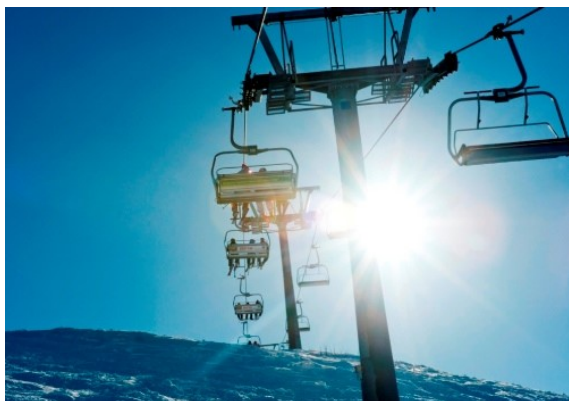


Sikkerhetsstyringssystem for taubanevirksomheter

ALF Sikkerhetsseminar - 24.-25. oktober 2018

Trond Østerås og Bernd Schmid

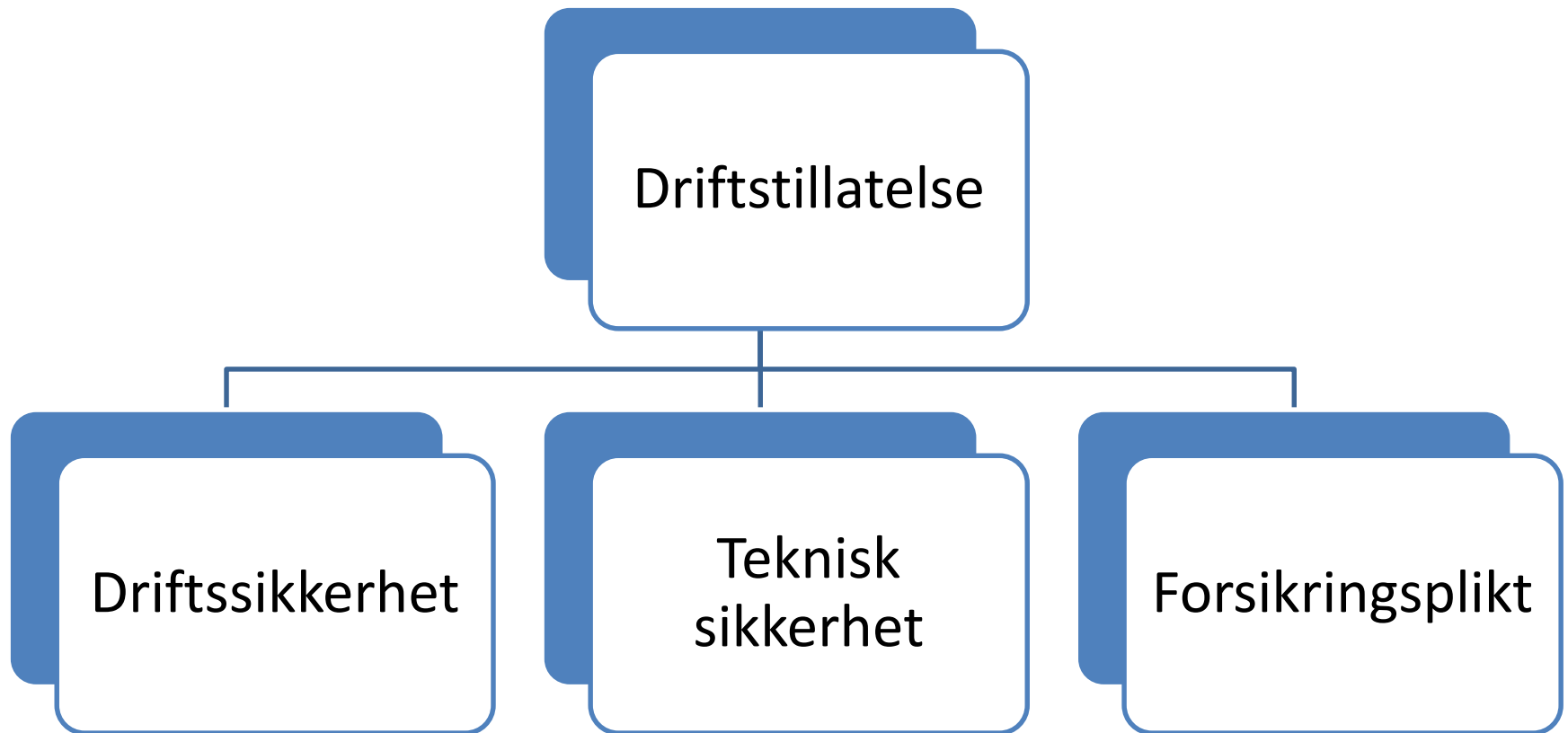


Statens **jernbanetilsyn**

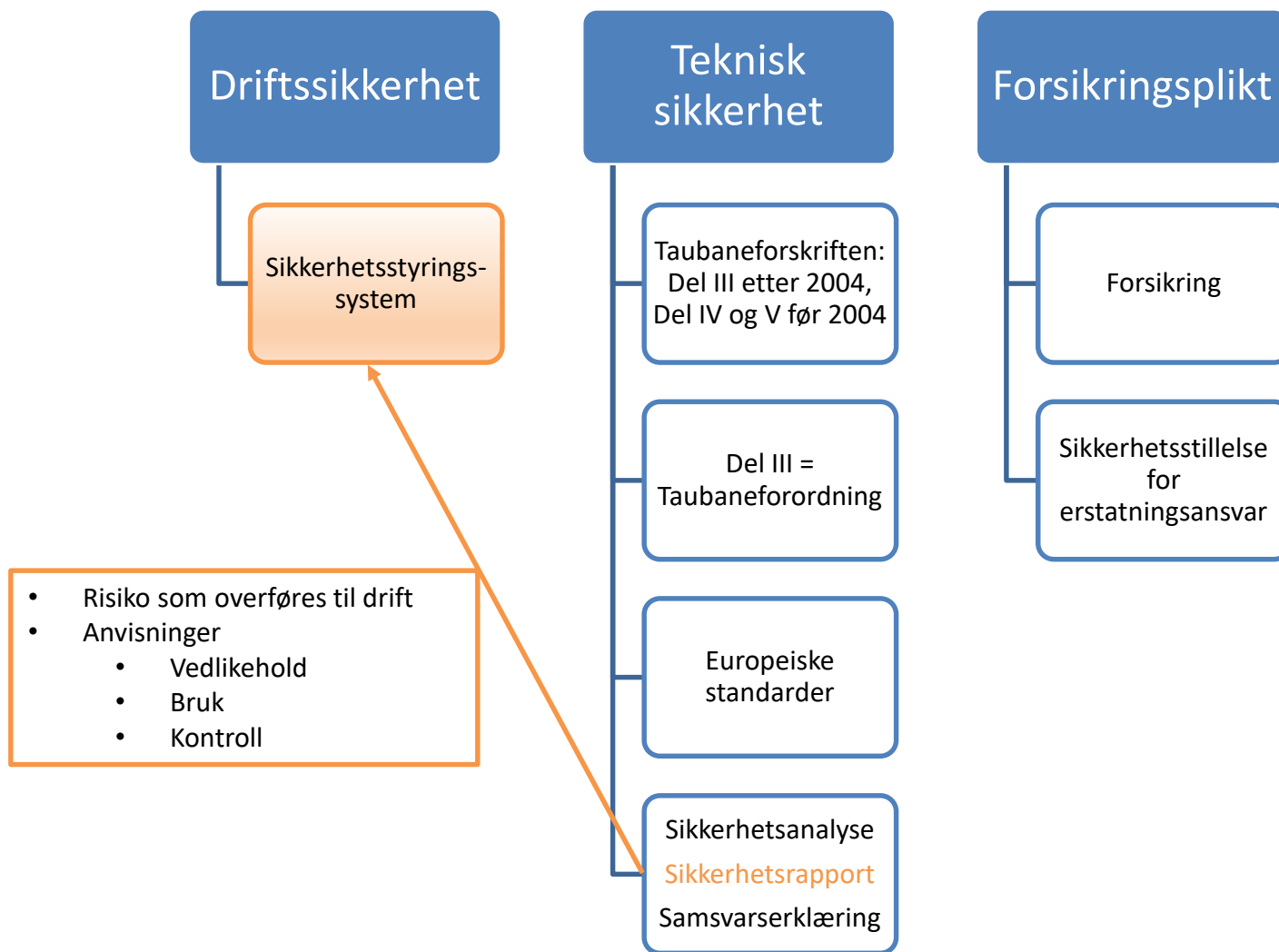
Oversikt

- Intensjonen med sikkerhetsstyringssystem
- Et levende verktøy for sikker drift
- Hva er nytt i forhold til kjent internkontrollhåndbok
- Vanlige feller å gå i
- Tilsyn med sikkerhetsstyring som tema

Intensjonen med sikkerhetsstyringssystem



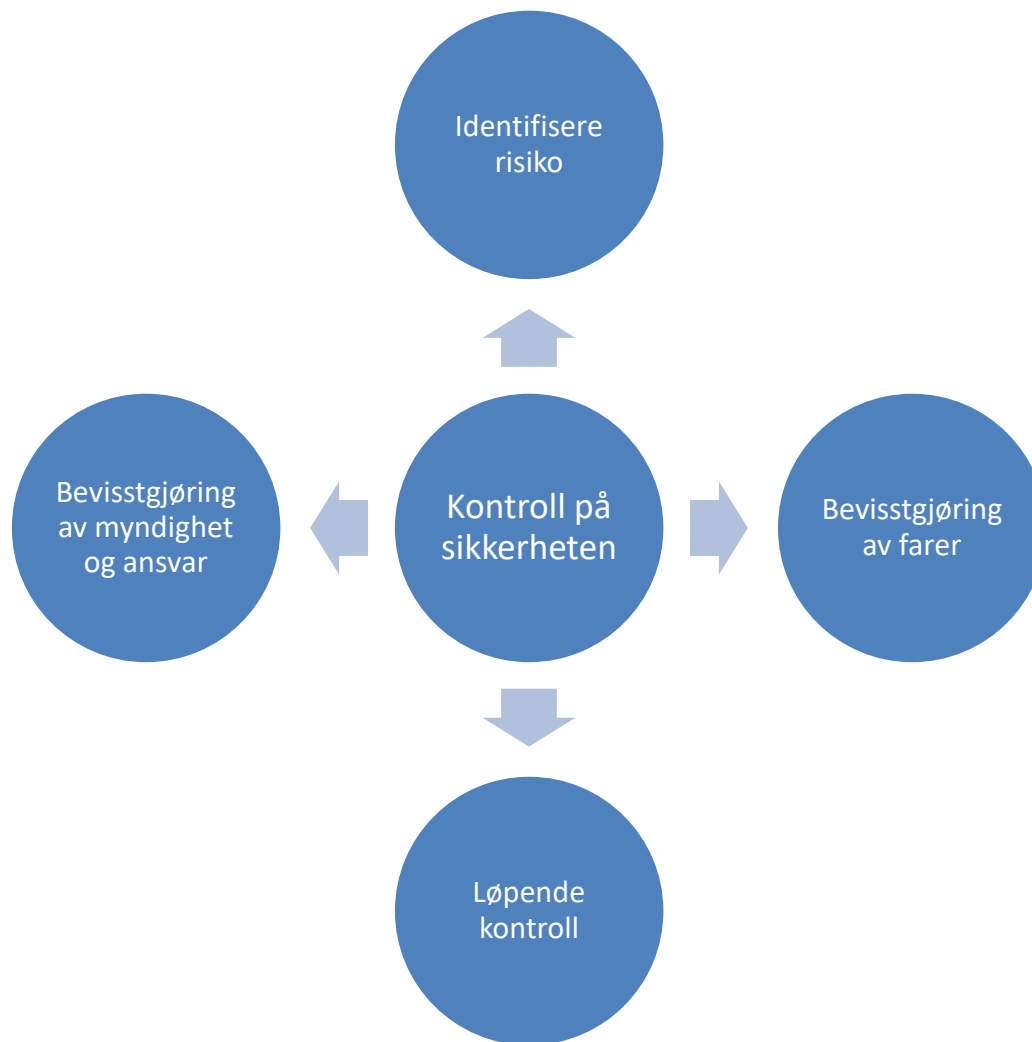
Tre søyler som bærer driftstillatelsen



Formål med sikkerhetsstyringssystem

- *Formålet med sikkerhetsstyringssystemet skal være å styre virksomheten for å kunne drive sikkert.*
- Med andre ord:
Sikkerhetsstyringssystem er et verktøy for virksomheten for å kunne drive taubaner sikkert, altså uten skade på person, eiendom eller miljø.
- Sikkerhetsstyring er systematiske aktiviteter for å oppnå og opprettholde et sikkerhetsnivå i overensstemmelse med de mål og krav en taubanevirksomhet har satt seg
- Varig sikker drift kan oppnås ved kontinuerlig forbedring av bestemmelser og rutiner.

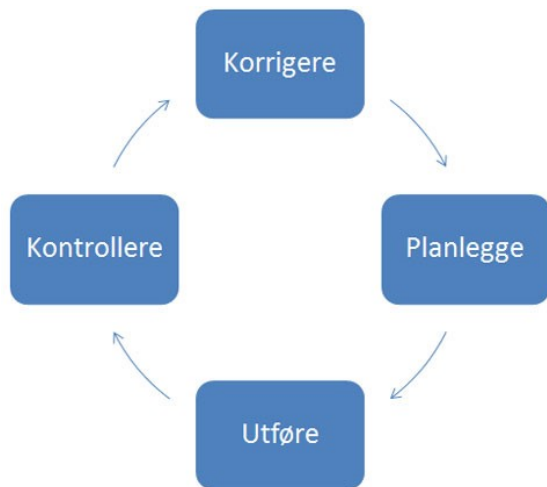
Systematiske aktiviteter for å ha kontroll på sikkerheten



Sikkerhetsstyringssystem skal være et levende verktøy



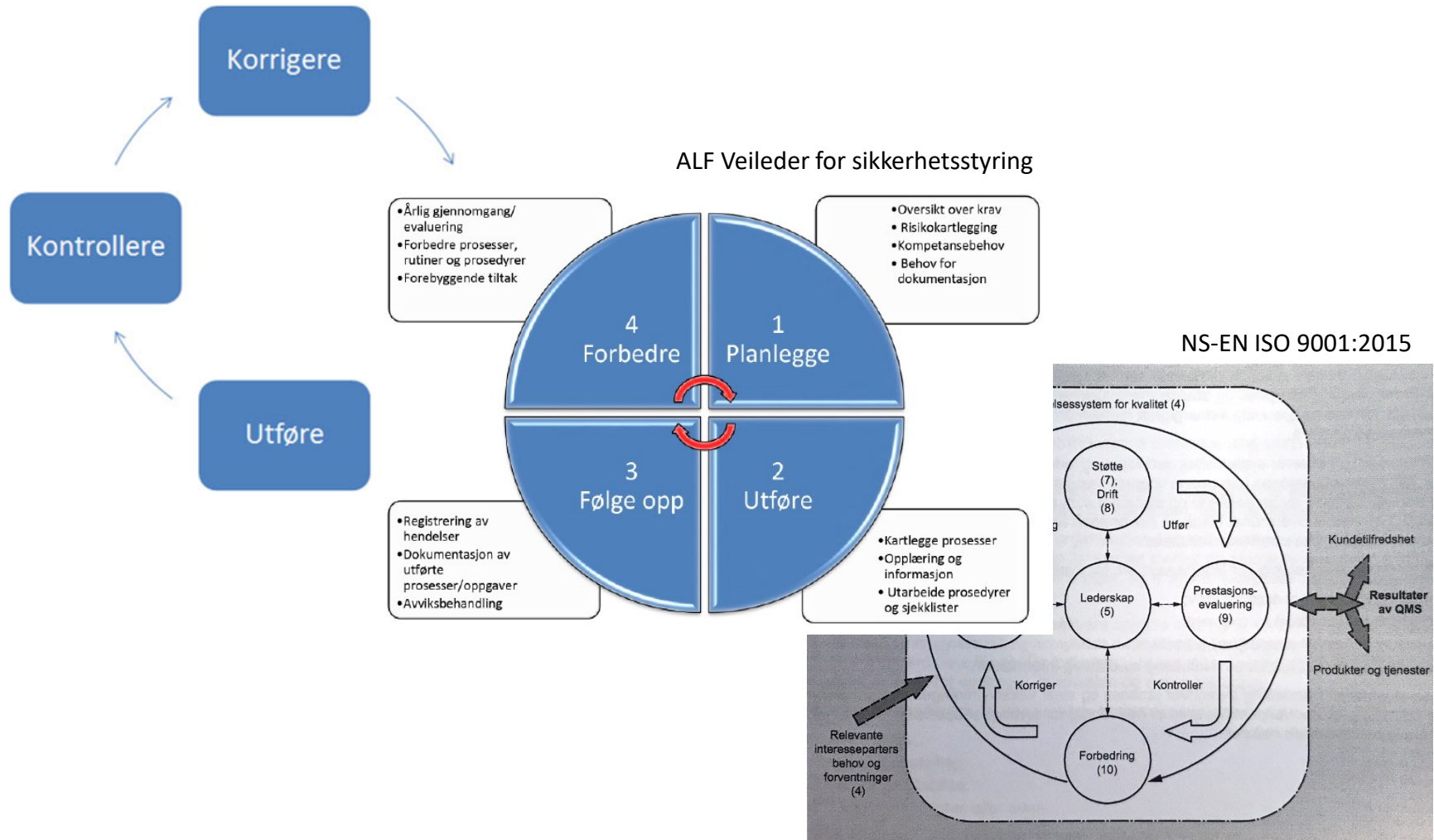
Hvordan oppnår man kontinuerlig forbedring?



1. Planlegge:	Fastlegge mål og prosesser som er nødvendig for å nå målene i henhold til krav og politikk
2. Utføre:	Gjennomføre prosesser slik som planlagt
3. Kontrollere:	Overvåke og måle prosesser/produkter mot politikk, mål og krav, og analysere resultatene
4. Korrigere:	Iverksette tiltak for å kontinuerlig forbedre ytelsen til prosessene/produktene

PUFF - Planlegge-Utføre-Følge opp-Forbedre

PUKK – Planlegge-Utføre-Kontrollere-Korrigere



Hva er nytt i forhold til kjent internkontrollhåndbok?



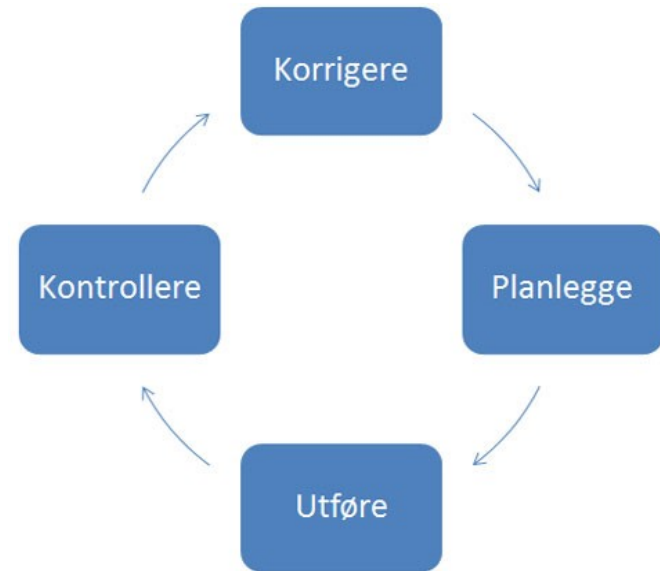
Statens **jernbanetilsyn**

Reaktiv og proaktiv sikkerhetsstyring

- **Reaktiv:** Iverksette tiltak på bakgrunn av inntrufne hendelser



- **Proaktiv:** Iverksetter tiltak for å forhindre at en alvorlig ulykke inntreffer



Før:

- SJT delte ut ei IK-håndbok med faste kapitler
- Vi krevde at virksomhetene skulle ha ei håndbok for hver taubane

Nå:

- Sikkerhetsstyringssystemet skal være tilpasset arten og omfanget av den aktuelle virksomheten
- Hvordan dette gjøres er opp til virksomheten
- Forskriften inneholder minstekrav

De deler av internkontrollhåndboka som fremdeles passer, kan/bør fortsatt brukes.

Sikkerhetsstyring og internkontroll

- For virksomheter som har internkontrollsystem etter internkontrollforskriften er det meste i forskriftens krav til sikkerhetsstyring gjenkjennbart
- Forskjellen er at SJT fokuserer på **sikkerheten** i forbindelse med drift av taubaner
- F.eks. kan samme systemer for risikovurderinger og avvikshåndtering brukes som på andre områder i virksomheten

Minstekrav, § 2-11, tredje ledd

«... skal minst omfatte»:

- a. Hvordan skal risiko forbundet med driften av virksomheten identifiseres og følges opp
- b. Kontroll, drift og vedlikehold
- c. Kompetansekrav for personell som kan påvirke sikkerheten
- d. Beskrive fordeling av ansvar og myndighet i virksomheten
- e. Beredskapsplan (og minstekrav til denne)
- f. Rutiner for registrering og oppfølging av taubaneulykker, alvorlige taubanehendelser og taubanehendelser

Hva er nytt i forhold til «gammelt system»?

- § 2-11: «Sikkerhetsstyringssystemet skal være dokumentert, og **kjent av alle som har oppgaver som kan påvirke sikkerheten i virksomheten**»
- §2-11 a: «**Bestemmelser om hvordan sikkerhetsmessig risiko forbundet med driften av virksomheten skal identifiseres og følges opp**»
- §2-11 c: «**Krav til kompetanse for personell som har oppgaver som kan påvirke sikkerheten**»

Hva er nytt i forhold til «gammelt system»?

- §2-11 e, pkt 3: «Detaljert redningsplan **og rutiner for planlegging og gjennomføring av regelmessige redningsøvelser** fra svevebaner og kabelbaner med **etterfølgende evaluering og oppfølging**»
- §2-11 f: «Rutiner for registrering og oppfølging av taubaneulykke, alvorlig taubanehendelse og taubanehendelse. **Rutinene skal omfatte umiddelbare tiltak for å redusere virkningene av ulykken eller hendelsen, samt undersøke årsak og fastsette tiltak for å hindre gjentakelse**»

Bestemmelser om sikkerhetsmessig risiko

- IK-håndboka er resultat av at SJT har identifisert de vesentlige risikoforholdene.
- Nå skal virksomheten selv ha bestemmelser for å identifisere risiko
- Store virksomheter bør forventes å ha bestemmelser som for eksempel er i tråd med NS-ISO 31 000 og NS 5814
- For små virksomheter kan bestemmelsen være så enkel som:
 - *«Daglig leder/teknisk sjef/driftsleder har ansvar for at alle risikoforhold knyttet til driften av skitauet er systematisk kartlagt og at tiltak for å redusere risiko til et akseptabelt nivå er gjennomført. Ved endringer i driften eller når ulykkesstatistikken tilsier det skal kartleggingen oppdateres.».*

Krav til kompetanse

➤ Krav til kompetanse skal dokumenteres

➤ For eksempel:

- Hvilken kompetanse skal en driftsleder ha om sikkerhetsstyringssystemet, regelverk og tekniske forhold før han kan bli driftsleder?
- Krav til opplæring av kjørere/vakter med hvilke punkter de må kunne, samt hvor lang praksis de skal ha sammen med en erfaren kjører/vakt, før de får kjøre alene
- Krav til hva redningspersonell må kunne før de får lov å delta på redning, og hvor ofte de må øve redning for fortsatt å kunne redde
- Hva må «preppere» kunne om utforming av trase og på- og avstigning, og motslag for å få lov å «preppe»?

Detaljert redningsplan

- Rutiner for planlegging og gjennomføring av redningsøvelser, for eksempel:
 - Hvem har ansvar for å planlegge og gjennomføre redningsøvelser?
 - Hvor ofte man skal øve redning i ulike taubaner og i utfordrende deler av anlegget (§3-8: minimum årlig)?
 - Øvelser under ulike værforhold?
 - Varslingsøvelser ved bruk av mannskap utenfor anlegget?
- Etterfølgende evaluering og oppfølging:
 - Hvem er ansvarlig for evalueringen?
 - Hva skal med i evalueringen (hva virket bra og ikke så bra)?
 - Hvem identifiserer forbedringstiltak, og hvordan?
 - Hvem er ansvarlig for å følge opp eventuelle forbedringstiltak?

Rutiner for registrering og oppfølging av hendelser og ulykker

- Umiddelbare tiltak, årsaksanalyse og tiltak for å hindre gjentakelse, for eksempel
 - Hvem har ansvar for å følge opp og «lukke» hendelser og ulykker?
 - Hvem skal være med i årsaks- og tiltaksvurderinger?
 - Hvordan identifisere den egentlige årsaken til hendelsen/ulykken?
 - Hvordan identifisere tiltak for å hindre gjentakelse?
 - Rutiner for å iverksette tiltak for å hindre at det skjer igjen?

<http://www.regelhjelp.no/>

Det er bedre å lære av en feil enn å gjenta den



Kopiert fra
Arbeidstilsynet/DSB

Hva skal et sikkerhetsstyringssystem ikke være

➤ Stort og komplekst

- Arbeidsprosessene blir for omfangsrike og følges ikke
- Dokumentasjonen blir for omfangsrik og er ikke kjent

➤ Ikke i bruk

- Lager et system for å vise fram ved tilsyn men jobber ikke etter det

➤ Ikke tilpasset virksamheten

- Bestemmelsene er ikke kjent og treffer ikke behovet
- Fare for dette ved kjøp av hyllevare

Tilsyn med sikkerhetsstyring som tema



Statens **jernbanetilsyn**

Tilsynets oppgaver

- Å veilede virksomheter i regelverket knyttet til sikkerhetsstyringssystem
- Å føre tilsyn med at en virksomhets sikkerhetsstyringssystem er i tråd med gjeldende regelverk ved
 - Dokumenttilsyn
 - Stedlig tilsyn

Tilsyn med sikkerhetsstyringssystemet

- Innebærer at SJT kontrollerer at de nødvendige delene vist til i forskriften er tilstrekkelig beskrevet, men også at de etterleves i praksis.
- Dette kan skje ved:
 - Gjennomgang av deler av sikkerhetsstyringssystemet
 - Gjennomgang av historikk på gjennomførte aktiviteter
 - Intervjuer
- Ved stedlig tilsyn ber vi gjerne om innsending av dokumentasjon på deler av sikkerhetsstyringssystemet på forhånd, slik at vi kan forberede oss før stedlig tilsyn.

Eksempler på generelle spørsmål (§2-11)

- Er det definert hvem som har ansvaret for å holde sikkerhetsstyringssystemet oppdatert?
- Dekker styringssystemet virksomhetens behov?
 - Eller er det for omfattende?
 - Eller mangler vesentlige deler?
 - Eller er rutinebeskrivelser for diffuse og utydelige?
- Har virksomheten selv deltatt i utformingen av systemet?
- Forstår det operative personellet bestemmelser og rutiner som er relevante for dem?
- Er dokumentene på norsk?
- Er evt. relevante deler oversatt til språk personellet behersker?

Eksempler på spørsmål til bestemmelser om sikkerhetsmessig risiko

➤ Er rutiner beskrevet for:

- Når og hvor ofte risikovurderinger skal oppdateres?
- At endringer i driftsforhold skal medføre oppdatering av risikovurderinger?
- At avvik og hendelser brukes som grunnlag i risikovurderingen?
- Hvem som skal delta i oppdateringen?
- Hvilken metode som brukes
- Hvem som er ansvarlig for å følge opp risiko?

➤ Har virksomheten tilstrekkelig kompetanse til å gjennomføre risikovurderinger?

Eksempler på spørsmål til bestemmelser om kontroll, drift og vedlikehold

- Er det definert hvem som har ansvar for at kontroller og vedlikehold blir planlagt og fulgt opp?
- Er det definert hvordan planlegging og oppfølging av kontroller og vedlikehold skjer?
- Er planer i tråd med leverandørens anbefalinger?
- Er det definert hvem som kan gjennomføre ulike kontroller og vedlikehold?

Eksempler på spørsmål til krav til kompetanse

- Er kravene til kompetanse klart definerte for f.eks.:
 - Driftsledere
 - Kjørere
 - Vakter
 - Redningspersonell
 - «Preppere»
- Hvordan sikres at krav til kompetanse blir etterlevd?
- Er det definert hvem som er ansvarlig for å oppdatere krav og sikre etterlevelse av krav til kompetanse?

Eksempler på spørsmål til beskrivelse av ansvar og myndighet

- Er ansvar for sikker drift tydelig plassert i virksomheten?
- Har driftsleder mer ansvar enn han har myndighet til å utøve?
- Er ansvar for daglige oppgaver av sikkerhetsmessig betydning tydelig definert og forstått?
- Har driftsleder og annet operativt personell instruks?
- Er instruksene dekkende?
- Følges instruksene?

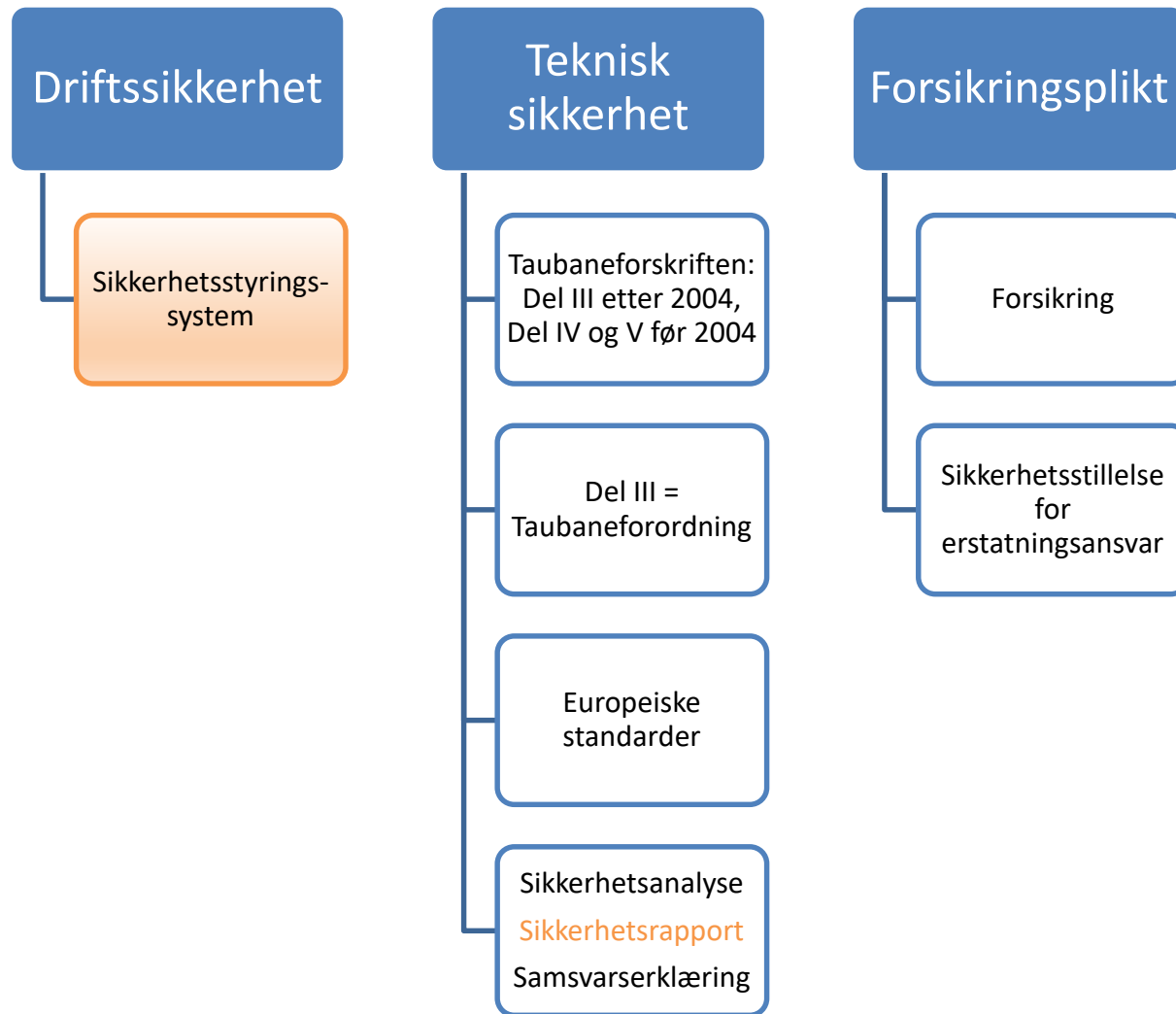
Eksempler på spørsmål til beredskapsplan

- Inneholder redningsplanen de vesentlige elementene?
- Er det godtgjort at 2-timerskravet til redning fra stolheis kan overholdes under ulike forhold?
- Er det lagt planer for øvelser under ulike værforhold?
- Hvor ofte planlegges redningsøvelser?
- Er det definert minstekrav til hvor ofte redningspersonell skal øve?
- Finnes rutiner for evaluering og oppfølging av redningsøvelser?
- Hvem er ansvarlig for planlegging og gjennomføring av redningsøvelser?

Eksempler på spørsmål til rutiner for registrering og oppfølging av hendelser og ulykker

- Er det beskrevet tilstrekkelige rutiner for iverksetting av umiddelbare tiltak for å redusere virkningen av en hendelse eller ulykke?
- Hvem er ansvarlig for iverksetting av tiltak?
- Er det beskrevet en metode eller framgangsmåte for hvordan man skal identifisere mulige årsaker til en hendelse eller ulykke?
- Finnes det rutiner for identifisering av tiltak og gjennomføring av tiltakene?
- Hvem er ansvarlig for identifisering av årsak og tiltak?
- Hvem skal være med?

Tre søyler som bærer driftstillatelsen



Eksempler på spørsmål til teknisk dokumentasjon

- Er taubaner endret ift. søknadsgrunnlaget for driftstillatelse?
- Er endringer dokumenterte?
- Er endringene avklart med leverandør?
- Er endringer meldt til SJT?
- Finnes det rutine for å melde endringer til SJT?
- Er det definert hvem som har ansvar for å melde endringer til SJT?

Det viktigste med et sikkerhetsstyringssystem?

- Det viktigste er at det er i bruk!