

Krav om årlig bruk av uavhengig inspeksjonsorgan

Ronny Løvstad og Trond Østerås, Oslo, 04.06.2019



Statens **jernbanetilsyn**

Spørsmål fra deltakere på Skype

- Send spørsmål til e-post: tow@sjt.no

Formålet....

- .. med bransjemøtet er å gi en oversikt over hva virksomheten må gjøre for å imøtekomme kravet om årlig bruk av uavhengig inspeksjonsorgan i forskrift om fornøyelsesinnretninger §2-13
 - §6-3 overgangsbestemmelse, 2. ledd sier at for virksomheter med fornøyelsesinnretninger hvor det er krav om bruk av uavhengig inspeksjonsorgan, må slik inspeksjon være utført innen to år fra forskriftens ikrafttredelse.
 - **Fristen er 01.07.2019**
- .. med årlig inspeksjon er å undersøke/vurdere tilstanden til innretningen inkludert sikkerhetskritiske komponenter, og at innretningen ikke utgjør og/eller forårsaker fare

Forskriftskravet §2-13

- Virksomheten skal årlig benytte og bekoste uavhengig inspeksjonsorgan for teknisk kontroll av fornøyelsesinnretning. Statens jernbanetilsyn (SJT) kan kreve at inspeksjonsorganet skal være akkreditert
- For oppblåsbare innretninger er det ikke krav om at inspeksjonsorganet skal være uavhengig
- Inspeksjonen skal omfatte hele innretningen med tilleggsutstyr. Intervallene mellom inspeksjonene skal maksimum være som fastsatt i gjeldende standard eller av leverandør om intervallene er kortere
- Framgangsmåte og innhold i en teknisk kontroll skal følge reglene i relevant standard
- SJT kan gjøre unntak fra kravet om inspeksjon

Fremgangsmåte og innhold:

Fremgangsmåte og innhold i en teknisk kontroll skal følge reglene i relevant standard.

➤ Relevant standard, fornøyelsesinnretninger:

- EN 13814, fornøyelsesparker, tivoliinnretninger, punkt 7.7
- EN 14960, oppblåsbar lekeutstyr, punkt 7.1.2
- EN 1069 del 2, vannrutsjebaner, punkt 8.2
- EN 15567, høydeparker/ziplines, punkt 7.1.4

Leverandøren (utførende part) skal vite hva man skal gjøre

Tilsynets rolle

- Vi følger opp at uavhengige inspeksjoner blir gjennomført...
 - ...etter leverandørens anvisninger der de finnes
 - ...etter virksomhetens eget program, basert på risikovurderinger, der leverandørens anvisninger ikke finnes
 - ...i henhold til intervallene påkrevd i forskriftens §2-13
- Vi spesifiserer *ikke* krav til
 - inspeksjonsmetode
 - akseptkriterier
 - kompetanse hos utførende part
 - men legger til grunn at reglene i relevante standarder følges
- Vi lager *ikke* inspeksjonsprogram for virksomheten

Tilsynets oppfølging etter 01.07.2019

- Forskrift om fornøyelsesinnretninger §6-3, 2.ledd:
«For virksomheten med fornøyelsesinnretninger hvor det er krav om bruk av uavhengig inspeksjonsorgan, må en slik inspeksjon være utført innen to år fra forskriftens ikrafttredelse»
- Tilsyn basert på stikkprøver
- Finner SJT at inspeksjon ikke er gjort, vil det bli rapportert som avvik, med pålegg om å gjennomføre uavhengige inspeksjoner innen en frist
- Dersom fristen ikke overholdes, vil SJT vurdere sanksjoner
- Frister for å gjennomføre pålegg og eventuelt sanksjoner vil måtte vurderes fra sak til sak
- SJT kan føre tilsyn med de uavhengig inspeksjonsorganene

Krav til drift av ulike typer inspeksjonsorganer ISO/IEC 17020:2012

- Type A: Inspeksjonsorganet skal være uavhengig av berørte parter, og det skal ikke engasjere seg i aktiviteter som kan komme i konflikt med deres integritet under inspeksjonene
- Type B: Inspeksjonsorganet kan være en del av virksomheten, men skal være en adskilt og identifiserbar del
- Type C: Inspeksjonsorganet skal være en identifiserbar, men ikke nødvendigvis atskilt del av en organisasjon som arbeider med å utforme, framstille, levere, installere, bruke eller vedlikeholde objekter det inspisierer, men personen(e) som inspisierer skal ikke være involvert i disse aktivitetene

SJT kan kontrollere hvordan virksomhetene har sikret at inspeksjonsorganet tilfredsstiller kravene i NS-EN ISO/IEC 17020 eller annen relevant standard, blant annet når det gjelder kompetanse og uavhengighet.

Årlig inspeksjon

- En årlig inspeksjon kan bestå av følgende:
 - NDT, vurdering av struktur, pneumatisk inspeksjon, elektrisk inspeksjon og testing, hydraulisk inspeksjon, inspeksjon av kontrollsystem (PLS), inspeksjon av mekaniske systemer og komponenter, samt utføring av funksjonstest.
- Funksjonstest: Påse at kontrollsystem fungerer, at innretningen operer med korrekt hastighet, sikkerhetskomponenter, bremses, akselerasjon/retardasjon, og evakuering/nødstopps funksjon

Prosesen fra helt ny til innretning tas i bruk

➤ Eksempel hentet fra EN 13814-3:2016

1. Design review
2. Inspeksjon av produksjonsprosess
3. Innvielsesinspeksjon og testing
4. Oppfølging, in-service-inspeksjon (periodisk/årlig kontroll)

Hvordan går man fram?

1. NDT-plan skal følge med alle nye innretninger.
Planen fås av leverandøren
2. Hvis leverandøren har et inspeksjonsprogram, følg det
3. Hvis ikke, må virksomheten benytte ekspertise fra uavhengig inspeksjonsorgan til å bestemme metode, akseptkriterier, intervaller og kompetansekrav for en NDT-plan
4. Gjennomfør inspeksjonen
5. NDT-plan og prosedyre

Hva er et inspeksjonsprogram?

- Komponenter og deler
 - Intervaller
 - Prosedyre
 - Metode
 - Kompetanse
 - Akseptkriterier
-
- Et tiltak: Bytt i stedet for å inspisere

Eksempler på metoder for NDT

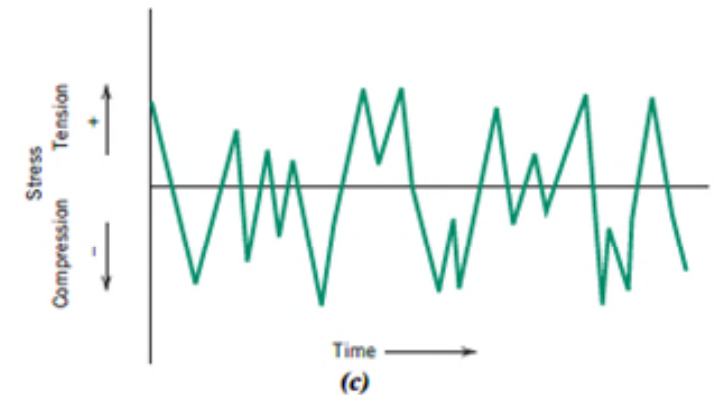
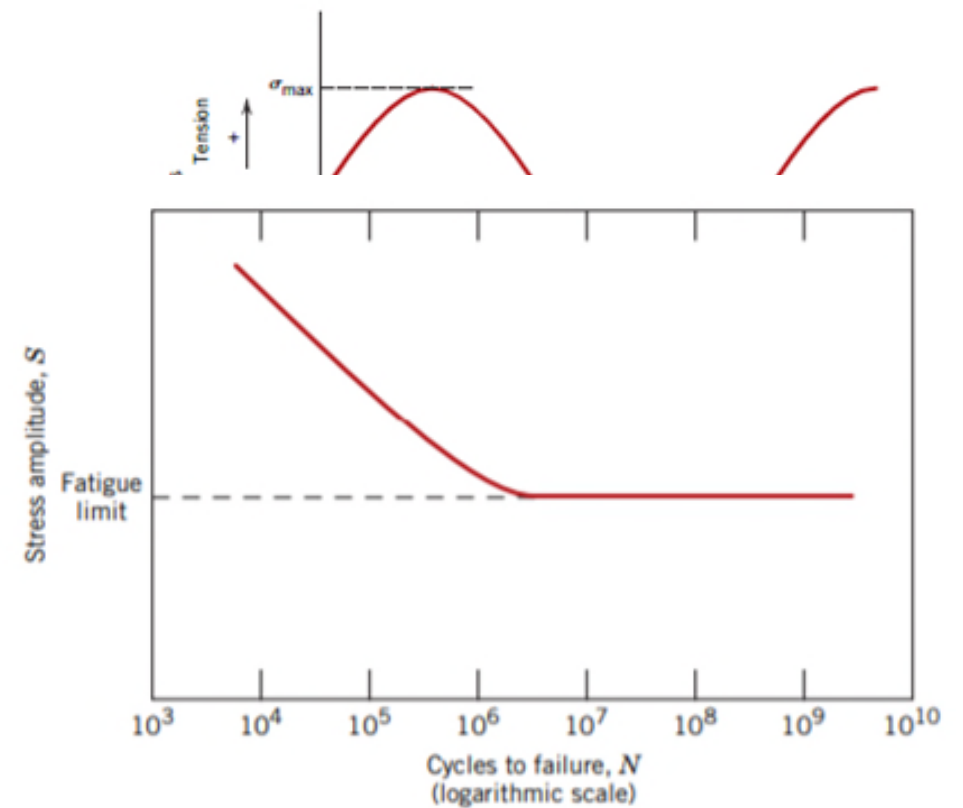
➤ Ikke-destruktive prøvinger = Non-Destructive Testing

- Visuell inspeksjon og optisk (VI)
- Magnetpulver (MT)
- Penetrant (PT)
- Radiografi (RT)
- Ultralyd (UT)
- Virvelstrøm (ET)

Nyttig informasjon

- Typiske feil man kan finne:
 - Utmattingsproblematikk, sprekker
 - Deformasjoner
 - Korrosjon
 - Feil fra produksjon (fabrikk)
- Typiske steder man finner feil:
 - Bolter, fiksturer
 - Sikkerhetskritiske sveiser
 - Kanter
 - Aksler med varierende belastning
 - Glassfiberdelar

Bilder hentet fra Materials Science and Engineering, an introduction, 9th edition, side 271



Sikkerhetsbulletiner

- Leverandører utsteder med jevne mellomrom sikkerhetsbulletiner som angir problemer med ulike typer fornøyelsesinnretninger
- Bulletinene sendes til virksomheter med denne innretningen (kan være utfordrende for eldre innretninger)
- Noen av sikkerhetsbulletinene omhandler spesielle inspeksjoner og stoppordre
- Dette må sjekkes opp av uavhengig inspeksjonsorgan og eier av fornøyelsesinnretningen

Rapport etter endt inspeksjon

- Rapporten skal følge fremgangsmåte angitt i relevant standard
- For eksempel skal følgende minimum stå ifølge EN 17020:
 - Bekreftelse på at inspeksjonen er utført med fremgangsmåte og metode fra relevant standard, og hvilken standard
 - Dato for inspeksjon/teknisk kontroll
 - Inspektørens navn og firma
 - Deler/komponenter som er inspisert
 - Informasjon om NDT-metode, teknikk og eventuelle prosedyrer
 - Resultatet og eventuelt tidspunkt for neste inspeksjon

Oppsummering

- Dersom noen ikke har kunnskap om, eller kjennskap til, hvem og hvordan innretningen skal inspiseres, ta kontakt med et uavhengig inspeksjonsorgan
- Tilsynet kan underkjenne inspeksjonsrapporter dersom disse ikke er i tråd med relevant standard (det vil si standarden innretningen skal være konstruert for å møte kravene til)

