

Læreplan for utdanning av togekspeditører

Revisjonshistorikk

Versjon	Dato	Beskrivelse av endring
000	15.03.2013	Dokumentet opprettet
001	15.05.2013	Endret målformulering fra ha kunnskap om til forklare
002	28.05.2014	Innledning, ny leksjon 3.2 og 3.4. Mindre endringer i leksjon 4.1, 5.1, 5.2, 5.3 og 7.1
003	04.02.2015	Kapittel 2 Hovedmål: tydeliggjør at txp er en barriere Endringer i pkt 5.3, leksjon 6.4, 7.1, og oppdatert tekst i vedlegg 1 Ikke tekniske ferdigheter
004	03.02.2016	Endret pkt 6.3, tema 2, leksjon 3.3 og leksjon 4.2
005		Pkt 6.3 tatt inn skifting Publisert i wiki

1. Innledning

Utdanningen skal sikre at medarbeidere som skal tjenestegjøre som togekspeditør har god kompetanse og er egnet til å utføre oppgavene som togekspeditør.

Jernbaneverkets hovedmål er å sikre at all jernbanetransport ikke skal føre til tap av menneskeliv eller alvorlig skade på mennesker, omgivelser eller materiell.

2. Hovedmål for utdanning av togekspeditører (txp)

Utdanningen skal gi aspiranten gode kunnskaper, tekniske og ikke-tekniske ferdigheter samt holdninger innenfor Jernbaneverkets ansvar og oppgaver, togframføringssikkerhet, strekningskunnskap, samarbeid og kommunikasjon. Gjennom utdanningen skal aspiranten utvikle handlingskompetanse, evne til å vurdere risiko og konsekvenser og god forståelse for jernbanevirksomhetenes roller. Aspiranten skal få forståelse for at togekspeditørfunksjonen i mange tilfeller er en sikkerhetsbarriere mot ulykker og uønskede hendelser.

Utdanningen tilfredsstiller krav til forkunnskaper for utdanning av togledere.

3. Krav til forkunnskaper

Medarbeidere som skal gjennomgå utdanning til togekspeditør må ha bestått arbeidspsykologisk test, bestått 3-årig videregående utdanning/fagbrev, ha gode datakunnskaper, god skriftlig og muntlig fremstillingsevne på norsk og gode muntlige engelskkunnskaper.

I særskilte tilfeller kan erfaring fra jernbanedrift kompensere for manglende 3-årig videregående utdanning.

4. Kompetansekrav til opplæringspersonell og sensorer

Opplæringspersonell som skal gi teoriundervisning skal oppfylle følgende kompetansekrav:

- Kunne forklare Jernbaneverkets ansvar og oppgaver
- Utdannet togekspeditør
- Erfaring som togekspeditør
- 15 studiepoeng i pedagogikk*

**Dersom opplæringspersonell ikke har 15 studiepoeng i pedagogikk, kan studiene gjennomføres parallelt med undervisning*

Opplæringspersonell som skal gi praktisk opplæring skal oppfylle følgende kompetansekrav:

- Utdannet togekspeditør
- Erfaring som togekspeditør

Sensorer på eksamen Grunnleggende trafikkstyring, avsluttende skriftlig og muntlig eksamen skal oppfylle følgende kompetansekrav:

- Utdannet togekspeditør
- Inngående kunne forklare prosessene Styre trafikken og Fordele infrastrukturkapasitet, Trafikkregler for Jernbaneverkets nett og andre styrende dokumenter
- Objektiv og upartisk

Sensor på stillverksprøve skal oppfylle følgende kompetansekrav:

- Utdannet signalingeniør
- Inngående kunne forklare sikringsanlegg type 1
- Objektiv og upartisk

5. Gjennomføring av opplæringen og arbeidsform

5.1 Varighet fordelt på teori og praksis

Opplæringen gjennomføres med en kombinasjon av teori og praksis.

I klasseromsundervisning kan maks 20 delta på undervisning samtidig.

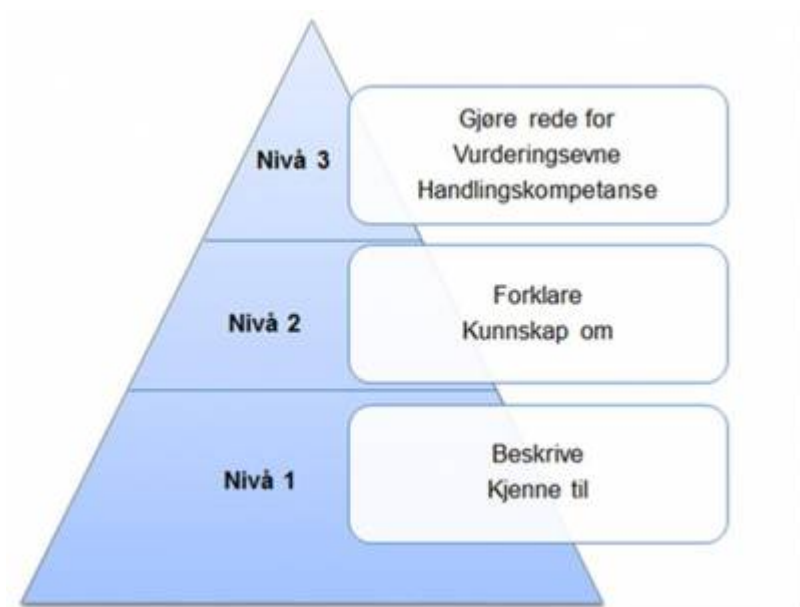
Den praktiske opplæringen gjennomføres på stasjoner med ulik driftsform. Aspirantene går sammen med en erfaren togekspeditør/veileder. Maksimum 2 elever kan delta på praktisk opplæring på samme skift på stasjonen.

Opplæring gjennomføres i løpet av ca. 9 mnd. Opplæringen består av lik mengde undervisning på Norsk jernbaneskole, og praktisk opplæring på opplæringsstasjoner.

I praksisperioden skal aspirantene minimum tjenestegjøre 3 uker på strekning uten fjernstyring og/eller grensestasjon som grenser til strekning uten fjernstyring.

5.2 Læringsnivåer i læreplan

I læreplanens leksjoner brukes bestemte ord og uttrykk for å beskrive hvordan læringsbegrepet skal forstås og hvor grundig læringen skal være. Dette vil igjen ha betydning for hvilken vekt emnet skal ha og hvilke undervisningsmetoder og test/prøvemetoder som velges.



Læringskompleksiteten øker for hvert nivå.

Handlingskompetanse defineres som summen av de kunnskaper, ferdigheter og holdninger som totalt sett gjør aspiranten i stand til å utføre oppgavene korrekt.

5.3 Arbeidsform aspiranter

Det kreves stor grad av egeninnsats under utdanningen. Aspiranten skal føre loggbok under hele utdanningen. Aspiranten skal legge fram loggbok på forespørsel fra leder og timelærer. Loggboken skal også være tema i oppfølgingssamtaler med leder.

Operativt regelverk på Intranettet bør benyttes i stor grad slik at aspirantene lærer å bruke den operative regelsamlingen.

5.4 Vurdering under utdanningen

Under opplæringen blir Aspiranten vurdert i forhold til teoretisk og praktisk kunnskap. Norsk jernbaneskole skal gjennomføre regelmessige prøver gjennom utdanningen.

Prøver og eksamener vurderes etter karakterskalen 0 - 5.

Karakter	Standard ved skriftlig og muntlig eksamen
5	Bestått Aspiranten viser god helhetsoversikt og svært god kompetanse i kunnskaps- og ferdighetsmålene.

4	Bestått Aspiranten viser helhetsoversikt og god kompetanse i kunnskaps- og ferdighetsmålene.
3	Bestått Aspiranten viser tilstrekkelig helhetsoversikt og nødvendig kompetanse i kunnskaps- og ferdighetsmålene.
2	Ikke bestått Aspiranten viser manglende helhetsoversikt og ikke nødvendig kompetanse i kunnskaps- og ferdighetsmålene.
1	Ikke bestått: Aspiranten viser vesentlige mangler i kunnskaps- og ferdighetsmål.
0	Eksamen ikke gjennomført

Norsk jernbaneskole har ansvar for å melde aspiranter opp til eksamen når de vurderes kvalifisert til å bestå eksamen.

6. Gjennomføring av eksamen

6.1 Eksamener

Med eksamen menes en avsluttende prøve som godkjenner kandidaten til å utføre en bestemt funksjon i trafiksikkerhetstjeneste.

Læreplan for utdanning av togekspeditører har følgende eksamener:

- Personlig sikkerhet for befarings ved spor
- Skriftlig eksamen i Grunnleggende trafikkstyring
- Skriftlig og praktisk/muntlig eksamen i Stillverksprøven
- Avsluttende skriftlig eksamen
- Avsluttende muntlig eksamen

Gjennom utdanningen kreves at alle eksamener består.

Norsk jernbaneskole har ansvar for å bestille sensorer og organisere gjennomføringen av eksamen. Fagsjef for trafikkutdanningen skal oversende eksamensoppgaver og sensorveiledning til sensor for godkjenning senest 1 måned før eksamen skal avholdes.

Aspirantene skal tildeles kandidatnummer som benyttes under skriftlig eksamen. Hjelpemidler er ikke tillatt under eksamen.

6.2 Personlig sikkerhet for befarings ved spor

Aspiranten avlegger skriftlig eksamen i henhold til Læreplan for Personlig sikkerhet for befarings ved spor. Dersom man ikke oppnår karakter Bestått på eksamen, gis det mulighet til å gå opp til ny eksamen en gang til. Dersom aspiranten ikke oppnår karakter Bestått på annen gangs eksamen, har man strøket og utdanningen som togekspeditør avsluttes.

6.3 Grunnleggende trafikkstyring

Den skriftlige eksamen har en varighet på inntil 4 timer.

Eksamen skal avdekke om aspiranten kan vise handlingskompetanse om jernbaneinfrastruktur, sikre klar togvei manuelt, herunder betjene håndstilte sporveksler/sporsperrer, skifting, kommunikasjon, geografi/strekningskompetanse, kunngjøringer, framføring av tog i normalsituasjon og arbeid i spor.

For å bestå eksamen må aspiranten oppnå karakter 3 på skriftlig eksamen. Bestått eksamen i Grunnleggende trafikkstyring er en forutsetning for å fortsette utdanningen som togekspeditør.

Dersom man ikke består eksamen, gis det mulighet til å gå opp til ny eksamen en gang til. Ny eksamen avlegges tidligst 2 uker etter første forsøk og aspiranten vil få veiledning i denne perioden. Oppnår aspiranten mindre enn karakter 3 også på andre gangs eksamen, har man strøket og utdanningen som togekspeditør avsluttes.

6.4 Stillverksprøve

Stillverksprøven består av en skriftlig del på inntil 1 time hvor aspirantene prøves i kunnskapsmålene, og en praktisk/muntlig del på inntil 1 time og 15 minutter hvor aspirantene prøves i ferdighetsmålene.

Eksamen skal avdekke om aspiranten innehar fullstendig og sikker forståelse av bruken av sikringsanlegget.

Det foretas en totalvurdering av skriftlig og praktisk/muntlig eksamen. For å bestå Stillverksprøven må aspiranten oppnå karakter 3. Bestått Stillverksprøve er en forutsetning for å fortsette opplæringen som togekspeditør.

Dersom man ikke består eksamen, gis det mulighet til å gå opp til ny eksamen en gang til. Ny eksamen avlegges tidligst 1 uke etter første forsøk. Oppnår aspiranten mindre enn karakter 3 også på andre gangs eksamen, har man strøket og opplæringen som togekspeditør avsluttes.

6.5 Avsluttende skriftlig eksamen

Den avsluttende skriftlige eksamen har en varighet på inntil 4 timer.

Eksamen skal avdekke om aspiranten kan gjøre rede for avvikshåndtering, arbeid i spor, ulykker og beredskap og kommunikasjon.

For å bestå må aspiranten oppnå karakter 3 på skriftlig eksamen.

Dersom man ikke består eksamen, er det anledning til å gå opp til ny eksamen en gang til. Ny eksamen avlegges tidligst 3 uker etter første forsøk, og aspiranten vil få veiledning i denne perioden.

Oppnår aspiranten mindre enn karakter 3 også på andre gangs eksamen, har man strøket og opplæringen som togekspeditør avsluttes.

6.6 Avsluttende muntlig eksamen

Den muntlige eksamen har en varighet på inntil 1 time.

Eksamen skal avdekke om aspiranten har handlingskompetanse om kommunikasjon, avvikshåndtering, arbeid i spor og ulykker og beredskap.

For å bestå må aspiranten oppnå karakter 3 på muntlig eksamen.

En aspirant som ikke består eksamen, kan gå opp til ny eksamen en gang til. Ny eksamen kan tas tidligst 3 dager etter første forsøk. Oppnås mindre enn karakter 3 også på andre gangs eksamen, har aspiranten strøket og opplæringen som togekspeditør avsluttes.

7. Oppnevning av sensor

7.1 Retningslinjer for sensorer

Sensorene godkjenner eksamensoppgaver og fasit.

På skriftlig eksamen retter og vurderer sensorene eksamensbesvarelser hver for seg. Deretter foretar de en felles vurdering og setter endelig karakter.

Sensorene skal utarbeide skriftlig vurdering av hver enkelt kandidat.

7.2 Grunnleggende trafikkstyring

To sensorer oppnevnes av fagansvarlig framføringssikkerhet i Trafikk og markedsdivisjonen. Skriftlig eksamen med sensorveiledning utarbeides av Norsk jernbaneskole og godkjennes av sensorene. Det skal utarbeides to oppgavesett til skriftlig eksamen.

7.3 Stillverksprøve

Sensor oppnevnes av sakkyndig leder signal. Skriftlig og muntlig eksamen med sensorveiledning utarbeides av Norsk jernbaneskole og godkjennes av sensor. Det skal utarbeides to oppgavesett til skriftlig eksamen og tre varierte oppgavesett til praktisk/muntlig eksamen.

7.4 Avsluttende skriftlig eksamen

To sensorer oppnevnes av fagansvarlig framføringssikkerhet i Trafikk og markedsdivisjonen til skriftlig eksamen. Skriftlig eksamen med fasit og sensorveiledning utarbeides av Norsk jernbaneskole og godkjennes av sensorene. Skriftlig eksamen består av en case samt flere enkeltspørsmål fra pensum. Det skal utarbeides to oppgavesett til skriftlig eksamen.

7.5 Avsluttende muntlig eksamen

Sensor oppnevnes av fagansvarlig framføringssikkerhet i trafikkdirektørens stab til avsluttende muntlig eksamen. Eksamen med sensorveiledning utarbeides av Norsk jernbaneskole og godkjennes av sensor. Det skal utarbeides tre varierte oppgavesett til muntlig eksamen.

8. Klage på eksamen

8.1 Klage på skriftlig eksamen

Aspirant kan be om en begrunnelse for eksamensresultatet på skriftlig eksamen. Kravet om begrunnelse framsettes skriftlig overfor fagsjefen for trafikkstyrerutdanning innen 3 dager etter at resultatet på eksamen er gjort kjent. Aspiranten trenger ikke begrunne hvorfor han/hun ber om begrunnelse av eksamensresultatet.

Fagsjef for trafikkstyrerutdanning ved Norsk Jernbaneskole skal i begrunnelsen skriftlig gjøre rede for de generelle prinsipper som er lagt til grunn for bedømmelsen, og for bedømmelsen av aspirantens prestasjon. Er det gitt skriftlige retningslinjer (sensorveiledning) for bedømmelsen, skal disse gjøres tilgjengelig for aspiranten.

Aspiranten har mulighet til å klage på skriftlige eksamensresultater, og må begrunne dette. Dersom en aspirant ønsker å fremme en klage etter å ha fått en begrunnelse på eksamensresultatet, er klagefristen 10 virkedager etter mottatt begrunnelse. Klagen må fremmes skriftlig til fagansvarlig framføringssikkerhet i Trafikk og markedsdivisjonen og det må angis hva det klages på.

Fagansvarlig framføringssikkerhet i Trafikk og Markedsdivisjonen oppnevner to nye sensorer som skal vurdere besvarelsen på nytt. De to nye sensorene som utpekes av fagansvarlig framføringssikkerhet i Trafikk og Markedsdivisjonen utgjør klagenemnd. Klagenemnda vurderer besvarelsen mot sensorveiledningen.

Klagenemnda skal ikke ha tilgang til sensors kommentarer til den eksamen klagen gjelder og heller ikke til den eventuelle begrunnelse som er gitt for klagen. Klagenemndas avgjørelse, som kan skje til vel så gunst som ugunst for klageren er endelig og kan ikke påklages.

8.2 Klage på muntlig og praktisk/muntlig eksamen

Aspirant kan be om en begrunnelse for eksamensresultatet på muntlig/praktisk eksamen. Kravet om begrunnelse framsettes umiddelbart overfor sensor etter at eksamensresultatet er meddelt. Aspiranten trenger ikke begrunne hvorfor han/hun ber om begrunnelse av eksamensresultatet.

Sensor skal i begrunnelsen gjøre rede for de generelle prinsipper som er lagt til grunn for bedømmelsen og for bedømmelsen av Aspirantens prestasjon. Er det gitt skriftlige retningslinjer (sensorveiledning) for bedømmelsen, skal disse gjøres tilgjengelig for aspiranten. Ved muntlig/praktisk eksamen kan Aspiranten bare klage på formelle feil som kan ha noe å si for resultatet. Bedømmelse av muntlig/praktisk prestasjon kan ikke påklages.

Aspiranten sender klagen til fagsjef for trafikkstyrerutdanning ved Norsk Jernbaneskole. Frist for å sende klage er 10 virkedager etter mottatt eksamensresultat eller 10 virkedager etter mottatt

begrunnelse.

Klagen vil bli vurdert av en klagenemnd bestående av skolesjef ved Norsk jernbaneskole, organisasjons- og personalsjef i Trafikk og markedsdivisjonen og fagansvarlig framføringssikkerhet i Trafikk og markedsdivisjonen.

Ved klage på muntlig/praktisk eksamen innhenter klagenemnda opplysninger fra sensor og eksaminator og vurderer klagen. Dersom aspiranten får medhold i klagen, skal eksamensresultatet annulleres og aspiranten har rett til å avlegge ny eksamen. Dersom det avlegges ny eksamen, skal en ny sensor vurdere aspiranten. Finner klagenemnda at det er begått formelle feil, og det er rimelig å anta at dette kan ha hatt betydning for en eller flere elevers prestasjon eller bedømmelse av denne, kan det bestemmes at det skal foretas ny sensurering eller holdes ny muntlig/praktisk eksamen.

8.3 Fusk

Som fusk regnes uredelige handlinger eller forhold som tar sikte på å gi aspiranten et uberettiget fortrinn ved vurderingen. Hovedområder som betraktes som fusk er:

bruk av ulovlige hjelpemidler, ulovlig samarbeid mellom enkeltpersoner eller grupper, plagiat og manglende eller feilaktig kildebruk slik at teksten framstår som kandidatens egen.

Oppdages fusk eller forsøk på fusk, skal dette straks rapporteres til fagsjef for trafikkstyrerutdanning ved Norsk Jernbaneskole som kan utelukke kandidaten fra videre deltakelse i eksamen. Fagsjef trafikkstyrerutdanning rapporterer hendelsen videre til aspirantens leder.

9. Krav til praksis etter endt opplæring

Aspiranter som har bestått alle eksamener i togekspeditørutdanningen skal tjenestegjøre på minimum 7 vakter sammen med en godkjent togekspeditør. Deretter skal leder gjennomføre en samtale for å kartlegge om den nyutdannede togekspeditøren er trygg i rollen og kan settes til å tjenestegjøre på selvstendige vakter.

10. Periodisk prøving, repetisjon og kompetanseutvikling

Togekspeditører skal gjennomføre kontrollprøver, repetisjon og kompetanseutvikling i henhold til kravene i Jernbaneverkets styringssystem.

11. Dokumentasjon av opplæringen

Sensorene fyller ut og signerer på skjema for bestått eksamen, i henhold til dokumentet Godkjenning og registrering av kompetanse i Trafikk og marked som ligger i styringssystemet, prosess Kompetansestyling, Mal/skjema/sjekkliste. Godkjennelsen sendes til registrering i personalmappen ved Administrasjonsavdelingen, Kompetanseregistrering, Hamar.

Tema og leksjoner

Tema 1: Innføring

Hovedmål: Aspiranten skal få innsikt i prosessene og samspillet internt i Jernbaneverket, med jernbaneforetak og kunder.

Trafikk og markedsdivisjonen har ansvar for gjennomføringen av tema 1.

Tidsramme: 8 dager

Leksjon 1.1: Jernbaneverkets forventninger og rutiner

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal kjenne til; - Hvilke forventninger Jernbaneverket har til aspirantene - HMS - IKT og sosiale medier - Informasjon på intranettet - Rusmiddelpolitikk - Uniformsreglementet - Praktiske forhold	

Leksjon 1.2: Personlig sikkerhet for befarung ved spor

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal kjenne til: - Hvilke oppgaver som utføres og hva slags teknisk utstyr som finnes på en stasjon - Synergi	Aspiranten skal være i stand til å vurdere farer forbundet med befarung ved spor og kunne ivareta sin egen sikkerhet under befarungen.
Referanse: Gjennomføre kurset Personlig sikkerhet for befarung ved spor og avlegge prøve	

Leksjon 1.3: Jernbaneverkets oppgaver

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal kjenne til: - Jernbaneverkets oppgaver, fokusområder, samarbeid på tvers	
Referanse: Hovedprosessene i Jernbaneverket Jernbaneverkets introduksjonskurs for nyansatte	Omvisning/befarung på stasjon, trafikkstyringsentral, besøk fra jernbaneforetak

Leksjon 1.4: Innføring i kapasitetsfordeling og ruteplanlegging

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal kjenne til: - Jernbaneverkets rolle - Samspill med jernbaneforetak - Kapasitetsfordeling / ruteplanlegging	

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Referanse: Instruks for Jernbaneverket Sportilgangsavtaler Ruteplanprosessen	

Tema 2: Oversikt over trafikkbildet

Hovedmål: Aspiranten skal opparbeide seg handlingskompetanse om jernbaneinfrastruktur og kommunikasjon, og kunne forklare geografi/strekningskunnskap og kunngjøringer

Tema 2 starter med en uke praksis på stasjon, deretter følger teoriundervisning ved Norsk jernbaneskole.

Arbeidsform på skolen: Teoriundervisning, gruppearbeid, ut å se på skolen tekniske anlegg.

Arbeidsform på opplæringsstasjon: Observere txps arbeidsoppgaver, se på ulike tekniske innretninger på stasjonen og forklare funksjonen til disse.

Tidsramme: 4 - 5 uker

Leksjon 2.1: Informasjon om utdanningen

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal få innføring om utdanningen, arbeidsform, krav og forventninger.	
Aspiranten skal få kjennskap til de ikke-tekniske ferdighetene som forventes av en togekspeditør.	
Referanse: Se vedlegg 1 Ikke-tekniske ferdigheter for togekspeditører	

Leksjon 2.2: Definisjoner, ytre og indre anlegg

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal gjøre rede for: - Definisjoner - Ytre og indre anleggs funksjoner og virkemåte	Aspiranten skal kunne bruke de ulike begrepene. Aspiranten skal kjenne til virkemåten til ytre og indre anlegg på stasjon.

Leksjon 2.3: Kunngjøringer og sirkulærer

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal opparbeide seg kjennskap til bakgrunnen for kunngjøringer og sirkulærer.	Aspiranten skal kunne forklare forskjellen på ulike typer kunngjøringer.
Aspiranten skal opparbeide seg kunne forklare innholdet i kunngjøringer og sirkulærer, erkjennelse og fordeling, samt bestemmelser om dette.	Aspiranten skal kunne forklare når ulike typer kunngjøringer brukes, hva de inneholder og betydningen av erkjennelser.
Aspiranten skal opparbeide seg kunnskap om jernbanenettet og stasjoner (strekningskunnskap)	Aspiranten skal kunne navnet på alle banestrekninger, alle bystasjoner og betjente stasjoner på jernbanenettet.

Leksjon 2.4: Kommunikasjon

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal gjøre rede for bestemmelsene om korrekt kommunikasjon. Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.	Aspiranten skal forstå betydningen av nøyaktig muntlig og skriftlig kommunikasjon, og viktigheten av å bidra til god praksis

Leksjon 2.5: Informasjon og samarbeid

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal ha kunne forklare hvor man finner relevant informasjon om toggangen, og være proaktiv i forhold til å informere kunder, jernbaneforetak, internt i Jernbaneverket og andre samarbeidspartnere. Aspiranten skal forklare og bruke følgende funksjoner i TIOS: - Meldinger - Kart - Tabeller - Årsaksregistrering - TPR-klient Aspiranten skal: - Kunne forklare hvilken funksjon operativt kontaktpunkt i jernbaneforetak har og samspillet med txp - Ha kunne forklare forpliktelsene i kvalitetsavtalen med trafikksjefene om å utøve kunde og trafikkinformasjon på stasjon - Kunne utøve korrekt kunde - og trafikkinformasjon på stasjon	Aspiranten skal kunne foreta nøyaktig årsaksregistrering og søke fram informasjon i TIOS. Aspiranten skal praktisere nøyaktig muntlig og skriftlig kommunikasjon, og bidra til god praksis. Utvikle bevissthet om kundenes behov for informasjon og viktigheten av å bidra til god praksis. Aspiranten skal praktisere korrekt kunde - og trafikkinformasjon på stasjon.

Tema 3: Framføre tog i normalsituasjon

Hovedmål: Aspiranten skal opparbeide seg kjennskap til bruk av tekniske anlegg og handlingskompetanse om framføring av tog i normalsituasjon

Arbeidsform på skolen: Teoriundervisning, ferdighetstrening på modelljernbane, BRIO-bane, stillverksrom, befarig på stasjon med enkelt innkjørsignal.

Arbeidsform på opplæringsstasjon: Delta i txps arbeidsoppgaver.

Under dette temaet stilles det krav til 1 uke praksis på strekning uten fjernstyring og/eller grensestasjon som grenser til ikke fjernstyrt strekning.

Tidsramme: 8 uker

Leksjon 3.1: Indre anlegg

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal kunne beskrive stillverkets / stillerapparatets funksjoner og virkemåte, samt kjenne til bestemmelser om bruk av disse.</p> <p>Aspiranten skal få innføring i forriglingstabell, skjematisk plan og stillverksinstruks</p>	<p>Aspiranten skal kunne demonstrere bruken av stillverkets / stillerapparatets funksjoner.</p> <p>Aspiranten skal kunne forklare hensikten med forriglingstabell, skjematisk plan og stillverksinstruks</p>

Leksjon 3.2: Txps arbeidsplass

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal få kjennskap til:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruteplanen/kunngjøringer - Grafisk rute - Togoppgave - Føringsavtogmeldingsbok - Jernbaneverkets elektroniske distribusjonsportal (FIDO) <p>Aspiranten skal kunne beskrive hva en ruteplan er, hvordan denne utarbeides og distribueres, hvordan daglige oppdateringer foregår og hvilke arbeidsverktøy txp skal bruke.</p>	<p>Aspiranten skal vise hvordan de mottar, kvitterer for og videreforder kunngjøringer i FIDO.</p>

Leksjon 3.3: Stasjon med sikringsanlegg

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal forstå togframføring som helhet, og gjøre rede for txps ansvar for å overvåke og sikre togframføringen samt annen virksomhet på egen stasjon og tilstøtende strekninger på ulike driftsformer, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sporveksler, sporsperrer - Låstyper - Kontaktledningsanlegg (KL) - Signaler og blokk signaler - Dvergsignaler og høyt skiftesignal - Sikringsanlegg - Betjeningsforhold på stasjon - Sidespor - Planovergang - Motta, erkjenne og fordele kunngjøringer <p>Aspiranten skal kjenne til kryssing, forbikjøring og passering i normalsituasjon.</p> <p>Aspiranten skal kjenne til ATC systemet og togradio</p> <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrere bruken av stillverket/stillerapparatets funksjoner og virkemåte. - Demonstrere hvordan klar togvei sikres manuelt, herunder sveive sentralstilte sporveksler, betjene håndstilte sporveksler / sporsperrer og bruke håndsignaler. - Mestre de ulike situasjoner hvor txp er barriere - Kunne planlegge for fremtidig trafikkbilde.

Leksjon 3.4: Skifting

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal kjenne til:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sammenskifting/skifting - Dvergsignaler og høyt skiftesignal under skifting - Klargjøring av tog - Framføring av tog - Sikkerhet ved skifting - Sikkerhet ved framføring av tog - Kommunikasjon under skifting <p>Aspiranten skal gjøre rede for txps ansvar og rolle ved skifting.</p> <p>Aspiranten skal gjøre rede for forskjellen mellom:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tog og skift - Togvei og skiftevei <p>Aspiranten skal gjøre rede for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppstart og avslutning av skifting - Håndsignaler <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrere hvordan skiftevei sikres manuelt, herunder sveive sentralstilte sporveksler, betjene håndstilte sporveksler / sporsperrer og bruke håndsignaler.

Tema 4: Trafikkstyring

Hovedmål: Aspiranten skal vise handlingskompetanse i framføring av tog, dokumentasjon, ruter og kommunikasjon

Arbeidsform på skolen: Teoriundervisning, ferdighetstrening på modelljernbane, BRIO-bane.

Arbeidsform på opplæringsstasjon: Delta i txps arbeidsoppgaver.

Tidsramme: 4 uker

Leksjon 4.1: Trafikkstyring

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal gjøre rede for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bruk av grafisk rute/kunngjøringer og togoppgave - Sende og motta korrekt togmelding inklusiv bruk av signaltelegraf og føre togmeldingsbok - Kryssing og forbikjøring i normalsituasjon <p>Aspiranten skal ha kjennskap til:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppstart og avslutning av arbeid i spor - Framføre tog forbi signaler som ikke kan vise Kjør <p>Aspiranten skal få innføring i:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kryssingsordre - Forbikjøringsordre <p>Aspiranten skal kunne lese og forstå grafisk rute.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunne bruke kunngjøringer og togoppgave - Demonstrere korrekt sending og mottak av togmelding inklusiv bruk av signaltelegraf - Utføre korrekt føring av togmeldingsbok - Foreta kryssing og forbikjøring i normalsituasjon - Mestre de ulike situasjoner hvor tpx er barriere på ulike driftsformer - Kunne planlegge for fremtidig trafikkbilde. - Kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.

Leksjon 4.2: Dokumentasjon, ruter og kommunikasjon

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal gjøre rede for;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruter for tog - Kunngjøringer og sirkulærer - Kommunikasjon - Hvor man finner informasjon - System og fordeling av operative kunngjøringer <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrere forskjellen og bruken av ulike kunngjøringer og sirkulærer. - Mestre nøyaktig muntlig og skriftlig kommunikasjon - Demonstrere nøyaktighet ved behandling av operative kunngjøringer og samhandling med jernbaneforetakene.

Tema 5: Betjening av sikringsanlegg

Hovedmål: Aspiranten skal gjøre rede for og vise betjening av sikringsanlegg

Arbeidsform på skolen: Teoriundervisning, ferdighetstrening i stillverksrom og på modelljernbane, signalskolen, befaring ute.

Arbeidsform på opplæringsstasjon: Delta i betjening av stillverk, bruk av forriglingstabell og skjematisk plan, delta i tpxs arbeidsoppgaver.

Under dette temaet stilles det krav til 1 uke praksis på strekning uten fjernstyring og/eller grensestasjon som grenser til ikke fjernstyrt strekning.

Tidsramme: 4 – 5 uker

Leksjon 5.1: Forriglingstabell og skjematisk plan

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal gjøre rede for avhengigheten i sikringsanlegg på to-spors stasjon ved hjelp av forriglingstabell.	Aspiranten skal kunne demonstrere sikringsanleggets funksjon og avhengighet ved inn- og utkjøring av tog, samt skifting.
Aspiranten skal gjøre rede for innholdet i skjematisk plan.	Aspiranten skal kunne bruke forriglingstabell og skjematisk plan.

Leksjon 5.2: Betjene sikringsanlegg

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal gjøre rede for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det ytre anlegg på stasjonen, herunder signalenes merking/ID, bilder, plassering og funksjon/betydning. - Hvordan txp skal forholde seg når det oppstår sikkerhetskritiske feil i signalanlegg <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal ha fullstendig og sikker forståelse av sikringsanlegget, signalenes merking/ID, bilder, plassering og funksjon.</p> <p>Aspiranten skal demonstrere txps gjøremål i forbindelse med at stillverket koples inn og ut.</p> <p>Aspiranten skal mestre betjening av sikringsanlegg stillverkstype 1, og de situasjoner hvor txp er barriere.</p> <p>Aspiranten skal utføre korrekt kommunikasjon.</p>

Leksjon 5.3: Enkelt innkjørsignal

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal kunne gjøre rede for betjening av enkelt innkjørsignal og prosedyrer i normal - og avvikssituasjoner.</p> <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal demonstrere betjening av enkelt innkjørsignal, i normal og avvikssituasjoner.</p>

Tema 6: Arbeid i spor

Hovedmål: Aspiranten skal opparbeide seg handlingskompetanse ved iverksettelse og avslutning av arbeider i spor

Arbeidsform på skolen: Teoriundervisning, ferdighetstrening på modelljernbane og Brio-togbane, befarung på elkraftsentral.

Arbeidsform på opplæringsstasjon: Delta i txps arbeidsoppgaver, simulere disponering, anleggsområde jernbane, iverksettelse og avslutning av arbeid med frakobling av kontaktledning.

Tidsramme: 3 - 4 uker

Leksjon 6.1: Arbeid i spor

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal gjøre rede for tillatelse og avslutning av arbeid i spor på ulike driftsformer, og bestemmelser for dette, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponering av strekning for arbeid - Disponering av strekning for kjøring av arbeidstog - Anleggsområde jernbane <p>Aspiranten skal gjøre rede for txps funksjon og samspill med andre ved arbeid i spor, med og uten frakobling.</p> <p>Aspiranten skal ha kjennskap til at det finnes elsikkerhetsplaner som viser området som frakobles.</p> <p>Aspiranten skal kunne forklare frakobling av kontaktledningsanlegg (KL) og hvilke funksjoner som er involvert.</p> <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utføre korrekt iverksettelse og avslutning av arbeid - Vise handlingskompetanse og iverksette tiltak/prosedyrer avhengig av oppstått situasjon - Kunne lese og forstå et bilde av en simulert frakobling av kontaktledningsanlegget - Mestre de ulike situasjoner hvor txp er barriere - Utføre korrekt kommunikasjon - Demonstrere relevante ikke-tekniske ferdigheter.

Tema 7: Framføre tog i avvikssituasjon

Hovedmål: Aspiranten skal opparbeide seg handlingskompetanse i framføring av tog og skift ved avvik, samt uregelmessigheter og feil som kan oppstå ved jernbaneinfrastrukturen

Arbeidsform på skolen: Teoriundervisning, ferdighetstrening på modelljernbane og Brio-togbane.

Arbeidsform på opplæringsstasjon: Delta i txps arbeidsoppgaver, befaring på opplæringsstasjon.

Under dette temaet stilles det krav til 1 uke praksis på strekning uten fjernstyring og/eller grensestasjon som grenser til ikke fjernstyrt strekning.

Tidsramme: 6 - 8 uker

Leksjon 7.1: Txps rolle på stasjon

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal gjøre rede for bestemmelsene om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inn og utkjøring av tog - Sikring av togvei - Txps nærvær på plattform eller ved togvei - Avgangsprosedyre - Kryssingsforandring - Endring av togs rekkefølge <p>Aspiranten skal kjenne til innlåsing av tog på sidespor på fjernstyrt strekning.</p> <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrere hvordan klar togvei sikres manuelt, herunder sveive sentralstilte sporveksler, betjene håndstilte sporveksler/sporsperrer og bruke håndsignaler - Vise handlingskompetanse og iverksette tiltak/prosedyrer avhengig av oppstått situasjon - Mestre de ulike situasjoner hvor txp er barriere på ulike driftsformer - Utføre korrekt kommunikasjon - Demonstrere relevante ikke-tekniske ferdigheter.

Leksjon 7.2: Signaler som ikke kan vise kjørsignal på stasjon med sikringsanlegg på strekning uten fjernstyring eller grensestasjon

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal kunne gjøre rede for bestemmelsene om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjøring forbi hovedsignaler - Kjøring forbi dvergsignaler - Kjøring forbi midlertidige signaler som ikke viser kjø - Korrekt kommunikasjon <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vise handlingskompetanse og iverksette tiltak/prosedyrer avhengig av oppstått situasjon - Mestre de ulike situasjoner hvor txp er barriere - Utføre korrekt kommunikasjon - Demonstrere relevante ikke-tekniske ferdigheter.

Leksjon 7.3: Signaler som ikke kan vise kjørsignal på stasjon med enkelt innkjørsignal

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal kunne gjøre rede for bestemmelser om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kjøring forbi enkelt innkjørsignal - Korrekt kommunikasjon <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vise handlingskompetanse og iverksette tiltak/prosedyrer avhengig av oppstått situasjon - Mestre de ulike situasjoner hvor txp er barriere - Utføre korrekt kommunikasjon - Demonstrere relevante ikke-tekniske ferdigheter.

Leksjon 7.4: Kryssingsforandring og forbikjøring på strekning uten fjernstyring

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal gjøre rede for bestemmelsene om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kryssingsforandringer generelt - Kryssingsordre - Kryssing som ikke er oppført i ruten for toget - Endring av togs rekkefølge <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vise handlingskompetanse og iverksette tiltak/prosedyrer avhengig av oppstått situasjon - Mestre de ulike situasjoner hvor tpx er barriere - Utføre korrekt kommunikasjon - Demonstrere relevante ikke-tekniske ferdigheter.

Leksjon 7.5: Kjøring av hjelpelokomotiv

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal gjøre rede for bestemmelsene om kjøring av hjelpelokomotiv.</p> <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vise handlingskompetanse og iverksette tiltak/prosedyrer avhengig av oppstått situasjon - Mestre de ulike situasjoner hvor tpx er barriere - Utføre korrekt kommunikasjon - Demonstrere relevante ikke-tekniske ferdigheter.

Leksjon 7.6: Midlertidig endring av driftsform

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal gjøre rede for bestemmelsene om midlertidig endring av driftsform, og bruk av signaler ved endret driftsform.</p> <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vise handlingskompetanse og iverksette tiltak/prosedyrer avhengig av oppstått situasjon - Mestre de ulike situasjoner hvor tpx er barriere - Utføre korrekt kommunikasjon - Demonstrere relevante ikke-tekniske ferdigheter.

Leksjon 7.7: Mindre endringer

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
<p>Aspiranten skal gjøre rede for bestemmelsene om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Endret togstopp - Kjøring på venstre hovedspor på dobbeltsporet strekning - Passasjerers avstigning utenfor plattform <p>Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.</p>	<p>Aspiranten skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vise handlingskompetanse og iverksette tiltak/prosedyrer avhengig av oppstått situasjon - Mestre de ulike situasjoner hvor tpx er barriere - Utføre korrekt kommunikasjon - Demonstrere relevante ikke-tekniske ferdigheter. - Utføre korrekt kunde - og trafikkinformasjon

Tema 8: Ulykker - beredskap

Hovedmål: Aspiranten skal vise handlingskompetanse i situasjoner som kan oppstå innen togframføring, og som kan medføre uønskede hendelser eller større ulykker.

Arbeidsform på skolen: Teoriundervisning, case, table-top øvelser, ferdighetstrening på modelljernbane og Brio-togbane.

Arbeidsform på opplæringsstasjon: Delta i txps arbeidsoppgaver, simulere øvelser, ulike skjemaer, skrive hendelsesrapport.

Tidsramme: 1 uke

Leksjon 8.1: Håndtering av topphendelser og andre uforutsette hendelser

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal gjøre rede for håndtering av alle topphendelser og uforutsette hendelser. Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.	Aspiranten skal: - Vise handlingskompetanse og iverksette tiltak/prosedyrer avhengig av oppstått situasjon - Demonstrere god kommunikasjon og rolleforståelse i krisesituasjoner - Mestre rapportskrivning. - Demonstrere relevante ikke-tekniske ferdigheter.

Leksjon 8.2: Øvrige uregelmessigheter

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal gjøre rede for bestemmelsene om; - Søk etter personer observert i og ved spor - Påkjørsel av personer - Påkjørsel av dyr - Påkjørsel av kjøretøy - Når tog skal varsles ved feil/uregelmessigheter i og ved jernbaneinfrastrukturen - Hvordan tpx berøres av uregelmessigheter og feil på kjøretøy - Melding av uhell og uregelmessigheter Aspiranten skal kunne forklare den risiko unøyaktighet i kommunikasjon og utførelse av oppgaver kan medføre.	Aspiranten skal: - Vise handlingskompetanse og iverksette tiltak/prosedyrer avhengig av oppstått situasjon - Demonstrere god kommunikasjon og rolleforståelse - Demonstrere relevante ikke-tekniske ferdigheter.

Leksjon 8.3: Farlig gods

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal kjenne til bestemmelsene om; - Hvor man finner vognopptak - Farlig gods og merking - Rutiner for varsling og håndtering - Rutiner for evakuering - Spesialtransporter	Aspiranten skal iverksette tiltak/prosedyrer avhengig av oppstått situasjon. Aspiranten skal utføre korrekt kommunikasjon.

Leksjon 8.4: Bombetrusler og funn av mistenkelige gjenstander

Kunnskapsmål	Ferdighetsmål
Aspiranten skal gjøre rede for bestemmelsene om bombetrusler og funn av mistenkelige gjenstander	Aspiranten skal utvikle handlingskompetanse, notere viktig informasjon ved bruk av fastsatte skjemaer og rapportere til togleder

Vedlegg 1: Jernbaneverkets ikke-tekniske ferdigheter (ITEF) for tpx

Dette er en oversikt over de ikke-tekniske ferdighetene som Trafikk- og marked forventer av en togekspeditør. Atferdsindikatorerne (kulepunktene) er eksempler på hvordan togekspeditører kan fremvise disse ferdighetene.

Kommunikasjon og teamarbeid

- Uttrykker seg kortfattet og tydelig
- Sier og gjør ting på en slik måte at det ikke kan misforstås
- Forsikrer seg om at andre har forstått ved å utføre tilbakelesning med kontroll
- Deler informasjon med andre, spesielt før/ifm krevende operasjoner
- Videreformidler relevant informasjon til tpx på nabostasjon / togleder
- Ryddig overføring av oppgaver og ansvar ved vaktavløsning
- Holder øye med og kryssjekker andres handlinger
- Har en god og naturlig tone med sine kolleger
- Konfliktforebygging og -løsning (unngår baksnakking, sladder)
- Er høflig, behersket og korrekt i kontakt med andre
- Hjelper til ved behov
- Søker aktivt informasjon fra andre

Situasjonsbevissthet og fremsynthet

- Gjør gode prioriteringer
- Opprettholder oversikt over alle aktiviteter i og ved sporet som har betydning for trafikksikkerheten (tog, arbeider, skift, befaringer)
- Utnytter fleksibiliteten i kapasiteten til å få smidigst mulig trafikkavvikling.
- Proaktiv. Ser hvordan egne valg og eksterne forhold kommer til å påvirke totalsituasjonen flere skritt fremover.

Oppgavehåndtering og selvinnsikt

- Er bevisst på og håndterer målkonflikter
- Stiller på jobb uthvilt og i form
- Håndterer distraksjoner godt
- Sier nei/stopp for å begrense egen arbeidsbelastning
- Tar en timeout for å få oversikt når dette er påkrevet
- Rådfører seg med andre, bl.a. ved usikkerhet
- Ber om hjelp når det er behov
- Fornuftig bruk av pauser

Togekspeditørrollen, lederskap

- Anvender togekspeditørens myndighet for å sikre at driften går som den skal.
- Opprettholder et optimalt autoritetsforhold
- Gir klart og tydelig uttrykk for bekymringer vedrørende sikkerhet
- Griper inn når det er "påkrevd"
- Stoler på seg selv og egne beslutninger
- Etterlever relevant regelverk og prosedyrer
- Gir klare og utvetydige instruksjoner