



# Instruktør i Hæren

København, 01 november 2021.

Forsvarsakademiet

Hærrens Sergentskole / Forsvarsakademiets Uddannelsescenter

Illustrationer og layout: Forsvarsakademiets Uddannelsescenter

Foto: Hærrens Sergentskole og Forsvarsgalleriet

Copyright © 2021 Forsvarsakademiet

1. udgave, ver. 2

## **INDHOLD**

<b>FORORD</b>	<b>6</b>
<b>INDLEDNING</b>	<b>8</b>
Læsevejledning .....	10
<b>KAPITEL 1</b>	
<b>INSTRUKTØREN I DEN MILITÆRE PROFESSION</b>	<b>11</b>
1.1. Din rolle som instruktør og fører i Hæren .....	12
1.2. Militær disciplin .....	12
1.3. Kropslig hukommelse og overindlæring .....	13
1.4. Særligt ved voksnes læring .....	14
1.5. Indlæringskurver .....	15
1.6. Læringsbarrierer .....	16
1.7. Sammenfatning .....	17
<b>KAPITEL 2</b>	
<b>INTRODUKTION TIL PLANLÆGNING OG TILRETTELÆGGELSE</b>	<b>18</b>
2.1. Læringsforudsætninger .....	20
2.2. Rammefaktorer .....	20
2.3. Mål .....	20
2.4. Indhold .....	20
2.5. Læreprocessen .....	21
2.6. Vurdering af undervisningen og soldaternes niveau .....	21
2.7. Sammenfatning .....	22

**KAPITEL 3****TILRETTELÆGGELSE AF UNDERSNINGEN****23**

3.1.	Læringsforudsætninger .....	23
3.2.	Rammeffaktorer .....	25
3.2.1.	Instruktør og faglærer .....	25
3.2.2.	Reglementarisk grundlag .....	26
3.2.3.	Tid .....	27
3.2.4.	Lokalitet - materialer - hjælpemidler .....	28
3.2.5.	Læringsplan .....	31
3.2.6.	Sammenfatning .....	31
3.3.	Lektionens mål .....	32
3.3.1.	Overordnede mål for lektionen .....	32
3.3.2.	Niveauet du befinner dig på i LRH-taksonomien .....	32
3.3.3.	Din forståelse af handleverber .....	33
3.3.4.	Handleverberne omsat til læringsaktiviteter .....	35
3.3.5.	Tegn på læring og fokuspunkter .....	37
3.3.6.	Sammenfatning .....	38

**KAPITEL 4****GENNEMFØRELSE AF UNDERSNINGEN****39**

4.1.	Praktisk forberedelse af lektionen .....	40
4.1.1.	Opstilling af soldaterne i udendørs undervisning .....	40
4.1.2.	Opstilling af soldaterne i indendørs undervisning .....	41
4.1.3.	Læringsmiljøet .....	43
4.2.	Introduktion til lektionen .....	44
4.3.	Læringsaktiviteter .....	46
4.3.1.	Vise-forklare fasen .....	46
4.3.2.	Øvefasen .....	47
4.4.	Metoder .....	49
4.5.	Valg af metode .....	55
4.6.	Hjælper og læringsrummet .....	57

4.7. Feedback .....	57
4.8. Afslutning af lektionen .....	58
4.9. Udarbejdelse af lektionsplan .....	59
4.9.1. Lektionsplan .....	59
4.9.2. Udfærdigelse af noter og instruktørens huskesedler .....	64
4.10. Sammenfatning .....	65

## **KAPITEL 5 EVALUERING OG VURDERING**

**66**

5.1. Kontrol af det lærte .....	66
5.1.1. Kontrolprøver .....	67
5.1.2. Evaluering og kontrol .....	70
5.1.3. Bedømmelse .....	73
5.2. Evaluering af læreprocessen .....	74
5.3. Erfaringsopsamling .....	74
5.4. Faglærerens kontrol af instruktøren .....	76
5.5. Sammenfatning .....	77

## **AFSLUTNING**

**78**



## **FORORD**

Hærrens evne til at sikre en kvalificeret og effektiv uddannelse af enkeltpersoner og enheder er essentiel for Hærrens evne til at kunne kæmpe og vinde. Uanset om det er uddannelse af Hærrens nye soldater eller uddannelse af erfarte enheder, står instruktøren i centrum.

At udfylde rollen som instruktør, og kompetencen til at kunne kommunikere og lære fra sig, har altid været værdsat i Hæren. Til dette er der behov for en instruktørbog, som indeholder moderne og effektive principper og undervisningsmetodikker, som vil kunne give instruktøren et værktøj til udførelse af sin rolle. Med moderne principper forstås, at Hæren skal kunne fokusere på læringens forløb, set fra soldatens side, således at instruktøren samlet set klædes på til at kunne undervise i en moderne og opdateret hærorganisation. En organisation, hvor medarbejderens evne til og erfaring med, at tage ansvar for egen læring, er øget.

I Hæren skal vi også forstå og udnytte de digitale muligheder som medvirker til at kunne højne vores samlede uddannelsesmål. Instruktørens evne til at kunne se undervisningen igennem soldatens øjne og dennes oplevelser, og dermed optimere og tilpasse undervisningen til dette, er afgørende for en moderne og effektiv hær.

Der er en stærk forventning til, at den nye "Instruktør i Hæren" vil blive et vigtigt værktøj for alle i Hæren, og at den især vil være nyttig for den nye instruktør, som skal prøve kræfter med underviserrollen.

Der skal lyde en stor tak til Hærens Sergentskole og Forsvarsakademiet for at påtage sig ansvaret for udarbejdelsen af instruktørbogen. Samtidig også en stor tak til både 1. og 2. Brigade, som har været involveret i processen.

Gunnar Arpe Nielsen  
generalmajor  
Chef for Hæren





## INDLEDNING

Som instruktør i Hæren er et af dine kerneområder at planlægge, tilrette-lægge, gennemføre og evaluere undervisning.

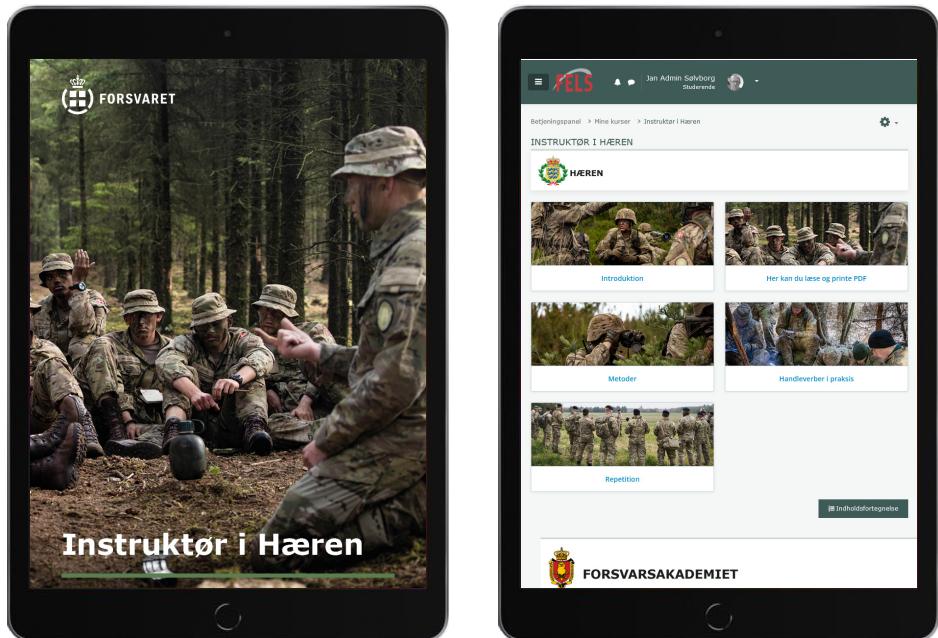
Undervisning er nemlig vejen frem til instruktørens mål:

at gøre soldaterne kompetente til at udføre jobbet som soldat i en enhed og derved være medvirkende i enhedens opgaveløsning.

*Instruktør i Hæren* er tænkt som et opslagsværk, når du skal forberede din undervisning. Med den i hånden kan du hurtigt strukturere lektionerne og sikre dig, at du har overvejet alle aspekter. Det hele skal munde ud i, at du kan udarbejde en lektionsplan, som bliver gennemgået i punkt 4.9.1. Lektionsplanen er dit værktøj, hvor alle dine overvejelser samles, og den giver dig en struktur i din undervisning.

Materialet giver dig endvidere en gennemgang af, hvordan du planlægger, tilrettelægger, gennemfører og evaluerer din undervisning.

Der er mange måder at undervise på. Med tiden finder du de måder, som er de rette for dig, så du kan tilpasse din undervisning til den enkelte gruppe af soldater og den enkelte undervisningssituation.



Figur 1. Materialet kan printes eller læses på digitale platforme.

## Læsevejledning

"Instruktør i Hæren" består af to elementer. Det ene er en pdf, og det andet er et kursus på Moodle. Alle i Forsvaret har adgang til læringsplattformen Moodle, og du vil bl.a. kunne blive introduceret til den på Hærrens Sergentskole.

Instruktør i Hæren kan anvendes på følgende måder:

- Som interaktiv pdf på din computer, tablet eller mobil, via Moodle (lms.fels.dk)
- Ved at udskrive den fra Moodle (lms.fels.dk). (Her finder du også printvejledning)

På Moodle finder du desuden:

- Handleverber i praksis - uddybende materialer om LRH-taksonomi og handleverber.
- Metoder - konkrete forslag til organisering af undervisningsaktiviteter.
- Repetition - quizzers o.l. til repetition af din viden.

I den interaktive version kan du blive linket videre til de uddybende materialer, der hvor du finder dette ikon.  I den printede version kan du tilgå materialerne på Moodle ved at scanne QR-koderne.

Instruktør i Hæren er det grundlæggende materiale, der danner vidensgrundlag for din uddannelse til, og dit virke som instruktør i Hæren.

Materialet er forankret på Moodle for at gøre det dynamisk og løbende kan udvikles.



Scan QR-koden og log på kurset på Moodle.



## KAPITEL 1

### INSTRUKTØREN I DEN MILITÆRE PROFESSION

Af alle de faktorer, som har indflydelse på soldaternes læringsudbytte, er instruktøren en af de mest afgørende. Motivation for læring skabes gennem planlægningen, tilrettelæggelsen, gennemførelsen og evalueringen af undervisningen. Du er, i rollen som instruktør, drivkraften i denne sammenhæng, og du skal sørge for, at der skabes gode rammer for soldaternes læring.

Dette kapitel gennemgår de særlige aspekter ved at være instruktør i en militær struktur. Derudover giver det dig et indblik i, hvordan du kan agere i rollen som underviser, og hvad du skal være opmærksom på i forhold til soldaternes læring.

## **1.1. Din rolle som instruktør og fører i Hæren**

Du har befalingsret over de soldater, som er i din enhed, og du kan befale dem ud i situationer, hvor de kompetencer, de har lært i din undervisning, er afgørende for din og dine soldaters overlevelse.

Det særlige ved dit virke som befalingsmand er, at du skal være villig til at indtage mange forskellige roller. Både i rollen som fører, leder og instruktør kan du opleve at komme i situationer, hvor der er behov for, at du kan være en fortrolig, og at soldaterne kan komme til dig med vanskelige og personlige problemstillinger. I rollen som instruktør er det dit ansvar at sikre et trygt læringsmiljø, hvor soldaterne tør lave fejl og samtidig får lyst til at udvikle deres kompetencer i den funktion, som de skal indtage i gruppen. Som instruktør bør du derfor være venlig, men bestemt og samtidig have en skærpet opmærksomhed på, hvilke tiltaleformer og sprog du bruger over for soldaterne.

Som udgangspunkt, er soldaterne typisk villige til at lære det, de skal, og det positive syn på mennesker bør være grundlaget for din undervisning og tilgang til soldaterne. Det vil øge soldaternes motivation for læring, og det vil styrke din autoritet som både underviser og fører.

## **1.2. Militær disciplin**

Disciplin har altid været en central del af den militære profession. Som instruktør er det din opgave at afspejle Hærrens værdier og normer ved at udvise korrekt adfærd.

De værnehæftige kommer ind i Hæren med vidt forskellige baggrunde og forudsætninger, og de skal, måske for første gang, lære at arbejde sammen som en enhed. De skal lære at udvise disciplin i en grad, der sandsynligvis er fremmed for dem. Det er vigtigt, at soldaterne får en forståelse for, at oprettholdelse af disciplin kan betyde forskellen på liv og død. Du skal hjælpe dem til at forstå vigtigheden af, at de f.eks. har styr på deres udrustning, retter ind og møder til tiden. Soldater i stående reaktionsstyrke (SRS) vil have en forståelse af den militære disciplin, men de vil i visse situationer stadig have brug for at blive mindet om nødvendigheden af at opretholde disciplinen. Du har en stor indflydelse på disciplinen i din gruppe set i forhold til, hvordan du selv agerer.

Når dine soldater oplever, at du møder velforberedt til din lektion, optræder du som en rollemodel og et forbillede, og du vil være medvirkende til at opretholde disciplin blandt dine soldater. Det kan du bl.a. gøre ved at sørge for at stille undervisningsmaterialet op og lave en optælling af materiellet efter lektionen. Du er med til at påvirke, om soldaterne udviser disciplin, fordi de vil undgå straf eller problemer, eller fordi de ønsker at følge dit eksempel og har forstået, at disciplin hænger uløseligt sammen med en effektiv opgave-løsning.

### **1.3. Kropslig hukommelse og overindlæring**

Alle har viden, de er i stand til at gentage, eller handlinger som de er i stand til at udføre ”selv i søvne”. Man er ofte nået til den grad af automatisering ved at udføre en handling gentagne gange, indtil den ”sidder på rygraden”. Når man lærer at gøre noget, er det en ny forbindelse, der skabes i hjer-



nen. Trænes handlingen mange gange, så flyttes den nye forbindelse eller hukommelse ud i kroppen; måske har hørt om det benævnt som "muscle memory".

Når muscle memory sættes i en uddannelseskontekst og bruges til systematisk træning, taler man om overindlæring. Det er en metode, der ofte bliver benyttet i militære sammenhænge, fordi man skal være i stand til at løse sine opgaver, selvom man er våd, kold, træt, sulten og ikke har sovet i flere døgn.

Som instruktør er det vigtigt, at du kan skabe rammerne for, at soldaterne får mulighed for at øve sig gentagne gange, gerne i forskellige situationer og kontekster, der efterligner praksis. Når soldaterne har mulighed for at træne under så realistiske forhold som muligt, får de lov til at afprøve flere tænkelige scenarier på egen krop, og de kan derfor få en stærkere kobling mellem selve uddannelsen og den praksis, der uddannes til samtidig med, at overindlæringen styrkes.

#### **1.4. Særligt ved voksnes læring**

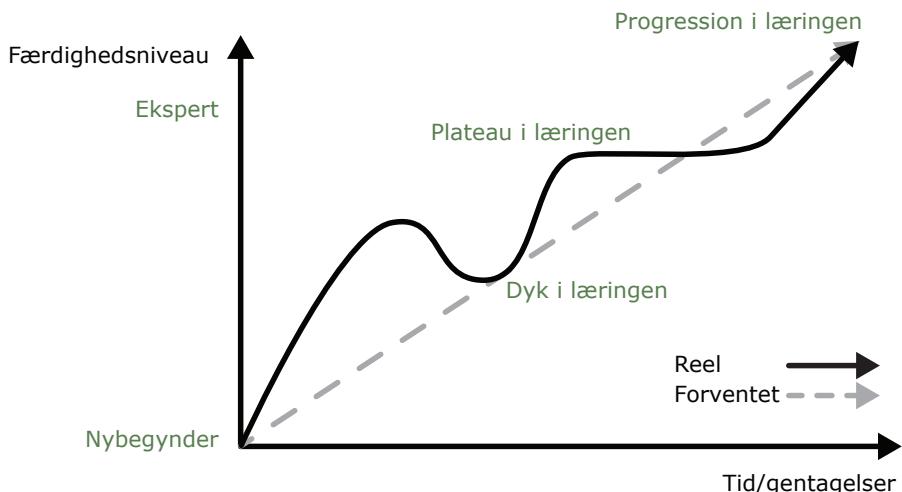
Man gennemgår forskellige læringsfaser hele livet. Små børn lærer, når de leger og bevæger sig, og har intet behov for at se mening eller formål med den aktivitet, som de udfører. Efterhånden som man udvikler et sprog, og man begynder at tænke logisk, får man også en holdning til omgivelserne og de aktiviteter, som man skal udføre. Man udvikler et behov for at se aktiviteterne som meningsfyldte.

Når du skal undervise voksne, skal de kunne se mening og relevans med det, der undervises i, og de aktiviteter der skal udføres. Nogle soldater vil finde teoretisk viden interessant i sig selv, imens andre har behov for en tydelig kobling til praksis, når de skal finde meningen med det faglige indhold.

Når du som instruktør hører soldaterne spørge "*hvad skal vi bruge det her til?*" eller "*er det her relevant for prøven?*", er det ofte udtryk for, at meningen med undervisningen er uklar og ikke formidlet på en måde, som synes relevant for dem. Det er derfor en vigtig del af din opgave at sætte faget i en militær kontekst og forklare, hvorfor emnet er relevant for opgavens løsning. Når soldaterne kan se meningen med læringsindholdet, vil de samtidig være mere tilbøjelige til at tage ansvar for egen læring.

## 1.5. Indlæringskurver

Man har ofte en forestilling om udviklingen af en persons læring sker støt over tid, forstået på den måde, at når soldaterne øver det samme over lige lang tid, burde de - i principippet - blive lige gode til det. Faktisk ser det oftest helt anderledes ud. Den stiplede linje i grafen viser den forventede indlæring, som stiger progressivt, dvs. støt over tid. Hver gang man gør noget, bliver man lidt bedre. Det vil dog være de færreste, som har en indlæringskurve, der stiger på den måde.



Figur 2. Forskel mellem forventet og reelt læringsforløb.

Den fuldt optrukne linje viser en indlæringskurve, som den reelt ser ud hos langt de fleste personer, som lærer noget nyt. I begyndelsen er der udvikling i læringen, men senere ses der både plateauer og dyk i læringen. I plateauer oplever man, at læringen stagnerer, og at man ikke har en fremgang. Når der opstår dyk i læringen, vil man opleve, at man "går tilbage" i ens læring.

Et eksempel på en indlæringskurve kunne se således ud: En soldat skal lære at skyde med sit gevær. Soldaten lærer hurtigt at ramme skiven, men oplever, at det er meget svært at placere alle skud i inderste ring. Selvom soldaten øver sig, er der ingen fremgang. Derfor møder vedkommende et plateau. Især det sidste kan gå ud over motivationen hos soldaten, for det er svært at blive ved med at øve sig, hvis man ikke oplever fremgang. Derfor kan der ske fald i læringsudviklingen.

I tilrettelæggelsen og gennemførelsen af din undervisning er det vigtigt, at du tilgodeser, at læringskurver er individuelle, så du kan afsætte tid til ekstra repetition og støtte de soldater, der mister motivationen undervejs.

Foruden læringskurver spiller koncentration, hukommelse og soldaternes energiniveau også en væsentlig rolle, når du skal planlægge og gennemføre dine lektioner. Det kan du læse mere om på Moodle under "koncentration og hukommelse" og "energikurver". 

## **1.6. Læringsbarrierer**

Når du fungerer som instruktør, kan du opleve, at du ikke kan nå igennem til soldaterne, og at de har sat en barriere op over for det, som skal læres. Læringsbarrierer kan ofte afhjælpes gennem tydeliggørelse af relevans, men det er også vigtigt at forstå, at læringsbarriererne kan opstå af andre årsager, og du bør kende dine muligheder for at overvinde dem.

Barriererne kan både være åbenlyse og skjulte. De åbenlyse barrierer støder du på, når nogen tydeligt udtrykker, at de hverken kan eller vil være med i undervisningen. Voksnes barrierer mod læring vil dog ofte være skjulte. Selvom soldaterne tvivler på, om de kan løse opgaven, har misforstået den eller ikke synes, den er relevant, kan du opleve, at soldaterne ikke giver udtryk for det.

Der findes flere forskellige grunde til, at der opstår læringsbarrierer. Der kan være tale om misforståelser, manglende forhåndsviden eller svigtende koncentration. Som instruktør kan du imødekomme dette ved at forklare opgaverne igen, uddybe eller hjælpe soldaterne til at finde den viden, som de mangler. Men du kan også komme ud for, at det handler om "information overload", hvor der er for meget indhold til, at de kan bearbejde det. Det er din opgave at hjælpe soldaterne med at sortere i informationen.

Der kan også opstå situationer, hvor soldaterne ikke er motiverede for det, som de skal lære, fordi de er bange for at fejle og dermed for at tage ansigt. Endelig kan der være andre og måske mere personlige faktorer, der spiller ind, som du ikke har kendskab til på forhånd. Her bør du i samarbejde med delingsføreren undersøge, hvad der ligger til grund for læringsbarriererne.

## **1.7. Sammenfatning**

Det du skal være særlig opmærksom på i rollen som instruktør i Hæren, er sammenfattet i nedenstående punkter:

- Det positive syn på mennesker bør være grundlaget for din undervisning.
- Du skal sørge for et trygt læringsrum, hvor der er mulighed for at lave fejl, og hvor soldaten har lyst til at lære det, som du underviser i.
- Du er rollemodel for dine soldater, og de følger - som oftest - dit eksempel.
- Du vil være medvirkende til at opretholde disciplin blandt dine soldater.
- Soldater skal kunne udføre deres opgaver, selv i meget pressede situationer, og derfor er overindlæring vigtig.
- Det, du skal undervise i, skal give mening for soldaten.
- Du skal være opmærksom på, at dine soldater lærer i forskellige hastigheder. Samtidig er det helt normalt, at der forekommer plateauer og dyk i deres læring.
- Som instruktør skal du have forståelse for, at der kan opstå barrierer mod læring.
- Barriererne kan skyldes forskellige forhold, også forhold der ikke nødvendigvis har noget med dig eller tjenesten at gøre.

I næste kapitel vil du blive præsenteret for, hvordan du skal organisere din undervisning, og hvilke faktorer som har indvirkning på din tilrettelæggelse.

Klik her  hvis du vil teste din viden i *Instruktør i den militære profession*.



## **KAPITEL 2**

### **INTRODUKTION TIL PLANLÆGNING OG TILRETTELÆGGELSE**

Dette kapitel giver dig et indblik i, hvilke forhold du skal overveje, når du går i gang med din tilrettelæggelse af en lektion. Der er nogle faktorer, som du ikke har indflydelse på, men som du skal tage højde for. Det er for eksempel soldaternes forskellige forudsætninger. Der er også faktorer, som du har indflydelse på. Det er for eksempel de læringsaktiviteter, som skal bibringe soldaterne ny viden, færdigheder og kompetencer. Det er dig, som vælger dem ud fra faglærerens instruktioner.

Planlægning og tilrettelæggelse af undervisningen flyder ofte sammen, særligt på instruktørniveau. Langt størstedelen af din forberedelse vil have karakter af tilrettelæggelse, men du skal også lave noget planlægning af din tilrettelæggelsesproces, så det sikres, at du arbejder systematisk og retti-

digt med din tilrettelæggelse. Din planlægning vil typisk dreje sig om at lave en tidslinje for tilrettelæggelsen, som gennemgås nedenfor, samt en plan for lektionen, som gennemgås i kapitel 4.

Chefen og næstkommanderende har lavet en plan for uddannelsen. I den plan koordineres bl.a. tildeling af øvelsesterræn, brug af undervisningsfaciliteter og behov for uddannelsesmateriel. Det er altså dem, der gennemfører den overordnede planlægning. Når du får tildelt en lektion, som du skal afholde, så er den overordnede planlægning færdig, og du har fået at vide, hvilken lektion det drejer sig om, og hvor og hvornår den skal afholdes. Din planlægning består i at lave en tidslinje for, hvornår du skal bestille materiel, hvornår du skal tilrettelægge lektionen og eventuelt hvornår du skal lave en rekognoscering af det sted, hvor du skal afholde lektionen. Når du har udarbejdet din tidslinje, og du ved, hvornår du skal afholde lektionen, kan du gå i gang med at tilrettelægge din lektion.

I dette afsnit gennemgås de faktorer, som har indvirkning på din tilrettelæggelse.

Faktorerne er:

- Soldaternes læringsforudsætninger
- Rammer som omgiver lektionen
- Lektionens mål
- Lektionens indhold
- Læreprocessen
- Vurdering af undervisningen

Faktorerne er gensidigt afhængige, hvilket vil sige, at ændres én af dem, så vil det få betydning for de øvrige. Opbygningen tager udgangspunkt i relationsmodellen af Hilde Himm og Else Hippe. I dette kapitel vil hver af faktorerne kort blive forklaret for at give dig et overblik. I kapitel 3, 4 og 5 vil faktorerne blive yderligere uddybet i forhold til din tilrettelæggelse, gennemførelse og evaluering af lektionen.

## **2.1. Læringsforudsætninger**

Ligesom to grupper i delingen ikke er ens, er de soldater, du skal undervise, også vidt forskellige. Når du tilrettelægger din lektion, skal du kunne tænke den diversitet ind i din undervisning. Du skal benytte soldaternes forskellige interesser, viden eller kompetencer som en ressource og samtidig have øje for, at de udvikler sig igennem læringsforløbet. I forlængelse heraf kan du også benytte soldaternes forståelse. Hvis du eksempelvis skal afholde en lektion i sløring, kan du inddrage soldaternes kendskab til emnet fra diverse film og andre medier.

## **2.2. Rammefaktorer**

Rammefaktorerne er de overordnede rammer, som din undervisning er underlagt. Du skal sætte dig ind i, hvilke rammer der er for din undervisning, så du kan tage højde for dem i din tilrettelæggelse. Det kan være det fysiske rum, de materialer, du har til rådighed, eller tid og sted for afholdelse af lektionen. Du kan komme ud for, at rammerne for din undervisning ændrer sig, og det vil påvirke de andre faktorer. Du kan f.eks. have regnet med at have fem radioer til din lektion, men det viser sig, at to af radioerne er til reparation. Dette vil få indflydelse på tilrettelæggelsen af turnus og hvor mange, der kan aktiveres på én gang.

## **2.3. Mål**

Læringsmålet er den helt afgørende faktor for din analyse og tilgang til opgaveløsningen. Læringsmålet er beskrevet i læringsplanen og har betydning for dig, da din lektion skal munde ud i, at soldaterne har lært det, som er defineret i læringsmålet. Målet kan påvirkes af de andre faktorer. Det kan f.eks. være, du bliver klogere på, hvad soldaterne allerede kan eller ikke kan, eller de andre rammefaktorer ændrer sig.

## **2.4. Indhold**

Undervisningens indhold er, *hvad* soldaterne skal gøre, og *hvordan* de skal gøre det. Tilrettelæggelsen af indholdet er naturligvis en vigtig del af undervisningen, men det kan være udfordrende, når du både skal tage hensyn til deltagernes forudsætninger, de mål, der skal nås, og rammerne, der er omkring lektionerne. Du skal se på slutmålet for lektionen og sekvensere "hvad og hvordan" i mindre læringsaktiviteter, så den ene aktivitet skaber forudsætninger for den næste. Det er eksempelvis en forudsætning, at soldaten kan anlægge en forbindung, inden du skal undervise i at anlægge en trykforbinding.

## **2.5. Læreprocessen**

Læreprocessen handler om, hvordan læringen skal foregå. Som udgangspunkt bør du være særligt opmærksom på, hvor og hvordan du kan koble praksis og teori, så soldaterne kan se en sammenhæng. Der er stor forskel på blot at ”fortælle soldaterne noget” og at skabe situationer og rammer for, at de selv kommer til erkendelser. Det kan du eksempelvis gøre ved at bruge billeder, film og eksempler fra din egen virkelighed. Det er også vigtigt at tage hensyn til, at man lærer med forskellig hastighed og på forskellige måder. I forhold til læreprocessen er det vigtigt, at du kan tænke forskellige variationer af læringsaktiviteter ind i dine lektioner.

## **2.6. Vurdering af undervisningen og soldaternes niveau**

For at du kan sikre dig, at undervisningen har den ønskede effekt, og soldaterne lærer det, de skal nå, skal du løbende vurdere undervisningen. Det er vigtigt, at du har fokus på både undervisningsprocessen og soldaternes læring. Du skal også løbende foretage en vurdering af soldaternes umiddelbare niveau, så du kan melde tilbage til faglæreren, om målet i lektionen overholdes.

Faglæreren vil på baggrund af dine vurderinger beslutte, om der skal foretages en justering i forløbet. Måske skal noget af stoffet repeteres eller sværhedssgraden højnes.

I den vurdering, som du løbende gennemfører, indgår også en selvvurdering, hvor du kaster et kritisk blik på din egen undervisning og overvejer, hvilke dele der muligvis kan justeres for at opnå et bedre læringsudbytte. Vurderingen skal ikke forveksles med kontrol. I læringsplanen har faglæreren indlagt kontrolprøver, som skal afdække, om soldaterne er bagud eller foran i forhold til den læring, der finder sted, således at faglæreren løbende kan justere i forløbet.

Det er vigtigt, at du altid overvejer, hvordan de forskellige faktorer i relationsmodellen indvirker på din lektion. Du skal altid forholde dig til læringsmålet, men det kan også være, at rammerne er dimensionerende for, hvordan du for eksempel skal opdele soldaterne, eller at de soldater, du skal undervise, har en viden om emnet, som gør, at du kan starte på et højere niveau.

## 2.7. Sammenfatning

- Planlæg hvornår og hvordan du tilrettelægger din undervisning.
- Den overordnede planlægning er ofte gennemført af chef eller næst-kommanderende.
- De seks faktorer, som har indvirkning på din tilrettelæggelse, er: Soldaternes læringsforudsætninger, rammer for lektionen, lektionens mål, lektionens indhold, læreprocessen og vurdering af undervisningen.



I næste kapitel vil gå endnu mere i dybden med faktorerne.

Klik her  hvis du vil teste din viden i *Introduktion til planlægning og tilrettelæggelse*.



## KAPITEL 3

### TILRETTELÆGGELSE AF UNDERSNINGEN

I forrige kapitel fik du en kort introduktion til relationsmodellen, som beskriver de forskellige faktorer, der har indvirkning på tilrettelæggelsen af din undervisning. I dette kapitel går vi i dybden med hver af faktorerne for at give dig et grundigt billede af din tilrettelæggelsesproces, som skal indeholde overvejelser om hver enkelt faktor.

#### 3.1. Læringsforudsætninger

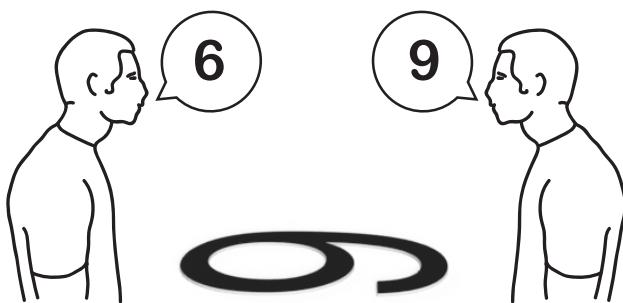
Dette afsnit vil introducere dig til begrebet "læringsforudsætninger", og det vil give dig anvisninger til, hvordan du kan tænke det ind i din tilrettelæggelse.

Læringsforudsætninger dækker over soldaternes forskellige interesser, viden, kompetencer eller andre forudsætninger for læring. Det er alle aspekter, som du skal kunne tænke ind i din tilrettelæggelse og bruge som en

ressource. Efterhånden som du kommer tættere på soldaterne i din gruppe, lærer du deres forudsætninger at kende, og det vil blive mere naturligt for dig at tage højde for deres kompetencer og forskelligheder.

Som udgangspunkt kan du overveje følgende: De soldater, du møder i Hæren, har meldt sig af forskellige årsager. Du vil møde dem der er motiveret af at tjene fædrelandet, dem der ønsker karrieremuligheder, eller dem, der ønsker forandringer og eventyr. Du behøver ikke nødvendigvis synes, den ene årsag er mere rigtig end den anden, men du bør have en forståelse for, at det er forskellige lyster, der driver værket, fordi det kan forklare, hvilke aktiviteter der synes meningsfyldte for soldaterne. Så selvom det kan lyde selvmodsigende, så behandler du soldaterne lige ved at behandle dem forskelligt.

I forlængelse heraf er det vigtigt, at du som underviser har i baghovedet, at alle mennesker opfatter verden forskelligt afhængigt af deres historie, baggrund og forudsætninger, derfor er det vigtigt, at du kan håndtere, at soldaterne har en anden måde at opfatte verden på end din. Du skal også kunne forklare, hvordan din opfattelse af tingene hænger sammen i en militær kontekst.



Figur 3. Opfattelse

Når du skal benytte soldaternes forskellige forudsætninger som en ressource, kan du også med fordel tænke deres evner ind. Du vil opleve, at nogle er gode til logisk tænkning og til at finde matematiske løsninger, mens andre har særligt stærke sociale evner eller er gode til at bruge deres fysik og deres krop. Det er den forskellighed, der kommer til udtryk, f.eks. når en soldat

viser overhøjde i adskillelse og samling af sit gevær, men skal have ekstra hjælp til at læse kort. Du kan med fordel tilgodeose deres forskelligheder, når du laver makkerpar, grupper eller andre konstellationer, så soldaterne har mulighed for både at støtte og styrke hinanden og dermed opnå et højere læringsudbytte. Efterhånden som du lærer soldaterne bedre at kende, skal du bruge mindre tid på at overveje, hvilke læringsforudsætninger de har.

## **3.2. Rammefaktorer**

Dette afsnit vil komme nærmere ind på, hvad du som instruktør skal være særligt opmærksom på i forhold til de rammer, der omgiver lektionen. Her uddybes samarbejde mellem instruktør og faglærer, det reglementariske grundlag, beregning af tid samt lokalitet, materialer og hjælpemidler og hvad en lektionsplan er. Dette er forhold, som altid vil være gældende i tilrettelæggelsen, og som oftest vil være forskellige fra lektion til lektion.

### **3.2.1. Instruktør og faglærer**

Som instruktør skal du have den nødvendige fagfaglighed. Din fagfaglighed er et udtryk for, hvor dygtig du selv er til det, du underviser i. Du skal sikre dig, at du har din fagfaglighed på plads ved at støtte dig til det reglementariske grundlag, som beskrives i næste afsnit. Din fagfaglighed skal gå hånd i hånd med din pædagogiske faglighed. Det er først, når du kan planlægge, tilrettelægge, gennemføre og evaluere din undervisning hensigtsmæssigt, at du når i mål med lektionen.

Det er vigtigt at understrege, at en undervisers personlighed altid vil skinne igennem, og netop autenticitet bør være et nøgleord, når du overvejer din adfærd som instruktør. Du skal udvikle en undervisningsstil, som du hviler i, så du fremstår autentisk. Hvis du normalt bruger humor, så brug det i din undervisning, men lad være med at påtage dig måder at gøre tingene på, som ikke er naturlige for dig.

Du skal være opmærksom på, at formidling er et vilkår for din rolle som instruktør, og her bør du tænke over, hvordan du fremstår. Alverdens forberedelser kan være ligegyldige, hvis formidlingen af stoffet er monoton og ensformigt. Det er heller ikke en positiv oplevelse, hvis undervisningen bliver til ”edu-tainment”, hvor det faglige indhold bliver sekundært, og sjove og kække udtryk bliver budskabet.

Selvom du skal være autentisk, er det også vigtigt, at du er villig til at træde ud af din komfortzone. Du bør variere læringsaktiviteterne, når du tilrettelægger din undervisning, da skift og forandring har en positiv effekt på soldaternes motivation for at lære det ønskede indhold. Det er fristende at finde et par aktiviteter, som du ved virker, og derefter at holde sig til dem, men er du indsat som instruktør over længere tid med de samme soldater, vil det hurtigt blive for ensformigt, og energien og motivationen vil dale hos soldaterne.

Som instruktør står du ikke alene med undervisningen. Du indgår i et vigtigt samarbejde med faglæreren. Faglæreren er den faglige ekspert i enheden, som kan overskue de enkelte lektioner og se sammenhængen til den øvrige uddannelse. Du vil som regel have mulighed for at spørge vedkommende til råds i din tilrettelæggelse, men før du gør det, er det vigtigt, at du selv har læst og sat dig grundigt ind i fagets reglementariske grundlag.

### **3.2.2. Reglementarisk grundlag**

Forud for lektionen skal du sikre dig, at din fagfaglighed er dækkende. Det gør du ved at læse og forstå det reglementariske grundlag for lektionen og for hele faget. Det er vigtigt, at du ved, hvad der står i det reglementariske grundlag, så du ikke baserer din undervisning på, det du tror, du ved.

Det reglementariske grundlag dækker over følgende:

- Det reglement der står i henvisningen i læringsplanen. Eksempelvis reglement HRN 990-001 Eksercits, HRN 111-001 5,56 MM GV M/95 osv.
- En Standard Operating Procedure (SOP) for et afgrænset fagligt område.
- En vejledning eller brugermanual.
- En faglig ekspert som sætter rammer og indhold.

Det er normalt at opleve, at der er noget af stoffet, du skal bruge længere tid på at sætte dig bedre ind i, end andet. Du må ikke sætte din lid til det, du kan huske fra din egen værnepligt eller lektioner på sergentskolen, når du skal tilrettelægge din egen undervisning. Du skal være velfunderet i det reglementariske grundlag, når du tilrettelægger.

Det reglementariske grundlag dækker over al erfaring og procedure, der er samlet om et fag, en uddannelse eller en mission, og det er godkendt af en af Forsvarets myndigheder eller en myndighed, som Forsvaret anerkender, som eksempelvis NATO og andre samarbejdspartnere.

### **3.2.3. Tid**

Den tid, du har brug for til forberedelse, er meget individuel og påvirkes af en række faktorer. Efterhånden som du bliver mere rutineret, vil du skulle bruge mindre tid til din forberedelse.

Næstkommanderende sender øvelseslisten ud til instruktørerne 3 til 4 uger i forvejen. Når du ved, hvilke lektioner du skal afholde, kan du lave en plan for, hvornår du skal tilrettelægge de enkelte lektioner, og hvor lang tid du skal bruge til hver enkelt. Alle vil gerne fremstå professionelle og velforberedte, men pas på med ikke at bruge for meget tid. En opgave tager den tid, du har afsat til den i din planlægning.

Ud over din tid til forberedelsen skal du også beregne den tid, som du har i din lektion. Derved undgår du for eksempel at bruge for lang tid til din introduktion, så du ikke har tid nok til øvefasen.

Tommelfingerreglen er 10% til intro og afrunding, 20% til vise/forklare og 70% til øvefase og kontrol.

Hvis du skal gennemføre flere læringsaktiviteter i lektionen, der hver i sær skaber forudsætning for hinanden, kan du opdele faserne i undervisningen således, at du øver et emne og gennemfører en kontrol af dette, før du går videre til næste læringsaktivitet. Du bør stadig samlet set følge tommelfingerreglen, som er vist i infoboksen.

### **3.2.4. Lokalitet - materialer - hjælpemidler**

#### **Lokalitet**

Du bør tidligt i din tilrettelæggelse afsætte tid til at rekognoscere lokaliteten, hvor undervisningen skal foregå.

Du vil ofte have begrænset indflydelse på, hvor undervisningen skal foregå. Det vil ofte være næstkommanderende, som tildeler terræn og lokaler. Du kan normalt altid give ønsker om ændring af lokalitet, hvis det eksempelvis viser sig, at AV-udstyr ikke virker, eller lokalet ikke er stort nok til den enhed, som du skal undervise.

I en travl hverdag kan det være fristende at anvende et kort for på den måde at lave en kortrekognoscering uden fysisk at se det terræn, som lektionen skal afholdes i. Har du indgående kendskab til terrænet og kommer der ofte, kan du godt forlade dig på dette. Erfaring viser dog, at fysisk rekognoscering af terrænlokationer kan afklare om undervisningen rent faktisk kan finde sted på den valgte lokation. Eksempelvis rekognoscering for undervisning i feltlektioner, hvor terrænet har haft tid til at vokse sig tæt og derfor ikke har de oversigtsforhold, som kortrekognosceringen gav udtryk for. Her kan mange praktiske problemer imødegås tidligt i tilrettelæggelsesfasen ved at afsætte tid til en fysisk rekognoscering.



Foruden rekognoscering handler en væsentlig del af din planlægning om at udvælge materiel, hjælpemidler og indretning af læringsrummet.

Recce er daglig tale for rekognoscering og betyder en fysisk og visuel undersøgelse af, om et givet terrænområde eller lokale kan anvendes til den lektion du skal gennemføre.

#### Faktaboks

## Materiel

Du skal fremskaffe det nødvendige uddannelsesmateriel i de rette mængder, og sikre dig, at det fungerer efter hensigten.

Materiellet kan inddeltes i tre kategorier:

- Det materiel, som soldaterne medbringer. Eksempelvis soldatens funktionsudrustning, køretøjer, delingsmateriel såsom skovle, hakker og pigtråd.
- Det materiel, der skal undervises i. Eksempelvis radio, LMG, kort, kompas, forbindinger. Enten har kompagniet selv materiellet, som du får udleveret hos forsyneren, eller du skal ud og låne ved nabokompagniet.
- Det materiel, som understøtter læringen, eller skal bruges til at skabe et realistisk scenarie. Eksempelvis skivemateriel til opstilling af handlebaner eller sigtestokke til at målfæste terrængenstande.

## Hjælpemidler

Hjælpemidler kan bruges til at understøtte din lektion og til at støtte soldaternes læring.

Nogle hjælpemidler er præfabrikeret af Uddannelsesmaterielkontoret (UMAK), og andre kan med fordel produceres af dig selv. Fordelen ved at producere dine egne hjælpemidler er, at du ikke lader din undervisning dikttere af det præfabrikerede hjælpemiddel.

Du bør så vidt muligt anvende organisatorisk materiel i din lektion. Skal du eksempelvis afholde en lektion i militær fysisk træning (MFT), bør du benytte det, du allerede har til rådighed, såsom soldaternes rygsæk, vanddunke el.lign.

Eksempler på hjælpemidler:

- PowerPoints. Et billede siger mere end 1000 ord, hvilket du kan udnytte i dine præsentationer. Pas på med, at dine slides ikke bliver for teksttunge. Dit PowerPoint må ikke få karakter af en "husskelite".
- Flipover. Hvis du anvender en præfabrikeret flipover fra UMAK, skal du kun bruge det relevante. Det virker forstyrrende at "blade" forbi 3-4 sider, fordi det ikke passer ind i rækkefølgen. Brug evt. kortklemmer til at samle irrelevante dele af flipoveren.
- Terrænbord til visualisering. Terrænbordet er godt til at træne procedure forud for en øvelse eller opgave. Husk at gøre terrænbordet "rent", så der ikke opstår forvirring om terrængenstande, som ikke er relevante.
- Postinstrukser. Fyldestgørende instrukser, som er ophængt på forskellige poster. De kan opklare tvivlsspørgsmål hos soldaterne, og de kan samtidig bidrage til, at flere soldater aktiveres på én gang.
- Moodle. Derudover kan du bruge Moodle til at lægge dine egne læringsvideoer op, udarbejde små quizzzer eller lave supplerende læremateriale, som soldaterne kan tilgå via deres mobiltelefon eller computer.
- Actioncards. På kortene indgår udvalgte dele af undervisningen som samtaleemner, som soldaterne diskuterer, og som de arbejder ud fra.
- Handouts. Handouts kan eksempelvis indeholde yderligere viden, illustrationer eller præcisering af begreber, som du udleverer til soldaterne.

Vær opmærksom på, at hjælpemidlerne gerne må aktivere så mange forskellige sanser som muligt. Det er f.eks. høre-, syns og følesansen. Variér gerne dit valg af hjælpemidler, så flere forskellige sanser bringes i spil. Du opnår erfaring i brug af hjælpemidler ved at undervise soldaterne og sparre med dine kolleger og faglæreren. Vær ikke bange for at lade dig inspirere af dygtige kolleger, som har gode erfaringer med anvendelsen af hjælpemidler i deres undervisning.

### **3.2.5. Læringsplan**

Alle uddannelser i Hæren er beskrevet i en uddannelsesbeskrivelse. På baggrund af uddannelsesbeskrivelsen laves en læringsplan. En læringsplan laves af en faglig ekspert i samarbejde med den uddannelsesansvarlige chef. Læringsplanen beskriver, hvad de enkelte fag skal indeholde, hvor godt det skal læres, i hvilken lektionsrækkefølge og hvordan det kan måles, at soldaterne lever op til det ønskede niveau. Læringsplanen er udgangspunktet for din tilrettelæggelse.

### **3.2.6. Sammenfatning**

Du har nu fået et indblik i de forskellige rammefaktorer, som påvirker din tilrettelæggelse af lektionen. Det er vigtigt, at du er bevidst om følgende:

- Anerkend, at alle soldaterne kommer med en forskellig baggrund og opfattelse af tingene.
- Brug soldaternes forskellighed, når du skal inddele i hold.
- Vær sikker i din fagfaglighed, og kontroller din viden i reglementet.
- Selvom du har styr på din fagfaglighed, kan det være ligegyldigt, hvis du ikke kan formidle stoffet. På samme måde kan du være den bedste formidler, men kan du ikke stoffet, bliver din lektion indholds-løs og formålsløs.
- Hvis du ikke mestrer en færdighed, så søg hjælp hos faglæreren.
- Vær på forkant med din tilrettelæggelse. Lav en struktureret plan for, hvornår du vil forberede din lektion.
- Beslut dig for, hvilket materiel og hjælpemidler du vil benytte i lektionen.

På dette tidspunkt i din tilrettelæggelse har du fået at vide, hvilken lektion du skal afholde, og hvornår den skal afholdes. Du kan nu planlægge din tid i forhold til, hvornår du skal tilrettelægge lektionen og eventuelt læse ind i det reglementariske grundlag eller søge hjælp hos faglæreren.

Næste skridt er at omsætte læringsmålet i lektionen til læringsaktiviteter, så soldaterne får den viden og de færdigheder og kompetencer, som er beskrevet. Næste afsnit går i dybden med, hvordan du ser på målet for lektionen, og hvordan du omsætter målene – formuleret i handleverber - til en læringsaktivitet.

### **3.3. Lektionens mål**

Når du skal skabe dig et overblik over målet for lektionen, er der fem punkter du skal igennem.

- 1) Det overordnede mål for lektionen.
- 2) Niveauet du befinner dig på i LRH-taksonomien.
- 3) Din forståelse af handleverberne.
- 4) Handleverberne omsat til læringsaktiviteter.
- 5) Identifikation af tegn på læring.

De fem punkter vil blive beskrevet i de efterfølgende afsnit.

#### **3.3.1. Overordnede mål for lektionen**

For at skabe overblik over lektionen bør du starte med at læse og forstå læringsmålet. Du skal som minimum selv kunne det, som læringsmålet angiver som slutmål, da du ellers ikke kan undervise hensigtsmæssigt i stoffet.

#### **3.3.2. Niveauet du befinner dig på i LRH-taksonomien**

I Forsvaret anvendes et redskab, som hedder LRH-taksonomien. Taksonomien er et redskab, der beskriver niveauerne for læring. LRH-taksonomien inddeler læring i viden, færdigheder og kompetencer. LRH-taksonomien er udviklet af Leif Rye Hauerslev, deraf forkortelsen LRH. Taksonomien er inddelt i forskellige niveauer, der er med til at indikere læringsdybden. Du kan læse mere om de tre niveauer på Moodle. 

### **3.3.3. Din forståelse af handleverber**

Handleverber er ord, der betegner, at nogen udfører en bestemt handling, at noget bestemt sker, eller at nogen eller noget er i en bestemt tilstand. Du kender måske begrebet verbum, som også kaldes udsagnsord. Udsagnsord er alle de ord, som man kan sætte ”at” eller ”jeg” foran.

Handleverberne indgår i formuleringerne af læringsmålene, så det er tydeligt, hvilket niveau for læring man stiller krav om. Handleverberne bruges i LRH-taksonomien til at kategorisere, hvordan og på hvilket niveau man er i stand til at forstå en given problemstilling eller udføre en bestemt handling. I nedenstående skema kan du se hele taksonomien. Skemaet er opdelt i vision, færdigheder og kompetencer og er yderligere opdelt på tværs i de tre niveauer, grundlæggende, alsidige og komplekse.

Ved hjælp af skemaet (figur 4) kan du afklare, hvad faglærerens hensigt er, når der i læringsmålet er anvendt et specifikt handleverbum. Når faglæreren f.eks. vil have, at soldaten skal kunne skelne mellem noget, betyder det, at soldaten skal have en færdighed, på alsidigt niveau, hvor soldaten kan afgøre om noget er mere eller mindre hensigtsmæssigt, set i forhold til noget andet.

Hvert handleverbum i fig. 4, virker som link til en detaljeret beskrivelse af, hvad handleverbet dækker over. På den måde er det muligt for dig at få en mere nøjagtig forklaring på, hvad faglæreren har ment, når han/hun har valgt netop dette i læringsplanen.

Viden		Færdigheder		Kompetencer	
Komplekse niveau:  (Forstå)	Deltageren kan:  - Forklare - Sammenligne - Reflektere - Vælge - Kritisere - Bedømme - Generere - Variere - Forholde	Komplekse niveau:  (Avanceret, elite, ekspert)	Deltageren kan:  - Uddrage - Eksperimentere - Frembringe - Udvælge - Evaluere - Formidle - Vurdere	Komplekse niveau:  (Kan selvstændigt udvikle)	Deltageren kan:  - Innovere - Skabe - Planlægge - Se forskelle - Tilvirke - Generalisere - Selvstændiggøre - Udvikle
Alsidige niveau:  (Vide)	Deltageren kan:  - Redegøre for - Diskutere - Demonstrere - Udlede - Løse	Alsidige niveau:  (Øvede, rutine)	Deltageren kan:  - Beherske - Indhente - Skelne - Afprøve - Begrunde - Udarbejde - Udføre - Anvende	Alsidige niveau:  (Kan handle selvstændigt i ukendte situationer)	Deltageren kan:  - Se sammenhænge - Afgøre - Tage initiativ - Tage ansvar
Grundlæggende niveau:  (Have kendskab)	Deltageren kan:  - Gentage - Referere - Navngive - Reproducere - Søge vejledning - Beskrive	Grundlæggende niveau:  (Begynder)	Deltageren kan:  - Efterligne - Medvirke - Iagttag - Identificere	Grundlæggende niveau:  (Kan handle i kendte situationer med eller uden vejledning)	Deltageren kan:  - Foretage - Være bevidst - Acceptere - Registrere - Opsøge - Imitere

Figur 4. Oversigt over LRH-taksonomien.

### 3.3.4. Handleverberne omsat til læringsaktiviteter

Din forståelse for handleverberne har betydning for, hvilke aktiviteter og undervisningsformer du skal gennemføre for soldaterne. Du kan anvende følgende fremgangsmåde, når du skal arbejde med de handleverber, som er beskrevet i læringsmålet.

- 1) Identificer handleverbet i læringsmålet.
- 2) Gå ind i oversigten over LRH-taksonomien på Moodle og læs beskrivelsen af hvert handleverbum.
- 3) Identificer niveauet for læringskompleksiteten (kompleks, alsidig, grundlæggende).
- 4) Identificer læringsniveauet (viden, færdigheder, kompetencer).

I nedenstående eksempel tages der udgangspunkt i læringsmålet for geværuddannelsen, som vist i figur 5.

LÆRINGSMÅL
Efter lektionen skal soldaten:
Viden
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kunne <b>beskrive</b> skyttens selvkontrol 1 og 2, ved anvendelse af egne ord og formuleringer.</li><li>• Kunne <b>udlede</b> vigtigheden af at gennemføre selvkontrol 1 og 2 ved indtagelse af liggende skydestilling.</li></ul>
Færdigheder
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beherske</b> liggende skydestilling på ”åben mark” og almindeligt forekommende terræn.</li><li>• Kunne <b>anvende</b> skyttens selvkontrol 1 og 2 til optimering af skydestilling.</li></ul>
Tegn på læring
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nævner lodrette bevægelser i sigtet (1) og sigtepunktet skal stå stille (2) ved beskrivelse af selvkontrol 1 og 2.</li><li>• Nævner at succesfulde selvkontroller øger sandsynligheden for en god skydestilling.</li><li>• Hele tiden har støtte for albuerne.</li><li>• Retter selvstændigt sin skydestilling ud fra selvkontrol 1 og 2.</li></ul>
Viden:
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beskrive</b> (viden, grundlæggende niveau)</li><li>• <b>Udlede</b> (viden, alsidige niveau)</li></ul>
Færdigheder:
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beherske</b> (færdighed, alsidige niveau)</li><li>• <b>Anvende</b> (færdighed, alsidige niveau)</li></ul>

Figur 5. Uddrag af læringsplan.

Du skal først identificere de handleverber, som er brugt i læringsmålet. Handleverberne er i figur 5 markeret med ***fed og kursiv***. Det vil de sædvanligvis ikke være i andre læringsplaner.

Når handleverberne er fundet og læringsmålet er identificeret i LRH-taksonomien, kan du begynde at lave strukturen i din lektionsplan og overveje, hvilke læringsaktiviteter du skal anvende for at opnå læringsmålet.

Start med at tage udgangspunkt i læringsmålet for geværlektionen (figur 5). Her skal soldaterne efter lektionen kunne beskrive skyttens selvkontrol 1 og 2 samt udlede vigtigheden af at gennemføre skyttens selvkontrol 1 og 2.

Når faglæreren bruger handleverbet ***beskrive***, betyder det, at soldaterne skal kunne fortælle, til hvad og hvordan selvkontrollen anvendes. Soldaten skal aktiveres i en samtale for at kunne beskrive noget. Du skal derfor have en aktivitet i din lektion, som understøtter, at soldaterne kan beskrive skyttens selvkontrol 1 og 2.

Når du kigger i skemaet for LRH-taksonomien (figur 4), kan du se, hvilket niveau handleverbet befinner sig på. Hvis du finder handleverbet ***beskrive***, kan du se, at det befinner sig på det grundlæggende niveau, hvor soldaterne skal have kendskab til emnet.

Handleverbet ***udlede*** befinner sig derimod på det alsidige niveau, hvor soldaterne skal have viden om emnet. Når soldaterne skal ***udlede***, betyder det, at de på baggrund af deres viden og den aktuelle situation skal finde frem til, eller udlede, den bedste løsning på opgaven.

I eksemplet skal de udlede vigtigheden af at gennemføre selvkontrol 1 og 2. Soldaterne skal få en forståelse for, og accept af, at det er vigtigt at kunne anvende selvkontrollen. Du skal derfor gennemføre en læringsaktivitet, som giver den indsigt hos soldaten. Det samme gør sig gældende med de handleverber, som er knyttet til færdigheder.

I eksemplet skal soldaterne ***beherske*** liggende skydestilling på åben mark og almindeligt forekommende terræn og ***anvende*** skyttens selvkontrol 1 og 2 til optimering af skydestilling.

At kunne **beherske** noget betyder, at soldaterne skal tilegne sig viden om, hvordan man gør det, og skal kunne udføre handlingen rutineret, i afvekslende terræn, gennem gentagne øvelser i forskellige terrænformer. Det vil kræve mange gentagelser og feedback fra dig og de andre soldater, før de kan beherske liggende skydestilling. At kunne **anvende** betyder, at soldaterne kan bruge selvkontrolen næste gang, de indtager liggende skydestilling. Din indøvelse skal være så grundig, at soldaterne kun behøver minimal eller ingen yderligere instruks, næste gang selvkontrol indgår i uddannelsen.

### **3.3.5. Tegn på læring og fokuspunkter**

I nogle læringsplaner vil det også være angivet, hvilke tegn på læring du skal være opmærksom på. I læringsplanen for geværuddannelsen (figur 5), kan du se et eksempel på tegn på læring.

Tegn på læring vil ikke fremgå af alle læringsmål, hvorfor du med fordel selv kan definere tegn på læring for en læringsaktivitet. Dermed vil det blive lettere for dig at se, om læringsmålet er opnået, når du ved, hvilken adfærd du skal kigge efter.

**Tegn på læring:** Tegn er kriterier for målopfyldelsen og kan bestå af det, som soldaterne kan kommunikere, færdigheder de kan demonstrere i praksis, eller produkter de kan skabe. Din tolkning af tegnene hjælper dig med at vurdere soldaternes udbytte og danner grundlag for din feedback til soldaterne om deres læringsresultater.

#### *Faktaboks*

En formulering af tegn på læring kan være så simpelt som denne:

- Ved afslutning af lektionen kan soldaterne opbygge kortreferencen med først x-akse, dernæst y-akse, hver gang.
- Soldaterne viser i tale og handling overholdelse af sikkerhedsstemmelsen om, at geværet peger i ufarlig retning under efterse og klar til kontrol.

### **3.3.6. Sammenfatning**

Ovenstående afsnit beskriver, hvordan du skal forstå og bruge læringsplanen i din tilrettelæggelse af lektionen. Læringsplanen giver dig en indikation af, hvor grundigt du skal gennemgå viden, øve en færdighed eller udvikle en kompetence i henhold til niveaubeskrivelserne. Det er vigtigt, du er bevidst om at gøre følgende:

- Læs læringsmålet og overvej, om din fagfaglighed er tilstrækkeligt fyldestgørende til, at du kan undervise hensigtsmæssigt i stoffet.
- Identificer handleverberne i læringsplanen med henblik på at gennemføre den passende læringsaktivitet.
- Identificer handleverbernes niveau i LRH-taksonomien
- Læs beskrivelsen af hvert af handleverberne og identificer, hvad faglæreren ønsker, at soldaterne skal kunne efter lektionen.
- Spørg faglæreren om betydningen af handleverbet, hvis du ikke forstår intentionen.
- Overvej, hvor lang tid du vil bruge på hver læringsaktivitet, set i forhold til hvilket niveau i LRH-taksonomien, handleverbet befinder sig på.
- Overvej, hvilke læringsaktiviteter du kan anvende for at nå læringsmålet.
- Overvej, hvilke tegn på læring der giver mening.

Klik her  hvis du vil teste din viden i *Tilrettelæggelse af undervisningen*.



## **KAPITEL 4**

### **GENNEMFØRELSE AF UNDERSNINGEN**

I dette kapitel er der fokus på, hvordan din lektion kan gennemføres. I kapitlet behandler vi de emner, som er relevante for, at du kan gennemføre en lektion.

Først præsenteres du for de praktiske overvejelser, du skal gøre dig inden lektionen. Bagefter gennemgås, hvordan du opbygger selve lektionen, metoder som du kan anvende, og hvorledes du evaluerer og afslutter lektionen. Alle dine overvejelser skal munde ud i din udfærdigelse af lektionsplanen.

## **4.1. Praktisk forberedelse af lektionen**

Når man træder ind i et læringsrum, lægger man hurtigt mærke til, om der er gjort noget ud af forberedelsen. Det kan i sig selv virke motiverende på soldaterne, hvis det er tydeligt, at du har brugt tid på at klargøre rummet og de forskellige læringsaktiviteter, der skal gennemføres. Du skal bl.a. tænke over følgende, når du forbereder læringsrummet:

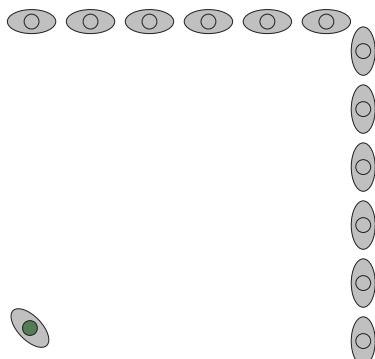
- Udendørs opstilling i forhold til sol, vind og vejr.
- Indendørs opstilling i forhold til plads og udsyn.
- Læringsmiljøet.

### **4.1.1. Opstilling af soldaterne i udendørs undervisning**

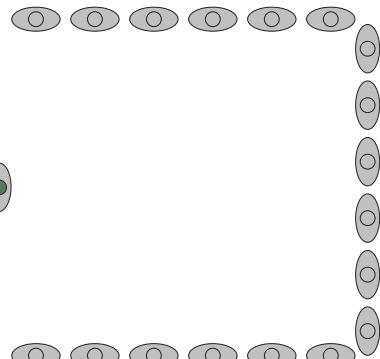
Du skal sikre dig, at alle har mulighed for at kunne se og høre dig, inden du begynder at undervise. Opstillingsprincipperne er fleksible og skal afpasses til den undervisning, du skal gennemføre.

Opstilling i L-formation (figur 6) eller halvkreds (figur 7) er gode i situationer, hvor der skal demonstreres eksempelvis eksercits, håndtering af våben og andre færdigheder, eller hvor du skal give en instruks forud for en læringsaktivitet.

Hvis læringsmålet lægger op til samarbejde, samtale og refleksion, er en opstilling i mindre grupper mere hensigtsmæssig.



Figur 6. Opstilling i L-formation.



Figur 7. Opstilling i halvkreds.

Hvis der er flere end 10 soldater, giver det mening at dele et geled og stille dem vinkelret på hinanden som angivet i figur 6., så alle soldaterne kan se, hvad du forklarer eller foreviser.

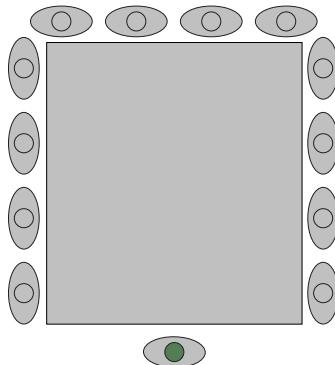
Når du skal vælge, hvor i terrænet du vil gennemføre undervisningen, skal du sørge for, at soldaterne ikke har solen i øjnene, og at de, så vidt muligt, er skærmet for vind og vejr. Du bør også tage højde for, at du undgår forstyrrende elementer, såsom køretøjer og andre enheder.

#### **4.1.2. Opstilling af soldaterne i indendørs undervisning**

Som udgangspunkt egner klasselokaler sig til refleksions- og vidensaktiviteter, hvor soldaterne kan sidde uforstyrret og fordybe sig i fagligt stof. Dit ansvar i denne henseende er at opstille borde og indrette klasserummet således, at soldaterne får mulighed for at kunne tale sammen. Ved gruppearbejde behøver du ikke nødvendigvis at placere dig selv i centrum for undervisningen. Lad i stedet soldaterne sidde i grupper, hvor de kan diskutere og samarbejde om opgaven.

For enkelte typer af mere praksisorienterede lektioner i f.eks. adskillelse og samling af våben, hvor der er risiko for at våbendele forsvinder i græsset el. lign., kan indendørs undervisning ligeledes være fordelagtig.

Skal du undervise en gruppe på op til 12 soldater, kan en midterbordsopstilling være en mulighed, som vist i figur 8.

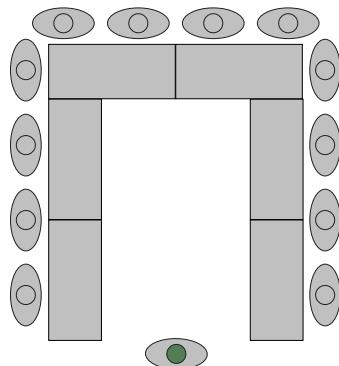


Figur 8. Midterbordsopstilling.

Det gode ved midterbordsopstilling er, at du er tæt på dine soldater, så det er nemt at rette og vejlede dem. Denne opstilling har også den fordel, at du kan opstille eller demonstrere læringsaktiviteten ved bordet, hvor alle kan se.

En bordopstilling, der kan bruges til grupper bestående af 10-12 soldater og op til delingstørrelse eller mere, er opstilling af borde i en hestesko. Det gode ved den bordopstilling er, at du har god mulighed for at komme tæt på soldaterne og se, hvad de laver, samtidig med at de kan se dig.

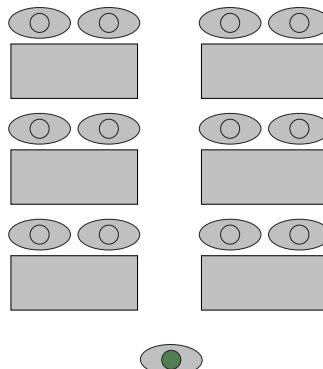
Afhængig af antal deltagere kan du blive nødt til at gå rundt for at vise mindre detaljer i løsningen af opgaven. Er gruppen større end 12, kan det anbefales, at du opstiller et bord i nærheden, så du har et arbejdsbord til dine hjælpemidler. Ved eksempelvis yderligere adskillelse af våben eller mindre detaljer i orienteringslære, kan det være en god ide at gøre brug af et visuelt hjælpemiddel, som f.eks. overhead projektor.



Figur 9. Bordopstilling i hestesko.

Bordopstilling i makkerpar er hensigtsmæssig, når læringsaktiviteterne fordrer, at der arbejdes to og to. Denne bordopstilling indbyder til et tæt samarbejde i makkerparrene.

Bordopstilling i makkerpar kan også hurtigt bliver til opstilling i firemandsborde, hvis du ønsker faglig diskussion i mindre grupper.



Figur 10. Bordopstilling med henblik på arbejde i makkerpar.

I forhold til indretning af læringsrummet – om det er indenfor eller udenfor – bør du dermed altid overveje, hvordan du vil indrette læringsrummet i forhold til de metoder, du har forberedt og det, der understøtter læringen bedst.

Hvis du skal afholde din lektion i et undervisningslokale, hvor bordene på forhånd er opstillet på række, men du i din lektionsplan har forberedt en metode, hvor soldaterne skal arbejde sammen i grupper, bør du indrette lokalet, så det passer til den metode, du har valgt.

Det samme gør sig gældende, hvis du skal afholde din lektion i øvelsesteræn. Her skal det område, du vælger, understøtte de metoder, du har planlagt. I en lektion med liggende skydestilling på åben mark og i almindeligt terræn skal du vælge en placering, som både har mark og almindeligt terræn, så du ikke skal bruge tid på at gå fra det ene sted til det andet.

#### **4.1.3. Læringsmiljøet**

Når du forbereder læringsrummet, er det også vigtigt, at du tænker over, at det skal afspejle praksis. Du kan f.eks. bruge praksisunderstøttende hjælpemidler såsom cases, materielgenstande, fortællinger om virkelige begivenheder osv.

heder, filmklip osv. der bidrager til, at soldaterne kan se koblingen mellem det, de lærer, og hvordan det skal bruges i en militær praksis.

Det er også dit ansvar at sikre et godt læringsmiljø, hvilket kræver, at miljøet både er trygt og inkluderende. Når man skal lære, er det vigtigt, at man tør begå fejl. Du skal sørge for, at soldaterne oplever, at der ikke sker noget ved, at de fejler. Du skal støtte dem i deres udvikling ved at opmuntre dem til at forsøge igen, indtil det lykkes, når noget er gået galt. Derfor kan du med fordel have besluttet dig for, hvordan du vil svare på soldaternes spørgsmål, så du er forberedt på de spørgsmål, som du vil møde flere gange. Hvordan vil du sikre, at du svarer på en måde som gør, at soldaterne ikke føler sig dumme, når de spørger? Der findes ikke dumme spørgsmål, kun svar fra dig som kan gøre, at soldaterne ikke har lyst til at spørge igen! Vær i den forbindelse opmærksom på måden, du præsenterer det, der skal læres. Emnet er måske indlysende for dig, men det er ikke nødvendigvis lige så klart for de soldater, som du underviser. Det kan hurtigt virke demotiverende for soldaterne, hvis de føler, de er koblet af, før øvelserne overhovedet er gået i gang.

På samme måde er det vigtigt for soldaternes læring, at de føler sig inkluderede i gruppen og er medlemmer på lige fod med de andre. Du kan sikre inkludering ved at sætte ord på vigtigheden af samarbejde, f.eks. med inddragelse af eksempler fra egen praksis, og ved at planlægge læringsaktiviteter, hvor de skal samarbejde for at løse opgaven. Her er det vigtigt, at du kan tilrettelægge det således, at deres forskellige evner sættes i spil, så alle oplever, at de er ligeværdige medlemmer og bidrager positivt til fællesskabet. Du skal være opmærksom på, hvordan gruppen arbejder sammen om opgaven, og stoppe uhensigtsmæssig adfærd, som "tryner" de soldater, som ikke forstår din instruktion første gang.

## **4.2. Introduktion til lektionen**

Som udgangspunkt bør du dog altid anvende denne grundlæggende sekvensering af lektionen:

1. Introduktion til aktiviteten.
2. Læringsaktivitet(er).
3. Afslutning.

Når soldaterne skal introduceres til nyt læringsemne, kan du med fordel begynde med en indledning, der skaber et overblik over strukturen i lektionen og sætter rammerne for, hvad der skal ske i undervisningen. Din introduktion bør bygges op efter fem punkter:

- **Hvad før:** Her skal du genkalde indholdet fra fagets forrige lektion. Lad soldaterne selv sætte ord på stoffet eller vise deres færdigheder, således at de er inddragede allerede fra starten. Det kan være meget demotiverende at være passiv modtager af information. Du skal desuden være opmærksom på, at der kan være behov for en kort repetition af stoffet fra tidligere, før din egen lektion reelt kan starte. Det er også her, du skal sætte indholdet i din lektion i sammenhæng med andre fag og skabe helhedsforståelse for soldaterhåndværket. Du bør have en plan for at tilgodese de soldater, som har enkelte mangler i deres forudsætninger. Enkelte mangler kan godt håndteres, men det er svært at komme op på niveau, hvis væsentlige dele af stoffet ikke er gennemgået. Hvis dette er tilfældet, skal du tale med din faglærer.
- **Hvad nu:** Her gennemgår du lektionens indhold.
- **Hvorfor:** Hvorfor er det vigtigste punkt i din indledning. Her viser eller beskriver du relevansen af det, soldaterne skal lære. Vær gerne kreativ og benyt eksempelvis praksisunderstøttende hjælpemidler. Kun din fantasi sætter grænser, så længe det, du bruger, giver mening i forhold til læringsmålet.
- **Hvordan og hvorledes:** Her kommer du ind på, hvorledes din lektion kommer til at forløbe. Gør det kort og i "overskrifter". Det er rare for soldaterne at vide, hvordan undervisningen kommer til at forløbe.
- **Hvor godt:** Slutteligt præsenteres kriterierne for, hvor godt aktiviteten skal gennemføres, før det er tilfredsstillende. Du skal ikke læse læringsmålet op for soldaterne, men forklare det således, at de kan forstå det, ud fra deres nuværende niveau.

Tænk på, hvordan du gennemgår pkt. 3.A.1. manøvreplanen i 5-pkt. befalingen:

Jeg vil gennemføre undervisningen således:

"Først vil jeg gøre dette, hvor formålet er ..."

"Dernæst skal I øve aktiviteten, som skal gøre jer bedre til ..."

"Der er oprettet stationer til selv-øvelse der og der (udpeges)."

"Jeg forventer, at I er aktive og selvstændige i øvelserne og spørger, hvis der er noget, I er i tvivl om."

### **4.3. Læringsaktiviteter**

Efter introduktionen kan du nu gå videre med selve lektionen, hvor læringsindholdet er i centrum. Lektionen skal opdeles i faser, og du skal foretage en sekvensering af indholdet i lektionen.

Opbygningen af lektionen bør bestå af først en vise-forklare fase og derefter en øvefase. Denne opbygning bidrager til at sikre udviklingen af soldaternes læring.

#### **4.3.1. Vise-forklare fasen**

I denne fase viser og forklarer du, hvad der skal læres. Vise-forklare fasen bør ikke være lang og teoretisk, men skal være kort, præcis og med handleanalyser til soldaterne. Denne fase skal måske gentages flere gange afhængigt af, hvordan du har delt lektionen op.

Introduktion til de enkelte aktiviteter i vise-forklare fasen kan med fordel opbygges således:

- 1) Vis i færdig form, hvad der skal læres. Gennemgås et komplekst emne, som f.eks. yderligere adskillelse af en kompliceret våben-del, kan det være bedre, at soldaten arbejder med adskillelsen samtidig med, at du viser og forklarer.
- 2) Forklar, hvad du gjorde og hvorfor.
- 3) Fortæl soldaterne, hvad de skal være særligt opmærksomme på, når de selv skal øve færdigheden, eksempelvis advarsler om person- og materielskade.
- 4) Giv soldaterne eventuelle afgrænsninger. Det kan eksempelvis være, hvor langt må de fortsætte på egen hånd, og hvornår skal de vente på resten.
- 5) Informér soldaterne om, hvordan du har tænkt dig at evaluere på læringsaktiviteten.

#### **4.3.2. Øvefasen**

Organiseringen af øvefasen kan enten laves enkeltvis, i makkerpar eller i grupper, alt efter hvad du vurderer giver mening i forhold til lektionens indhold.

Du bruger tiden i øvefasen til at:

- Observere soldaternes fremgang.
- Vejlede soldaterne og hjælpe dem på vej uden at overtage.
- Kontrollere, at de arbejder effektivt og målrettet.

Måden, du vælger at opdele øvefasen i læringsaktiviteter, kaldes sekvensering. At sekvensere betyder i denne sammenhæng at opdele stoffet hensigtsmæssigt og sætte det i en læringsmæssig relevant rækkefølge. Faglæreren sekvenserer et fag gennem lektionerne i læringsplanen.

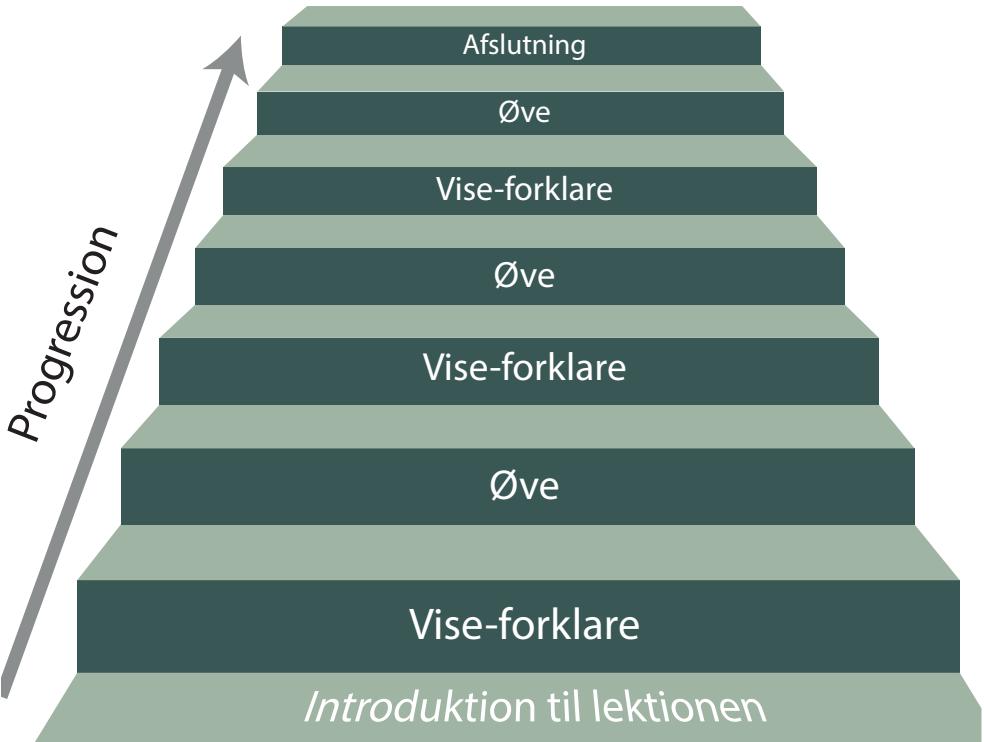
Instruktøren sekvenserer lektionen gennem det faglige indhold opdelt i læringsaktiviteter, som fører soldaterne fra grundlæggende til alsidigt niveau og videre til det komplekse niveau.

For at du kan sekvensere øvefasen skal indholdet af lektionen samt læringsdybden og læringsaktiviteten afklares. At indholdet er afklaret betyder, at du har identificeret, om der er aktiviteter, der er forudsætningsskabende for andre, og derfor skal komme før en anden aktivitet. Et eksempel på en forudsætningsskabende aktivitet kan være, at soldaterne skal lære opbygning af skydestilling på flad mark, inden de øver sig i varieret terræn.

Indholdet i lektionen er formuleret i læringsmålet. Derudover kan du få input til sekvenseringen ved at tale med faglæreren, læse i reglementet og tage udgangspunkt i din egen mestring af fagstoffet. Du kan også trække på din egen erfaring i forhold til, hvordan du selv er blevet undervist.

Figur 11 viser sekvenseringen og opbygningen af lektionen i en trappemodel. Modellen illustrerer den progression, som skal ske i lektionen. Du skal altid være opmærksom på, at hver enkelt læringsaktivitet giver soldaterne forudsætningerne for at stige et trin ad gangen på stigen. Vær også opmærksom på, at du ikke forventer for stor progression i én enkelt lektion.

F.eks. kan det ikke anbefales at lade soldaterne gå fra grundlæggende niveau, med ingen eller ringe kendskab til stoffet, til det alsidige niveau i én enkelt læringsaktivitet. Hvis du oplever, at springet er for stort, skal du henvende dig til faglæreren, som kan foretage justeringer eller hjælpe dig med råd til afvikling.



*Figur 11. Sekvensering af øvefasen.*

#### **4.4. Metoder**

Når du skal vælge, hvilke læringsaktiviteter du vil bruge i din lektion, kan du vælge forskellige kategorier af læringsaktiviteter. Hver kategori er kendtegnet ved at være engagerende og motiverende for soldaterne samtidig med, at læringsmålet nås. I Instruktør i Hæren kaldes kategorierne af læringsaktiviteter for metoder.

Den metode, du vælger at benytte, har indflydelse på, hvordan soldaterne arbejder med stoffet. Jo højere op i læringsniveauerne i LRH-taksonomien soldaterne skal, jo mere skal du vælge læringsaktiviteter, som medfører deltageraktivivering.

For at give dig et overblik over alle metoderne finder du dem herunder med et kort eksempel på, hvordan de kan udføres. Når du klikker på en af metoderne, føres du over på Moodle, hvor du finder detaljerede beskrivelser af hver enkelt metode samt yderligere materiale.



Metode	Eksempel
<b>Foredrag</b>	<p>Foredrag er en metode, hvor du formidler din viden til soldaterne, oftest i mundtlig form. Det er en metode, hvor kommunikationen primært går i én retning – fra instruktør til soldat.</p> <p>Som introduktion til et nyt emne, som kan kræve en forklaring eller i situationer, hvor soldaterne kun skal have kendskab til eller være informeret om et givent emne.</p>
<b>Samtaleundervisning</b>	<p>Metoden er en styret diskussion, hvor du som underviser, på baggrund af et kort oplæg, leder diskussionen.</p> <p>Ved gennemgang af et ulykkessted beder du soldaterne om at give rækkefølge på de handlinger, som er nødvendige for at skabe sikkerhed omkring området. Soldaternes svar diskuteres i gruppen, så det bliver klart for alle, hvorfor det eksempelvis er vigtigt at skabe sikkerhed, før du yder førstehjælp.</p>
<b>Eksercermetoden: på tælling</b>	<p>Metoden anvendes ofte i lektioner, hvor det, der skal læres, opdeles i få, klart adskilte takter.</p> <p>I en lektion, hvor der skal læres at præsentere gevær, vises der, i færdig form og med hjælp fra en hjælper, hvoredes der fra retstilling præsenteres gevær. Der gives en kort introduktion til, hvilke takter der er, og hvoredes det ser ud taktopdelt. Herefter gives der kommando til præsenter gevær, og hjælperen udfører første takt. Instruktøren kontrollerer grebet. Takten er vist, og forklares nu. Herefter gennemføres næste takt på kommandoen "og nu to", hvorefter greb nr. 2 kontrolleres. Således fortsættes der, til eksercitsen er gennemført. Herefter gøres det samme med soldaterne, en takt ad gangen og med kontrol af grebene efter hver takt. Efterhånden som soldaterne har styr på de enkelte takter, kan de udføre flere takter i træk.</p>

Figur 12. Oversigt over alle metoderne.

Metode	Eksempel
<b>Eksercermetoden: følg mig</b> 	
<p>Metoden anvendes ofte i lektioner, hvor det, der skal læres, opdeles i flere takter eller faser, og hvor du vil sikre dig, at noget udføres på en bestemt måde. Metoden anvendes ofte, hvor det kan være vanskeligt at skabe en klar opdeling mellem de enkelte takter.</p>	<p>I en lektion om adskillelse og samling af våben vises og forklares det først, hvordan våbnet adskilles i hoveddele. Herefter vises den første takt, hvorefter det er soldaternes tur på kommandoen "udtag bagerste låsebolt" eller "gør det".</p> <p>Når alle har gjort det, udføres næste takt efter kommandoen "udtag lås" eller "gør det". Således fortsættes der, indtil våbnet er adskilt i hoveddele. Modsat metoden "på tælling", er der intet krav om samtidighed i udførelsen af takterne, i "følg mig" metoden.</p>
<b>Case</b> 	<p>Formålet er at give soldaterne nogle oplevelser i et scenariespil eller en situation, der kan danne baggrund for læring af principper, regler eller lignende, alt afhængigt af lektionens formål.</p> <p>I en lektion om sløring har du placeret tre hjælpere i terrænet tæt på, hvor lektionen skal afholdes. De er alle sløret i forskellige grader, gænende fra den gode sløring til den mangelfulde. Som led i din præsentation skal soldaterne, finde de tre hjælpere. Finder de én af de tre hjælpere, skal de fortælle, hvad der afslørede den enkelte. Dette er med til at give soldaterne et billede af, hvad en god sløring indeholder, og hvad det kan betyde, hvis sløringen ikke er god nok.</p>
<b>Opgavemetode</b> 	<p>Opgavemetoden er karakteriseret ved, at du som instruktør giver soldaterne en opgave, der skal løses. Mængden af information og instruks inden opgaven kan variere alt efter soldaternes uddannelsesmæssige niveau. Som instruktør er din rolle at rette og vejlede.</p> <p>I en lektion, hvor der skal opsættes bivuak, får soldaterne udleveret teltflage, pløkker og barduner. Der gives ikke anden instruks, end at soldaterne skal opstille noget, der giver dem læ for vind og vejr fra en given retning.</p> <p>Der kan tilføjes et taktisk element: eksempelvis, at den ikke må kunne observeres fra et bestemt område eller punkt.</p> <p>Herefter løser soldaterne opgaven inden for en rimelig tidsgrænse. Husk, at tiden til rådighed har betydning for det produkt, soldaterne har mulighed for at nå frem til. Herefter får alle mulighed for at se de forskellige løsninger, og - med din hjælp - at give feedback på de forskellige løsninger.</p>

Figur 12. Fortsat.

Metode	Eksempel
<b>Reaktionsbane (REBA)</b> 	
<p>Reaktionsbaner har det formål at teste, hvordan soldaterne reagerer på de momenter, du har opstillet, hvor soldaterne frit kan vælge fremrykkervej.</p> <p>Typisk får soldaterne lidt eller ingen information forud for reaktionsbanen, da formålet er, at de selvstændigt skal vise en reaktion på baggrund af det, som de har lært. Efter hver reaktion får soldaten en tilbagemelding på, hvordan de reagerede.</p>	<p>Soldaterne skal på en REBA vise de forskellige standardreaktioner for enkeltmand, når de møder en fjende, under 50 meter. Når soldaten har udført reaktionen, giver instruktøren en tilbagemelding, og soldaten sendes videre til næste moment på banen.</p>
<b>Handlebane (HABA)</b> 	
<p>Handlebaner har det formål at undersøge, om soldaterne handler på baggrund af det, de har lært, og om de kan bringe deres viden og færdigheder i spil, så de handler hensigtsmæssigt. Med handlebaner ønsker du at se, om soldaten viser den rette adfærd i en given situation. Ofte skal soldaterne følge en udstukket rute.</p> <p>Der gives først tilbagemelding til soldaten, når hele handlebanen er afsluttet. Ved brud på sikkerheden, eller decidederede fejlhandlinger, stoppes soldaten, og fejlen korrigeres, inden soldaten sendes videre.</p>	<p>Soldaterne skal udvise en bestemt handling ved de førstehjælpsmomenter, de møder på ruten.</p>
<b>Team-makkerpar-enkeltmand</b> 	
<p>Metoden sikrer, at alle er med, og at alle får den hjælp, de skal have fra deres kollegaer. Det er en metode, der har fokus på tilegnelsen af færdigheder, og fokus på, at man hjælper hinanden.</p>	<p>I en orienteringslektion, hvor der skal udtages og indlægges koordinater eller udfærdiges skitter og kalker, øves dette først i teamet. Herefter øves det i makkerpar, hvor der er mulighed for at hjælpe hinanden. Slutteligt øves færdigheden af enkeltmand. Hvis færdigheden ikke er lært, finder makkerpar eller teamet sammen igen, og der indøves med støtte fra de andre.</p>
<b>Makkerpar på tid</b> 	
<p>I makkerpar på tid får alle lov til at udtrykke med egne ord, hvad de ved om et emne, på ganske kort tid.</p>	<p>Soldaterne i makkerpar skal i den afsatte tid tænke over, hvad de ved om at finde rundt på et kort.</p> <p>Herefter skiftes de, på tid, til at fortælle makken om, hvad de ved.</p>

Figur 12. Fortsat.

Metode	Eksempel
<b>Stafet</b> 	
I stafetter opdeles soldaterne i to eller flere hold. Hvert hold bevæger sig hen til det område, hvor læringsaktiviteten skal udføres. Stafetter kan bruges både med og uden konkurrenceelementet.	Hvert team stiller sig i en række. På dit signal løber den første soldat frem til en flipover og skriver svaret på dit spørgsmål eller lister de ting, som de kan huske i forbindelse med at gøre klar til kamp. Første soldat løber tilbage, og næste i rækken løber frem til flipoveren, og således fortsætter øvelsen, til stafetten er færdig og opgaven løst.
<b>Eksperten i teamet</b> 	
Der udpeges et antal fagekspertes, som får til opgave at sætte sig ind i et emne. Herefter skal ekspertene fremlægge, hvad de ved om emnet til de øvrige soldater.	I en lektion, på skytteuddannelsen, om de 4 B'er, sættes teammedlemmerne i 4 forskellige ekspertteams, som arbejder med betydningen af hvert af de 4 ord: baggrund, beovksning, belysning og bevægelse. Når eksperterne har sat sig grundigt ind i deres emne, fremlægger de deres nye viden for de andre. Efterfølgende samler gruppen op på eventuelle forståelsespørgsmål, som stilles i plenum.
<b>Dobbeltcirkler</b> 	
Metoden er god til at få mange til at tale om et emne på samme tid, og den kan benyttes til repetition, refleksion og vidensdeling.	I en lektion, hvor der skal demonstreres viden om våbendele, stilles soldaterne op i to cirkler, en indre og en ydre. Indercirklen er udstyret med et sæt billedekart med en våbendel på hvert kort. Soldaterne skal nu, ud fra billedet, beskrive våbendele uden at røbe dele af navnet, og ydercirklen skal forsøge at gætte det korrekte navn. På bagsiden af hvert kort kan der eventuelt stå stikord til våbendelens funktion.
<b>Find din makker</b> 	
I find din makker har du produceret en række kort på forhånd med matchende indhold. Hver soldat får et kort og får til opgave at finde makkeren med det matchende kort. Du kan evt. tilføje opgaver på kortene, som makkerparret skal løse i fællesskab.	I en signallektion, hvor der indgår det fonetiske alfabet, er der et kort med det rigtige alfabet, og et kort med de fonetiske udtryk. Kortene blandes og deles ud, hvorefter der kaldes "mix". Opgaven er nu finde sammen, så A finder alfa, B finder bravo etc.

Figur 12. Fortsat.

Metode	Eksempel	
<b>Effekt i målet</b> 	Denne aktivitet egner sig godt til at arbejde med viden og færdigheder. Forskellen fra samtaleundervisning er, at det er soldaterne, der stiller hinanden spørgsmål.	
<b>Huskekort</b> 	Huskekort er en måde at repetere det stof, soldaterne har været igennem tidligere. Aktiviteten kan bruges til mange forskellige typer læring.	I en førstehjælpslektion kan aktiviteten bruges som en evaluering af, om soldaterne har tilegnet sig den ønskede viden om emnet "kredsløbet". Soldaterne får udleveret ark med spørgsmål til kredsløbet eller spørgsmål, som tager udgangspunkt i kredsløbet. Soldaterne stiller herefter spørgsmål til hinanden ud fra de udleverede ark.

Figur 12. Fortsat.

På Moodle får du en uddybning af hver metode, hvor du bl.a. kan se metoden's faser, hvad metoden styrker er, hvilke niveauer metoden egner sig til, hvorfor metoden er god, eksempler på metoden's anvendelse og praktiske tips. Desuden finder du idéer til, hvordan du kan variere metoden. I hver beskrivelse under punktet "niveauer som metoden egner sig særlig godt til" er det læringsniveau, som metoden er særligt velegnet til, markeret med fed tekst.

#### 4.5. Valg af metode

Det er meget forskelligt fra instruktør til instruktør, hvilke metoder man foretrækker. Ofte vil det være sådan, at du vælger metoden, der passer til din egen personlige læringsstil eller temperament. Du bør derfor overveje, hvordan du kan variere din undervisning mest muligt, og ikke blot vælger den samme fremgangsmåde, hver gang du skal undervise. Tænk også over, at det er ikke sikkert, at den måde, som du selv ville foretrække at blive undervist på, er den samme måde, som andre vil foretrække.

I læringsmålet nedenfor, som er brugt som eksempel tidligere, skal du afholde lektionen i liggende skydestilling (figur 13). Du kender læringsmålet og dybden, som er beskrevet i handleverberne. Du er på det grundlæggende og alsidige niveau. Du skal nu vælge den metode, som du vil bygge din lektion op over. Brug den detaljerede beskrivelse af metoder, som du finder på Moodle, til at vælge den eller de bedste metoder til din undervisning.

LÆRINGSMÅL
Efter lektionen skal soldaten:
Viden <ul style="list-style-type: none"><li>• Kunne <b>beskrive</b> skyttens selvkontrol 1 og 2 ved anvendelse af egne ord og formuleringer.</li><li>• Kunne <b>udlede</b> vigtigheden af at gennemføre selvkontrol 1 og 2 ved indtagelse af liggende skydestilling.</li></ul>
Færdigheder <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beherske</b> liggende skydestilling på ”åben mark” og almindeligt forekommende terræn.</li><li>• Kunne <b>anvende</b> skyttens selvkontrol 1 og 2 til optimering af skydestilling.</li></ul>
Tegn på læring <ul style="list-style-type: none"><li>• Nævner lodrette bevægelser i sigtet (1) og sigtepunktet skal stå stille (2) ved beskrivelse af selvkontrol 1 og 2.</li><li>• Nævner at succesfulde selvkontroller øger sandsynligheden for en god skydestilling.</li><li>• Hele tiden har støtte for albuerne.</li><li>• Retter selvstændigt sin skydestilling ud fra selvkontrol 1 og 2.</li></ul>

Figur 13: Eksempel på læringsmål i geværuddannelsen.

Da det er første gang, du skal introducere soldaterne for liggende skydestilling og selvkontrol, vil din lektion skulle indeholde en grundig instruktion. Idet du skal give en instruktion først, så bringer du dig selv i centrum og

kan vælge mellem flere metoder til din instruktion. Handleverbet **beskrive** befinder sig på det grundlæggende niveau, og det er et videnslæringsmål. Her kan du bruge foredrag eller samtaleundervisning til at forklare, hvad skyttens selvkontrol er, og hvordan den skal bruges.

Handleverbet **udlede** befinder sig på det alsidige niveau og er et videnslæringsmål, og her kan du også vælge mellem foredrag og samtaleundervisning. Du bør ikke anvende eksempelvis ”eksercermetoden på tælling” eller ”eksercermetoden - følg mig”, da disse metoder finder bedre anvendelse til færdighedslæringsmål.

I skemaet over metoderne på Moodle kan du se, hvilke metoder der anbefales til hvilke læringsniveauer.

Samme øvelse gør du med de færdigheder, som soldaterne skal lære. **Beherske** er på det alsidige niveau, så der skal meget indøvelse til, før soldaterne kan udføre færdigheden med en vis rutine. Du vil gerne have mest mulig aktivitet, så du sætter soldaten i centrum. Her kan du vælge mellem case, eksperten i teamet, stafet, handlebaner osv. Du vælger herefter den metode, som du mener giver mest aktivitet, og hvor soldaterne opnår den bedste læring i forhold til at kunne **beherske** liggende skydestilling på ”åben mark”.

Det er vigtigt, du er bevidst om følgende:

- Sørg for, at du har forstået læringsmålet.
- Sikre dig, at du har den nødvendige fagfaglighed jævnfør det reglementariske grundlag i det, du skal undervise i.
- Udvælg den metode, der passer til soldaternes forudsætninger.
- Sørg for, at du har valgt en metode, som understøtter læringsmålet og har mest mulig deltageraktivitet.
- Sekvensér indholdet, så der er en stigende progression.

## **4.6. Hjælper og læringsrummet**

Når du både skal vise og forklare noget for soldaterne, kan det være svært at gøre samtidigt. Særligt for praktiske færdigheder er det nyttigt at bruge en hjælper, som udfører det praktiske, imens du forklarer ud fra hjælperens gennemførelse. Det har den fordel, at du kan se soldaterne i øjnene og udpege særlige fokuspunkter, som soldaterne efterfølgende skal arbejde med.

Brugen af hjælper egner sig eksempelvis til eksercits, våbenuddannelse eller førstehjælp, hvor der er behov for at lære greb, bevægelser og håndelag for at opnå den korrekte læring.

Afhængigt af, hvor komplekst stoffet er, skal hjælperen være instrueret, inden undervisningen starter. Det har til formål at sikre, at der formidles den rigtige læring, og du undgår at udstille hjælperen, hvis vedkommende ikke kan stoffet.

## **4.7. Feedback**

Feedback er et vigtigt redskab til at støtte soldaternes læring. Din feedback til soldaterne kan have forskellige formål, alt afhængigt af hvornår og hvordan den bliver givet.

Hvis du ønsker at styrke soldaterne i den opgave, som de er i gang med at løse, skal de have feedback undervejs i processen, så de har mulighed for at ændre retning eller prøve igen efter at have overvejet andre måder at gribe opgaven an på. Hvis soldaterne skal lære af deres opgaveløsning, gives feedbacken, efter at de er færdige, hvor de efterfølgende reflekterer over løsningen eller processen.

I figur 14 ser du et eksempel på, hvordan begge former for feedback kan gribes an. Husk, at spørgsmålene nedenfor blot er eksempler og skal tilpasses situationen. Som udgangspunkt bør du, foruden spørgsmålene, altid bede soldaterne om at gentage den handling, der gives feedback på. En god huskeregel er at bruge åbne spørgsmål, der starter med hvad, hvordan og hvilke og ikke bare ja/nej spørgsmål.

<b>Formål</b>	<b>Give mulighed for/skaber refleksion over</b>	<b>Eksempelvise spørgsmål</b>
At styrke soldaten undervejs.	Problemløsning gennem overvejelser og afprøvning af muligheder.	Hvordan virker det og hvorfor? (Få soldaten til at vise og forklare samtidig)  Hvilke fordele og ulemper er der ved den måde at gøre det på?  Hvordan/hvad kunne du ellers gøre? (Få soldaten til at vise det)
At lære af den færdige opgave-løsning.  (Både i øvefa-serne og til sidst i lektionen).	Refleksion over indhold og proces.	Hvad gjorde du? (Evt. få soldaten til at vise det igen)  Hvad virkede og hvad virkede ikke?  Hvad lærte du, som du ikke for-ventede?  Hvad kunne du gøre anderledes?

*Figur 14. Feedback kan gives undervejs og i slutningen af forløbet.*

Når du giver feedback, kan du enten rette den mod soldaten (du er god eller dårlig) eller mod soldatens handling (det, du gør, er godt eller dårligt).

Du skal altid give feedback på handling både set i forhold til LRH-taksonomien, hvor handlinger netop er i centrum, men også i forhold soldaterne selv.

Det er naturligt, især i starten, at soldaterne begår mange fejl, men det kan gå ud over deres motivation, hvis soldaterne gentagne gange får at vide, at det er dem selv, der er forkerte og ikke blot deres handling.

#### **4.8. Afslutning af lektionen**

I afslutningen af lektionen skal du give en generel tilbagemelding på indsats, opgaveløsning og målopfyldelse.

Selvom det at runde lektionen af ikke er et særligt tidskrævende punkt, er det ikke desto mindre vigtigt, at du sammen med soldaterne ser tilbage på, hvad de har lavet i lektionen, og hvad de har lært. Det er en god ide, hvis du har fokus på deres udvikling i forhold til, hvad de kunne før lektionen, og hvad de kan nu. Det kan i sig selv være motiverende, når det bliver tydeliggjort, at man udvikler sig i forhold til sine færdigheder og kompetencer. Du kan også vælge at lade soldaterne evaluere deres egen indsats i forhold til,

hvor de selv mente, at de klarede sig godt, og hvor der er plads til forbedring. Endelig bør du, også i din afslutning af lektionen, se fremad mod næste lektion. Her styrker du soldaternes forståelse for sammenhængen mellem lektionerne og deres egen progression.

## **4.9. Udarbejdelse af lektionsplan**

Dine overvejelser i de foregående afsnit danner grundlaget for, at du kan udarbejde en lektionsplan. Det kan i starten være tidskrævende, men du vil opleve, at det bliver lettere at udarbejde din lektionsplan i takt med, at du får mere erfaring i både planlægning, tilrettelæggelse og gennemførelse af undervisningen. Lektionsplanen bør være så detaljeret, at du kan overlevere den til en anden i tilfælde af, at du ikke selv kan afholde undervisningen.

### **4.9.1. Lektionsplan**

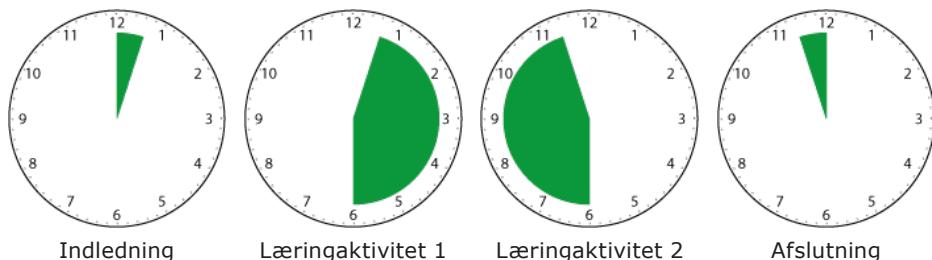
I lektionsplanen samler du alle dine overvejelser i et skema, så det er nemt at overskue de emner, du skal gennemgå, og hvilke tegn der er på læring. Du kan endvidere få et overblik over den tid, der er afsat, organisering og dine valg af materialer og hjælpemidler.

Nedenstående er et eksempel på en lektionsplan. Skemaet fremstår med hjælpetekst til de enkelte punkter og med eksempler på fordeling af tid mellem faserne.

Det første, du skal beregne, er tiden til rådighed. I dette eksempel er lektionen på 60 minutter. Tommelfingerreglen er, at du skal bruge ca. 10% til intro og afrunding, 20% af tiden til vise og forklare og ca. 70% af tiden til din øvefase og kontrol. Det giver følgende udregning:

- Indledning og afslutning:               $60 \text{ min} \times 0,1 = 6 \text{ min}$
- Vise og forklare:                         $60 \text{ min} \times 0,2 = 12 \text{ min}$
- Øvefasen:                                   $60 \text{ min} \times 0,7 = 42 \text{ min}$

Vise- forklarefasen vil i praksis tit kobles sammen med øvefasen, som det fremgår af nedenstående eksempel:



Figur 15. Udregningen af tid.

I eksemplet (figur 16) gennemføres to læringsaktiviteter i øvefasen. Vise-forklare fasen gennemføres forud for hver læringsaktivitet, og derfor kan hver læringsaktivitet tage  $21 + 6$  minutter = 27 minutter.

Skabelonen over læringsplanen er bygget op således:

- Hver vandrette linje repræsenterer en læringsaktivitet.
- Kolonnen til venstre er bygget op med overskrifterne **Emne/Pointer/Tegn på læring.**
- Kolonnen i midten angiver **tid** afsat til læringsaktiviteten
- Kolonnen til højre er bygget op med overskrifterne **Aktivitet/Hjælpemidler/Organisering**

Emner/Pointer/Tegn på læring	Tid	Aktivitet/Hj. Midl./Organisering
<p><b>Emne:</b> Indledning og forudsætningskontrol.</p> <p><b>Pointer:</b> Tidligere lært stof (reglementariske pointer fra tidligere), Motivationsskabelse</p> <p><b>Tegn på læring:</b></p> <p>Viden: Kan sætte ord på XX (fra tidligere)</p> <p>Færdigheder: Mestrer fagligt stof (forudsætningsskabende færdigheder)</p>	3 min.	<p><b>5 HV-ord</b></p> <p><b>Hvad før:</b> Forudsætningskontrol af soldaternes niveau og kendskab til stoffet. Inddrag allerede nu soldaterne i både samtale og praksis. Deltageraktivitet styrker motivationen og lader dig kontrollere ved selvsyn, hvad soldaterne kan huske fra sidste gang.</p> <p><b>Hvad nu:</b> Lektionens formål og indhold. Kort og præcist med en glidende overgang til næste punkt.</p> <p><b>Hvorfor:</b> Motivationsskabelse og understregning af vigtigheden af netop denne undervisning.</p> <p><b>Hvordan:</b> Din plan gennemgås kort.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Vi starter med ...",</li> <li>• "Så træner vi det grundlæggende på følgende måde ..."</li> <li>• "Når vi er gode nok til det, så hæves sværhedsgraden således ..."</li> <li>• "Der er XX antal stationer med postinstrukser der og der ..."</li> <li>• "Jeg forventer, at I er aktive og spørger, hvis I er i tvivl undervejs"</li> </ul> <p><b>Hvor godt:</b> Du sætter målet tydeligt op for soldaterne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Når vi er færdige, så skal vi kunne ...."</li> <li>• "Efter lektionen, er målet at vi kan ..."</li> </ul>

Figur 16. Eksempel på en udfyldt lektionsplan.

Emner/Pointer/Tegn på læring	Tid	Aktivitet/Hj. Midl./Organisering
<p>Læringsaktivitet 1</p> <p><b>Emne:</b> XXX</p> <p><b>Pointer:</b> Reglementariske pointer</p> <p>Copy/paste reglementariske pointer ind, som aktiviteten omhandler</p> <p><b>Tegn på læring:</b></p> <p>Viden: Eks. "Indgår i gruppernes diskussioner i løbet af øvelserne"</p> <p>Færdigheder: Eks. "Bruger relevante teknikker til ... i løbet af øvelserne"</p>	27 min.	<p>Faseinddelt og med angivelse af materiel og hjælpemidler samt placering og organisering</p> <p><b>Aktivitetens navn og metodevalg: eks. "Grundlæggende om skydestillinger".</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metode:</b> Se afsnit 4.4 for metodevalg</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase (Vis-forklar)</li> <li>2. Fase (Øvelse 1)</li> <li>3. Fase (Øvelse 2)</li> <li>4. Fase Opsamling</li> </ol> <p><b>Hjælpemidler og materiel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pkt. 3.2.4</li> </ul> <p><b>Organisering</b></p> <p>Opstilling i faserne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase: "Soldater i opstilling om flipover i skygge med solen i ryggen"</li> <li>2. Fase: "Læringsvideoer med diskussion og efterfølgende ROC-drill"</li> <li>3. Fase: "Stationer med øvelser i XX"</li> <li>4. Fase: "Soldater i opstilling ved 1. Station"</li> </ol>

Figur 16. Fortsat.

<b>Emner/Pointer/Tegn på læring</b>	<b>Tid</b>	<b>Aktivitet/Hj. Midl./Organisering</b>
Læringsaktivitet 2: Samme principielle opstilling som ovenstående	27 min.	<p>Samme principielle opstilling som ovenstående.</p> <p>Faseinddelt og med angivelse af materiel og hjælpemidler samt placering og organisering</p> <p><b>Bemærk:</b> Fase 2 kan både være en udbygning af fase 1, hvor man bygger på, men kan også være et selvstændigt emne.</p>
<b>Emne:</b> Afslutning, evaluering og det videre forløb.  <b>Pointer:</b> Hovedpunkter fra lektionen (det der lægges vægt på) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Læringsaktivitet 1</li> <li>• Læringsaktivitet 2</li> </ul> <b>Tegn på læring:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soldaterne taler sammen om indholdet i lektionen.</li> <li>• Soldaterne indgår i makkerpar (giver tips og tricks til hinanden).</li> <li>• Bruger fagsprog til at understøtte deres læring.</li> </ul>	3 min.	<p>Opsamling og evaluering af soldaternes forståelse og færdigheder.</p> <p><b>Aktivitet: (Eksempel)</b></p> <p>Fase 1: Refleksionssamtale med formålet at lade soldaterne tale om deres læring og lektionens indhold.</p> <p>Fase 2: Du lytter til soldaterne og repeterer det stof, som soldaterne taler frem.</p> <p>Fase 3: Du rammesætter det videre forløb i faget/dagens program for at sætte lektionens indhold i sammenhæng med det store billede.</p> <p><b>Bemærk:</b> Afslutningen på en lektion skal være bygget på de observationer, som du har gjort i løbet af lektionen. Den fylder ikke nødvendigvis 20% af lektionen, da evaluering og kontrol sker løbende.</p>

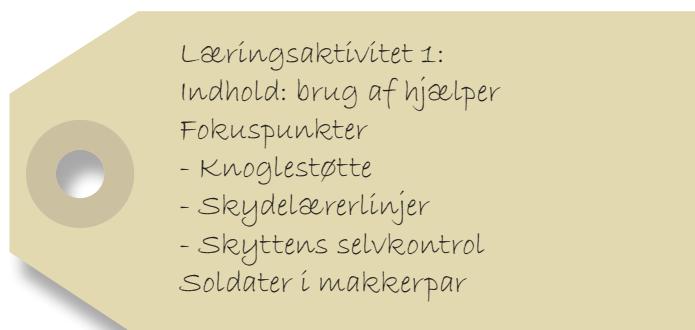
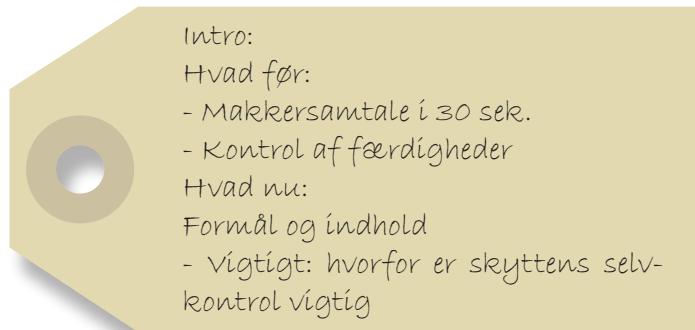
*Figur 16. Fortsat.*

#### **4.9.2. Udfærdigelse af noter og instruktørens huskesedler**

Du vil ofte have behov for små noter og hjælpepapirer til at støtte dig i lektionen. Det er naturligvis accepteret, at du ikke kan hele pensum eller planen udenad, så noter og lapper er ofte nødvendige for, at du kan være effektiv.

Jo mere rutineret du bliver, desto færre noter kan du have behov for. En åbenlys fordel ved hjælpenoterne er, at de styrker din hukommelse, og de tvinger dig til at fatte dig i korthed.

Du kan bruge manillamærker. Det er en fordel, hvis manillamærkerne er opdelt efter hver aktivitet således, at der ikke hænger for mange noter fra dit håndled. Det kan virke forstyrrende. Opbevar derfor dine noter i lommen, indtil du skal bruge dem i undervisningen.



Figur 17. Eksempler på noter på manillamærker til din lektion.

#### **4.10. Sammenfatning**

- Tag højde for, hvordan vind, vejr, udsyn og opstilling vil påvirke læringsmiljøet.
- Brug fem HV-ord i din indledning (hvad før, hvad nu, hvorfor, hvorledes og hvor godt).
- Udvælg relevante metoder/læringsaktiviteter, der bedst understøtter soldaternes læring i forhold til lektionens indhold.
- Brug en hjælper, hvis dette er relevant i forhold til synlighed og kompleksitet – og sørge for, at hjælperen er lige så godt inde i stoffet som dig selv.
- Anvend feedback – enten ved at du som instruktør giver den, eller at soldaterne giver den til hinanden i øvefasen.
- Afslut lektionen med overordnet feedback og sammenhæng til næste lektion i faget.
- Lav en skriftlig lektionsplan. Den er både en hjælp til dig selv i din forberedelse og til kollegaer der evt. skal overtage eller hjælpe.
- Ingen forventer, du kan huske alt stoffet udenad. Anvend diskrete huskesedler, men uden at det påvirker din tilstedeværelse og nærværelse i lektionen for meget.

Næste kapitel vil handle om evaluering.

Klik her  hvis du vil teste din viden i *Gennemførelse af undervisningen*.



## **KAPITEL 5**

### **EVALUERING OG VURDERING**

Evaluering, vurdering og kontrol er dit værktøj til at bestemme, om soldaterne har viden, færdigheder og kompetencer svarende til læringsmålet. I den sidste del af lektionen samler du op på problemer og fejl, som du har observeret i øvefasen. I dette afsnit vil se nærmere på, hvordan du kan udføre kontrol af det lært og evaluere læreprocessen.

#### **5.1. Kontrol af det lært**

Der er forskel på begreberne evaluering og kontrol. Kontrol er en måde, du kan måle læringseffekten på, og drejer sig om at måle "absolutte" læringsmål, handlinger eller adfærd.

Du kan eksempelvis kontrollere, om der er ladt op med den rette mængde, om gruppen står klar til tiden, og om soldaterne kan gengive deres opgave i forbindelse med befalingsudgivelse. Når du skal udføre kontrollen, har du for-

skellige redskaber til rådighed. Ved dit valg af prøveform vil der ofte være et kontrollskeema, som er dine målepunkter i forhold til, om soldaterne viser den adfærd, som du ønsker at kontrollere.

Evaluering er en undersøgelse af de ting, du ikke kan kontrollere. Evaluering kan for eksempel være evaluering efter indsats, observation af soldaternes kommunikation eller dialog med dine soldater.

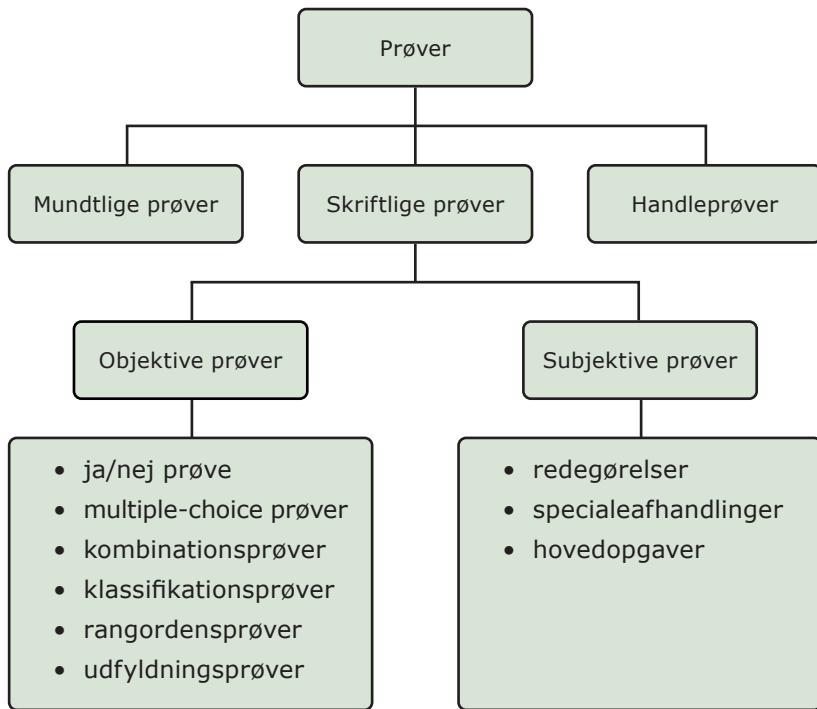
### **5.1.1. Kontrolprøver**

Du kan gøre brug af mange forskellige typer af prøver. Som oftest vil en prøve i faget være udarbejdet af faglæreren for at sikre den røde tråd i udannelsen og sammenhængen med fagets bedømmelsesplan.

Du kan dog sagtens lave dine egne prøver efter endt læringsaktivitet, eller som en del af læringsaktiviteten. Det anbefales, at du søger støtte ved din faglærer, hvis du selv vil udarbejde prøver og kontrollskeemaer.

Hvis du vil lave dine egne prøver, er det vigtigt, at du har gjort dig overvejelser omkring, hvordan de skal bruges, og hvordan de hænger sammen med dit læringsmål. Er du i tvivl om, hvilken prøve der passer bedst til den lektion, som du skal afholde, så søg råd og vejledning hos faglæreren eller kollegaer.

Nedenfor kan du se forskellige typer af prøver, du kan anvende.



Figur 18: Oversigt over de forskellige prøveformer (Forsvarskommandoen, 2000. Undervisning i praksis. Side 201.)

### Mundtlige prøver

Mundtlige prøver er forholdsvis hurtige at forberede, men tager lang tid at gennemføre, hvis du skal høre hver enkelt soldat. Derfor anvendes en mundtlig prøve oftest ved afprøvning af grupper eller ved individuelle stik-prøver. Ved afholdelse af mundtlige prøver er det en god ide at lade soldaterne forklare noget, eksempelvis ud fra terrænbord eller en fysisk lokation.

## **Skriftlige prøver**

Skriftlige prøver kan deles op i to grupper: objektive og subjektive prøver.

De objektive prøver bygger på svarmuligheder, der er forudbestemte og entydige. Resultatet af en objektiv prøve vil altid være det samme, uanset hvem der retter prøven. Fordelen er, at prøven er let at rette, derudover giver den også mulighed for en entydig indplacering på karakterskalaen. En ulempe ved en objektiv prøve er, at et rigtigt svar altid er et rigtigt svar, uanset om soldaten har svaret bevidst eller gættet sig frem til det rigtige svar. Det betyder, at denne type prøve i højere grad kan være udtryk for soldatens gæt og ikke reel viden.

Du opnår et mere nuanceret billede af soldaternes formåen ved at benytte den subjektive prøveform, da den eliminerer muligheden for, at soldaterne kan gætte sig til svaret.

En ulempe ved den subjektive prøve kan være, at den kan påvirkes af bedømmerens holdninger og vurderinger. Til gengæld kan soldaterne komme med uddybende forklaringer.

Det afgørende for en skriftlig prøve er, hvor god den er til at måle på det, der skal måles. Det kan du sikre ved at være opmærksom på følgende punkter, når du udarbejder en skriftlig prøve:

- Spørgsmålene skal optræde i en logisk rækkefølge.
- De første spørgsmål skal være lette at besvare.
- Anvend gerne både objektive og subjektive spørgsmål i samme prøve.
- Spørgsmålene skal kunne forstås af soldaterne.
- Spørgsmålene må ikke være vildledende eller flertydige.
- Spørgsmålene skal holde sig til det emne, soldaterne har modtaget undervisning i.
- I objektive spørgsmål i kontrolprøven må der kun spørges til én ting.

## **Handleprøver**

En handleprøve er en praktisk prøve, hvor soldaterne skal demonstrere, hvad de ved eller kan i form af en færdighed eller kompetence. Handleprøver har den fordel, at soldaterne sættes i en situation, hvor de skal anvende det lærte. I handleprøven udsættes soldaterne f.eks. for kommandoen, "efterse gevær" eller "udarbejd et afstandsretningskort for poststade". Det kan også være en mere kompliceret handling, hvor soldaterne først skal reagere på noget og derefter skal handle.

Et eksempel på dette kan være en skive, der kommer frem på en handlebane, hvor soldaten først reagerer på skiven og herefter handler i forhold til at melde, afsøge og søge dækning. De forskellige reaktioner og handlinger vægtes indbyrdes og bedømmes hver for sig.

### **5.1.2. Evaluering og kontrol**

I det følgende gennemgås, hvad du skal gøre for at evaluere, om soldaterne har nået målet med lektionen. Kontrol er meget målbart, hvorimod en evaluering er en mere subjektiv vurdering og kræver et samspil mellem dig og soldaterne.

For at kunne gennemføre en evaluering skal du have styr på, hvilken adfærd du ønsker at se hos soldaterne. Faglæreren beskriver via LRH-taksonomien og handleverbene det, der ønskes lært, hvilket er det, som du skal evaluere på.

Jo lavere taksonomisk niveau, jo mere styret og detaljeorienteret vil aktiviteterne typisk være, og dermed vil evalueringen have karakter af kontrol, hvor målbar adfærd kan ses. Det skyldes, at lave taksonominiveauer ofte bruges ved førstegangsundervisning, hvor faglæreren har et behov for at lære soldaterne det korrekte og det faktuelt "rigtige". Dette ses eksempelvis ved gennemførelse af første geværlektion, hvor der er stort fokus på navigation og sikkerhed.

Efterhånden som soldaterne både får mere erfaring og indsigt i det faglige, og bliver i stand til at kunne se de større perspektiver og sammenhænge, udvikler de også evnen til at kombinere fagligt indhold og skabe den ønskede effekt i praksis. Det vil ofte medføre, at du skal bruge mere tid på afdækning af den individuelle læring, som ikke er nem at måle. Hvis soldaterne

eksempelvis skal lære at vurdere forskellige fremrykkerveje, er du nødt til at spørge ind til, hvilke overvejelser de har gjort sig omkring deres valg, før du kan give en kvalificeret tilbagemelding.

### **Evaluering og kontrol af viden**

Når du skal kontrollere, om soldaterne har opnået den tilsigtede viden om et givent emne, er det vigtigt, at du stiller de rigtige spørgsmål, og hvor det er muligt, lader soldaterne vise i handling, imens de forklarer, hvad de ved om emnet. Du kan med fordel bruge en kombination af åbne og lukkede spørgsmål. De lukkede spørgsmål er nemmere at kontrollere og kan give et hurtigt overbliksbillede af soldaternes viden. De åbne spørgsmål giver soldaterne mulighed for at uddybe deres svar og overvejelser. De kan til gengæld være mere tidskrævende og giver ikke nødvendigvis de svar, du forventer.

Overvej formen, når du stiller soldaterne spørgsmål. Nogle, og måske især de nye soldater, oplever det som utrygt at blive peget ud foran dig og resten og gruppen. Samtidig aktiverer det kun en enkelt soldat ad gangen. Du kan med fordel vælge en metode, som kan aktivere flere på en gang. Det kan eksempelvis være en prøve eller en konkurrence.

Eksempler på tegn på læring for viden kan se således ud:

- Soldaten nævner og viser lodrette bevægelser for sigtemidlet under anvendelse af skyttens selvkontrol 1.
- Soldaten nævner, at skyttens selvkontrol 1 og 2 kan anvendes til at sikre, at skydestillingen er korrekt opbygget.
- Soldaten nævner huskeordet S-Å-S-A i nævnte rækkefølge og kan fortælle, hvad mindst tre af de fire bogstaver står for (skydestilling-åndedræt-sigte-aftræk).
- Soldaten nævner to af følgende tre formål med eksercits: "er med til at ensrette ydre adfærd, styrke selvtillid og give enhedsfølelse".

### **Evaluering og kontrol af færdigheder**

Færdigheder måles som adfærd hos soldaterne. Det kan være et korrekt udført ladegreb eller nordvending af kort før afmarch, hvor du ved selvsyn kan konstatere, om soldaterne udviser den adfærd, som læringsmålet foreskriver.

Vær dog opmærksom på, at det er uhensigtsmæssigt, hvis soldaterne blot ”gør noget” uden at vide hvorfor og uden at kunne begrunde det.

De skal have en forståelse for, hvorfor netop den adfærd, som de skal vise, er den ønskelige. Hvis du ikke formår at skabe sammenhæng mellem viden og adfærd, kan det medføre, at soldaterne bliver demotiverede og uselvstændige.

Eksempler på tegn på læring for færdigheder kan se således ud:

- Soldaten støtter med svag hånd om magasinbrønden ved adskillelse af styreramme og aftrækkerhus.
- Soldaten sætter kolimator til kontrol af indskydning i forbindelse med klar til kamp.
- Soldaten kontrollerer selvstændigt bygeldsbroen ved adskillelse og samling af gevær.
- Soldatens fodstilling er 45 grader ved indtagelse af retstilling.
- Soldaten anlægger en Tyson-forbinding til behandling af bortsprængt ben eller hånd.

### **Evaluering og kontrol af kompetence**

Kompetencer er svære at udvikle i traditionelle lektioner og undervisning. De skal snarere ses som målet med uddannelse og træningen. Det gør også kompetencemål svære at lave egentlig kontrol af.

Det er din, faglærerens og chefens mål at gøre soldaterne kompetente. En kompetence opnås, når viden og færdigheder kombineres til en handling i mere eller mindre selvstændige situationer og opgaveløsninger. Det betyder, at kompetencemålene skal defineres skarpt, og forudsætningerne skal være på plads, før det er realistisk at forvente en kompetent handlemåde for soldaterne. Kompetencemål kan som regel først observeres, når soldaterne arbejder i et praksisnært scenerie. Derfor vil mange kompetencemål skulle indgå som en del af gruppeførerens og delingsførerens opgave, når de løbende observerer uddannelsens forløb.

Du bør i samarbejde med faglæreren definere, hvilke tegn på læring der skal opstilles, når et kompetencemål skal evalueres. Faglæreren, som opstiller kompetencemål i lektionsplanen, har derfor et ansvar for, at du har det fornødne overblik over fagets forløb, så du har noget konkret at forholde dig til i din evaluering.

Eksempler på tegn på læring for kompetence kan se således ud:

- Soldaten udviser forudseenhed under feltøvelser ved at vedligeholde sine våben.
- Soldaten skifter selvstændigt stilling under ildkamp.
- Soldaten gennemfører selvstændigt top-til-tå af den sårede for at undersøge for sekundære skader.

### **5.1.3. Bedømmelse**

I forlængelse af den kontrol, som du udøver, kommer bedømmelsen. De hyppigste anvendte bedømmelsesskalaer er: bestået/ikke bestået, 5-skalaen og 7-trinsskalaen.

#### **Bestået/ikke bestået**

Denne skala har kun to udfald: bestået eller ikke bestået. Ved anvendelse af denne type bedømmelse er det vigtigt, at du har sat sig ind i, hvad minimumskravet er for at bestå. Hvis du eksempelvis skal observere en handling, skal du som minimum have afklaret, hvilke handlinger du skal se, for at soldaterne har bestået.

Hvis der anvendes en skriftlig prøve, kan beståelsen f.eks. være 4 ud af 6 rigtige. Kriterierne bør fremgå af læringsplanen. Hvis det ikke er tilfældet, bør du søge råd og vejledning hos faglæreren for at få fastsat det rigtige niveau, ved brug af denne form for bedømmelse.

#### **5-skalaen**

5-skalaen anvendes bl.a. i Forsvarets uddannelse ved regimenter og enheder. 5-skalaen udmarkører sig ved, at forskellige talværdier, fra diverse skriftlige prøver og obligatoriske handleprøver, nemt omsættes til sammenlignelige karakterer.

Anvendelsen af skalaen skal ske i samarbejde med faglæreren, da det kræver en grundig analyse af pointfordelingen for at få en retvisende karakter.

### **5-skalaen**

- 5,0 - 4,5 Særdeles tilfredsstillende
- 4,4 - 3,5 Meget tilfredsstillende
- 3,4 - 2,5 Tilfredsstillende
- 2,4 - 1,5 Ret tilfredsstillende
- 1,4 - 0,5 Mindre tilfredsstillende
- 0,4 - 0,0 Ikke tilfredsstillende

Figur 19: 5-skalaen (Forsvarskommandoen, 2000. Undervisning i praksis. Side 226.)

### **7-trinsskalaen**

Skalaen anvendes primært på Forsvarsakademiets uddannelser i forbindelse med prøver og eksamener. Skalaen anvendes efter Børne- og undervisningsministeriets bekendtgørelser.

### **5.2. Evaluering af læreprocessen**

Det skal falde dig naturligt at forholde dig til din egen planlægning, tilrette læggelse, gennemførelse og evaluering af de lektioner, du har gennemført. Disse overvejelser skal bruges til forbedring af din egen indsats fremadrettet. Du kan bede en af de andre instruktører eller faglæreren om at give dig feedback på din undervisning.

### **5.3. Erfaringsopsamling**

Du kan med fordel bruge samme værktøj til erfaringsopsamling, som du kender fra den operative del. Her anvendes evaluering efter indsættelse (EEI).

Evaluering efter indsættelse består af fire grundlæggende spørgsmål:

<b>Hvordan foregik din tilrettelæggelse?</b>	Tag udgangspunkt i din lektionsplan. Anvendte du din rådige tid til tilrettelæggelsen godt nok?
<b>Hvad skete der?</b>	Opdel lektionen i faser og beskriv med egne ord, hvad du oplevede, så ærligt og nøgternt som muligt. Beskriv, hvordan soldaterne reagerede, samt hvordan du selv agerede.
<b>Hvorfor skete det?</b>	Identifier, hvad der ikke forløb, som du forventede, og hvad der forløb bedre, end du havde forventet. Beskriv derefter, hvad der kunne være årsagen.
<b>Hvad kan du lære?</b>	Skriv dine erfaringer ned, så du ved, hvad du vil ændre i fremtidige lektioner. Du kan stille dig selv følgende spørgsmål:  Hvad skal jeg mere af?  Hvad skal jeg mindre af?  Hvad skal jeg stoppe med?  Hvad skal jeg begynde på?

Figur 20: Evaluering af din tilrettelæggelse, gennemførelse og kontrol.

## **5.4. Faglærerens kontrol af instruktøren**

Faglæreren eller den uddannelsesansvarlige gennemfører koordinationsmøder med det formål at kontrollere, at du har de nødvendige forudsætninger for at kunne gennemføre effektiv undervisning. Mødet består af lige dele kontrol, vejledning, problemløsning, helhedsorientering og beslutningstagen og indeholder følgende punkter:

- Kontrol af dit fornødne faglige niveau.
- Vejledning med henblik på organisering af undervisningen og udvikling af dine instruktørfærdigheder.
- Koordination af logistiske og tidsmæssige udfordringer, både i din plan og i den samlede plan for uddannelsen.
- Afklaring af, hvordan lektionen er afhængig af andre lektioner, for at opnå det samlede mål for uddannelse og træning af soldaterne.
- Fastlæggelse af rammerne for den endelige udførelse af lektionen.

Til koordinationsmødet skal du have gennemført din tilrettelæggelse, så du kan medbringe lektionsplanen for gennemførelse af undervisningen. Du bør ligeledes have læst op på det faglige stof og have øvet dig i de faglige færdigheder, som lektionerne kræver, at du mestrer. På denne måde sikres et udbytterigt samarbejde mellem dig og faglæreren.

### **Din huskeliste til koordinationsmødet**

- Læringsmålet er læst og forstået.
- Reglementarisk grundlag er læst og forstået.
- Fagfaglige viden og færdighedsmål mestres, så vidt som muligt.
- Overvejelser omkring materiel, hjælpemidler til lektionen.
- Overvejelser omkring sted og indretning af lokalitet.
- Sekvensering og lektionens opbygning med forslag til metoder.
- Eventuelle overvejelser om fokuspunkter du ønsker faglæreren skal give dig feedback på efter lektionen.

Det er vigtigt, at du får feedback fra din faglærer på de lektioner, som du gennemfører. Inden du beder din faglærer om feedback, er det en god idé at have gjort dig tanker om, hvad du gerne vil have feedback på.

Det giver mening at bede om feedback ,på bl.a. dine instruktørmæssige færdigheder. Det kan du gøre ved at bede faglæreren om at se på, hvordan du skaber kontakt til soldaterne, eller hvor god du er til at rette og vejlede dem. Du kan også bede om feedback på, hvilke metoder du anvender. Her kan faglæreren kigge på, om soldaterne forstår din instruks.

## 5.5. Sammenfatning

- Overvej, om din evaluering af lektionen skal ske mundtligt eller skriftligt.
- Gå i dialog med din faglærer om udfærdigelse af prøver i faget. Måske har faglæreren et anvendeligt produkt liggende, så du ikke skal bruge tid på dette.
- Evaluér også din egen gennemførelse af lektioner og forløb, og gerné med input fra kollegaer og faglærer, hvis muligt.
- Forbered dig grundigt til faglærermøderne, så tiden kan anvendes på relevant, faglig sparring og udvikling.

Klik her  hvis du vil teste din viden i *Evaluering og vurdering*.

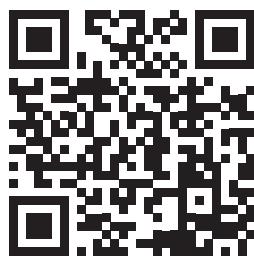
## **AFSLUTNING**

Du har nu gennemgået alle faser i, hvordan du planlægger, tilrettelægger, gennemfører og evaluerer undervisning i Hæren. Bare fordi du har fået et kørekort, gør det dig ikke til en god bilist. Det kræver øvelse og erfaring, men nu har du et fundament for at være instruktør for soldater.

Afslutningsvis kommer tre gode råd, du kan tage med dig i dit virke som instruktør:

1. Bliv ved med at udvikle din undervisningspraksis. Det er overvejende sandsynligt, at du kommer til at undervise i de samme fag og lektioner flere gange. Sørg for at gemme dine noter og lektionsplaner, så du både kan genbruge, men også udvikle på det, du allerede har. Ligesom soldaterne bliver bedre, jo flere gange de øver sig, jo bedre bliver du også som instruktør, jo mere du underviser. En af måderne, du kan forbedre din praksis på, er at sørge for at lære af egne fejl og erfaringer. Her kan du med fordel bruge EEI-modellen og notere dine overvejelser ned.
2. Søg inspiration hos hinanden. Del dine materialer og erfaringer med de øvrige instruktører i enheden, så I kan afprøve nye måder at undervise og træne på. Søg også inspiration hos hinanden, så undervisningen løbende udvikles.
3. Vær oprigtig i din interesse for soldaternes læring. Instruktørvirke er ledelse af mennesker med det formål at gøre dem kompetente. Du er en del af den ledelsesstil, som chefen har udstukket, og er chefens forlængede arm og repræsentant. Det betyder, at du skal udvise ægte interesse for soldaternes læring, og du skal være ambitiøs og opmunrende, uanset din personlige interesse for det faglige stof. Det skylder du soldaten.





Scan QR-koden og log på kurset på Moodle.