

# FAGPLAN FOR

Uddannelse af ikke militært personel

KØRER- og VOGNKOMMANDØR-  
UDDANNELSE, PANSREDE KØRETØJER  
(M10 PANSERJAGER)  
Reduceret

## INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Forside	
•Formål	2
•Målbeskrivelse	2-3
•Indhold	3-5
•Midler	5
•Særlige bestemmelser	5-6
•Lektionsoversigt	6-8
•Kører og vognkommandør PRØVE	9-11
•Bilag 1 - HRN 202-050 Færdselssikkerhed i Forsvaret.	
•Bilag 2 - HRN 202-051 Forsvarets Køreuddannelse.	
•Bilag 3 - HRN 911-031 Sikkerhedsbestemmelser for Pansrede Køretøjer.	
•Bilag 4 - Danske Hærhistoriske Museers "Adfærdskodeks 2015" samt "Adfærdskodeks 2015 – Tillæg".	
•Bilag 5 – Håndbog for PANSERJAGER M10 1959	

## KØREUDDANNELSE, PANSREDE KØRETØJER (KØR/PAN)

### A. FORMÅL

1. At sætte eleven i stand til under alle forhold, hvorunder køretøjet måtte anvendes i forbindelse med udstillinger og arrangementer, at varetage de opgaver og pligter, som påhviler ham i forbindelse med brugen af- og kørsel med det pansrede køretøj i musealt regi.
2. At sætte eleven i stand til at kunne konstatere, om køretøjet færdselssikkerheds- og driftsmæssigt er i forskriftsmæssig stand.
3. At sætte eleven i stand til at kunne tilrettelægge og kontrollere udførelsen af brugereftersyn.
4. At give kører/vognkommandør en sådan holdning til det museale køretøj, at denne af egen drift efterlever bestemmelserne for omgang med det pansrede køretøj.
5. At gøre eleven bekendt med Danske Hærhistoriske Museers "Adfærdskodeks 2015" samt "Adfærdskodeks 2015 – Tillæg".

### B. MÅL

Ved uddannelsens afslutning skal eleven være bibragt en sådan viden og færdigheder, at han som KØ/VKMD sikkert kan føre/dirigere det pansrede køretøj under overholdelse af de for kørsel med pansrede køretøjer gældende sikkerheds-/færdselssikkerheds-bestemmelser under alle museale forhold. Han skal i samarbejde med resten af besætningen kunne

tilrettelægge, udføre og kontrollere samtlige brugereftersyn og herunder kunne konstatere, om køretøjet er i færdselssikkerheds- og driftsmæssigt forsvarlig stand.

Endvidere skal eleven være bibragt en sådan holdning, at han af egen drift medvirker til at overholde gældende sikkerheds/færdselssikkerhedsmæssige bestemmelser under kørsel og omgang med det pansrede køretøj, ligesom som han af egen drift medvirker til at køretøjet holdes i færdselssikkerheds- og driftsmæssigt forsvarlig stand i overensstemmelse med de gældende bestemmelser.

Endelig skal eleven være bibragt den rigtige forståelse for værdi og skrøbelighed hos veterankøretøjer, således at køretøjet bliver behandlet med den nødvendige forsigtighed og respekt.

Videre skal eleven gøres bekendt med det adfærdskodeks, som gælder for kørsel med pansrede køretøjer under DHM.

Resultatet er tilfredsstillende, såfremt eleven består de ved fagplanen vedlagte praktiske prøver med en karakter på min. 3,0 i hver prøve. Derudover at køreinstruktøren på baggrund af elevens praktiske- og teoretiske færdigheder samt holdning under / ved uddannelsens afslutning vurderer eleven egnet til autorisering som KØ/VKMD på M10 PANSERJAGER-

## C. INDHOLD

### 1. Uddannelse i føring mv. af brugskøretøj.

#### a. Fællesbestemmelser mv.

Ved uddannelsens afslutning skal eleven:

##### (1) Kunne:

- Anvende og efterleve de tegn, ordrer og kommandoer, som anvendes ved dirigering af et pansret køretøj,
- efterleve kørerens og vognkommandørens ansvar og pligter i forbindelse med kørsel,
- efterleve de særlige forhold, der gælder for kørsel med pansrede køretøjer,
- efterleve bestemmelserne for kørsel med pansrede køretøjer i og uden for færdselslovens gyldighedsområde,
- efterleve de bestemmelser, som gælder for transport af personel i /på pansrede køretøjer,
- efterleve bestemmelserne for brug af sikkerhedsseler, telehjelm og motorbriller,
- efterleve bestemmelserne som gælder for personel, der deltager i aktiviteter, hvori indgår pansrede køretøjer,
- udføre foranstaltninger imod brand i køretøjet,
- udføre foranstaltninger imod kulilte, og
- efterleve de sikkerhedsmæssige forhold i forbindelse med eftersyns- og vedligeholdelsestjeneste, herunder beskyttelse af syn og hørelse af egen drift.

##### (2) Have forståelse af, herunder kunne:

- Forklare bestemmelserne for transport af drivmidler og ammunition i pansrede køretøjer, og
- forklare bestemmelserne for anvendelse af afmærkningslygter og -skilte.

(3) **Have kendskab til**, herunder kunne:

- Beskrive grundlaget for omgang og kørsel med pansrede køretøjer, og
- beskrive sundhedsrisiko ved omgang med POL produkter og midler, som anvendes i forbindelse med vedligeholdelsestjeneste.

b. **Køretøjskendskab.**

Ved uddannelsens afslutning skal eleven:

(1) **Kunne:**

- Betjene de installationer mv., der anvendes i forbindelse med kørsel,
- betjene og anvende kørerens instrument-og kontaktpaneler,
- tilrettelægge, udføre og kontrollere samtlige brugereftersyn og vedligeholdelsesarbejder (excl. evt. tårninstallationer) i samarbejde med den øvrige besætning,
- anvende køretøjets ildslukningsmateriel,
- anvende eventuelt særligt udstyr (tårn, våben, spil mv.) herunder de sikkerhedsregler, som skal iagttages ved brugen heraf,
- træffe relevante vinterforholdsregler på brændstofanlæg, bremseanlæg og køleanlæg,
- kontrollere luger, lemme og dækslers korrekte placering/ fastgørelse,

(2) **Have forståelse af værdien af og skrøbeligheden af et veterankøretøj**, herunder kunne:

- Forklare køretøjets anvendelsesområde, herunder om køretøjet i fredstid må køre i færdselslovens gyldighedsområde, og
- forklare køretøjets terrænmobilitet (spændeevne, klatreevne, stigeevne, vadeevne).

(3) **Have kendskab til**, herunder kunne:

- Nævne køretøjets data, opbygning og indretning samt færdsels-sikkerhedsmæssige udstyr,
- nævne køretøjets broklasse, og
- nævne særlige bemærkninger eller forbehold, belastningstal mv. jf. typegodkendelsen.

c. **Kørsel.**

Ved uddannelsens afslutning skal eleven:

(1) **Kunne:**

- Køre og dirigere køretøjet i dagslys i almindelig færdsel (kun køretøjer, som er typegodkendt hertil), køre og dirigere køretøjet – med åben køreluge – i jævnt terræn uden terrænhindringer,
- orientere køreren om færdselssituationen, så færdselssikkerhedsmæssige hensyn tilgodeses ved kørsel i færdselslovens gyldighedsområde, og
- anvende og af egen drift efterleve de tegn og ordre, der i dagslys anvendes til dirigering af et køretøj.

(2) **Have gennemført:**

- Bremseøvelser på tør vej, og
- styreøvelser (frem/bak) på tør vej.

- Kørsel (frem/bak) i alm. let terræn.

d. **Betjening og vedligeholdelse af særligt udstyr.**

Ved uddannelsens afslutning skal eleven kunne:

- Betjene og vedligeholde 17 pounds kanonen tilfredsstillende.
- dreje kanonen samt sætte den i tårnlås.
- Montere/demontere 12.7 MG/12.7 attrap i vognaffutage (skydning indgår ikke)
- Fastgøre MG under kørsel/evt påsætning af overtræk
- Påsætning/aftagning af evt sprayhood på tårn

2. **Uddannelse i kørsel mv. under særlige kørselsforhold.**

a. **Starthjælp, slæbning og transport.**

Ved uddannelsens afslutning skal eleven:

**Kunne:**

- klargøre køretøjet til tung transport og herunder anbringe kanonen i transportstilling ”kl. 0600”.
- Køre køretøjet ombord på tung transport.
- kontrollere sikringen af køretøjet på transporten.

b. **Kørsel i mørke. (Gennemføres ikke)**

D. **MIDLER.**

Til uddannelsen råder eleven over:

- en PANSERJAGER M10
- Diverse tilbehør (ifølge liste) for kørsel, sikkerhed, vedligeholdelse samt afhjælpning af skader på bæltetystemet
- Diverse klude, olieprodukter og rengøringsmidler.
- Drivmidler.
- Kørebog, eftersynshæfte, checkliste i kørerrum

F. **SÆRLIGE BESTEMMELSER**

1. **Generelt:**

a. Bestemmelser for udtagelse og uddannelse af militære kørere og for pansrede køretøjs vedkommende også vognkommandører fremgår af HRN 202-050, Færdselssikkerhed i Forsvaret samt HRN 202-051, Forsvarets Køreuddannelse.

b. Forud for uddannelsen til KØ/VKMD på et pansret køretøj skal den pågældende være i besiddelse af et gyldigt kørekort C (kørekort til lastbil).

c. Inden eleven må anvende det på køretøjet evt. monterede udstyr, skal han være godkendt til føring mv. af det pågældende brugskøretøj med dette særlige udstyr, jf. uddannelsesvedtegninger i HRN 202-051, Forsvarets Køreuddannelse.

d. Personer, som har gennemgået uddannelse i ”Fællesbestemmelser” jf. pkt. C.1.a., må inden for militært område dirigere et pansret køretøj fra jorden.

Personer, der udover "Fællesbestemmelser" har gennemgået uddannelse i "Køretøjskendsskab" jf. pkt. C.1.b., må tillige deltage i vedligeholdelse af det specifikke køretøjs køreinstallationer. Uddannelsen gennemføres lokalt af en køreinstruktør, Pansrede køretøjer.

e. Til "Uddannelse i føring mv. af brugskøretøj" afsættes beløb svarende til det i HRN 202-051, Forsvarets Køreuddannelse anførte vejledende kilometertal.

2. Elever:  
Denne fagplan er baseret på 3 elever pr. køreinstruktør pr. køretøj
3. Bemærk:  
Denne fagplan er udarbejdet specielt til uddannelse af kørere og vognkommandører på pansrede køretøjer af typen PANSERJAGER M10. Der er tale om en tilrettet udgave, der er særlig ud fra, at den retter sig mod både civile og militære frivillige i veteranforeningerne.
4. Reglementer:
  - HRN 202-050 Færdselssikkerhed i Forsvaret.
  - HRN 202-051 Forsvarets Køreuddannelse.
  - HRN 911-031 Sikkerhedsbestemmelser for Pansrede Køretøjer.
  - HRN - intet nr. Håndbog for PANSERJAGER M10 1959.

Oversigt over lektionsnumre/-emner:

Lek nr. Tid	Emne	Sted	Påklædning	Bemærkninger
1 60	Data	GA	P	
2 60	Kørerum	GA	P	
3 60	Motor	GA	P	
4 30	Foranstaltninger imod brand og kullilte. Transport af drivmidler og ammunition i pansrede køretøjer	GA	P	Reduceret til museumsbrug
5 60	Materielsikkerhed, eftersyns- og vedligeholdelsesbestemmelser m.m.	GA	P	
6 60	Undervogn	GA	P	
7 60	Dirigering	GA	P	
8 60	Starteftersyn	TN	P	
9 60	Styre- og bremseøvelser			Reduceret til museumsbrug
10	Kørsel på- og af tung transport.	TN	P	

60				
11 30	Slutkontrol. 4 praktiske prøver, der er bestået med en gennemsnitskarakter på 3			

Lek nr. Tid	Emne	Mål	Kontrol	Henvisning	Bemærkninger
1	Køretøjskendskab og data	Efter lektionen skal eleven: - kunne forklare køretøjets anvendelsesområde, herunder om køretøjet må køre i færdselslovens gyldighedsområde, - kunne nævne køretøjets data, opbygning og indretning, - kunne nævne køretøjets broklasse Til sin rådighed har eleven en M10 PANSERJÆGER med tilbehør. Resultatet er tilfredsstillende, såfremt eleven: - Nævner antallet af personer, der må transporteres i køretøjet. - nævner køretøjets broklasse.	Mundtlig og praktisk	Håndbog for PANSERJÆGER PANSERJÆGER	Almen, generel beskrivelse, diverse detaljer
2	Køretøjskendskab og data	Efter lektionen skal eleven: - kunne betjene de installationer mv. i kørerummet, der anvendes i forbindelse med brugen af/kørsel med M10, - betjene og anvende kørerens instrument- og kontaktpanel. - betjene og anvende tårn/kanon.  Til sin rådighed har eleven en M10 PANSERJÆGER med tilbehør.  Resultatet er tilfredsstillende, såfremt eleven: - Som kører af egen drift foretager eftersyn af olier og vand, - som kører af egen drift trækker og låser styrestænger (parkeringsbremse) og sætter gearvælger i "Neutral" før kørerummet forlades, - af egen drift sikrer kørelugen med sikringskrog/sikringsrem, når denne åbnes. - af egen drift sikrer tårnet ved tårnlåsene.	Mundtlig og praktisk	Do	Generelt køreluge, køreperiskoper, kontrollyspanel, instrumentpanel, hovedafbrydere, Styrestænger, gearvælger, Håndhjul og tårnlåse på tårn.  Start/stop af motor.
3	Køretøjs-	Efter lektionen skal eleven kunne:	Mundtlig	Håndbog	Almindeligt.

	kendsskab	<p>- forklare virkemåden af motor, transmission, brændstofs-system, således at der kan udføres eftersyn og vedligeholdelsestjeneste på motor og transmission,</p> <p>- kontrollere og efterfylde væsker på alle komponenter,</p> <p>Til sin rådighed har eleven en M10 PANSERJÆGER med organisatorisk materiel, klude, div. olieprodukter samt smøreskema.</p> <p>Resultatet er tilfredsstillende, såfremt eleven:</p> <p>- kontrollerer væskestand på samtlige komponenter, herunder kan udpege korrekt væskestand på alle komponenter,</p> <p>- nævner hvilken type væske, der skal anvendes på de forskellige komponenter,</p> <p>- nævner de advarsler, der er i forbindelse med kontrol af kølevæske og</p> <p>- som kører af egen drift forbliver i kørerummet under opvarmning af transmission.</p>	og praktisk	for M10 PANSERJÆGER  Kontrolbog	Motoren. Smøresystem. Kølesystem. Brændstofs-system. Indsugningssystem Udstødningssystem Startsystem Kraftoverføring Smøreskema
4	Fællesbestemmelser.  Foranstaltninger mod brand.	<p>Efter lektionen skal eleven:</p> <p>- kunne udføre foranstaltninger mod brand i køretøjet.</p> <p>Resultatet er tilfredsstillende, såfremt eleven:</p> <p>- kender placering af køretøjets brandslukkere og kontrollerer disses tilstedeværelse inden kørsel.</p> <p>- kontrollerer at brændbare materialer ikke kommer i berøring med udstødning.</p> <p>- af egen drift holder køretøjets indre fri for benzin og olievædet snavs.</p>			Anvendelse af ildslukkere.  Foranstaltninger mod brand.
5	Styre- og bremseøvelser	<p>Efter lektionen skal eleven:</p> <p>- kunne styre køretøjet på forsvarlig vis</p> <p>- kunne bremse køretøjet inden for ansvarlig bremselængde.</p>			Der opstilles kegler på p-plads, hvorefter der køres slalom mellem keglene. Langsom kørsel. 1. gang med vognkommandør. 2. gang uden. Der bremses til standsning ved forskellig hastigheder (10 og 20 km/t)



## Kører- og vognkommandøruddannelse, PANSERJAGER M10.

### A. Prøvens art.

Standpunktsprøve i kontrol af olie på motor og transmission samt normalstart, opvarmning og standsning af varm motor.

### B. Tilrettelæggelse.

Hjælpe midler: 1 PANSERJÆGER M10 med hjælper. Oliekande, olieprodukter og klude.

### C. Instruktion.

Til prøvetageren:

"Denne prøve omhandler kontrol af motorolie, normalstart, opvarmning af motor og transmission, kontrol af olie på transmission og standsning af motor. Der vil blive stillet mundtlige spørgsmål.

Spørgsmål?"

"bagefter går prøven videre med start af en motor og herefter hjælpestart af den anden motor.

Spørgsmål?"

### D. Opgave og bedømmelse.

Opgave	Form	Bedømmelse
<b>Kontrol af motorolie og transmissionsolie</b>		
1. Blev oliepinden taget op, tørret af og sat på plads igen?	H	0/3
2. Blev oliestanden kontrolleret på oliepinden?	H	0/3
3. Transmissionsolie – blev oliepinden taget op, tørret af – sat på plads og oliestanden kontrolleret?	H	0/3
4. Kontrol af kølervand	H	0/3
5. Åbning for brændstoffhane	H	0/3

Karaktergivning:

Maksimum point: 15

Omregnes til karakter ved division med 3.

### Normalstart af motor.

6. Blev styrestængerne afbremset?	H	0/3
7. Blev gearstangen sat i "neutral"?	H	0/3
8. Slut hovedafbryderne?	H	0/3

9. Træd koblingspedalen i bund og træk begge koblinger?	H	0/4
10. Blev gashåndtag frigjort og aktiveret til lys i olietryk-lampen?	H	0/3
11. Blev en motor startet ad gangen?	H	0/3
12. Blev motorerne varmet op ved 1000 omdrejninger og herefter nedbragt til 400-500 omdrejninger?	H	0/3
13. Blev koblingspedalen trådt helt i bund, begge koblingslåse trykket ind og pedalen sluppet langsomt?	H	0/3

Karaktergivning:

Maksimum point: 25

Omregnes til karakter ved division med 5.

#### **Standsning af motor.**

14. Blev koblingspedalen trådt helt i bund og begge koblinger trukket helt ud?	H	0/4
15. Blev gashåndtaget stillet således, at motorerne gik med 1000 omdrejninger i 5 min.?	H	0/3
16. Blev gashåndtaget ført frem til tomgang (400-500 omdrejn.) et øjeblik før standsning?	H	0/3
17. Blev gashåndtaget før hurtigt frem og derefter lukket helt? Blev 5. gear anvendt, hvis motor ikke standsede?	H	0/4
18. Blev brændstofhanen lukket og hovedafbryderne afbrudt?	H	0/3
19. Blev vognen sat i frigear og parkeringsbremsen aktiveret? Koblingslåsene skubbet helt frem?	H	0/3

Karaktergivning:

Maksimum point: 20

Omregnes til karakter ved division med 4.

#### **Start ved hjælp af en motor.**

Hvis kun en motor kan startes ved hjælp af den i pkt. 6-13 beskrevne fremgangsmåde, kan den anden motor som regel startes af den igangværende motor.

20. Blev koblingspedalen trådt helt i bund og begge koblingshåndtag trukket ud og den igangværende motors omdrejning stillet til 1000 omdrejn.	H	0/3
21. Blev koblingslåsen for den igangværende motor trykket ind, så transmissionsolien opvarmes?	H	0/3
22. Blev koblingspedalen trådt helt ned og koblingslåsen for den anden motor trykket ind?	H	0/3
23. Blev koblingspedalen sluppet langsomt og motoren startet?	H	0/3

24. Blev forsøget på start af motoren stoppet efter 30 sek.? H 0/3

Karaktergivning:

Maksimum point: 15

Omregnes til karakter ved division med 3.

### Instruktion.

Til prøvetageren:

"Denne prøve omhandler betjening af luger, tårn og kanon. Der vil blive stillet mundtlige spørgsmål.

Spørgsmål?"

### Betjening af tårn og kanon.

For at kunne aktivere kanonen kræves der kendskab til sideretningsmekanisme, højderetningsmekanisme, tårnlåse og kanonens marchlås.

25. Blev tårnlåse deaktiveret før flytning af kanon.	H	0/3
26. Blev kanon stillet klokken 1300 før forsøg på åbning af kørers luge.	H	0/3
27. Blev kørerens luge sikret med lugekrogen.	H	0/3
28. Blev kanonens marchlås anvendt ved kanon lagt i marchlejet på agterdækket.	H	0/3
29. Blev tårnlåsene aktiveret i forbindelse med march	H	0/3
30. Demonstrerede eleven kendskab til højde- og sideretningsmekanisme	H	0/3

Karaktergivning:

Maksimum point: 15

Omregnes til karakter ved division med 3.

### Styre- og bremsemanøvre.

Gennemført og godkendt under lektion 5.

## E. SÆRLIGE BESTEMMELSER

- Tid pr. prøvetager: 15 min.