



Trafikksikkerhets- opplæring i NSB

**Rapport fra delprosjekt:
Forstudie - analyse**

Januar 1995

Exp. 1

g. 100g + 50 NSE Nor

09tu06107

Innhold

0. Innledning	s. 5
0.1 Bakgrunn og hensikt	s. 5
0.2 Avgrensing av problem	s. 5
0.3 Metoder	s. 5
1. Sammendrag	s. 6
2. Dagens trafikk sikkerhetsopplæring	s. 9
2.1 Hvem som forestår opplæringen	s. 9
2.2 Hvordan gjennomføres opplæringen	s. 9
2.2.1 Modulsystemets oppbygging og innhold	s.10
2.2.2 Opplæringsmateriell	s.10
2.2.3 Kontrollprøven	s.10
2.3 Hvordan opplæringen fungerer	s.11
2.4 Hvordan opplæringen er tilpasset oppgaver og behov	s.12
3. Nye og endrede kompetansebehov	s.13
4. Trafikk sikkerhetsopplæringen i Sverige og Danmark	s.14
4.1 Sverige	s.14
4.2 Danmark	s.16
5. Problemområder og forslag til forbedringer og nye løsninger.	s.19
5.1 Sikkerhet	s.19
5.2 Modulsystemet	s.19
5.3 Innholdet	s.20
5.4 Gjennomføring	s.21
5.5 Instruktører	s.22
5.6 Læremateriell	s.23
5.7 Kvalitetssikring av sikkerhetsbestemmelsene	s.24
5.8 Etteropplæring	s.24
5.9 Uhell og nestenuhell	s.25
5.10 Ledere	s.25
5.11 Sikkerhetskultur	s.25
6. Vedlegg	s.27
6.1 Oversikt over gjeldende opplæringsmoduler og kompetansekrav	
6.2 Oppsummering av intervjuer	
6.3 Referat fra Workshop	

NSB
Dokumentasjonstjeneste

29. 10. 1996

0. Innledning

0.1 Bakgrunn og hensikt

Det er satt igang et prosjekt som skal se på sikkerhetsopplæringen i NSB. Modulopplæringen i Trafikksikkerhet, instruktør/veiledersystemet, systematisk sikkerhetsledelse, opplæring av sikkerhetsmedarbeidere og lokal ulykkesgranskning er delprosjekter i dette prosjektet.

Denne forstudien og analysen er første delprosjekt, og skal være grunnlag for videre arbeid.

Hensikten med denne forstudien og analysen er å se på hvordan sikkerhetsopplæringen fungerer i dag, og hvilke behov for endringer som er i et 5-årsperspektiv.

Delprosjektet har hatt følgende sammensetting:

Erik Borgersen (leder)
Mette Mjelstad
Wenche Røste Martinsen
Rolf Haugen

0.2 Avgrensning av problem

Analysen tar for seg trafikksikkerhetsopplæringen som foregår desentralt i divisjonene. Det vil si gjennomføring av de opplæringsmoduler som "Opplæringsplan sikkerhetstjeneste" omfatter., hvem som forestår opplæringen, hvordan gjennomføres opplæringen, hvordan opplæringen fungerer og hvordan opplæringen er tilpasset oppgaver og behov. Videre har vi innhentet informasjon om sikkerhetsopplæringen i DSB og SJ.

0.3 Metoder

Vi har konsentrert oss om tre metoder, avhengig av hvor personene er i landet:

- Intervju
- Spørreskjema
- Workshop

Dessuten har vi hatt samtaler med SJ-skolen, SJ stab Trafiksikkerhet, DSB trafikkstyringstjenesten - sikkerhetsseksjonen. Dessuten kontakt med eksterne miljøer.

1. Sammendrag

Et kort sammendrag av de viktigste problemstillinger og forslag til løsninger som har kommet frem i forstudiet.

Sikkerhet

Det er ingen klar definisjon av hva som er sikkerhetsopplæring. Tradisjonelt oppfattes prosedyrer for togframføring og skifting, og forskrifter for elektriske anlegg som sikkerhet.

For å øke sikkerheten må det fokuseres på betydningen av enkelte kritiske arbeidsoppgaver også innenfor områder som ikke har vært kalt «sikkerhetsopplæring». Eksempler på dette er oppgaver innen teknisk kontroll og betjening («typekurs») av rullende materiell samt bygging og vedlikehold av spor.

Modulsystemet

Opplæringssystemet i trafiksikkerhet bygges opp i moduler og basert på funksjon. Dette for å skreddersy kompetanse. De forskjellige nivåer gir lisens til å utføre spesifikke arbeidsoppgaver. Lisens/autorisering kan praktisk tenkes som et «førerkort» med tall/bokstavkoder, registrert i SLP.

Strukturen på modulsystemet må være tilpasset bedriftens behov, og systemet må også inneholde moduler for ledere.

Innhold

Regelverksmoderniseringen må framskyndes.

Det må kritisk og uhildet tas stilling til hva som egentlig skal kreves for å utføre de forskjellige arbeidsoppgaver. Opplæringen må tilpasses dagens virkelighet. Det må diskuteres om det er sikkerhetsmessig forsvarlig å ha store grupper personale som ikke får øvelse og trening i arbeidsoppgaver de er godkjent til, og likevel kreve at disse i en gitt situasjon skal kunne utføre slike oppgaver.

Gjennomføring

Det må avsettes tid og personale til opplæring i ressursplanleggingen.

Lederne må selv involveres i prøving/testing i at deres personale har nådd innlæringsmålene formulert i modulene.

Modulene må gjennomføres mer praktisk. Man må ut av klasserommet! Krav om dette bør tas inn i modulene, og det bør skisseres forslag til hvordan man kan gjennomføre det.

Det kan gi stor effekt og økonomiske besparelser ved å innføre multimedialøsninger i opplæringen.

Instruktører

Det er ikke noen sentral oversikt over hvilke instruktører som lærer opp i sikkerhetstjeneste. Det er ingen etteropplæring, oppfølging og kontroll av instruktørene.

Sikkerhetsinstruktører bør ha en egen godkjenning. De bør innkalles årlig / 2-årlig til en samling i regi av Jernbaneskolen.

Store enheter med mange sikkerhetsklarete, og med stort behov for opplæring må utdanne egne instruktører.

Læremateriell

Læremateriell er trykk, instruksjoner, regelverk og bestemmelser. Pedagogisk utformet læremateriell finnes ikke.

Sikkerhetsbestemmelsene er grunnlaget for opplæring i sikkerhet. Det er stor frustrasjon både når det gjelder utforming av bestemmelsene og om ajourhold. Det bør settes fortgang i regelverksforbedringen, og pedagogisk konsulent tas med i utforming og pedagogisk tilrettelegging av materialet.

Kontrakt med nye leverandører av teknisk utstyr bør inneholde krav om moderne læremateriell. Det er behov for å sette igang et eget prosjekt med formål å utarbeide læremateriell, multimedialøsninger m.v.

Etteropplæring

Etteropplæring i sikkerhet består i dag av en 3-årig obligatorisk samling. For enkelte grupper inneholder denne også brannslukking og førstehjelp. Samlingen avsluttes med en kontrollprøve.

Etteropplæring må oppprioriteres. Det bør innføres minimum 2-årig intervall mellom prøvene. Prøvene må gjennomgås. Eksempler på forbedring kan være veiede spørsmål og spørsmål uten avkrysningsalternativer. Et interaktivt PC-basert system vil kunne være et hensiktsmessig hjelpemiddel.

Etterutdanningen bør settes i system med endringer i regelverk, og uhellsgransking, tilsvarende systemet ved SJ.

Egen prøve, eller testsystem for togledere må innføres.

Uhell og nestenuhell

Det er behov for at uhell, nestenuhell og andre hendelser settes i system, og at lærdommen føres tilbake til sikkerhetslærere og de som utfører sikkerhetstjeneste.

Ledere

Det er ingen obligatorisk trafiksikkerhetsopplæring for ledere, hverken toppledelsen eller ledere med personalansvar for folk i sikkerhetstjeneste. Dette er uheldig ettersom lederne sitter med ansvaret, legger opp planer og budsjett, og følger opp sitt personale.

Det må arbeides med å øke bevisstheten hos ledere for sitt ansvar for sikkerhet og opplæring. Obligatorisk sikkerhetsopplæring for ledere må innføres.

Det må rettes større innsats mot lederne for at de skal ta sitt opplæringsansvar alvorlig.

2. Dagens trafikk-sikkerhetsopplæring

Her følger en sammenstilling av det som kom frem i intervjuer (muntlig og skriftlig) og i workshop; Hvem som forestår opplæringen, hvordan gjennomføres opplæringen, hvordan opplæringen fungerer og hvordan opplæringen er tilpasset oppgaver og behov. Fullstendig referat fra intervjuer og Workshop er vedlagt rapporten.

2.1 Hvem som forestår opplæringen

Grunntanken er at personale skal læres opp av folk som er i aktiv tjeneste. De som foretar opplæringen kalles instruktører og mange av disse har gjennomgått instruktøropplæring ved Jernbaneskolen. Dette er i alminnelighet et 3-5 dagers praktisk pedagogikk-kurs, bortsett fra lokpersonale som har et lengre utdanningsopplegg. De som forestår den 3-årige sikkerhetsinformasjon og kontrollprøve har deltatt på et eget 3-4-dagers kurs for «informatører i sikkerhetstjeneste» (hvis de ikke er utdannet lokomotivinstruktører).

Bare konduktørpersonale har fast ansatte instruktører.

Sikkerhetsopplæring i divisjonene:

Banedivisjonen:

Ingen egne instruktører. Leier instruktører fra Servicedivisjonen, dvs. lokomotivinstruktører.

Godsdivisjonen:

Leier i hovedsak instruktører fra Servicedivisjonen. Dette pga. lite opplæringsvolum de siste årene. Alnabru har utdannet nye instruktører.

Persontrafikk:

Konduktørpersonalet og stasjonspersonale har egne instruktører som forestår opplæring for sitt personale. Stasjonspersonale nytter lokomotivinstruktører for opplæring i bremseprøving.

Servicedivisjonen:

Lokomotivpersonale har egne instruktører hos alle lokinspektører. Her er opplæringsvolumet stort.

Drift og vedlikehold leier instruktører til skifte-opplæring og bremseprøve av lokinspektørene.

Jernbaneskolen

På Jernbaneskolen underviser både fast ansatte opplæringskonsulenter, og det leies inn instruktører fra divisjonene. Opplæringskonsulenter som underviser i sikkerhet på Jernbaneskolen vedlikeholder sin sikkerhetstjeneste ved å delta i driften.

2.2 Hvordan opplæringen gjennomføres

Sikkerhetsopplæringen er bygget opp som et modulsystem. Hvilke moduler som kvalifiserer til ulike tjenester er beskrevet i «Opplæringsplan sikkerhetstjeneste», utarbeidet ved Jernbaneskolen. I den enkelte modul er det beskrevet krav til forkunnskaper, hvordan gjennomføring skal skje, innlæringsmål, hvordan godkjenning og registrering skal skje.

2.2.1 Modulsystemets oppbygging og innhold

Sterke sider:

- Prinsippet med moduloppbygging er bra og må ytterligere forbedres.
- Modulene har mål.

Svake sider:

- Ajourføring av modulene er for dårlig
- Tiden som er avsatt er for knapp.
- Folk læres opp i for mange ting, og dette går ut over kvaliteten.
- Modulene mangler bakgrunnsstoff slik at helhetsforståelsen blir vanskelig (eks kond.)
- Modulsystemet er et byggekloss-system, men måten de skal kombineres på følger de gamle gruppeskillene.
- Lederopplæring

2.2.2 Opplæringsmateriell

Bortsett fra selve modulene og de trykk det henvises til finnes det ikke eget læremateriell.

2.2.3 Kontrollprøven

Kontrollprøven gjennomføres hvert 3. år og er et absolutt krav til personale i sikkerhetstjeneste. Dette er den eneste etteropplæring som finnes. Den består av en én eller to dagers samling som avsluttes med en prøve der hvert spørsmål har 3 svaralternativer.

- Selve prøven er lett å besvare.
- Ikke veiede spørsmål.
- Intervallet mellom prøvene er for langt (3år)
- Måler kunnskap - ikke forståelse

2.3 Hvordan opplæringen fungerer

De enkelte enheter (Baneregion, godsterminal, persontrafikkområde, lokinspektørrområde, konduktørleder) er ansvarlig for å organisere opplæringen i henhold til de krav som er satt i hver enkelt opplæringsmodul, i opplæringsplan sikkerhetstjeneste og i andre styrende dokumenter.

Sterke sider

- Opplæring desentralt (på arbeidsplassen) med blandet teori og praksis
- Å instruere andre grupper enn egen. Dette er med på å jevne ut skiller.
- Personalet er opptatt av sikkerhetsopplæring
- Regionens fokus på sikkerhet og vernemøter
- Samarbeidet med sikkerhetskontoret/HMS-koordinator.

Svake sider

- Misbruk til nyttetjeneste i tid som skulle vært nytt til opplæring
- Geografiske forskjeller
- For mye å forholde seg til i forhold til tiden
- Manglende etteropplæring av instruktører
- Lite fleksibel bruk av instruktører
- Kvaliteten på den praktiske opplæringen er tilfeldig.
- Mye teori på for kort tid, for liten praksis. Går utover forståelse og ferdighet, svekker sikkerhet/trygghet i stress/ avvikssituasjon.
- Samarbeidet mellom veileder og Jernbaneskolen ikke godt nok.
- For få opplæringssteder.
- Tiden avsatt i modulene blir ikke brukt som forutsatt
- Det påstås at det fins ledere som kun er opptatt av å få aspirantene igjennom opplæring, uten tanke på innhold i opplæringen og hva slags opplæring som gis.
- Aspiranter blir ikke innmeldt, dårlig planlegging.
- Innrapportering av personalet til den 3-årige sikkerhetsprøven. Enkelte ledere ser ikke sitt ansvar for dette.

2.4 Hvordan opplæringen er tilpasset oppgaver og behov

Moduloppbyggingen

Sammensetningen avspeiler ikke helt virkelighetens verden.

I en del tilfeller er opplæringen tilpasset gårsdagens behov, og gårsdagens «gruppeskiller».

Eksempler:

Skifteprøven med tilhørende moduler: For mesteparten av personalet er disse for omfattende i forhold til de arbeidsoppgavene som skal utføres.

Lasteregler: Skiftepersonale, konduktører, lokførere (delvis) og togekspeditører er opplært til å godkjenne lastet vogn. Bare et fåtall av dette personale utfører slike oppgaver.

Driftsformer

Trening i driftsformene strekning uten linjeblokk og linjeblokk er vanskelig å gjennomføre mange steder i landet. Dermed er det vanskelig å ha god beredskap når fjernstyring og ev. linjeblokk må settes ut av bruk.

Fører av skinnetraktor

Banedisjonen ønsker at alle kontaktledningsmontører skal få opplæring til fører av skinnetraktor. Grunnopplæringen av kontaktledningsmontørene er ikke tilpasset dette.

Opplæring til fører av skinnetraktor er ikke god nok.

Konduktører

Konduktørpersonalet læres opp til å være togfører i godstog. Det vil si full skifteopplæring, opplæring i lasteregler og togsammensetting godstog. Dette til tross for at de ikke lenger har tjeneste i slike tog. En begrunnelse er beredskap for militærtog, men svært mange har ikke hatt trening i godstogtjeneste på mange år. De som læres opp i dag lærer dette bare teoretisk.

3. Nye og endrede kompetansebehov

Noen kjente utviklingstrekk nå er:

- Fjernstyring bygges ut på alle strekninger.
- ATS og togradio bygges ut.
- Materiell klargjøres av eget personale
- Lasting og togsammensetting gjøres av eget personale på terminaler, og av lokpersonalet på underveisstasjoner
- Komplisert skifting utføres av et fåtall.
- Økt spesialisering
- Gardermobanen: Høyhastighetstog
- Ny teknologi med førerromssignaler og togradio
- Nye vogntyper gjør togsammensetting enklere.
- ISO-standarder innføres.

På sikt vil trening i kjøring på driftsformene

- *strekning uten linjeblokk*, og

- *linjeblokk*

nesten bortfalle.

Disse driftsformene vil i fremtiden anvendes bare ved anleggsarbeider og eventuelt ved utfall av fjernstyringen p.g.a. feil. Dette stiller større krav til spesiell trening i etteropplæringen, med mindre forenklete framføringsmodeller innføres.

Det er behov for å se kritisk på hvem som skal lære lasteregler, togsammensetting og regler om farlig gods, samt komplisert skifting. Høy sikkerhet får man hvis det personale som er godkjent til dette faktisk utfører slike oppgaver. Lavere sikkerhet, men større fleksibilitet har man ved dagens ordning. Flexibiliteten er imidlertid på papiret, og ikke reell.

Mulighet for mindre praktisk øvelse vil øke behovet for simulering som metode i grunn- og etteropplæring.

4. Trafikksikkerhetsopplæring i Sverige og Danmark.

4.1 Sverige

Järnvägsinspektionen

Per Nyånger orienterte under et studiebesøk 2.12.94 om rollefordeling JVI - SJ. Tidligere var det SJ-skolan som godkjente opplæringsplaner, dette ble overført til JVI. Det har vært problemer med rolleavklaring, og i hvor detaljert JVI skal gå inn i planene.

Järnvägsinspektionen ønsker nå å utdanne sensorer i trafikksikkerhet.

Modulopplæring trafikksikkerhet

Etter divisjoneringen hadde det utviklet seg et stort antall opplæringsplaner innenfor trafikksikkerhet, anslagsvis 200 - 250. SJ-skolen har i samarbeid med stab Tsä utviklet utkast til nye planer, og gamle planer er kjent ugyldige.

Viktige prinsipper for den nye opplæringen:

Struktur:

- Samlet overblikk
- Informasjon
- Dokumentasjon
- Tilpasset ISO 9000

Fleksibilitet

- Lokal tilpasning

Kompetanserelatert

- Behørighet/ sertifisering
- Etterutdanning
 - Viktig: funksjoner, ikke yrkesgrupper.

Optimering

- Ingen dobbelopplæring
- Ingen «huller»
- Riktig tidsbruk

Opplæringsmateriell

- Aktualitet

- Enhetlig

Opplæringsplanenes effekt skal være ØKT SIKKERHET

Finansiering

Sikkerhetsopplæringen finansieres av konsernstab Personal. Planene (modulene) kan så bestilles gratis hos SJ-skolen av den enkelte enhet.

Moduloppbygging

Det er en felles grunnutdanning, og en 20 dagers praksisperiode. Deretter kan en bygge på moduler tilpasset helt det aktuelle behov. Modulene er bygget opp etter funksjoner, og med kunnskapsmål. Man tenker seg et slags system med «kjørekort» med sertifisering for forskjellige funksjoner.

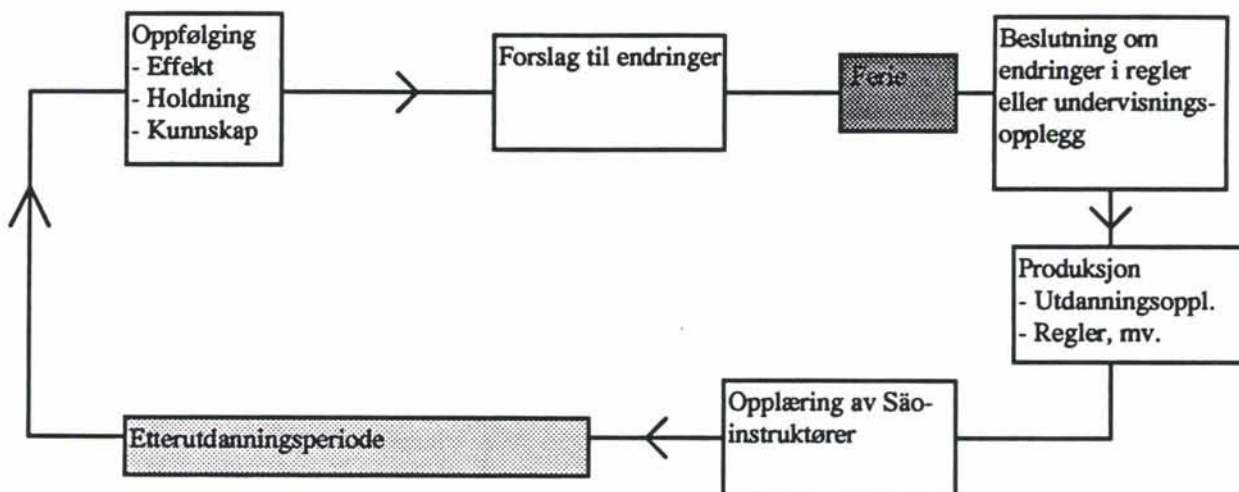
Styringsgruppe

Det er dannet en felles styringsgruppe for trafikksikkerhetsutdanning. I den sitter representanter fra divisjonene, og fra TSä og SJ-skolan.

Sikkerhetsinstruktører

Det er omlag 200 Säo-instruktører rundt i landet. Disse må gjennom en 2 dagers etterutdanning hvert år, og de må også avlegge en prøve. Under disse 2 dagene gjennomgås opplegget for kontrollprøven, og nye regler som skal/ er innført. Eventuelt nytt undervisningsmaterieil deles ut.

Den årlige syklusen blir:

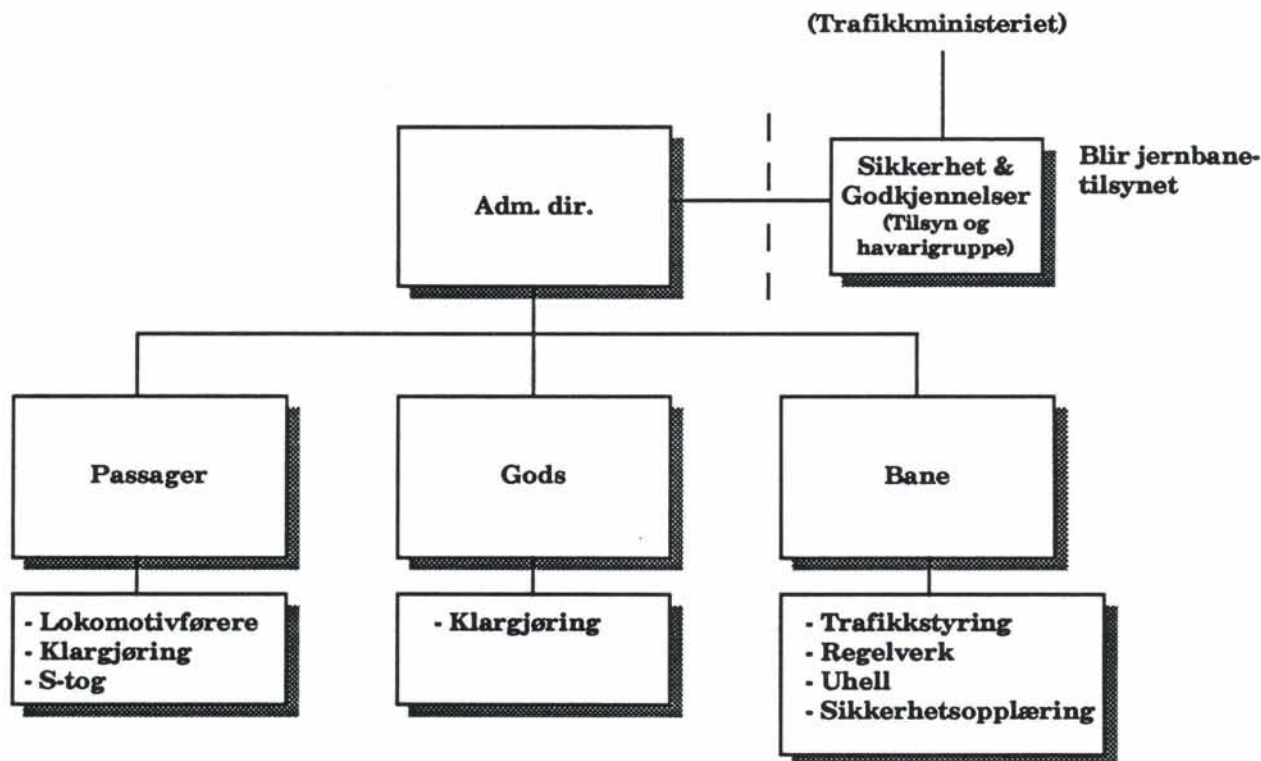


4.2 Danmark

Organisering av trafikk sikkerhet i DSB

Sentralt i stab hos AD ligger Sikkerhet og Godkjennelser. Denne staben organiserer også en havarigruppe med 8 representanter. Plasseringen sikter mot å øke uheldetheten ved ulykkesundersøkelser. Sikkerhet og Godkjennelser rapporterer også til Trafikkministeriet, og er på vei til å bli skilt ut som Jernbanetilsynet. Staben har også ansvaret for "farlig gods"-reguleringen.

Bane-divisjonen, Trafikkstyring, har ansvar for sikkerhetsregelverket og sikkerhetsopplæring for alt personale i sikkerhetstjeneste. Togledere og togekspeditører hører til Bane Trafikkstyring. Lokførerne er i Passager-divisjonen, mens klargjøringspersonale finner vi både i P og G-div. Togførerne har en begrenset sikkerhetsopplæring, først og fremst bremseprøving. Dette er en ting de ikke praktiserer lengre, og det er tale om å sløyfe denne opplæringen. Kompetansekrav til de forskjellige funksjoner fastsettes av divisjonene i samarbeid med Trafikkstyring. Spørsmålet om å innføre sertifisering på personnivå er under vurdering. DSB har ingen lokale sikkerhetskontorer.



Spesielle kampanjer

Aksjon sikkerhet og arbeidsmiljø startet etter flere alvorlige ulykker i 1993. Den baserer seg på et noe utvidet trafikk sikkerhetsbegrep og omfatter også miljøfare. Det er igangsatt tilstandsvurdering i Trafikkstyring. Man har avdekket reglement - kotymeproblemer. Sikkerhetslærere drar ut for å

"måle temp.en" og avdekke forskjellen mellom regelkrav og faktisk atferd. Ved alle stasjoner som har sikkerhetsoppgaver skal det foretas problemkartlegginger. Aksjonen avsluttes i 1994.

Regelverk

På grunnlag av tilstandsvurderingsarbeidet går man inn og ser på regelverket.

En modernisering av regelverket er på trappene. En del instruksjoner er modernisert og vi så på ATC-instruksen.

Regelverket er stadig under vurdering, og man har dialog med de som underviser. Mølgaard Nielsen advarte mot utviklingen av det han betegnet som "svenske" tilstander hvor hver organisasjonsenhet utarbeider sine egne sikkerhetsregelverk. I Danmark ønsket man å beholde et felles, overordnet regelverk for sikkerhet.

Hendelses-rapportering

Et nytt system for hendelsesrapportering er tatt i bruk. I dette systemet dreier man bort fra sanksjons-tradisjonen til å få nærmere viten om nesten-uhell. Se vedlagte skjema og beskrivelser.

Med dette systemet har man fått en betydelig økning av hendelsesrapporteringen, fra kanskje rundt 10 % før til muligens rundt 40 % nå. Dataene legges inn i en sentral database som administreres av Trafikstyring.

Dette har betydd en betydelig bedring av det systematiske sikkerhetsarbeidet.

Rekruttering av sikkerhetsmedarbeidere

Til tpx/togleder rekrutteres fra medarbeidere på stasjonene som har den grunnleggende "assistent"-utdannelsen.

Ved utvelgelsen benyttes det fire seleksjonsteknikker: 1) psykologisk test med bl.a. 20 ferdighetskrav, 2) trafikkøvelse, 3) løsning av skriftlig oppgave og 4) personlig samtale. I tillegg skjer det selvfølgelig også seleksjon basert på skolebakgrunn, helsetilstand, skolepapirer osv. Et typisk resultat er at 12 personer begynner, mens bare 6 velges.

Etterutdanning

Etterutdanning med kontrollprøve tas hvert 2. år. Vi gikk gjennom en slik prøve for lokførere. Det er ingen svaralternativer, man må svare med egne ord.

Lærere

DSB Trafikstyring, sikkerhetsseksjonen, rekrutterer medarbeidere fra togledelse/togekspedisjon. Medarbeidere ved seksjonen skal også undervise. Forøvrig vil man ikke ha fast ansatte lærere. Lærerne hentes fra driften, og man har to kategorier.

1. Instruktører som nyttes til grunnutdanning, ikke til etterutdanning

Disse rekrutteres fra alle grupper som har sikkerhetstjeneste. De er inne til videreutdanning, og har en lisens til å undervise i sr.

2. Instruktører som nyttes til etterutdanning. ("sir-info, kontrollprøve").

Disse rekrutteres fra txp/togleder-gruppen. De er håndplukket, og må ha spesielt gode faglige og menneskelige kvalifikasjoner. De har lisens til å etterutdanne i sr.

Undervisningsmetoder og læremateriell

DSB har arbeidet mye med å lage godt skriftlig læremateriell. Eksterne konsulenter var nyttet til grafisk og pedagogisk utforming.

Interaktivt læreprogram i ATC for lokomotivførere har gitt gevinster i form av mer effektiv opplæring.

5. Problemområder og forslag til forbedringer og nye løsninger

5.1 Sikkerhet

Noen klar definisjon av hva som er sikkerhetsopplæring er det ikke. Tradisjonelt oppfattes prosedyrer for togframføring og skifting, og forskrifter for elektriske anlegg som sikkerhet.

En del ledd i årsaks-rekken bak mange uhell ligger innenfor områdene; bremses, teknisk kontroll og betjening («typekurs») av rullende materiell samt bygging og vedlikehold av spor. Likevel ligger ikke disse områdene innenfor sikkerhetsopplæringen.

En stor del av sikkerhetsopplæringen er yrkesfaglig jernbane-opplæring, og det er grunn til å stille spørsmål om alt dette nødvendigvis relaterer seg til begrepet «sikkerhet».

Forslag til forbedringer

Det må trekkes opp klarere linjer for hva som er sikkerhetsopplæring.

Ved å gi opplæring i de kritiske arbeidsoppgavene betegnelsen sikkerhetsopplæring vil man fokusere betydningen av dem.

Konsekvenser:

Større fokus på kritiske arbeidsoppgaver vil kunne bedre sikkerheten.

5.2 Modulsystemet

Modulene i sikkerhetsopplæringen ble bygget opp med tanke på å lage et fleksibelt byggekloss-system. I løpet av utarbeidelsesprosessen ble det likevel et system svært likt det tidligere opplæringssystem, og bidro ikke i nevneverdig grad til å bryte ned gruppeskiller, eller skape fleksibilitet. Imidlertid er det bare kort tid modulsystemet har vært i bruk, og det er først i 1993-94 at modulsystemet har blitt kjent i hele bedriften. Dette fordi trykk 201, kap. 21 ikke formelt er opphevet.

Etter at modulsystemet ble utformet og godkjent (1990) har det skjedd store endringer i bedriften, og kompetansebehovene har endret seg vesentlig.

Det etterspørres nå opplæring til spesifikke arbeidsoppgaver innen «sikkerhetstjeneste», og uten at det nødvendigvis skal være noe avhengighetsforhold til «yrkesgruppe». Det synes klart at behovet nå er et opplæringssystem som er bygget opp etter funksjon, ikke gruppe.

Laveste nivå i dagens system (med unntak av «sikkerhetsmann under enkle forhold») er skifteprøven. Denne er meget omfattende, og krever flere moduler gjennomført på forhånd som ikke er relevante for alle. Det er behov for en enklere startmodul for å kvalifiseres til å betjene sporveksel og legge togvei.

Det er ingen moduler for ledere i dagens system, bortsett fra et par «frivillige» kurstilbud på Jernbaneskolen.

Forslag til forbedring:

Modulsystemet må baseres på funksjon, hvor en kan skreddersy kompetanse. De forskjellige nivåer gir lisens til å utføre spesifikke arbeidsoppgaver. Lisens/autorisering kan praktisk tenkes som et «førerkort» med tall/bokstavkoder, registrert i SLP.

Strukturen på modulsystemet må være tilpasset bedriftens behov, og systemet må også inneholde moduler for ledere.

Konsekvenser:

SLP må tilrettelegges for slik registrering.
Ledere må bruke tid på å lære om sikkerhet.

5.3 Innholdet

Pensum i modulene bygger på gjeldende trykk og regelverk. For at innholdet i opplæringen skal bli relevant må trykkene moderniseres, og ansvars/eierforhold til trykk avklares. En oppfatning vi møter hos nesten alle er at bestemmelsene ikke er i samsvar med dagens behov, og tilpasset dagens virkelighet der fjernstyring, ATS og togradio er normal drift. Et problem er også at trykkene ikke er ajour.

For å nå en del av opplæringsmålene må man bruke mye tid og krefter fordi en del stoff bare blir teori. Ute i virkeligheten får ikke medarbeideren prøvd seg i dette. Begrunnelsene i sin tid for å ta med slikt stoff i opplæringen var at medarbeideren skulle kunne takle mange forskjellige oppgaver. I virkeligheten har dette ført til dårligere sikkerhet, fordi vedkommende kan bli satt til en oppgave som han/hun ikke har utført på lang tid. I noen tilfeller har ikke vedkommende utført oppgaven i det hele tatt, men bare lest om den i trykkene.

Det registreres at elevene/aspirantene ikke klarer å utføre mange av de gjøremål de har gjennomgått i opplæringen. Årsaken til at det blir for lite praktisk opplæring er også i mange tilfelle at enkelte gjøremål praktisk talt aldri utføres, og at det ikke fins muligheter for å øve seg. Det er behov for å vurdere kritisk hva folk egentlig behøver å kunne. God øvelse på de viktige oppgavene kan gi bedre sikkerhet, enn litt lærdom om alt

Opplæring i førstehjelp (12 timer) er obligatorisk i sentrale kurs på Jernbaneskolen. Noen personalgrupper har repetisjon i forbindelse med de 3-årige prøvene. I alminnelighet synes det behov for mer opplæring og trening i førstehjelp.

Brannslukkingsopplæringen har vært helt ubetydelig, i hovedsak en øvelse i å bruke et brannslukkingsapparat. Enkelte ledere har på eget initiativ fått i stand kurser for sine medarbeidere i samarbeid med lokalt brannvesen.

Det er ikke opplæring i krisehåndtering.

Det er ikke opplæring i uhellsgransking og analyse av uhell/hendelser.

Forslag til forbedring:

Regelverksmoderniseringen må framskyndes.

Det må kritisk og uhildet tas stilling til hva som egentlig skal kreves for å utføre de forskjellige arbeidsoppgaver. I dette ligger også en gjennomgang av hvordan jernbanedriften (produksjonen) skal gjennomføres ved avvikssituasjoner når teknikken svikter, eller må settes ut av bruk. Det må diskuteres om det er sikkerhetsmessig forsvarlig å ha store grupper personale som ikke får øvelse og trening i «gammeldags drift», og likevel kreve at disse i en gitt situasjon skal tjenestegjøre etter denne driftsformen uten spesiell informasjon og trening. Alternative løsninger må utredes.

Prosedyrene ved driftsform strekning uten linjeblokk (Fjernstyring og linjeblokk satt ut av bruk) bør gåes igjennom og forenkles. Txp-funksjon for å dekke anleggsarbeid bør gjøres av et spesielt trent «brannkorps».

Vi vil foreslå at et eget prosjekt settes igang med formål å vurdere fremtidige togframføringsmodeller.

Konsekvenser:

Ressurser som medgår til prosjektet.

Kostnader til opplæring reduseres

5.4 Gjennomføring

Modulene gjennomføres som regel med minimumstid. En av årsakene er at ledere presser instruktørene til å bruke minst mulig ressurser. Dette har sammenheng med den kritiske personalsituasjon som er i NSB. Det er ikke tatt høyde for opplæring i personalplanleggingen.

Et generelt problem er for lite tid til praktisk opplæring og praksis etter opplæring. Modulene er forutsatt gjennomført med instruktør/veileder på arbeidsplassen, og skal sikre de praktiske forkunnskaper og trening før teoretisk kurs på Jernbaneskolen. I virkeligheten gjennomføres ofte modulene som kurs med tradisjonell klasseromsundervisning, og med for stor vekt på teori.

Det er ingen bruk av moderne hjelpemidler, som f.eks. multimedia, mv.

Innenfor enkelte områder får man ikke til noe særlig praktisk opplæring fordi arbeidsoppgavene ikke utføres lenger annet enn ved avvikssituasjoner. En del ting man leser om er det vanskelig å få trening på hvis man ikke tjenestegjør på en museumsbane, som f.eks. Krøderbanen.

Forslag til forbedring:

Det må rettes større innsats mot lederne for at de skal ta sitt opplæringsansvar alvorlig. De må selv involveres i prøving/testing i at deres personale har nådd innlæringsmålene formulert i modulene.

Det må avsettes tid og personale til opplæring i ressursplanleggingen.

Modulene må gjennomføres mer praktisk. Man må ut av klasserommet! Krav om dette bør tas inn i modulene, og det bør skisseres forslag til hvordan man kan gjennomføre det.

Konsekvenser:

Ledere må bruke av sin tid til å involvere seg i sikkerhet.

Praktisk opplæring kan i noen tilfelle medføre mer tidsbruk, men vil i hovedsak være uproblematisk, og gi bedre effekt.

5.5 Instruktører

Oppfølging av instruktører mangler. Det er ikke noen sentral oversikt over hvem som lærer opp i sikkerhet. Det er ingen etteropplæring av dem, og det er ingen kontroll med at instruktørene kan stoffet de underviser i.

Den desentrale opplæring forutsetter at divisjonene/enhetene tar ansvar for opplæring. Opplæring er et lederansvar. Imidlertid har mange enheter etterhvert ikke egne veiledere/instruktører. Dermed må de «kjøpe» opplæring fra andre steder i bedriften. Dette resulterer i mer konsentrert, kurs-aktig opplæring, i avstand fra daglig arbeidsplass. Et eksempel på dette er opplæring til fører av skinntraktør hvor enkelte deler av opplæringen tidligere ble gjennomført med en dag teori pr. uke av egen instruktør. Nå må instruktører hentes fra Servicedivisjonen, og det kjøres altfor konsentrert teori. Læringseffekten blir lavere enn om teori og praksis hadde vært koplet sammen.

Det drives stor opplæringsvirksomhet innen jernbanefaglig opplæring med instruktører fra lokomotivtjenesten. Det er snakk om flere årsverk innen hvert lokinspektørområde. Vi snakker nærmest om lokale «jernbaneskoler». Servicedivisjonen driver faktisk opplæring av et stort antall instruktører som alle divisjonene benytter.

Det er nytteverdi i at undervisning og veiledning foregår på tvers av divisjons- og avdelingsgrenser, men det bør være en rimelig fordeling av instruktører i forhold til hvor mange sikkerhetsklarerte enhetene har. Årsaken til at det i dag utføres så mye opplæring i

lokinspektørområdene, og i konduktørenheten, synes å være at disse enhetene har vært lite påvirket av de siste års organisasjonsendringer.

Forslag til forbedring:

Sikkerhetsinstruktører må ha en egen godkjenning. De innkalles årlig / 2-årlig til en samling i regi av Jernbaneskolen.

Store enheter med mange sikkerhetsklarerte, og med stort behov for opplæring må utdanne egne instruktører.

Konsekvenser:

Hyppigere samlinger, og opplæring av flere instruktører vil medføre økt ressursbruk på sikkerhetsopplæringen. Avregnet i forhold til en mulig reduksjon i antall uhell med tilhørende kostnader vil dette sannsynligvis være en god investering.

5.6 Læremateriell

Læremateriell er trykk, instruksjoner, regelverk og bestemmelser. Disse er ikke skrevet som lærebøker. Manglende ajourføring undergraver holdningen til sikkerhetstjenesten.

Det er ikke i bruk moderne «teknologiske» løsninger. Trening på rutiner ved feil og avvik er påviselig mer effektiv ved bruk av slike hjelpemidler. Dette er imidlertid kostbart å utvikle, og det må derfor gjøres på tvers av divisjoner og avdelinger.

Forslag til forbedring:

Det søkes satt forgang i regelverksforbedringen, og pedagogisk konsulent tas med i utforming og tilrettelegging av trykkene.

Kontrakt med nye leverandører av teknisk utstyr må inneholde krav om moderne læremateriell. Et eget prosjekt settes igang med formål å utarbeide læremateriell, multimedialøsninger m.v.

Konsekvenser:

Utviklingskostnader.

5.7 Kvalitetssikring av sikkerhetsbestemmelsene

Sikkerhetsbestemmelsene er grunnlaget for opplæring i sikkerhet. Det er stor frustrasjon både når det gjelder utforming av bestemmelsene og om ajourhold. Det er derfor viktig med en gjennomgang og kvalitetssikring av disse.

Dette kan fremstilles slik:

Årsak	Nå	Fremtid
<ul style="list-style-type: none">• Manglende kvalitetsstyringssystem• Ansvarsfordeling ikke ivare tatt etter divisjoneringen• Ikke ajourføring før, under og etter divisjoneringen• For mange trykk• Myndighetsrolle	<ul style="list-style-type: none">• Blanding av teknisk og trafikksikkerhet, samt lærebok• Manglende dokumentkontroll. Herunder<ul style="list-style-type: none">- Uklare ansvarsforhold:<ul style="list-style-type: none">* Godkjennelse* Utgivelse* Vedlikehold- Mangel på oppdatering- Ikke kontrollert utgivelse- Distribusjon• Ikke definert dokumentstruktur	<ul style="list-style-type: none">• Definere styringssystem• Avklare ansvarsforhold• Økt tilgjengelighet av bestemmelser (IT)• Rydde opp i alle trykk, sirk. og bestemmelser• Etablere system for dokumentkontroll• Tidsbestemt hovedreferanse

5.8 Etteropplæring

Etteropplæring i sikkerhet består i dag av en 3-årig obligatorisk samling. For enkelte grupper inneholder denne også brannslukking og førstehjelp. Samlingen avsluttes med en kontrollprøve. Prøven består av spørsmål og tre svaralternativer. Prøven er lett å besvare. Hva kontrolleres egentlig med denne prøven? Hva sier denne prøven egentlig om hvordan en person takler en faktisk situasjon?

Togledere avlegger prøve som togekspeditører. Det er ingen spørsmål/trening i det som en togleder faktisk driver med.

Forslag til forbedring:

Etteropplæring oppprioriteres. Det innføres 2-årig intervall mellom prøvene. Prøvene utformes på en annen måte, uten avkrysningsalternativer.

Etterutdanningen settes i system med endringer i regelverk, og uhellsgranskning, tilsvarende systemet ved SJ.

Egen prøve, eller testsystem for togledere innføres.

Spørsmålene må oppdateres

Kjernes spørsmål i kontrollprøven innføres. Disse må være bestått for å bestå prøven.

Det kan utvikles et interaktivt PC-basert system for avvikling av kontrollprøver, tilsvarende det som er utviklet for Oslo Sporveier.

Informasjon i nye bestemmelser hvert år.

Mer tid til oppdatering i nye bestemmelser.

Kriterier til et minimumskrav for opplæring i ny teknologi.

Avvikshåndtering: Lage tverrdivisjonale rutiner for øvelse av uhell og avvikssituasjoner.

Oppfriskning: Repetisjonskurs på teknisk utstyr/materiell hvert 6.år.

Klarere krav til befaring /kjentmannskjøring på nye strekninger.

Konsekvenser:

Kostnadene forbundet med den 3-årige prøven vil øke. Det finnes idag ingen oversikt som viser hva kostnadene er idag.

5.9 Uhell og nestenuhell

Idag blir uhellsrapportene kjent for et fåtall. Nestenuhell hører man om på «ryktebørsen».

Nestenuhell og hendelser blir ikke innrapportert hvis man ikke «må». Man forbinder rapportering med tidligere tiders straffing; anmerkninger på rulleblad og båtlegging.

Forslag til forbedring

Det er behov for at uhell, nestenuhell og andre hendelser settes i system, og at lærdommen føres tilbake til sikkerhetslærere og de som utfører sikkerhetstjeneste.

Konsekvenser:

Systemet må administreres. Et hensiktsmessig database-program vil kunne gjøre det enkelt å bearbeide og hente ut informasjon. Informasjonen brukes på instruktørsamlinger og ved sikkerhetsinformasjon. Små kostnader.

5.10 Ledere

Det er ingen obligatorisk trafiksikkerhetsopplæring for ledere, hverken toppledelsen eller ledere med personalansvar for folk i sikkerhetstjeneste. Imidlertid er det lederne som har ansvar, som legger opp planer og budsjett, og som følger opp sitt personale.

Ledere på ulike nivåer etterlyser slik opplæring, både ren trafiksikkerhet og total HMS-opplæring.

Personale i sikkerhetstjeneste påpeker at det er et stort problem at deres ledere ikke kan nok om trafiksikkerhet.

Forslag til forbedring

Obligatorisk sikkerhetsopplæring for ledere.

Det må arbeides med å øke bevisstheten hos ledere for sitt ansvar for sikkerhet og opplæring.

Konsekvenser:

Bare kostnader knyttet til kurs.

5.11 Sikkerhetskultur

Det hevdes at NSB har en god sikkerhetskultur. Imidlertid ser dette ut til å variere sterkt.

Holdning til at det skal være høy sikkerhet er nok god, men holdning til å rapportere hendelser og til å arbeide forebyggende ser ikke ut til å være så utbredt.

Ikke ajourførte trykk og bestemmelser fører til en negativ holdning.

Viktige punkter for å få til en bedre sikkerhetskultur kan være:

Obligatorisk sikkerhetskurs for alle i NSB

Mer fokusering på uhell/nestenulykker - tilbakemelding til involverte. Info til alle (som f.eks. de orange sikk.sirkulærene fra tidligere)

Bedre synliggjøring av sikkerhetskontoret (forebyggende arbeider)

Høyere prioritering av justering av sikkerhetsbestemmelsene.

Øvelser

Hendelsesrapportering

6. Vedlegg

- 6.1 Oversikt over gjeldende opplæringsmoduler og kompetansekrav**
- 6.2 Oppsummering av intervjuer**
- 6.3 Referat fra Workshop**

Opplæring i "sikkerhetstjeneste" (trafikksikkerhet).

Tjeneste → Opplærings- moduler, m.v.↓	Samband	Skifting	Vogn- opptak (Påbygging av eks. fra Jøsk)	Bremse- prøving (Påbygging av eks. fra Jøsk)	Tog- eksped- iter	Tog- fører	Lok.-fører	Fører av skinne- traktor (Påbygging av eks. fra Jøsk)	Togleder Togesp., togførere og lokførere kan gis slik opplæring	Sikkerhets- mann	Skifting på lokstall- og verksted- område	Flytting av aggregater på lokstall- og verkstedomr- åder
Personlig sikkk. i tog						X					Forenklet sporskifter- opplæring	Opplæring tilpasset stedlige forhold
Innføring i sikkk.tj.	X	X			X	X	X	X		X		
Sambandstj.	X											
Vogn-materiell		X	X	X	X	X	X					
Person-vogn-materiell						X						
Togsammensetning Pt		X			X	X	X					
Togsammensetning Gt		X			X	X	X	X				
Lasteregler		X			X	X	X	X				
Skifteprøve		X			X	X	X	X				
Sikk.tj. kjørende pers, gr.lag						X	X	X				
Sikk.tj. kjørende pers, videregående						X	X	X				
Vogn-opptak		X	X		X	X	X	X				
Bremseprøving		X		X	X	X	X	X				
Tog-ekspediter					X				X			
Sikkerhet Bane										X		
Tilpasset kurs ved Jernbane-skolen. Inkluderer også førstehjelp (12t) og brannslukking (3t)		X			X	X	3 KURS	X		X		
Kontrollprøve hvert 3. år		X			X	X	X	X	Som tpx	X		
Togleder-opplæring									X			

Trafikksikkerhetsopplæringen i NSB

Oppsummering av intervjuer/samtaler gjennomført i oktober - desember 1994

NSB Jernbaneskolen, 20. desember 1994

Bakgrunn

Første del av prosjektet "Sikkerhetsopplæring i NSB" består av et delprosjekt "Forstudie - Analyse". Intervjuene/samtalene var en del av dette kartleggingsarbeidet.

Hensikt

Hensikten med intervjuene/samtalene var å

- undersøke sterke og svake sider ved dagens system
- identifisere problemområder - evt. med forslag til hvordan disse kan løses
- skaffe en oversikt over hvordan sikkerhetsopplæringen fungerer pr. i dag
- hvis mulig få en oversikt over nye og endrede krav til kompetansenivå (fremtidige oppgaver)
- skaffe et grunnlag for å vurdere om opplæringen er i samsvar med behovene ute
- undersøke hvilke behov instruktørene har

Om metoden

Intervjuene/samtalene ble gjennomført etter en fast mal, og alle fikk innholdsmessig identiske spørsmål, tilpasset målgruppen de representerte. Spørsmålene var formulert som åpne spørsmål, og for å være sikret at den enkeltes oppfatning og synspunkter var korrekt oppfattet, ble det gjennomgående gitt oppsummeringer av svar og kommentarer før disse ble skrevet ned.

Flere av spørsmålene overlapper hverandre. Dette er valgt bevisst for å få flest mulig innfallsvinkler til stoffet. Det ble presisert at svarene skulle være mest mulig konkrete.

En kombinasjon av intervju og samtale ble valgt for å ha mulighet til å fange opp eventuelle aspekter som evt. ikke ville komme frem hvis spørsmålene skulle ha vært besvart skriftlig.

Målgruppe. Antall

Intervjuene/samtalene ble gjennomført med enkeltpersoner. Et unntak var lok. område Trondheim, hvor vi møtte lokinspektør og to lokinstruktører. Tilsammen er det gjennomført 19 intervjuer à 1 - 1 1/2 time. Disse er gjennomført i Trondheim, Drammen og Bergen.

Følgende grupper er representert:

- Instruktører (innvendig stasjon, togleder, kond., lok., gods og bane)
- Ansatte som har gjennomgått sikkerhetsopplæring -93 og/eller -94 (kond)
- Ledere (stasjonsleder, områdesjef, lokinspektør)
- Sikkerhetsstab (sikkerhetssjef, HMS-koordinator)

I tillegg har to personer, en Txp som fungerer som instruktør og en HMS-kordinator, besvart intervjuguiden skriftlig.

Oppsummering

Det følgende gjengir spørsmålene og en oppsummering av svarene/kommentarene. Det kommer ikke frem hvor mange som har svart det samme; oppsummeringen dekker de svar som kom frem under intervjuene totalt sett. Det bør allikevel kommenteres at intervjuene i meget høy grad har avspeilet en identisk oppfatning av hvordan trafikksikkerhetsopplæringen fungerer. I den grad det kom frem varierende synspunkter og/eller nyanser er dette ivaretatt under hvert punkt. Svarene er gjengitt slik de kom frem under samtalene. Svarene er gruppert.

Under hvert spørsmål er det formulert en oppsummering ut fra de svar som ble gitt. Den enkelte kan velge å lese bare oppsummeringen, eller gå inn og se nærmere på svarene. I svarene ligger mange detaljer og konkrete forslag til hvordan f.eks. opplæringen kan organiseres. I oppsummeringen har vi forsøkt å samle dette under hovedområder eller beskrivende stikkord.

Om modulene - oppbygging og innhold

1. Hva fungerer bra i dagens sikkerhetsopplæring?

Modulene

- Modulsystemet er bra.
- Modulsystemet er bra, men justeringene av modulene er ikke gode nok.
- Modulsystemet er bra, men tiden som er avsatt er for knapp.
- Modulene har mål.
- Systemet med moduloppbygging er bra og må ytterligere forbedres.

Innhold

- Fungerer bra, men er for omfattende i forhold til hva du trenger i hver gruppe.
- Grundig og detaljert opplæring slik at man har forståelse av hvordan ting fungerer når det oppstår feil (hva skjer og hvorfor).

Kontrollprøven

- Kontrollprøven er bra, men må endres noe.

Organisering

- Opphold på grensestasjon. Det er viktig å bli drillet i alle driftsformer. Dette lar seg kun gjøre på grensestasjoner og på gammeldagse togstrekninger.
- Viktig å beholde opplæring i driftsformer som er avvik.
- Opplæring desentralt (på arbeidsplassen) med blandet teori og praksis.
- Å instruere andre grupper enn egen. Dette er med på å jevne ut skiller.

Annet

- Personalet er opptatt av sikkerhetsopplæring
- Regionens fokus på sikkerhet og vernemøter (HMS-koordinator)
- Samarbeidet med sikkerhetskontoret. De stiller opp. (HMS-koordinator)

Oppsummering: Modulsystemet beholdes, men modulene bør justeres med utgangspunkt i hvilke oppgaver de forskjellige yrkesgruppene skal utføre i fremtiden.

Det bør vurderes hvilken tid det kreves for at opplæringen skal føre til ønsket resultat.

Opplæringen må organiseres slik at aktuelle driftsformer blir tilstrekkelig tilgodesett.

Opplæringen bør i størst mulig grad foregå lokalt på "arbeidsplassen". Instruktører kan med fordel instruere andre grupper enn egen.

Kontrollprøven bør omarbeides.

2. Hva fungerer mindre bra i dagens sikkerhetsopplæring?

Innhold

- Ikke full oversikt over hvilke faggrupper som trenger hva for å kunne gjøre en god jobb. Folk lærer opp i for mange ting, og dette går ut over kvaliteten.
- Opplæringen av nye må bli bedre. Folk vet ikke hva de har lov til å gjøre etter at de er ferdige på jsk. De må få klar beskjed om hva de kan bruke opplæringen til. (Bane)
- Sikkerhetstrykkene med stadig nye henvisninger. (eks.: 401 - paragraf 77)
- Trykkene er ikke ajour.
- Særbestemmelser gjør det vanskelig for aspirantene.
- Må ta nyttetjeneste i praksisdagene
- Var for mye i billettsalget ved opphold på fjernstyrt strekning.

Organisering/struktur

- Kvaliteten på den praktiske opplæringen er tilfeldig.
- Litt kort tid til å fordøye stoffet. (F.eks. teori rundt skifteprøven)
- For kort tid til opplæring
- Mye teori på for kort tid, for liten praksis.
- For innvendig personale: aspiranttiden er krympet, tillagt data, etc. Dette går ut over teori og praksis. Trinn 2 er for komprimert. Dette går ut over den praktiske treningen. Teorien blir ikke omsatt, eks. enkelte nyutdannede tpx'er klarer ikke føre togmeldingsbok riktig.
- Lærte for lite praktisk sikkerhetstjeneste. Praktisk trening er mangelfull.
- Mange kan det teoretiske, men ikke hva det vil si i praksis. Mannskapet skal være kapable. Det er de ikke med bare teori.

- Samarbeidet mellom veileder og Jsk. Ønsker oppfølging og helst en kontinuerlig dialog med Jsk. Savner tilbakemelding etter at aspirantkullet er ferdig: hvor var det hull? Hva hadde de ikke tilstrekkelig kjennskap til? Evaluering/vurdering kan evt. legges til egne samlinger.
- For få opplæringssteder
- Tiden avsatt i modulene blir ikke brukt som forutsatt, dvs. at man får ikke lengre tid til opplæring enn de minimumsgrenser som er satt.

Ledelse

- Ledere er kun opptatt av å få aspirantene igjennom opplæring, uten tanke på innhold i opplæringen og hva slags opplæring som gis.
- Lederne er ikke alltid samarbeidsvillige.
- Aspiranter blir ikke innmeldt, dårlig planlegging.

Modulene

- Eks.Modul for sporskifteprøven: inneholder ting som krever et annet grunnlag, og man må tilbake og lete.
- Eks. Bremses: forutsetter inngående kjennskap. Instruktøren må i begge situasjonene velge ut hva som skal prioriteres
- Modulene ikke ajourført i forhold til bestemmelser (411)
- Modulene mangler bakgrunnsstoff slik at helhetsforståelsen blir vanskelig (eks kond.)
- Moduloppbyggingen: sammensetningen avspeiler ikke virkelighetens verden.
- Traktorfører på linjen: modulen fra Jsk er minimal. Tid til gjennomføring er for kort. Bygger på gale forutsetninger, f.eks. sporskifteprøven. Oslo/Drammen kjører utvidet opplegg, men dette er mer ressurskrevende.
- Inneholder uaktuelt stoff, eks togl. vognfordeling

Kontrollprøven

- Den treårige kontrollprøven
- Innrapportering av personalet til den 3-årige sikkerhetsprøven. Lederne ser ikke sitt ansvar for dette.
- Den treårige kontrollprøven er målestokken på om folk kan det de skal, men ved avvik viser det seg at dette ikke er tilstrekkelig.

Sikkerhet

- Sålenge alt er automatikk, er alt bra. Den dagen dette ikke fungerer, da er det bekymring.
- Sikkerhetsopplæringen er livsfarlig nedbygd. Alt for mange tar for gitt at ting fungerer normalt. Har ikke opplevd avvikssituasjoner.
- Lærer for lite om å ta vare på seg selv.
- Folk som er rekruttert "fra gata" savner trygghet og oversikt. Et økonomispørsmål, men hva kan det komme til å koste oss?

Oppsummering:

Innhold og tidsramme for dagens sikkerhetsopplæring bør justeres. Opplæringen bør organiseres slik at teori og praksis utfyller hverandre på en bedre måte enn i dag. For mye av stoffet gis en for teoretisk behandling, og dette fører ikke til nødvendig trygghet når folk kommer ut i praksis. Det er en generell oppfatning at sikkerhetsopplæringen bygges ned og at for få har tilstrekkelig kjennskap til alle driftsformer. Dette skaper bekymring, og det må vurderes hva som kan gjøres for å redusere bekymringen.

Det bør utvikles rutiner for samarbeid mellom instruktører/veiledere og Jernbaneskolen.

Modulene bør ajourføres og omarbeides.

Sikkerhetstrykkene bør ajourføres og omarbeides.

Måten nyttetjenesten er lagt opp på bør vurderes.

Den treårige kontrollprøven bør omarbeides.

3. Ut fra svar på spørsmål 2: Hva mener du kunne ha vært gjort for at dette skulle fungere bra?

Innhold

- Nødvendig med helt ny oppbygging av sikkerhetsopplæringen. Å forbedre trykkene er bare å gjøre halve jobben. Det hele må ta utgangspunkt i hva folk trenger for å kunne utføre jobben sin.
- Trykk 401 med stadige henvisninger bør samles i ett eller to hefter. Det bør ikke være bare kildehenvisning; la alt stå samlet.
- Det burde være en selvfølge at trykkene er ajourført.
- En egen bit i sikkerhetstjenesten bør bare omhandle avvik.

Organisering/struktur

- Mer praksis på grunnlaget - selve driften
- Mindre teori - mer praksis
- Teori før praksis
- Praksis bør legges til utpekte veiledere som må være ansvarlig for at man får nødvendig opplæring og blir tatt vare på.
- Traktorfører på linjen: Mer praktisk trening, kjøre på strekningen, bedre tid. Endre struktur: praktisk trening først - så teori.
- Hele dager med sikkerhetstjeneste er for tørt. Gjør noe med oppbygging og struktur.

- Bygge opp et øvelsessenter - treningssenter for avvikssituasjoner - innen hvert toglederområde. Selvinstruerende materiell.
- Ta i bruk/utvikle andre innlæringsmetoder i tillegg til praksis for å trene inn situasjoner som oppstår sjelden.

Modulene

- Modulene må gjennomarbeides og det må komme klart frem hvilken forhåndskunnskap som kreves.

Kontrollprøven

- Den treårige kontrollprøven bør vektlegge de forskjellige spørsmålene i forhold til viktighet. Prøven må rettes mot den funksjon vedkommende har og de oppgaver som skal løses.
- Kontrollprøven:
 - Kjernespørsmål
 - Bør komme først på dagen, slik at man kan konsentrere seg om ny informasjon resten av dagen.
 - Spørsmålene bør endres oftere.
 - Legge inn bremsespørsmål for personale som har fått opplæring.

Instruktøren

- Instruktøren bør arbeide med å bearbeide personalet ute slik at de er ansvarsbevisste.
- Instruktøren - kanskje hovedveileder - bør ha ansvar for å holde ajour et skjema for hva som er gjennomgått.
- Nåværende opplegg krever ansvarsbevisste medarbeidere.
- Instruktøren har en viktig oppgave i å sørge for at folk får tak i helheten.

Oppsummering: Modulene gjennomarbeides og det må komme klart frem hvilke forhåndskunnskaper som kreves.

Organisering/struktur må vurderes. Sikkerhetsopplæringen bør bygges opp med utgangspunkt i hva folk trenger for å kunne utføre jobben. En del av sikkerhetstjenesten bør bare omhandle avvik.

Trykk 401 samles i ett eller to hefter uten henvisninger.

Det er behov for et treningssenter eller andre innlæringsmetoder for å få tilstrekkelig trening i avvikssituasjoner/situasjoner som oppstår sjelden.

Kontrollprøven bør omarbeides.

Instruktørens rolle er av stor betydning. (Se senere kommentarer.)

4. Hvis du skulle ha forbedret sikkerhetsopplæringen, hva ville du da ha konsentrert deg om?

Innhold

- Trykk 427 bør ut før alt annet. Ligger ferdig og kan bare gå i trykken. Dette kan gå ut uavhengig av det andre. Her ligger de viktigste ansvarsforholdene.
- Omarbeide trykkene

- I. Hvilke grupper trenger hva? II. Bygg opp på hendelser. Saml henvisninger. Deretter struktureres med tanke på I.
- Legge mer vekt på grunnleggende holdninger til utførelse av sikkerhetstjeneste, bruke uhell og hendelser til hjelp. Bedre samordning og distribuering av hendelser ved sikkerhetskontorene
- Lokstallpersonalet skulle ha fått fullverdig sikkerhetsopplæring, mer tid til sikkerhetsmessig trafikkopplæring. Ønsker dessuten kontrollprøve etter et visst antall år.
- Få hjemlet brekkregulering inn i forskriftene på en forståelig måte. Pr. i dag er det ikke mulig å lese seg til dette. (Lokstall)

- Tren signal/ordregiving ute.
- Gjennomføre beredskapsøvelser. Samarbeid med sikkerhetskontor/togledelse for å få ta ut linjeblokk og fjernstyring. Nyttig også for sikkerhetskontoret. Aspirantene kan evt. fraktes fra stasjon til stasjon for å få se.
- Ved opplæring ved Jsk.: når folk bor på hybel blir dette lett en usunn tilværelse, legg evt. inn fysisk trening underveis i løpet av dagen.

- Lag opplæring som omhandler sikkerhet for eksterne på NSB's område.

- Stoffet bør brukes på en annen måte. Språket er tungt tilgjengelig. Det må legges mer vekt på "Hva betyr det?" og "Hvorfor?"

Organisering/struktur

- Mer praktisk trening for å få drillet inn ferdigheter. Den praktiske treningen skal føre til at du er trygg, og den skal gis tilstrekkelig tid slik at ferdighetene sitter like godt som når du har lært å sykle.
- Mer praktisk trening før du begynner med Txp-opplæringen slik at du slipper å tenke på driftsformene.

- Utvikle undervisningsmateriell
- Dele ut driftshåndbok i begynnelsen av opplæringen - før man kommer til Jsk.
- Ny lærebok (se Dokumentasjon)

- Utvide opplæringstiden. Minimum står i modulen. Må gå på akkord med mye i sikkerhetstjenesten. Når en er instruktør for egen gruppe, er det enklere å styre/legge til tid hvis det viser seg at dette er nødvendig.
- Forlenge opplæringstiden totalt (pause mellom modulene)
- Mer tid. Kvaliteten på opplæringen avhenger mye av medmenneskelighet og trygghet.
- Mer tid slik at grunnleggende trygghet kan ivaretas. Da vil læringseffekten øke.
- Tid til å gjennomføre det som skal gjennomføres først.
- Bedre tid hos veileder - oppleves som stressende
- Minimumsmodellen gir ikke tilstrekkelig trygghet - ikke nok trening - til å takle driftsproblemer.

- Bedre tilpasset individuell opplæring
- Bedre koordinering av instruktørene som har ansvar for den desentrale opplæringen.

- Kvalitetssikring av opplæringen.
- Viktig å kvalitetssikre veiledere/lærere. Veileder/lærer må kunne forklare - ikke bare gi fra seg teori, må arbeide strukturert og målrettet.
- Aspirantene må plasseres på *riktig sted* og med *riktig veileder*. Veilederne må ha interesse for å lære bort. Registrer stasjoner for nybegynnere og for viderekommende. Dette må kvalitetssikres.
- De som kommer ut fra Jsk bør få mulighet til å lære den jobben de *har* lært. De må få forståelse fra det stedet de skal, og de trenger opphold på et mindre sted først slik at de får trening i å bruke "rødsnora". Dette gir dem nødvendig grunnlag for å forstå det kompliserte på en stor stasjon. Det gir trygghet for dem og det gir trygghet for NSB.
- Legg opp til større helhet og ikke så detaljert. På enkelte områder kan de som er under opplæring tillegges et større ansvar for selv å tilegne seg stoffet.

- Formidling av viktig informasjon -foregår på oppslag- bør gis tid til å informere om dette ved oppfriskningskurs eller samlinger - og samordnes i forhold til dette
- Bedre planlegging. Stille perioder må utnyttes til opplæring. Koordiner dette med planleggerne.
- Legge opp til at det er mulig å forflytte seg litt.

Modulene

- Vurder hva som skal være felles stoff for alle grupper slik at sikkerhetsopplæringen blir mer tilpasset den enkeltes erfaringer/behov.
- Det bør være kortere veier å gå fra tjenestegren til tjenestegren. Eks.: mellom fører av skinnertraktor og lokomotivpersonalet, txp og banereparatør.
- Sikkerhetsopplæringen må bygges opp rundt hva den enkelte trenger for å kunne utføre sine oppgaver.
- De tradisjonelle sikkerhetsfagene må deles slik at det blir et klart skille mellom fagopplæring (som i større grad enn i dag kan foretas eksternt) og

trafikksikkerhetsopplæring. (Dette vil foruten å gi bedre forståelse for viktigheten av sikkerhetstjenesten generelt ved NSB også sikre oppbygging av et system med trafikksikkerhetsmoduler inneholdende økende krav til kompetanse i takt med behov.)

Kontrollprøven

- Folk bør skilles i grupper, konsentrer prøven på bakgrunn av hendelser. MEN det er ingen vits i å gjøre noe med kontrollprøven før sikkerhetsopplæringen og systemet rundt dette er lagt om.
- Den treårige prøven skal være med på å oppgradere personalet. Gruppene fungerer forskjellig. Skulle denne ha vært gjennomført oftere? Endring i innhold, opplegg, struktur med utgangspunkt i at det som fungerer til vanlig sitter.
- Spørsmålene i den treårige kontrollprøven må endres og graderes på bakgrunn av sikkerhetsmessig betydning.

Sikkerhet

- Grunnleggende opplæring i trafikksikkerhet må med svært få unntak gis alle NSB-tilsatte.

Oppsummering:

Trykkene bør omarbeides. Trykk 427 bør tas først. Her ligger de viktigste ansvarsforholdene.

Bygg trykkene opp med utgangspunkt i hvilke grupper som trenger hva og strukturer dem ut fra hendelser i forhold til grupper. Språket er tungt tilgjengelig. Det må legges mer vekt på "Hva betyr det?" og "Hvorfor?".

Innholdet i sikkerhetsopplæringen bør vurderes i forhold til hvilke grupper som trenger hva.

Organisering/struktur må vurderes. Det er behov for mer tid og mer praktisk trening.

Det bør utvikles undervisningsmaterieell som er pedagogisk utformet og bearbeidet.

Opplæringsprosessen bør kvalitetssikres.

Den treårige kontrollprøven bør omarbeides.

Grunnleggende opplæring i trafikksikkerhet bør med svært få unntak gis alle NSB-ansatte.

5. Er det noen områder hvor du mener at du/deltakerne lærer for lite i forhold til hva du/de skal utføre?

Innhold

- Veldig mange kan lite om mye. Ved "hendelser" kan folk for lite. (F.eks. ved fjernstyring ut av bruk.) Det er stor usikkerhet i alle grupper.
- Mange kan for lite om akkurat det de skal drive med.
- Banereparatører bør også få opplæring i å ta strømbrudd (linjebrudd). Slik det fungerer i dag er det for ressurskrevende.
- Lasteforskrifter
- Avvikende driftsformer (f.eks. hvis fjernstyring faller ut).
- Flere områder krever at det er "opplevd" for å kunne utføre - f.eks. omlagt kryssing.
- Kond.personalet får ikke god nok opplæring i å skifte tog. De skal f.eks. sette inn og ta ut sovevogner.
- Kond. - vognopptak
- Praktisk håndtering under press-situasjoner. Hvordan takle driftsforstyrrelser og det kaoset som oppstår i forbindelse med dette.
- Å betjene sporveksler + skifting bør innvendig også kunne.
- Praktisk trening eks. strekning uten linjeblokk
- Txp - togmeldinger, bruk av sveivetelefon

Organisering/struktur

- Generelt behov for mer praktisk trening. Kan bli for mye teori.
- Folk bør lære mer av det de har behov for å kunne for å utføre jobben. Dette er det tid til hvis noe av det som er unødvendig kuttes ut.

Oppsummering: Gjennomgå opplæringen med tanke på hva folk har behov for. Mange kan lite om mye, og mange kan for lite om akkurat det de skal drive med.

Det er behov for mer praktisk trening.

6. Hvordan fungerer nyttetjenesten under aspiranttiden?

Generelt

- Bør unngås - gi heller konsentrert opplæring.
- Ble brukt for mye for å løse bemanningsproblemer.
- Aspirantene er tjenestekontorets eiendom. Gjør for mye nytte for seg og får for lite relevant praksis.
- Hadde stor nytte av denne (lok)

Innhold

- For flinke til å bruke aspirantene i nyttetjeneste. De skal lære manuell togekspedisjon. Avvikssituasjoner.
- Nyttetjenesten bør i større grad tilpasses de erfaringer folk har fra før (F.eks. skiftepersonalet).

Organisering/struktur

- De som har ansvar for aspiranter, må holde seg ajour og gjøre ting korrekt.
- Skulle hatt en fast person å forholde seg til - for lite kontinuitet.
- Det bør utvikles et system for å evaluere stasjoneringstedene. Dette kan f.eks. være en samtale med aspirantene etter alle har vært ute - lage liste over gode stasjoner.
- Som instruktør/veileder er det positivt å ha opplæring for andre divisjoner.

- I en så lang periode aspirantene har, og med de trafikktoppene NSB har, er det nesten umulig å komme utenom nyttetjeneste. Disse dagene bør ikke telle med i opplæringsdagene.
- Nyttetjenesten må vurderes realistisk. Er 60 dager realistisk? Det styrende bør være hva de skal lære - ikke antall dager.
- Bra, når opplæringstiden totalt forlenges, dvs. utenom praksisdager. Aspirantene får tid til å fordøye stoffet.
- Opplæringstiden før nyttetjenesten er ofte for kort. Aspirantene har for lite erfaring før de kommer ut i trafikken.
- Få slipper til.

- Skifteprøve/Txp- opplæring bør koordineres slik at det ikke blir for mye på en gang.
- Tidsnød på enkelte områder - f.eks. skifting. Legg større vekt på det praktiske, det å være med på det daglige. Etter sporskifteprøven bør en være med på et skiftelag for å få drillet inn nødvendig ferdighet til å føle seg trygg.

Oppsummering: Vurder innholdet i nyttetjenesten. Den blir for mye brukt til å løse bemanningsproblemer.

Organisering/struktur bør vurderes.

7. Er det noen grupper som får opplæring de ikke trenger i forhold til den jobben de skal utføre etterpå?

Innhold

- De som har bakgrunn i skifting har mye erfaring fra før når de skal ha Txp-opplæring.
- Txp - bemseprøve bør være tilleggsopplæring for de som trenger det.
- Vognvis., skiftere så ikke hvorfor de skulle læres opp. Visste ikke hvilke gjøremål de skulle utføre
- Personale som f.eks. sjelden utfører skifting bør kun gis enkel skifteopplæring, klarer ikke holde seg ajour og kvaliteten på arbeidet blir dårlig.
- Eks.: (kond) og txp: lasting, txp: full skifteopplæring, godspersonalet: opplæring innenfor persontrafikk, terminalpersonalet: opplæring i det som foregår ute på linjen.
- For personalet i lokstallen er det ikke det.
- Innvendig bør ha den opplæringen de får.

Modulene

- Det må vurderes hvilke grupper som skal kunne hva. Modulene må gjennomarbeides og tilpasses de arbeidsoppgavene som faktisk skal utføres. (Eks. sporskifter: hvilket nivå?)
- Utvilsomt. Hvorfor har kond. sikkerhetstjeneste? Sikkerhetsreglementet forenkles. På enmannsbetjente godstog samt enmannsbetjente motorvogner er lokfører togfører. Hvor mange detaljer trenger du innenfor det du aldri gjør selv? Gjennomgå modulene med tanke på å vurdere dette.

Oppsummering: Det bør vurderes hvilke grupper som trenger hva. Modulene bør gjennomarbeides og tilpasses de arbeidsoppgavene som faktisk skal utføres.

8. Hvilke områder er deltakerne mest motivert for å lære seg?

- Avansert sikkerhetstjeneste skaper ekstra interesse - lærer noe ikke alle kan.
- Interessen stiger når det er en god pedagog som følger opp og velger hjelpemidler bevisst.
- Det de har bruk for som gjelder deres arbeidssituasjon.

Oppsummering: Deltakerne er mest motivert

- når det er en god instruktør
- når stoffet gjelder deres arbeidssituasjon

9. Er målene for de forskjellige delene av opplæringen klart formulert?

Innhold

- Ja.
- Ikke bestandig. Setningene må formuleres slik at folk forstår.
- Målnivåene må presiseres i modulene: hva er oppslagsstoff og hva skal aspirantene kjenne til, forstå, osv. Det er urealistisk at aspirantene kan ha alt som er beskrevet i nåværende målformuleringer i hodet.
- Vektlegging av stoffet må komme klarere frem.
- Ja, men delmålene krever delvis lang erfaring fra jernbanen for at de skal forstås. De er ikke entydige for deltakeren.
- Noen av målene bør endres fra "å kunne utføre" til "å kjenne til".

Organisering/struktur

- Ja, men deltakerne når ikke alltid de målene som er satt. Dette skyldes at det er for stor pensum på for kort tid. Pensum bør enten reduseres, eller opplæringstiden økes. Opplæringen bør legges til arbeidsstedet.
- Nei, hele pensum bør gjennomgås og det bør komme tydelig frem hva som skal foregå sentralt/desentralt. Slik det er nå gjennomgås alt ute og alt på Jsk. Det er ingen koordinering mellom de ute og Jsk.
- Mål for betjening av stillverk er ikke mulig å nå. De er urealistiske og krever mer tid.

Oppsummering: Målnivåene og vektleggingen bør presiseres. Målformuleringene må formuleres slik at folk forstår.

Målene bør gjennomgå med tanke på om kravene er i samsvar med tiden som er avsatt til gjennomføringen.

Opplæringen sentralt og desentralt må koordineres.

10. Er det noe i sikkerhetsopplæringen som bør omarbeides? I tilfelle hva?

Innhold

- Driftsformer bør vektlegges slik at man forstår hvordan det fungerer - ikke hvordan det er.
- Som aspirant utenfra, legg mindre tid på billettopplæring, mer tid på sikkerhetstjeneste og trafikkdelen.
- Ny utgave av 401. Den er tunglest og med henvisninger som viser til nye henvisninger. Den må gjennomarbeides skikkelig.
- Bestemmelsene er for kompliserte og flere er for "gamle". Bør kunne forenkles og dermed høyne sikkerhetsnivået

Organisering/struktur

- Mer tid på å bruke trykkene under teorigjennomgangen.
- Det blir lagt mye vekt på å pugge/kunne alt, men det er viktigere å forstå. Folk har kunnet boka på rams, men forstår ikke.
- Mer tid på å finne ut av, slå opp og forstå hva det innebærer.
- Gjennomgåelse av stoff + oppfølging kan bli tilfeldig. Veileder må ha ansvar for at alt blir gjennomgått.

Ledelse

- Personalet blir for lite rådspurt angående nye tekniske anskaffelser som innvirker på egen arbeidsplass.

Modulene

- Må innføre klarere grenser til sporskifter og skifteleder og hvem som kan være hva

Kontrollprøven

- Vurdere opplegg, form, innhold i den treårige kontrollprøven. Slik den fungerer og gjennomføres i dag har den liten verdi. Det bør utvikles systemer for å sikre at deltakerne er faglig oppdatert og at de holder et ønsket nivå. Mottakerne er vant til den formen som er i dag, men dette må endres. Hendelser må i større grad brukes.

Oppsummering: Trykk, bestemmelser og kontrollprøven bør omarbeides.

Innholdet i sikkerhetsopplæringen må justeres med tanke på hva deltakerne skal kunne etter endt opplæring.

Opplæringen må legges opp slik at folk får mer trening i å bruke/forstå/finne ut av. For mye av stoffet forblir teori.

Hendelser må brukes i større grad.

Dokumentasjon/arbeidsmateriell

1. Hva synes du om arbeidsmaterialet som brukes i opplæringen?

Innhold

- Er innholdet i trykk 401 og 405 justert i forhold til utviklingen? (eks sporskifter og skifteleder)
- For mye opp til den enkelte instruktør å lage sitt eget materiell.
- Savner undervisningsmateriell (f.eks. video som viser signaler, etc).
- Opplæringsmaterialet lages av folk som ikke har kunnskap om grunnleggende definisjoner (eks GTI og ATS-2)

Organisering

- Litt mangelfullt, litt vanskelig å få tak i trykkene. Dette avhenger av kontinuiteten med veileder.
- Del ut arbeidsmaterialet ved oppstart.

Oppbygging/struktur

- Dårlig/mangelfullt/elendig: grunnet oppbyggingen med stadige henvisninger.
- Trenger lærebok. Mye er vanskelig. Lovverket = lærebok. Den bør bygges opp pedagogisk. (Jfr. jernbaneklubbens arbeid)
- Mange trykk å bla igjennom, øker vanskelighetsgraden.

Modulene

- Modulene med delmål er en god hjelp for aspirantene, men noen av målene er vanskelig å nå.

Annet

- Greit, bruker tavle.

Oppsummering:

Det er behov for et opplæringsmateriell som er

- ajourført
- likt for alle (ikke opp til den enkelte instruktør)
- lett tilgjengelig
- pedagogisk utformet
- uten alle henvisningene
- med klare delmål - som er realistiske

2. Hvordan ønsker du at det hadde vært?

Innhold

- Lærermanual med råd og veiledning, forslag til oppgaver og eksempler.
- Lærermateriell bør utformes av noen som kan noe om læring.
- Oppgavesamling og hjelpemateriell som er skikkelig utarbeidet. Jsk kan eksempelvis utarbeide materiell, så samle instruktører/veiledere til workshop, utarbeide oppgavesamling i fellesskap. Dette ville være inspirerende.
- Illustrert lærebok. F.eks. stasjonsområde som illustrasjon med oppgaver og hvor trykkene må brukes for å finne svar.
- I tillegg til lærebok utvikle et hjelpehefte som har et oversiktlig oppsett i konsentrert form og hvor f.eks. også ordlyd i togmeldinger står skrevet.
- Videoprogram som viser avvikssituasjoner på de tre driftsformene.
- Andre hjelpemidler - f.eks. film
- Bruk språkkonsulent for å få et forståelig språk som er juridisk holdbart. Kjørende personale og stasjonspersonale oppfatter ofte forskjellig. Dette må vi unngå.
- Bedre språklig utforming

Organisering

- Ønsker en plan fra start til slutt som kan gi en oversikt.

Oppbygging/struktur

- Legg opp opplæringen etter hvilke hendelser folk kan komme ut for. Bygg f.eks. opp som internkontrollboken som er utformet av Ivar Rustad. Ta utgangspunkt i konkrete situasjoner/hendelser, f.eks. "Fjernstyring ute av bruk", "Feil ved signaler". Gi oversikt over alle steder de kan måtte lete. Saml altså alle henvisninger på ett sted.
- 401 og 405 slås sammen. Bør gis et mer folkelig språk. De stadige henvisningene må innarbeides i trykket.
- Klar vektlegging: hva er vesentlig? Hva er ikke vesentlig? Hva er oppslagsstoff?
- Formuler målene med henvisninger til hvor en kan gjenfinne stoffet. Kortversjoner kan forlede folk til å tro at det er tilstrekkelig.

Oppsummering:

Det er behov for

- lærermanual med råd og veiledning
- oppgavesamling og hjelpemateriell
- illustrert lærebok
- andre hjelpemidler (video som f. eks. viser avvikssituasjoner)

Alt opplæringsmaterieell må gis en forståelig språklig utforming.

Oppbygging/struktur bør gjennomarbeides. Ta utgangspunkt i konkrete hendelser. Saml alle henvisninger på ett sted.

Andre områder vi ønsker å belyse

1. Hvordan vurderer du forholdet mellom den sentrale og den desentrale opplæringen?

Innhold

- På jernbaneskolen er det stor forskjell i kunnskapsnivået på aspirantene, blir kjedelig for de flinke.
- Opplæring ved Jsk: usunn tilværelse på hybel - fysiske aktiviteter bør legges inn.
- Flere og flere områder er vanskelig å vise ute, og det er færre til å ta seg av disse tingene. (F.eks.: sporveksler og skifting) Markedsfokuseringen bidrar til dette.
- Oppretting av skjemaer/trykk kan gå sent.
- Ved den delen av opplæringen som foregår på Jernbaneskolen bør det være et skille mellom de som er nyansatt og de som skifter gruppe. Det bør være en vurdering av behovet. Biter som var obligatoriske for alle var eksempelvis markedsføring, brannvern, førstehjelp - altså biter som mange hadde vært gjennom før. De kunne ha brukt tiden bedre.

Organisering/struktur

- Liten kontakt. Lever i hver sin verden.
- Viktig at den sentrale trekkes inn for å evaluere den lokale opplæring.
- Ønsker klare retningslinjer.
- Opplæringen ute bør være grundigere + intensivt kurs ved Jsk. Bra at Jsk har ansvar for eksamener. (Instruktør på heltid)
- Oppsummerende kurs med prøver er bra.
- Ved kurs som gjennomføres desentralt bør kursmateriell, OH's, skisser, etc. være enhetlig. Bør kvalitetssikres av koordinerende sentral.
- Opplæringen må desentraliseres under sentral styring, men samtidig må den formelle godkjenningen fortsatt i størst mulig grad foretas sentralt. (Dette vil bidra til lik bedømming og for å hindre framvekst av subkulturer.)
- Sentraliser opplæringen på typeopplæring, desentraliser gruppeopplæring.

Ledelse

- Spørsmålet om opplæring er generelt et sammensatt spørsmål - behov for kompetanse, myndighets- og egne krav, og sist men ikke minst: kostnader. Kostnadssiden er satt i fokus innen NSB, men samtidig har konsernledelsen bestemt at sikkerhetsnivået skal opprettholdes og helst ytterligere forbedres. For å kunne opprettholde det høye sikkerhetsnivået er sikkerhetsopplæringen en sentral suksessfaktor, men likevel er det innlysende at vi må ta hensyn til

kostnadssiden. For å holde kostnadene lavest mulig uten å svekke innholdet i opplæringen er desentralisert opplæring veien å gå.

Oppsummering: Opplæring ved Jernbaneskolen bør i større grad tilpasses målgruppens forutsetninger, erfaringer, kunnskap og behov.

Det er behov for bedre koordinering mellom den desentrale og den sentrale opplæringen.

Det bør utvikles en modell/et system for gjennomføringen og ansvarsforholdene rundt den sentrale/desentrale opplæringen.

Alt arbeidsmateriell som brukes i opplæringen bør i størst mulig grad være enhetlig og kvalitetssikret sentralt.

2. Hva tror du blir de viktigste utfordringene innen trafikksikkerhet om tre år?

Drift

- Fjernstyring.
- Eks. ATS, togradio, fjernstyring: Jernbanedrift basert mer på teknikk enn hjerne fratar verdier hos folk. Alle systemer kan falle ut. Vi trenger andre rutiner for oppfølging for at f.eks. Txp skal kunne jobben. Kanskje gjelder dette også togpersonalet forøvrig. Positiv til beredskapstropp(er)
- Det er uttalt at det er for dyrt å ha beredskaps-styrke: fare for nedvurdering av Txp, og dette kan igjen føre til problemer med rekruttering til togledelsen.
- Avvik/krisesituasjoner: hvor er Txp?
- Kanskje må driftsformene endres. Fjernstyring en driftsform, fjernstyring ute av bruk en avvikssituasjon? Dette vil kreve total omarbeiding. Språkkonsulent bør involveres.
- Stasjonene endrer karakter avhengig av driftsform.
- Trafikksikkerhetsbegrepet har stort sett ikke endret seg siden nåværende Sir. (trykk 401) kom i 1964. Derimot har teknologi, driftsformer og kjørehastighet endret seg i stor grad.
- Visse prinsipper for togframføring, f.eks. at ordrer om toggangen kun skal gis i lukket system, framstår i dag som "på stallen" enten vi vil eller ikke. Innen trafikkdirigeringen ved alle flyplasser verden over nyttes åpent samband. Å utarbeide trygge rutiner for slikt åpent samband i forbindelse med sikkerhetstjenesten ved NSB vil bli en stor utfordring.
- Å takle driftsforstyrrelser
- Å ha tilstrekkelig antall personer som opprettholder sin gamle driftsbakgrunn. Problemene kommer når det er noe nytt på gang. Systemet er utrolig sårbart.

Kvalitet

- Foruten hensynet til teknologi, driftsform og kjørehastighet, må det nye trafikksikkerhetsbegrepet innen NSB ta hensyn til internkontrollforskriftene,

begrepene innen ISO-standardene (f.eks. "total kvalitet") og de krav samfunnet forøvrig stiller til NSB's virksomhet.

- Opprettholde prioriteringen - sikkerhet foran økonomi
- Sikkerheten må ikke nedvurderes i forhold til markedet.

Opplæring

- Nye lærebøker. Dette er meget viktig for å få det til å fungere.
- Hvordan vi skal få gitt de ansatte nok praktisk trening slik at de får tilstrekkelig trygghet.
- Måter å trene opp nye folk slik at de kan tre inn ved avvik.
- Hvor mye praksis skal den enkelte ha?
- Å skaffe personalet spisskompetanse på sin arbeidsplass.
- For Brs: med enda mer dobbeltspor og mange mennesker som skal tjenestegjøre på sporet er det stort behov for at flere skal få godkjent kompetanse på å ta linjebrudd.
- Å få den opplæringen som er nødvendig, f.eks. nye aggregater. Instruktøren må få den opplæringen de trenger før de skal lære bort til andre.
- Gode holdninger

Informasjon

- Å få informert folk om hva som virkelig gjelder.
- Gode holdninger

Organisasjon

- Deler av organisasjonen har ansvar på forskjellige områder (bane og service). Hvis det ikke er homogen forståelse av sikkerhetsreglementet, kan dette føre til uhell.
- Oppdeling i divisjoner. Håper kløften ikke blir større.
- Samarbeid

Bestemmelser/trykk

- Nye bestemmelser: sikkerhetsbestemmelser om fremføring av tog i høyere hastighet enn 130 km/t. S-sirk. om bremselengde etc. er mye uforståelig.
- Den viktigste utfordringen i tiden som kommer vil bli å modernisere selve sikkerhetsbegrepet og som følge derav også bestemmelser, rutiner (trykk) og innholdet i opplæringen.
- Rammebetingelsene for faget trafiksikkerhet må gå klarere frem av trykk, rutiner, m.m. enn i dagens 400-serie. Bindinger til ikke-trafiksikkerhetstrykk i 300- og 500-serien må løses opp og unødvendige henvisninger må fjernes.
- Å få bestemmelser til å leve med

HMS-arbeid

- Flere og flere mennesker kan antagelig ikke opprettholde sikkerhetsopplæringen av helsemessige grunner. Pga dette bør det vurderes hvilke grupper som trenger fullstendig sikkerhetsopplæring.

Bedriftshelsetjenesten bør gå sterkere inn for å avdekke evt. diabetes, hjertekarsykdommer. Dette er viktig for sikkerhet og trygghet.

Oppsummering: Avvikssituasjoner som i normalsituasjoner er basert på teknikk, og å opprettholde kompetanse på alle driftsformer.

Prinsipper for togfremføring.

Å opprettholde fokus på sikkerhet.

Trafikksikkerhetsbegrepet må også ta hensyn til internkontrollforskriftene, begrepene innen ISO-standardene, krav fra samfunnet.

Modernisering av sikkerhetsbegrepet; bestemmelser, rutiner, trykk og innholdet i opplæringen.

Arbeidsmateriell og hjelpemidler til bruk i sikkerhetsopplæringen.

Å få tilstrekkelig opplæring/tilstrekkelig praktisk trening for å kunne utføre/utøve jobben på en sikkerhetsmessig forsvarlig måte. Nye innlæringsmetoder må tas i bruk.

Intern informasjon

Samhandling/samarbeid i organisasjonen

Utvikling/forsterking av ønskede holdninger.

Forebyggende HMS-arbeid

3. Hvordan kan vi legge opp sikkerhetsopplæringen for å møte disse behovene?

Drift

- Beholde enkelte stasjoner med Txp-tjeneste for oppfriskning, f.eks. et par vakter et par ganger i året.
- Meget viktig med driftserfaring fra mindre stasjoner for å kunne betjene stillverket i større stasjoner.
- Kjøre trening et par ganger i året på andre driftsformer enn det som er normalt. Dette øker sikkerhet og trygghet. Beskjed om slike øvelser bør gis i litt tid for at folk skal få anledning til å forberede seg og repetere. (Det kan forekomme egenmeldinger og sykmeldinger fra de som er engstelige at de ikke skal mestre det når slike øvelser kommer med kort varsel. Her er det viktig at alle får repetert.)

Kvalitet

- Alle kan ikke gjøre alt - kvaliteten på arbeidet blir for dårlig.

Opplæring

- De som kommer rett fra Jsk bør følge en Txp for å få det hele i blodet.
- Kan være ønskelig med 30 dagers obligatorisk praksis på ikke fjernstyrt stasjon.
- Minstekrav endres:
4 uker på strekning uten linjeblokk, 2 uker på fjernstyrt stasjon, 8 uker på grensestasjon
- Aspirantene bør stasjoneres forskjellige steder for å få tilstrekkelig erfaring. Asp. fra Trondheim bør f.eks. til Oslo med stor togtetthet.
- Sikkerhetsopplæringen er i dag for sterkt knyttet til fag, og ikke til behov. Flere nye grupper innen NSB som gjennom sitt daglige virke i stor grad påvirker sikkerheten/kan påvirke sikkerheten, gis ikke sikkerhetsopplæring. (Eksempler på slike grupper finnes i rikt monn innen ingeniørfagene innen Bane.)
- Alt personale som rekrutteres til tjeneste innen NSB må som hovedregel gjennomgå grunnleggende opplæring innen trafiksikkerhet og avlegge skriftlig kontrollprøve i faget før de blir fast ansatt. (Ordningen må omfatte Eiendom og Biltrafikk.)
- Trafiksikkerhetsopplæringen bygges opp i moduler slik at den i størst mulig grad kan frigjøres fra fagopplæringen. Dermed kan kompetansekravene til sikkerhetsfaget påbygges etter behov og karriereplaner.
- Sikkerhetsopplæringen må i framtida bygges på de beste tradisjoner innen NSB, men samtidig ta opp i seg erfaringer fra sikkerhetsopplæring i andre tunge miljøer (f.eks. oljeindustri og luftfart).
- Eks. bane undergraver sikkerhetstjenesten. Ledere og de som utfører sikkerhetstjeneste må få endret sine holdninger

Organisering

- Opplæringen bør være stedstilpasset.
- Samarbeid over områdegrensene.
- Kravene til forkunnskaper må gjennomgås slik at unødige fagprofesjonsbindinger mellom sikkerhetsfagene og øvrig fagopplæring ved NSB og eksternt kan løses mest mulig opp.

Bestemmelser/trykk

- Trykk 401 oppdateres til fjernstyring. Hele sikkerhetsreglementet er bygd opp rundt linjeblokk. Dette er egentlig avvikene. CTC er normaldrift i fremtiden. Pr. idag er det bilagene. Pr. i dag er altså en normal driftssituasjon ved jernbanen et unntak fra bestemmelsene.

HMS-arbeid

Bedriftshelsetjenesten bør gå sterkere inn for å avdekke evt. diabetes, hjerte-karsykdommer. Dette er viktig for sikkerhet og trygghet.

Oppsummering: Organisere/legge til rette for trening, f.eks. i form av beredskapsøvelser, på andre driftsformer enn det som er normalt.

Vurdere hvilke grupper som trenger hva i forhold til den jobben som skal utføres. Planlegge innholdet i opplæringen ut fra dette for å sikre kvalitet på utøvelse.

Vurdere organisering / struktur / innhold /gjennomføring/ innlæringsmetoder i sikkerhetsopplæringen og bygge opp ny modell for gjennomføring av opplæringen.

Oppdatere trykk 401 til fjernstyring. Linjeblokk er avvik pr. i dag.

Forebyggende HMS-arbeid

Instruktøren

1. Hvordan kan du bli en enda bedre instruktør? (Hvordan kan instruktørene bli enda bedre?)

Rammebetingelser

- Oppvurdering av veilederens funksjon.
- Med mulighet til å ta med aspirantene dit de kan se ting i praksis. Dette krever utvidede muligheter og andre rammer. Kan instruktøren disponere en sum slik at det han/hun f.eks.kan legge inn en overnatting?
- Økte ressurser, planlegging i arbeidstiden, generelt emr tid til planlegging og oppfølging. (Instr. på deltid)

Organisering

- Enkle rutiner som hjelper meg å "finne ut av" og " hvorfor er det sånn?"
- Instruktører fra annen tjenestegren enn den som instrueres, bør hospitere en tid i den aktuelle gruppen. (Økt forståelse for problemer som framsettes under timene, og dermed sikres gode forslag til løsninger og svar.)
- Ikke nødvendigvis riktig at hvert område har sine instruktører. Det kan være gunstig å vedlikeholde noen godt. Dette vil kunne gi en annen utnyttelse.
- Det er viktig å bygge på de som sier seg villig og som føler interesse for å holde seg oppdatert. Instruktørene har et veldig ansvar - både faglig og pedagogisk.

Hjelpemidler

- Tilgang til database som lett sørger for ajourføring og oppdatering.
- Audiovisuelle hjelpemidler må anskaffes og stilles til disposisjon

Opplæring

- Instruktørkurs på Jsk
- Bedre faglig ballast. Høyne faglig nivå betraktelig. Oppdateres faglig.
- Møte andre instruktører oftere: erfaringsutveksling fra samme område, opplæringsplanlegging,
- Utviklingsprogrammer rettet mot instruktøren.
- Støtteapparat rundt de som skal ut i instruktørjobben.
- Bedre kontakt med andre instruktører, evt. en "støttekontakt", oppfølgingskurs etter noe praksis.
- Samlinger en gang pr. år for bl.a. å gjennomgå det som er kommet nytt. (Februar)
- Instruktørene må få sjanse til å modnes i rollen. Viktig å bli backet opp av kolleger. (Uttalt av instruktør med svært lang erfaring)
- Instruktørene må gis opplæring i bruk av moderne audiovisuelle hjelpemidler. (Vi må forhindre at opplæringen framstår i for stor grad som plastikkshow.)
- Evaluering av instruktøren av andre.

Ledelse

- At det blir stilt krav til oss.

Oppsummering: Utvikle system for bruk av instruktører på tvers av faggrenser.

Andre rammebetingelser for instruktørene.

Lage utviklingsprogrammer for instruktørene, organisere nettverk, støtteapparat og arbeide systematisk med instruktørveiledning og evaluering.

Utvikle rutiner som gjør det enklere for instruktøren å "finne ut av".

Utvikle hjelpemidler til bruk i opplæringen.

Informasjon vis a vis ledelsen slik at det stilles realistiske krav.

2. Er det noe du savner i din jobb som instruktør?

Rammebetingelser

- Litt uklart hvem en skal forholde seg til (området betaler for aspiranter, stasjonen for instruktører - konfliktsituasjoner)
- Disponere eget budsjett når en får aspiranter.
- Undervisningsrom
- Sjekkliste for hvordan et godt undervisningsrom bør utstyres.
- Taper penger på å gå inn som instruktør - idealisme.

Organisering

- Savner aller mest samarbeid mellom grensene, med andre avdelinger. Dette ville ha ført til større samhold i NSB-systemet.

- Rask tilgang på endring i regelverk/materiell (mangler ansvarsforhold-ingen til å distribuere)
- Praksis-plass for aspirantene

Hjelpemidler

- Kontorfunksjoner
- Tilgang til PC, kopimaskin, andre tekniske hjelpemidler
- Egen arbeidsplass selv om du ikke er veileder på heltid

Opplæring

- Mer opplæring i jernbanedrift
- Et system for oppfølging av instruktører

Ledelse

- "Rådgiver" innen det faglige; en som kan støtte mine synspunkter overfor tjenestefordeler vedr. planleggingstid

Oppsummering:

Klarere ansvarsforhold, bedre rammebetingelser

Samarbeid på tvers av grenser/avdelinger

Egen arbeidsplass og enklere tilgang til kontorfunksjoner

System for oppfølging av instruktørene, "støtte"/"rådgiver" i faglige spørsmål

Mer opplæring i jernbanedrift

3. Hvilken støtte får du i arbeidet ditt idag?

Rammebetingelser

- Beholder egen lønn så en ikke taper på å jobbe som instruktør/veileder.
- Gode betingelser
- God støtte fra andre grupper, meget hjelpsomme ved forespørsler (eks stillveksavd., togl, sikkerhetskontoret, JSK)

Organisering

- Får beskjed i god tid når det skal holdes kurs.

Ledelse

- Oppbacking fra stasjonsleder og greit samarbeid med tjenestekontoret.

Oppsummering:

Gode rammebetingelser

God organisering

Godt samarbeid med andre grupper

God støtte og godt samarbeid med leder og tjenestekontoret

Merk: Til dette punktet bør det bemerkes at det er få som har svart. Disse peker på områder som de tilla stor - og positiv - betydning for å gjøre en god instruktørjobb. Svarene er sammenfallende med behov som kommer frem fra andre instruktører som ikke har tilsvarende rammebetingelser.

4. Hvilken støtte har du behov for?

Rammebetingelser

- Tid til forberedelse
- Diskutere problemer med andre instruktører for å dele erfaringer og samordne syn på bestemmelser.

Organisering

- Bedre organisering og planlegging av opplæringen, bl.a. beskjed i bedre tid på forhånd.

Ledelse

- Større forståelse og aksept for at opplæring krever planlegging og tid til gjennomføring for at vi skal nå målene som er satt.

Hjelpemidler

- Materiell
- Ferdige kompendier fra Jsk

Oppsummering: Andre rammebetingelser
Bedre organisering
Utvidet samarbeid med andre grupper
Aksept og støtte hos leder

Undervisningsmateriell

Workshop om trafikksikkerhets- opplæringen i NSB

24.11.1994

Referat

Referat fra Workshop om trafikksikkerhetsopplæringen i NSB.

NSB Jernbaneskolen, 24.november 1994

Bakgrunn

Første del av prosjektet sikkerhetsopplæring i NSB består av et delprosjekt «Forstudie - Analyse». Denne Worskshop var en del av dette kartleggingsarbeidet.

Hensikt

Hensikten med samlingen var å utføre en felles kartlegging av dagens status og framtidige behov for utvikling av innhold og form i NSB's trafikksikkerhetsopplæring.

Workshop som arbeidsform består i at ca 25 personer som har med denne opplæringen å gjøre kom sammen én langdag for sammen å gjøre:

- .. utarbeidelse av scenarier for mulige utviklinger av betydning for trafikksikkerhetsopplæringen
- .. analyse av sterke og svake sider ved dagens trafikksikkerhetsopplæring
- .. identifisering av de viktigste problemområdene som det må gjøres noe med for å møte mulige framtider
- .. analyse av årsaker til problemene og utarbeidelse av forslag til mulige løsninger

Seminaret hadde en logisk struktur og ble ledet av en stab som har erfaring med denne arbeidsformen

Rammer:

Max ant. deltakere: 25
Stab: Rolf Haugen, Wenche Røste Martinsen, Erik Borgersen,
Tidsramme: 1 Langdag (09.00 - 20.30). Middag: 17.00-18.00.
Sted: NSB Jernbaneskolen, rom 222

Strukturen i programmet:

- 1) **Utarbeidelse av scenarier:** Deltakerne utarbeider beskrivelser mulige utviklinger de neste 3-5 år som kan ha betydning for trafikksikkerhetsopplæringen i NSB.

Hensikt: Skape et felles bilde av mulig framtidige utviklinger (positive og negative) som kan ha betydning for dne framtidige trafikksikkerhetsopplæring i NSB.

Arbeidsform: Kartlegging av mulige utviklinger i et 3-5 års perspektiv i grupper inndelt etter funksjon/oppgavetype (f.eks. instruktører, linjeldere, sikkerhetsstaber, ansatte som har fått opplæring i 94/94).

Oppgave: Hvilke utviklinger (positive og negative) av betydning for trafikksikkerhet er sansynlige i et 3-5 års perspektiv:

- .. internasjonalt (EØS, EU, markedsutvikling, konkurrenter)
- .. i Norge (samfunnsutvikling, politisk)
- .. transportsektoren i Norge (markeder, konkurrenter)
- .. innenfor NSB (økonomi, ledelse, fagforeninger)

Hver gruppe presenterer i plenum stikkord som beskriver utviklingstrekk.

- 2) **Kartlegging av dagens status for trafikksikkerhetsopplæringen i NSB**

Hensikt: Komme fram til en felles oppfatning om hva som fungerer godt eller mindre godt med dagens trafikksikkerhetsopplæring.

Arbeidsform: Diskusjon og felles prioritering i grupper inndelt etter funksjon/oppgavetype (instruktører, linjeldere, sikkerhetsstaber, ansatte som har fått opplæring i 94/94).

Oppgave: Hva fungerer godt og mindre godt ved dagens trafikksikkerhetsopplæring. Lister med positive og negative trekk i stikkords form presenteres i plenum.

- 3) **Årsaksanalyse og utarbeidelse av forslag til løsninger**

Hensikt: Komme fram til en felles prioritering av hvilke problemområder det er viktigst å gjøre noe med.

Arbeidsform: På bakgrunn av kartlegging av dagens status (ovenfor) identifiseres de 5-6 viktigste problemområdene. Staben utarbeider et forslag som presenteres og revideres i plenum. En gruppe settes sammen for hvert problemområde. Sammensetning: Frivillig etter interesse.

Oppgave: 1) Hva er årsaken til problemet og 2) lag et forslag til mulig løsning. Forslaget presenteres i plenum.

Deltakere:

Gruppe 1 instruktører

Egil Kristiansen, Sarpsborg.	(Innvendig stasjonspersonale)
Bjørn Johansen, togledelsen Oslo	(Togledere)
Jarle Johansen, Oslo	(Konduktører)
Bjørn Østenengen, Drammen	(Lok.fører og fører av skinnetraktor)
Øyvind Gunnestad, Lodalen	(Lok.fører, skiftepers. og banerep.)
Mette Mjelstad, Jernbaneskolen	

Gruppe 2 ledere

Hans Torp	Områdesjef Gjøvik, Persontrafikk
Knut Roy Dahl	Drift og Vedlikehold
Odd Ingar Jensen	Regionsjef, Baneregion øst
Per Melby	Baneservice
Joralf Hage	Godssjef, Hamar, Gods
Jonny Bekkengen	Områdesjef Linjen
Birger Karlsen	Servicedivisjonen
Yngve Ulsrød	Banedivisjonen

Gruppe 3 Sikkerhetsstaber

Sverre Røed Larsen	KHMS
Jon Inge Kjernli	KHMS-S
Kjell Bernstrøm	Sikkerhetskontoret toglederområde øst
Svein Ivar Johansen	Sikkerhetsstab Togfremføring
Ingar Hanserud	HMS - leder Baneregion Øst

Gruppe 4 NSB - ansatte som har fått trafikksikkerhetsopplæring i 1993 - 94

Inger Line Lillegård	Innvendig stasjonspersonale
Alf Kåre Bø	Innvendig stasjonspersonale
Anne Berit Kamperhaug	Overkonduktør
Ola Kollerud	Overkonduktør
Knut Anderssen	Fører av skinnetraktor

Representanter fra forbund

Ulf G. Johansen, NJF
(NLF var invitert)

Kartlegging av forventninger:

Gruppen ble bedt om å skrive ned sine forventninger til dagen, og en del momenter ble tatt opp i plenum.

Viktige moment var:

- Åpen diskusjon
- Fokus på problemer som gjør sikkerhetstjeneste og opplæring komplisert og uoversiktlig.
- Nye tanker inn i sikkerhetsopplæringen
- Enighet
- Sikkerhetsopplæring tilpasset gjøremål
- Avdekke behov
- Hjelpemidler
- Mulighet for etteropplæring
- Diskusjon om 3-årig prøve/ etteropplæring
- Bedre opplæring for ledere
- Erfaring fra et bredt spekter av medarbeidere
- Nytenkning
- Innhold, etterlevelse og etteroppfølging av sikkerhetspersonalet
- Bedret aspirantopplæring
- Justering av modulsystemene
- Få frem hvor skoen trykker i dag
- Oppgradering av veilederfunksjonen
- Meisle ut en kurs/strategi for framtidens sikkerhetsopplæring
- Visjoner

Gruppearbeid

Etter presentasjon av deltakerne, informasjon om prosjektet, orientering om arbeidsform og kartlegging av forventninger, startet gruppearbeidene. Oppgavene og gruppenes svar finner du på de neste sidene.

Oppgave 1

Utarbeidelse av scenarier

Hensikt: Skape et felles bilde av mulig framtidige utviklinger (positive og negative) som kan ha betydning for den framtidige trafikksikkerhetsopplæring i NSB.

Gruppeoppgave:

- 1) Hvilke utviklinger (positive og negative) av betydning for trafikksikkerhet, er sansynlige i et 3-5 års perspektiv på disse nivåene:
 - .. internasjonalt
 - .. i Norge
 - .. transportsektoren
 - .. innenfor NSB

Tenk både på teknologisk, økonomisk, sosial/politisk og kulturell utvikling

- 2) Sett opp noen stikkord som sammen gir et helhetsbilde av mulige utviklinger:
 - a) en overveiende negativ utvikling
 - b) et optimistisk framtidsbilde
 - c) et mest mulig realistisk bilde

Forøk å lage hvert helhetsbilde slik at utviklingstrekk på alle de fire nivåene ovenfor er med.

Svar fra gruppene:

Se de følgende sider.

Framtidsbilde av den mest sannsynlige utvikling

Nivå	Utviklingstrekk
Inter- nasjonalt	Varer og tj. øker i mengde - krav til reduserte kostna. - effektivitetskrav. - Stadig fornyelse av teknologi - Samspill menneske / maskin
Norge	- Større krav til det enkelte menneske i takt med ny teknologi - Lovverk, regler og normer for oppløring / etteroppløring ved innføring av ny teknol.
Transport- sektoren	Tilnærming mot felles teknologi ved f.eks. styresystemer for jernbanen, og derved felles regelverk.
Internt i NSB	Ø - er på vei til å overta de fastlagte S prioriteringsprinsipper. Dette vil medføre P forringelse av trafiksikkerheten m.h.t. S teknologi skoleing - etteroppløring. Hyppige omorganiseringer gir negativ effekt m.h.t. oppløring, tilhørighet og trygghet. Krav til økt punktlighet, kan i visse tilfelle svekke trafikk sikkerheten. Fare for at økonomi "prioriteres" foran

LIV og HELSE

Framtidsbilde av den mest sansynlige utvikling

Nivå	Utviklingstrekk
Internasjonalt	FOU Markedskrav Regler/Krav Konk. evne Miljøkrav Grenseoverskridende trafikk Trafikksikkerhet
Norge	Fortsettelse av den utvikling som har skjedd både på teknologisk, økonomisk, sosial/politisk og kulturell utvikling.
Transportsektoren	Godkjennelse av personell. Miljøkrav: Fri konkurranse/Andre transportører økonomiske krav/krav til inntjening Teknisk utvikling. Omstilling. Markeds-/Kundekrav. Samarbeidspartner
Internt i NSB	Ny teknologi. Høyere hastigheter. Kompetanse, andre krav. Opplering. Medarbeideransvar, engasjement. Omstilling/fleksibilitet. Økt konkurranse, fri konkurranse ferdebantilsynet. Kundekrav. Krav til inntjening. Politisk styring./HENSYN

→ Fra direktiver til prosedyrer/
instruksjoner.

Framtidsbilde av den mest sansynlige utvikling

Nivå	Utviklingstrekk
Inter- nasjonalt	<ul style="list-style-type: none"> - EU-MEDL. SOM RAMMEBETINGELSE - INT. AKTØRER PÅ SPORET - KONK. MELLOM BIL, BÅT, FLY, TOG - INDUSTRISTYRT TEKNOLOGI
Norge	<ul style="list-style-type: none"> - MODERAT POLITISK VILJE - TOTALKRAV OM ØKONOMISK BALANSE I TRANSPORTSELSKAPET - GENERELT KRAV OM RISIKOREDUKSJON
Transport- sektoren	<ul style="list-style-type: none"> - SKJERPET KONK. OM MARKEDS- ANDELER - STØRRE KUNDERKRAV - SVÆKKET KONK. TILTINN INNENFOR MILJØ. - KONK. PÅ SPORET
Internt i NSB	<ul style="list-style-type: none"> - SKJERPET MYNDIGHETSKONTROLL - NSB AIS (OPERATØR) - NSB INPR. (STATENS JERNB. VESEN) - MER MODERNE INFRASTRUKTUR - MER MODERNE MATR. - "FORGUBBING" - FLEKSIBEL ARB. FORDØLING - FERRE ANSATTE - VANSKELIG REKR. - VANSKELIG REKR.
	<ul style="list-style-type: none"> - OMORGANISERINGER

Framtidsbilde av den mest sansynlige utvikling

Nivå	Utviklingstrekk
Inter- nasjonalt	<p>NORGE i EU:</p> <ul style="list-style-type: none"> - felles samferdsels politikk - felles regler.
Norge	<ul style="list-style-type: none"> - Satsing på strekninger med stort kunde potensiale - Midler står til rådighet for utbygning av jernbanenettet, i EU -
Transport- sektoren	<ul style="list-style-type: none"> - Bedre samarbeid mellom de forskjellige transportgrupper. - Godssektor vil gjennom int. samarbeid nytte godt av økt trafikk - pga satsing på godstrafikk på jernbane int.
Internt i NSB	<ul style="list-style-type: none"> - Fjernstyring bli innført for å redusere kostnader. - Ny teknologi - Større krav til lønnsomhet

Oppgave 2

Kartlegging av dagens status for trafikksikkerhetsopplæringen i NSB

Hensikt: Komme fram til en felles oppfatning om hva som fungerer godt eller mindre godt med dagens trafikksikkerhetsopplæring.

Gruppeoppgave:

Hva fungerer

a) godt og

b) mindre godt

ved dagens trafikksikkerhetsopplæring.

Lister med positive og negative trekk i stikkords form presenteres i plenum.

Gruppeinndeling denne gang på tvers av funksjon/oppgaver

Gruppene svarte:

Positive forhold:

- Opplæring i nærmiljø
- Lokale instruktører/ veiledere
- Instruktøropplæring bra
- Opplæringsmodulene
- Teoretisk opplæring for t xp., kond og lok
- Jernbaneskolen
- Sterk sikkerhetstjenestekultur
- Opplæring i driftsformer
- God grunnopplæring

Negative forhold:

- Bruk av reglementer
- Praktisk opplæring
- Misbruk til nyttetjeneste
- Geografiske forskjeller
- For mye å forholde seg til i forhold til tiden
- Manglende etteropplæring av instruktører
- Lite fleksibel bruk av instruktører

- Vanskelig å frigi instruktører
- Forsinket opplæring/ instruks for ny teknologi
- Opplæring i avvikshåndtering
- Opplæring i lasteregler, vognmateriell, og farlig gods.
- Lasterådgiver
- Uhellshåndtering
- Type-godkjenning på ny teknologi
- Mangler krav til personale i forhold til ny teknologi
- 3-årig kontrollprøve, og etteropplæring i sir.
- Opplæringsmateriell
- Sirkulærflommen
- Sikre jobbanalyse
- Klarere forhold mellom utgiver og eier av trykk
- Mangler instruktørmanualer. (Mister kunnskap om hvorfor bestemmelser er kommet)
- Bestemmelsene: Blanding av regler, prosedyrer og instruks.
- Henvisninger til §§ i orderer i stedet for klar tekst.
- Fører av skinnetraktor-utdannelsen. Bør ha lokføreropplæring. Mangler koordinering mot det sentrale opplæringssystem. Registrering av typegodkjenning mangler.
- Kontrollprøven bør ha kjernespmål som må besvares riktig
- Ikke nok med 1 dag hvert 3. år i etteropplæring
- Tekniske hjelpemidler mangler
- Ledere uten «jernbanekunnskap»
- Fagopplæring begrenser fleksibilitet
- Mengde opplæring, mye ikke arbeidsrettet
- Lite praksis i grunnopplæring
- Hastverk/stress
- Grunnopplæring for alle i NSB
- Lite oversiktlige trykk
- Ikke alltid oppdatert
- Tekniske hjelpemidler
- Etterutdanning: Liten tid til nye bestemmelser, eksamensrettet, ny teknologi tas ikke alvorlig

Oppgave 3: **Årsaksanalyse og utarbeidelse av forslag til løsninger**

Hensikt:

Komme fram til en felles prioritering av hvilke problemområder det er viktigst å gjøre noe med.

Gruppeoppgave:

Felles oppgave for alle grupper:

- 1) Hva er årsaken til problemet?
- 2) Lag et forslag til mulige løsninger.

Forslag til løsninger presenteres i plenum.

Gruppeinndeling: Frivillig.

På grunnlag av oppgave 2 ble det laget seks tema:

- Etterutdanning
- Undervisningsformer
- Instruktører/veiledere
- Innholdet i opplæringen
- Kvalitetssikring av sikkerhetsbestemmelsene
- Utvikling av sikkerhetskulturen i NSB

De to nederste temaene var ikke knyttet direkte til opplæring, men på grunnlag av analysedelen i oppgave 2 valgte vi å ta dette med.

Ingen meldte seg interessert i temaet «innholdet i opplæringen», og dette tema ble lagt til gruppen som skulle jobbe med «kvalitetssikring av sikkerhetsbestemmelsene».

Gruppenes forslag til løsninger:

Etterutdanning

Spørsmålene må oppdateres

Kjernespørsmål i kontrollprøven innføres. Disse må være bestått for å bestå prøven.

Informasjon i nye bestemmelser hvert år.

Mer tid til oppdatering i nye bestemmelser

Kriterier til et minimumskrav for opplæring i ny teknologi.

Avvikshåndtering: Lage tverrdivisjonale rutiner for øvelse av uhell og avvikssituasjoner.

Oppfriskning: Repetisjonskurs på teknisk utstyr/materiell hvert 6.år.

Befaring /kjentmannskjøring.

Undervisningsformer

Tekniske hjelpemidler/ ny teknologi

Problem:

Ved nyanskaffelser er vi ikke flinke nok til å kreve opplæring fra leverandør til våre instruktører.

Forslag til løsning: Kontrakt må inneholde tilstrekkelige punkter som tar hensyn til NSBs opplæringsbehov av sine instruktører.

Nye teoretiske undervisningsmetoder.

Problem:

Tradisjonsbunden opplæring. Økonomi.

Forslag til løsning:

Bedre opplæring i praktisk veiledning. Trinnvis opplæring hvor vi kombinerer teori og praksis mere enn i dag.

Instruktører/veiledere

Problem:

Instruktøroppfølging, og etteropplæring. Manglende opplegg. Ingen har ansvar for oppfølging.

Løsning:

Hvem følger opp. Sikkerhetskontoret. Jernbaneskolen??

I plenum ble det pekt på hvem som har ansvaret: Lederen.

Problem:

Vanskelig å frigi instruktørene. Økonomiske hensyn. Tjenestefordeler disponerer instruktørene.

Løsning:

Omprioriter midler!

Flere instruktører.

Problem:

Instruktørmanualer mangler: Ingen tar tak i problemet og gjør noe med det.

Løsning:

Fordel ansvar til rette vedkommende.

Hvem? Lederen.

Kvalitetssikring av sikkerhetsbestemmelsene

Årsak	Nå	Fremtid
<ul style="list-style-type: none">• Manglende kvalitetsstyringssystem• Ansvarsfordeling ikke ivare tatt etter divisjoneringen• Ikke ajourføring før, under og etter divisjoneringen• For mange trykk• Myndighetsrolle	<ul style="list-style-type: none">• Blanding av teknisk og trafiksikkerhet, samt lærebok• Manglende dokumentkontroll. Herunder<ul style="list-style-type: none">- Uklare ansvarsforhold:<ul style="list-style-type: none">* Godkjenning* Utgivelse* Vedlikehold- Mangel på oppdatering- Ikke kontrollert utgivelse- Distribusjon• Ikke definert dokumentstruktur	<ul style="list-style-type: none">• Definere styringssystem• Avklare ansvarsforhold• Økt tilgjengelighet av bestemmelser (IT)• Rydde opp i alle trykk, sirk. og bestemmelser• Etablere system for dokumentkontroll• Tidsbestemt hovedrevisjon

Det ble ikke tid til å jobbe med problemstillingen «Hvem skal lære hva»

Sikkerhetskultur

Problemer

- * For liten sikkerhetskompetanse i ledelsen
- * For sterk fokusering på økonomi og lønnsomhet
- * For liten forståelse for betydningen av sikkerhetstjeneste

- * For «tungvinte» bestemmelser
- * Rapporteringsrutiner
- * NSBs stressing av punktlighet
- * Dårlig kultur ofte bakenforliggende årsak

Løsninger

- ⇒ Obligatorisk sikkerhetskurs for alle i NSB
- ⇒ Mer fokusering på uhell/nestenulykker - tilbakemelding til involverte. Info til alle (som f.eks. de orange sikk.sirkulærene fra tidligere)
- ⇒ Bedre synliggjøring av sikkerhetskontoret (forebyggende arbeider)
- ⇒ Høyere prioritering av justering av sikkerhetsbestemmelsene.
- ⇒ Øvelser
- ⇒ Hendelsesrapportering

Oppsummering

Seminaret ga oss en omfattende informasjon om problemområder knyttet til dagens opplæring. Gruppene knyttet ikke i så stor grad arbeidet med løsninger av problemene til de scenarier som var utarbeidet i oppgave 1.

Det ble dessverre ikke tid til å jobbe med problemområdet innholdet i opplæringen knyttet til scenariene for fremtidig utvikling. Dette må det jobbes mer med i kartleggingsarbeidet.

Erik Borgersen

