vurderes grundig.

6. Planlegging og gjennomføring

Varsel om digital revisjon:

Vanlig praksis er at en revisjon starter med et revisjonsvarsel. Dersom revisjonen skal være digital bør dette avtales i god tid - gjerne allerede i varsel. Forutsetninger som må være på plass for gjennomføringen, for eksempel bruk av håndholdt kamera ved bruk av inspeksjonsrunder, må også avklares og avtales.

Dersom revisjonsteamet er ukjent med lokasjonen som skal revideres kan de med fordel be om å få oversendt filmer og bilder av relevante områder/objekter i forkant av formøte for å tilrettelegge for bedre planlegging.

Digitalt formøte:

- hvilke digitale hjelpemidler skal benyttes
- hvordan skal digital sikkerhet ivaretas
- hvordan skal bilder og film deles (digitale løsninger)
- hvem skal delta og når (detaljert agenda)
- møteregler for digitale møter ol.
- hvem har eierskap til dokumentasjon i etterkant av revisjon
- hva skal revideres; hvilken dokumentasjon skal sendes inn
- avklare roller, f. eks observatør, behov for møte-fasilitator ol.
- avklar behov film/fotomateriell i forkant av revisjon
- avklar behov for opptak og eventuelle GDPR utfordringer (f. eks i forhold til lydopptak, film og lagring)

Formøtet er en god anledning for de involverte partene til å koble seg opp og teste at videokonferanseutstyr og deling fungerer tilfredsstillende. Er dette ikke klart til formøtet, må dette gjøres før revisjonen starter.

Merk at film og bilder som er midlertidig delt på sky-løsninger ikke er formelt oversendt. Det er dermed ikke anledning til å bruke dette materialet i andre sammenhenger hvis ikke annet er avtalt. Tilsvarende vil informasjon delt med myndigheter på sky-løsninger heller ikke være gjenstand for innsyn.

Gjennomgang av innsendt materiale:

- sjekk at all etterspurt dokumentasjon er mottatt og av god kvalitet (spesielt bilder og filmer).
- sørg for å få «totalbildet»; f. eks ved oversiktsfilmer i tillegg til nærbilder av et område.
- sørg for å få ettersendt eventuelt manglende materiale i god tid – det er ofte vanskelig å skaffe dette til veie i løpet av et kort digitalt møte

Digitalt åpningsmøte og intervjuer:

- verifiser at nødvendig teknisk ekspertise er deltagende på begge sider
- verifiser at digital kompetanse er som avklart på formøte
- planlegg pauser ved lange intervjuer (husk å mute mikrofon)
- bruk egnede lokaler (uten forstyrrende støy)
- avtal møteregler; for eksempel bør telefoner settes på stille og revisjonsteam og den/de som blir intervjuet ha kamera på
- flere digitale samhandlingsverktøy har funksjoner der en kan styre adgang til møtet ved hjelp av adgangskontroll. Dette er nyttig ved digitale revisjoner/inspeksjoner da revisjonsleder har kontroll på hvem som deltar i møtet. Det gir også revisjonsteam anledning til å ta pauser/interne diskusjoner

Digitalt avslutningsmøte:

- sørg for god deltagelse slik at en kan få med alle tilbakemeldinger på foreløpige observasjoner
- revisjonsrapporter ol. skrives og håndteres på samme måte som ved fysiske revisjoner
- bruken av digital revisjon bør dokumenteres i endelig rapport sammen med en vurdering av kvaliteten på revisjonen

7. Tekniske forhold

For å sikre at digitale revisjon kan gjennomføres med godt resultat anbefales følgende:

- tilstrekkelig nettverksdekning (kablet eller trådløs) i relevante områder slik at det er mulig å gjennomføre videokonferanse og om mulig live deling av bilder og video. Portable aksesspunkt kan brukes i områder som mangler dekning
- kamera og utstyr som skal brukes i klassifisert området må ha nødvendig eks-klasse og bruker må ha opplæring i utstyr/manøvrering av kamera
- skjermbilder fra kontrollsystem og andre relevante systemer ombord bør være tilgjengelig for «live streaming» til remote lokasjon. Relevante systemer kan være tilgjengelig i kontorlokasjon hos selskap som er under revisjon, eller en kan bruke utstyr som lar en dele skjermbilde fra systemet (screen grabber). Deling av slik informasjon må gjøres på eget nett (ikke fra f.eks. samme nett som kontrollsystemet)
- sørg for tilstrekkelig båndbredde slik at aktuelle aktiviteter (f. eks filming, deling av dokumenter, bilder etc.) kan foregå på en effektiv måte.
- en bør forsøke å bruke standard løsninger som f.eks. Microsoft Teams, men selskap som er gjenstand for revisjon, bør kunne velge å bruke sine digitale løsninger. Løsningen bør støtte mulighet for opptak.
- digital løsning bør inkludere mulighet for elektronisk tavle (white board) som gjør det mulig å tegne og skrive slik at alle som deltar kan se samme tavle.
- en må bruke sikre løsninger for deling og oversendelse av dokumenter, bilder, filmopptak ol. Slike løsninger kan være sky-løsninger som f.eks. MS Teams.

- bilder og filmer bør utstyres med tidsstempel. Alternativt kan etterspørsel være så detaljert og film inkludere sekvenser som viser detaljer (skilt, inngang, tag nr. ol.) på en slik måte at det er klart at opptak er foretatt nylig og viser etterspurt område.
- videoløsning som brukes må ha overføring som er sikret slik at ikke andre får tilgang til dem.
- ved bruk av telefon/håndholdt enhet med kamera bør en ha ekstern mikrofon slik at flere kan delta i samtalen. En må ta hensyn til om enheten skal brukes i et rolig eller støyfullt miljø med tanke på mikrofonløsning.

8. Spesielle forhold for skip

Omfang av dette kapittel er for interne ISM og ISPS revisjoner, andre rederiinterne inspeksjoner og digitale revisjoner utført av kunder eller tredjepart ombord i skip⁵⁻¹⁵. Omfanget dekker ikke digitale revisjoner utført av- eller på vegne av offentlige myndighet. Veiledningen forutsetter at flaggstat har gitt aksept for bruk av digital revisjon for ISM og ISPS revisjoner, og at eventuelle retningslinjer fra flaggstat for slike revisjoner følges.

- ved planlegging og utførelse av digitale revisjoner ombord i skip skal det tas spesielt hensyn til bemanning og vaktsystem slik at hviletidsbestemmelsene overholdes.
- det må tas hensyn til eventuell tidsforskjell mellom skip og fjerninspektør.
- mannskap må gis opplæring i oppgaver og tilhørende verktøy som de skal utføre og benytte i forbindelse med digitale revisjoner.
- oppgaver og operasjoner som mannskapet skal utføre i forbindelse med digitale revisjoner skal risiko vurderes og egnet vern innføres.
- instruksjer og prosedyrer for digitale revisjoner skal være innarbeidet i rederiets sikkerhetsstyringssystem.
- rederiet må i forkant av en digital revisjon utføre en risikovurdering for å vurdere om en slik revisjon er egnet og mulig å gjennomføre.
- rederier må behandle cyberrisiko tilsvarende som for andre risikoer om bord

9. Referanser og lenker

- 1) [NS-EN ISO 19011](#) Retningslinjer for revisjon av ledelsessystemer
- 2) [ISO 9001](#) Auditing Practices Group, Guidance on Remote Audits
- 3) [IAF MD 4](#) Mandatory document for the use of Information and Communication Technology (ICT) for auditing/assessment purposes
- 4) Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende krav (forskrift om utførelse av arbeid) [FOR-2011-12-06-1357](#)
- 5) Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning [FOR-2011-12-06-1355](#)
- 6) Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven) [LOV-2018-06-15-38](#) (omhandler GDPR)
- 7) [DNV-GL Remote surveys for fleet in service](#)
- 8) [DNVGL-CP-0484](#) – Approval of service supplier scheme: [Drone surveys by DNV GL](#)
- 9) [STCW](#) Regulation I/2 Certificates and endorsements
- 10) [STCW](#) Regulation I/14 Responsibilities of companies
- 11) [STCW](#) Regulation VIII/1 Watchkeeping
- 12) [SOLAS](#) Chapter XI Management for the safe operation of ships
- 13) [ISM Code](#) Chapter 6 Resources and Personnel (MSC.353(92))
- 14) [MLC 2006](#) Regulation 2.4 Entitlement to leave
- 15) [MLC 2006](#) Regulation 2.7 Manning levels
- 16) [MLC 2006](#) Regulation 2.3 – Hours of work and hours of rest
- 17) [ISM code](#) Resolution MSC.428(98) Cyber Risk Management