

## BILTEKNIK

### DEN PRAKTISKE PRØVE, KAT. B.

Den praktiske prøve til kørekort almindelig bil, kategori B, starter med en *kontrolprøve* hvor du skal demonstrere at du kan kontrollere køretøjets lovpligtige udstyr.

Består du ikke kontrolprøven, kommer du slet ikke ud at køre.

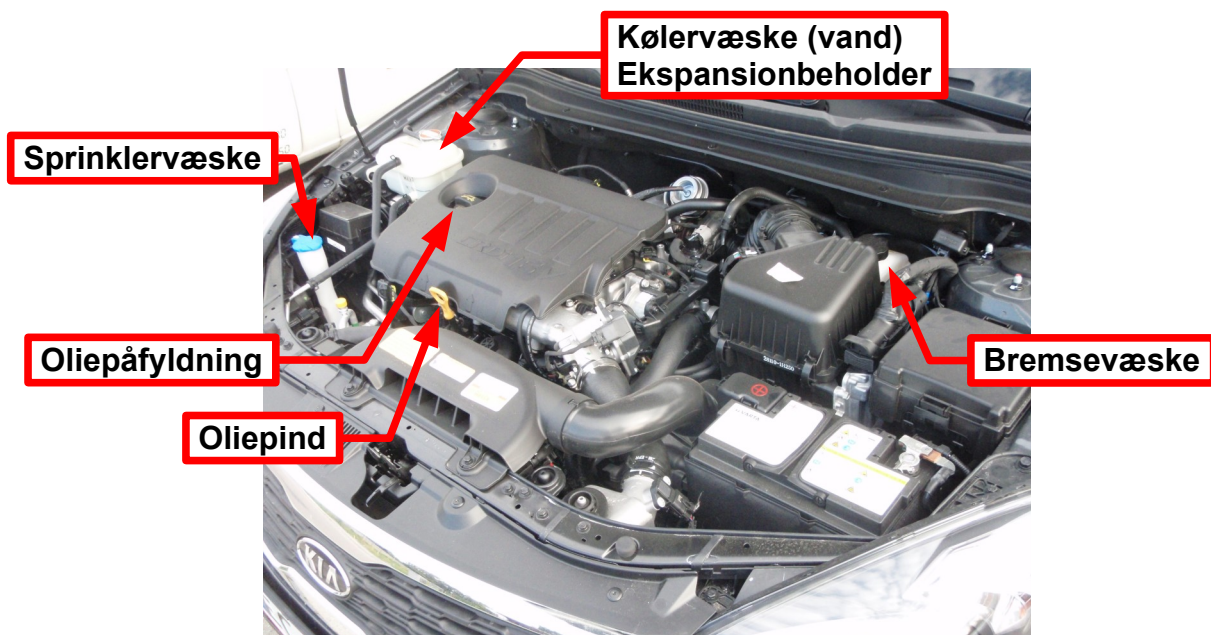
Ved kontrolprøven skal du:

- kunne forklare hvordan kontrollen udføres og
- i praksis undersøge og tage stilling til

om lovkravene til følgende 5 områder:

- styretøj,
- bærende dele, herunder dæk og støddæmpere,
- bremses,
- lygter, reflekser og horn, samt
- motor og udstødningssystem,

er opfyldt.



## Styretøj

Styretøjet skal fungere *let, sikkert og hurtigt*. Rattet (hjulene) skal kunne drejes let fra yderpunkt til yderpunkt uden noget sted at virke strammere, eller afgive "knæk" lyde eller andre mislyde, og hjulene skal præcist følge rattets bevægelse.

Ratslør er det stykke man kan bevæge rattet uden at forhjulene følger med. Der må ikke på grund af slid eller lignende forekomme væsentligt slør i styreapparatet som helhed eller i dets enkelte dele.

Ved nyere biler som *skolevognen*, er der *tandstangsstyring*, og i det må der ikke være ratslør. Det **kontrollerer** du ved at:

- starte bilen, da den har servostyring (husk kobling ned for at starte)
- stille hjulene i ligeud stilling,
- køre vinduet ned og stille dig ved siden af bilen og
- gennem vinduet "vrikke" langsomt i rattet (små bevægelser) samtidigt med du holder øje med forhjulene. Hvis hjulene straks følger selv den mindste bevægelse med rattet er der ikke slør.

Slør i hjullejer kontrolleres ved at tage fat i hjulet foroven og vrikke ind- og udad. Føler man at hjulet "giver efter", og der samtidig høres en knækkelyd, er der slør i lejet og bilen skal til reparation (kontrolleres ikke i praksis ved den praktiske prøve).

Servostyringen kontrolleres ved at dreje let på rattet mens motoren er slukket. Rattet vil føles trægt og tungt at dreje. Derefter startes motoren, og nu skal rattet føles let at dreje.

Servostyringen kan være hydraulisk og der vil så være en væskebeholder, hvori væsken skal ligge mellem min. og max. Tung eller vanskelig styring kan skyldes manglende væske på servobeholderen eller slidt, slap eller knækket drivrem til servostyringen.

På *skolevognen* er servostyringen *elektrisk* og der er derfor *ikke* nogen servovæske at kontrollere.

## Bærende dele

Dæk, hjulfælge og hjullejer skal være hele og ubeskadigede. Der skal være samme type dæk på alle hjul (ikke nødvendigvis samme mærke) og de skal være pumpet op til et lufttryk efter *bilfabrikantens forskrifter*.

Der skal være et *dækmønster* på mindst 1,6 mm i hovedmønsteret (anbefaler mindst 3 mm), som **kontrolleres** visuelt ved slidindikatorer i mønsteret. Eventuelt *retningsbestemt* dæk skal være monteret i korrekt omløbsretning.

Pigdæk må kun benyttes fra 1. november til 15. april, og skal så være på alle 4 hjul.

Støddæmpere har til opgave at holde hjulene i kontakt med vejbanen hele tiden. Støddæmpere skal være virksomme ved alle hjul, bedømt ved, at bilen straks går i ro efter en kraftig påvirkning af støddæmperne. Alle 4 støddæmpere **kontrolleres**.

## Bremser

En bil skal være forsynet med 3 bremser:

- Driftsbremse (fodbremsen)
- Nødbremse
- Parkeringsbremse (håndbremse)

Driftsbremsen, der på skolevognen er et vakuumforstærket 2-kreds hydraulisk bremsesystem, skal virke på alle 4 hjul og kunne bremse bilen *sikkert, hurtigt og virksomt* ved alle hastigheder.

Bremsepedalen skal være forsynet med en rillet gummiklods så foden ikke glider. Der skal være lidt *frigang* (1 cm), og den må ikke kunne trædes længere ned end normalt (den normale pedalvandring afhænger af bilfabrikatet). Bremsepedalen må ikke synke, mens den holdes nedtrådt ved konstant tryk (undtaget ved kontrol af bremseforstærkeren). Den skal føles fast og hård. Kan bremsen trædes længere ned end normalt, kan det være tegn på, at den ene bremsekreds er defekt (den anden kreds virker så som nødbremse).

Bremseforstærkeren (vakuumforstærkeren) **kontrollerer** du ved, at du med slukket motor pumper bremsepedalen til den bliver hård og fast (5-6 gange) for at fjerne vakuum fra bremseforstærkeren. Herefter trædes pedalen atter ned og holdes under konstant tryk, medens motoren samtidig startes. Hvis pedalen nu synker yderligere lidt ned, er bremseforstærkeren i orden.

Driftsbremsen er hydraulisk (virker med væske). Du skal kunne **kontrollere** om bremsevæsken står mellem min. og max. i bremsevæskebeholderen. Bremsevæsken forbruges ikke, så er bremsevæske-niveauet under minimum er det tegn på fejl (utæthed eller slidte bremseklodser/-skiver) og bremserne skal serviceres.

Driftsbremsen skal kunne standse bilen på højst 6 meter ved en hastighed på 30 km/t, på lige tør vej.

Nødbremsen er en del af 2-kreds bremsesystemet (driftsbremsen). Hvis den ene kreds går i stykker, virker den anden som *nødbremse*. Nødbremsen skal kunne standse bilen på højst 12 meter ved en hastighed på 30 km/t.

Parkeringsbremsen (håndbremsen) er mekanisk (kabeltræk og stænger), og skal kunne holde bilen standset på hældende vej (18%). Den skal kunne stå fastspændt (låst når den trækkes) og virke på mindst 2 hjul på samme aksel. Parkeringsbremsen *kan* virke som nødbremse (på de fleste nyere biler er nødbremsen en del af driftsbremsesystemet som på skolevognen).

### ABS bremser

ABS betyder *Anti-blokerings-system*, dvs. at hjulene ikke blokeres ved hårde opbremsninger. Dette giver normalt en bedre og mere sikker bremsning. *ABS-lampen skal slukke kort tid efter motoren startes*, i modsat fald er kørsel ikke tilladt, idet der så kan være fejl i bremsesystemet.

## Lygter, reflekser og horn

Alle lygter og reflekser skal være *hele* og *rene*. Alle lygter skal kunne *lyse*, og lygter i par skal have *samme farve* og *lysstyrke*.

### Lys foran på bilen

- **Positionslygter**, 2 stk.  
Skal kunne ses på en afstand af mindst 300 meter uden at blænde.
- **Nærlygter**, 2 stk med hvidt eller gulligt lys.  
Skal oplyse vejen mindst 30 meter foran bilen, lyse asymmetrisk længst frem i højre side og må ikke blænde (skal falde 1%).
- **Fjernlygter**, 2 stk med hvidt eller gulligt lys.  
Skal oplyse vejen mindst 100 meter foran bilen.

### Lys bag på bilen

- **Baglygter**, 2 stk med rødt lys.  
Skal kunne ses på en afstand af mindst 300 meter uden at blænde.
- **Stoplygter (bremselygter)**, 3 stk med rødt lys (ældre biler dog 2 stk).  
Skal lyse væsentligt kraftigere end baglygterne.
- **Nummerpladelygte**, mindst én med hvidt lys.  
Skal belyse nummerpladen så den let kan læses i mindst 20 meters afstand.
- **Reflekser**, 2 stk røde.  
Skal være godkendte og må ikke være trekantede.

### Lys rundt om bilen

- **Blinklygter**, 6 stk med gult lys.  
Skal blinke 1-2 gange i sekundet og skal tydeligt kunne ses i sollys.
- **Havariblink**, skal kunne tænde alle blinklygter samtidigt, blinke i takt.
- **Markeringslygter**. Biler bredere end 2,1 meter skal have 2 hvide fremadrettede og 2 røde bagudrettede markeringslygter. Biler længere end 6 meter skal være forsynet med gule sidemarkeringslygter fordelt på bilens sider. De skal alle kunne ses på en afstand af mindst 300 meter.

### Hornet

- Skal have en *klar, konstant tone*.

## Motor og udstødningssystem mv.

Motoren skal være *fri for snavs* og *udsivende olie*. Den må ikke udvikle *unødvendig røg* og *støj*. Røgen skal være *gennemsigtig*, og udstødningssystemet skal være *tæt*, og fast-monteret med *gummistopper* så det ikke slår/banker/larmer mod karosseriet.

Du skal **kontrollere** at:

- Motoroliestanden skal være mellem min- og max-mærket på oliepinden. Hvis for lidt olie skal der efterfyldes i oliedækslet på toppen af motoren.
- Kølervæske skal være påfyldt i tilstrækkelig mængde, dvs mellem min- og max-mærket på "ekspansionsbeholderen".
- Sprinklervæske skal være påfyldt i *tilstrækkelig* mængde.