

**Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd  
om krav på utbildning och kompetens för besikt-  
ningstekniker samt polisman och bilinspektör  
(konsoliderad elektronisk utgåva)**



## **Innehåll**

<b>1 kap. Inledande bestämmelser .....</b>	<b>1</b>
Definitioner.....	1
<b>2 kap. Behörighetsklasser .....</b>	<b>2</b>
Behörighetsklasser för utövande av trafiksäkerhetsprovning och fordonsgodkännanden.....	2
Behörighetsklasser för utövande av flygande inspektion (väggkontroll av trafiksäkerheten).....	3
<b>3 kap. Certifiering av besiktningstekniker .....</b>	<b>4</b>
Certifikatet.....	4
Förnyat beslut om certifikat.....	5
Återkallande av certifikat.....	5
<b>4 kap. Kompetensprovning av polisman och bilinspektör .....</b>	<b>5</b>
Kompetensprovning av polisman med behörighet F1 och F2.....	5
Kompetensprovning av polisman och bilinspektör med behörighet F3.....	6
Intyg.....	6
Återkallande av intyg.....	7
<b>5 kap. Information på certifikat och intyg.....</b>	<b>7</b>
<b>6 kap. Övrigt .....</b>	<b>8</b>
<b>Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser .....</b>	<b>8</b>
<b>Bilaga. Kompetensprofil.....</b>	<b>9</b>
1. Inledning.....	9
2. Grundläggande krav på kompetens.....	9
3. Examination.....	10
4. Kompetensområden .....	14



## Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om krav på utbildning och kompetens för besikt- ningstekniker samt polisman och bilinspektör; (konsoliderad elektronisk utgåva)

TSFS 2017:53

Konsoliderad elektronisk  
utgåva

VÄGTRAFIK

beslutade den 19 maj 2017. Ändringar införda t.o.m. TSFS 2018:45.

*Den konsoliderade elektroniska utgåvan kan innehålla fel. Observera därför att det alltid är den tryckta utgåvan som gäller.*

### 1 kap. Inledande bestämmelser

1 § Dessa föreskrifter innehåller bestämmelser om den kompetens och utbildning, enligt 5 kap. 8 § fordonslagen (2002:574), som krävs för att som besiktningstekniker utföra kontroller av fordon enligt 2 kap. 6–9 §§ fordonslagen (2002:574) och som polisman och bilinspektör utföra kontroller enligt 2 kap. 10 § fordonslagen.

Dessa föreskrifter innehåller bestämmelser om den kompetens som krävs för att besiktningstekniker ska kunna certifieras i enlighet med 8 kap. 3 b § fordonsförordningen (2009:211).

### Definitioner

2 § De beteckningar som används i denna föreskrift har samma betydelse som i lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner, förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner, fordonslagen (2002:574) och fordonsförordningen (2009:211) samt de definitioner som anges nedan.

<i>flygande inspektion</i>	samlingsnamn på de olika tekniska kontroller av fordon i trafik, som utförs av polisman och bilinspektör
<i>färdighet</i>	den sökande ska praktiskt kunna utföra en uppgift
<i>förståelse</i>	den sökande ska vara så insatt i sakfrågan att bakomliggande faktorer och konsekvenser kan värderas
<i>grundläggande kontroll</i>	den minsta tekniska kontrollomfattningen som utförs vid flygande inspektion, som kan utföras av alla behörigheter
<i>kunskap</i>	den sökande ska vara insatt i sakfrågan

<i>kännedom</i>	den sökande ska känna till eller vara medveten om sakfrågan och veta hur man söker mer information
<i>mer ingående teknisk vägkontroll</i>	en genomgång av fordons komponenter och system, vid flygande inspektion, enligt tillämpligt kontrollprogram, som anses vara nödvändiga och relevanta för trafiksäkerheten och de störningar som fordonet kan orsaka på omgivningen vid brist
<i>trafiksäkerhetsprovning</i>	kontroll i enlighet med bilaga I till Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/45/EU om periodisk provning av motorfordons och tillhörande släpvagnars trafiksäkerhet och om upphävande av direktiv 2009/40/EG
<i>utökad kontroll lätta fordon</i>	utökad fordonskontroll, vid flygande inspektion, på lätta fordon som omfattas av 4 kap. 2 a § 1 fordonslagen (2002:574), enligt föreskrivet kontrollprogram
<i>utökad kontroll tunga fordon</i>	utökad fordonskontroll, vid flygande inspektion, på alla fordon enligt 4 kap. 2 a § fordonslagen (2002:574) utom lätta fordon, enligt föreskrivet kontrollprogram
<i>vägkontroll av trafiksäkerheten</i>	flygande inspektion som utförs enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/47/EU om tekniska vägkontroller av trafiksäkerheten hos nyttofordon i trafik i unionen och om upphävande av direktiv 2000/30/EG

## 2 kap. Behörighetsklasser

### Behörighetsklasser för utövande av trafiksäkerhetsprovning och fordonsgodkännanden

1 § En besiktningstekniker ska vara certifierad för att ha behörighet att

1. utföra trafiksäkerhetsprovning eller kontrollbesiktning,
2. godkänna fordon innan de tas i bruk första gången i Sverige, genom enskilt godkännande, registreringsbesiktning, lämplighetsbesiktning eller mopedbesiktning, eller
3. godkänna fordon som genomgått sådana förändringar att fordonets beskaffenhet och utrustning ändrats genom registreringsbesiktning eller lämplighetsbesiktning.

Certifiering ska ske för en eller flera behörighetsklasser och dessa avser olika kontrollformer och typer av fordon. De olika behörighetsklasserna och dess beteckningar framgår av följande tabell:

<b>Fordonskategorier</b>	<b>Kontrollbesiktning eller trafiksäkerhetsprovning</b>	<b>Registrerings- och lämplighetsbesiktning eller fordonsgodkännanden</b>
Fordon som omfattas av 4 kap. 2 a § 1 p. fordonslagen (2002:574). (utom motorcykel, moped, terrängskoter och buss)	<b>K1</b>	<b>R1</b>
Fordon som omfattas av 4 kap. 2 a § 2 p. fordonslagen (2002:574). (utom buss)	<b>K2</b>	<b>R2</b>
Fordon som omfattas av 4 kap. 2 a § 3 p. fordonslagen (2002:574).	<b>K3</b>	<b>R3</b>
Motorcykel, moped och terrängskoter.	<b>KMC</b>	<b>RMC</b>
Buss	<b>KBuss</b>	<b>RBuss</b>

### **Behörighetsklasser för utövande av flygande inspektion (vägkontroll av trafiksäkerheten)**

2 § Flygande inspektion ska utföras av polisman eller bilinspektör. För behörighetsklassen F3, som innehåller kontrollformen mer ingående kontroll, ska kunskapen valideras genom ackrediterat certifieringsorgan. Polismyndigheten ska säkerställa att polisman eller bilinspektör uppfyller behörighetskraven för F1 eller F2, genom särskild kompetensprovning. De olika behörighetsklasserna för flygande inspektion och deras omfattning framgår av följande tabell:

<b>Fordonskategorier</b>	<b>Flygande inspektion</b>
Flygande inspektion med kontrollformen ”grundläggande kontroll” av alla fordon samt kontrollformen ”utökad kontroll lätta fordon” som omfattas av 4 kap. 2 a § 1 fordonslagen (2002:574).	<b>F1</b>
Flygande inspektion med kontrollformen ”grundläggande kontroll” av alla fordon. Kontrollformerna ”utökad kontroll lätta fordon” och ”utökad kontroll tunga fordon” som omfattar alla andra fordon.	<b>F2</b>
Flygande inspektion med kontrollformerna ”grundläggande kontroll”, ”utökad kontroll lätta fordon”, ”utökad kontroll tunga fordon” och ”mer ingående teknisk vägkontroll” av alla typer av fordon 4 kap.	<b>F3</b>

Fordonskategorier	Flygande inspektion
2 a § fordonslagen (2002:574)	

Behörighet F1 anses motsvara godkänt resultat på Polismyndighetens kurs i trafikövervakning, TRÖ1. Behörighet F2 anses motsvara Polismyndighetens kurs i trafikövervakning TRÖ2.

**Allmänna råd**

*Den som innehar intyg enligt TRÖ1 och TRÖ2 bör kompetensprövas enligt de nya reglerna senast den 20 maj 2020.*

### 3 kap. Certifiering av besiktningstekniker

**1 §** En besiktningstekniker, oavsett behörighetsnivå, ska vara certifierad för att utföra trafiksäkerhetsprovning och fordonsgodkännanden. Kunskap och kompetens för dessa behörigheter ska verifieras av ett för området ackrediterat certifieringsorgan och omfatta både praktiska och teoretiska moment.

**2 §** Den sökandes kunskap, kännedom, förståelse och färdighet, för den sökta behörigheten enligt 2 kap. 1 § specificeras med detaljkrav enligt bilagan. Validering av den sökandes kompetens ska ske genom examination där teoretiska och praktiska prov för den sökta behörighetsklassen genomförs.

Det teoretiska provet ska innehålla frågor som motsvarar relevanta kompetenskrav för den sökta behörighetsklassen och vara representativa för kunskapsområdet.

Det praktiska provet ska innefatta fullständiga besiktningar av vanligt förekommande fordon inom behörighetsklassen. Provet ska utföras på besiktningsobjekt representativa i fråga om beskaftenhet, utrustning och slitage. Den sökandes färdighet, speciellt förmågan att identifiera och fastställa brister, ska beaktas. Färdigheten värderas utifrån metod för genomförande av besiktningen, användning av mätinstrument och utrustning samt bedömningsförmåga och besiktningresultat.

**3 §** En besiktningstekniker som certifierats och genomgått grundutbildning eller lämplig examination enligt bilagan är behörig att utföra periodiska trafiksäkerhetsprovningar eller registrerings- och lämplighetsbesiktningar samt fordonsgodkännanden, enligt 2 kap. 1 § som framgår av den behörighetsklass för vilken besiktningsteknikern har giltigt certifikat.

#### Certifikatet

**4 §** Det ackrediterade certifieringsorganet ska utfärda ett certifikat i behörighetsklass enligt 2 kap 1 §, för sökande som vid certifiering visat att kraven i dessa föreskrifter är uppfyllda. Certifikatet ska omfatta information enligt 5 kap. 1 §.

**5 §** Certifikatet är giltigt för en period av högst fyra år. Den certifierade ska under denna giltighetstid årligen och på begäran kunna bevisa för det



ackrediterade certifieringsorganet att denne uppfyller kraven i 7 §. Om något av kraven i 7 § inte uppfylls eller om den certifierade underlåtit att uppfylla kraven ska det ackrediterade certifieringsorganet suspendera certifikatet tills dess att kraven bevisats uppfyllda eller att certifikatet begärts återkallat.

**6 §** En certifierad besiktningstekniker ska vara yrkesverksam åtminstone fem månader per rullande 12-månadersperiod. En certifierad besiktningstekniker ska årligen genomgå repetitionsutbildning eller lämplig examination, i sådan omfattning och med sådant innehåll att kompetensen som besiktningstekniker inom den behörighetsklass för vilket certifikatet avser bibehålls och utvecklas. Innehållet i repetitionsutbildningen eller examinationen ska säkerställa att en besiktningstekniker har möjlighet att underhålla och uppdatera kunskaperna inom de områden som anges i bilagan.

### **Förnyat beslut om certifikat**

**7 §** För att erhålla ett nytt beslut om behörighet (certifikat), i samband med att certifikatets giltighetstid går ut, ska nya teoretiska och praktiska prov genomföras med godkänt resultat.

Proven ska främst utgå från ny teknik och nya regler inom fordons- och besiktningområdet. Proven ska även innehålla delar som visar på upprätthållande av kompetens.

### **Återkallande av certifikat**

**8 §** Om en certifierad besiktningstekniker uppvisar uppenbar olämplighet för uppgiften eller erhållit certifikatet på felaktiga grunder får det organ som utfärdat certifikatet återkalla detta.

#### *Allmänna råd*

*Olämplighet kan bestå i att vid besiktning godkänna fordon som borde ha underkänts, underkänna fordon som borde ha godkänts eller uppvisa oskicklighet vid utförande av arbetsuppgiften.*

**9 §** En certifierad besiktningstekniker ska endast kunna uppbära ett giltigt certifikat för varje behörighet. Om en besiktningstekniker gör en ny certifiering eller recertifiering innan det gällande certifikatet upphört att gälla, ska det äldre certifikatet annulleras samtidigt som det nya registreras hos Transportstyrelsen.

## **4 kap. Kompetensprövning av polisman och bilinspektör**

### **Kompetensprövning av polisman med behörighet F1 och F2**

**1 §** En polisman som utbildas för behörighet F1 eller F2 ska genomgå särskild kompetensprövning som omfattar både praktiska och teoretiska moment.

**2 §** Den sökandes kunskap, kännedom, förståelse och färdighet, för den sökta behörigheten enligt 2 kap. 2 §, specificeras med detaljkrav enligt

bilagan, ska kontrolleras genom examination där teoretiska och praktiska prov för sökt behörighetsklass genomförs.

Det teoretiska provet ska innehålla frågor som motsvarar relevanta kompetenskrav för den sökta behörighetsklassen och vara representativa för kunskapsområdet.

Det praktiska provet ska innefatta kontroller av vanligt förekommande fordon inom behörighetsklassen. Provet ska utföras på fordon som är representativa i fråga om beskaffenhet, utrustning och slitage. Den sökandes färdighet, speciellt förmågan att identifiera och fastställa brister, ska beaktas. Färdigheten värderas utifrån metod för genomförande av besiktningen, användning av mätinstrument och utrustning samt bedömningsförmåga och besiktningresultat.

**3 §** En polisman med behörighet F1 eller F2 som genomgått grundutbildning eller lämplig examination enligt bilagan ska godkännas att utföra vägkontroll av trafiksäkerheten, enligt 2 kap. 2 §.

### **Kompetensprövning av polisman och bilinspektör med behörighet F3**

**4 §** Polisman och bilinspektör som utbildas för behörighetsnivå F3 ska genomgå oberoende examination för att få genomföra flygande inspektion med mer ingående teknisk vägkontroll. Kunskap och kompetens för dessa behörigheter ska verifieras av ett ackrediterat personcertifieringsorgan och omfatta både praktiska och teoretiska moment.

**5 §** Den sökandes kunskap, kännedom, förståelse och färdighet, för den sökta behörigheten enligt 2 kap. 2 § specificeras med detaljkrav enligt bilagan. Validering av den sökandes kompetens ska kontrolleras genom examination där teoretiska och praktiska prov för den sökta behörighetsklassen genomförs.

Det teoretiska provet ska innehålla frågor som motsvarar relevanta kompetenskrav för den sökta behörighetsklassen och vara representativa för kunskapsområdet.

Det praktiska provet ska innefatta fullständiga besiktningar av vanligt förekommande fordon inom behörighetsklassen. Provet ska utföras på besiktningssubjekt representativa i fråga om beskaffenhet, utrustning och slitage. Den sökandes färdighet, speciellt förmågan att identifiera och fastställa brister, ska beaktas. Färdigheten värderas utifrån metod för genomförande av besiktningen, användning av mätinstrument och utrustning samt bedömningsförmåga och besiktningresultat.

**6 §** En polisman eller bilinspektör med behörighetsnivå F3 som validerats genom oberoende examination vid ackrediterat personcertifieringsorgan och genomgått grundutbildning enligt bilagan är behörig att utföra vägkontroll av trafiksäkerheten, enligt 2 kap. 2 §.

### **Intyg**

**7 §** Polismyndigheten, som kompetensprövar polisman med behörighet F1 eller F2, enligt 2 kap. 2 §, ska tillhandahålla intyg som visar att kraven i

dessa föreskrifter är uppfyllda. Intyget ska omfatta information enligt 5 kap. 1 §.

**8 §** Det ackrediterade personcertifieringsorganet ska utfärda ett intyg i behörighetsklass F3 enligt 2 kap. 2 §, för sökande som visat att kraven i dessa föreskrifter är uppfyllda. Intyget ska omfatta information enligt 5 kap. 1 §.

**9 §** Intyget är giltigt för en period av högst fyra år.

**10 §** För att erhålla ett nytt beslut om behörighet (intyg), i samband med att intygets giltighetstid går ut, ska ett nytt teoretiskt och praktiskt prov genomföras.

Proven ska främst utgå från ny teknik och nya regler inom fordons- och besiktningområdet. Proven ska även innehålla delar som visar på upprätthållande av kompetens.

**11 §** En polisman med behörighet F1 eller F2 ska genomgå fortbildning i sådan omfattning och med sådant innehåll att kompetensen inom flygande inspektion bibehålls och utvecklas.

Polisman med behörighet F1 eller F2 ska årligen genomgå repetitionsutbildning eller lämplig examination. Innehållet i repetitionsutbildningen eller examinationen ska säkerställa att polisman har möjlighet att underhålla och uppdatera kunskap inom de områden som anges i bilagan.

**12 §** En polisman eller bilinspektör, med behörighet F3, ska vara yrkesverksam åtminstone fem månader per löpande 12-månaders period.

Polisman eller bilinspektör ska årligen genomgå repetitionsutbildning eller lämplig examination, i sådan omfattning och med sådant innehåll att kompetensen inom behörighetsklass F3 bibehålls och utvecklas. Innehållet i repetitionsutbildningen eller examinationen ska säkerställa att en polisman eller bilinspektör har möjlighet att underhålla och uppdatera kunskaperna inom de områden som anges i bilagan.

### Återkallande av intyg

**13 §** Om en polisman eller bilinspektör uppvisar uppenbar olämplighet för uppgiften eller erhållit intyget på felaktiga grunder får Polismyndigheten eller det personcertifieringsorgan som utfärdat intyget återkalla detta.

#### *Allmänna råd*

*Olämplighet kan bestå i att vid besiktning godkänna fordon som borde ha underkänts, underkänna fordon som borde ha godkänts eller uppvisa oskicklighet vid utförande av arbetsuppgiften.*

## 5 kap. Information på certifikat och intyg

**1 §** Certifikat och intyg för besiktningstekniker som är behöriga att utföra kontrollbesiktningar, fordonsgodkännanden och flygande inspektion ska omfatta:

1. Identifikation av inspektören:

- a) Förnamn, efternamn.
  - b) Personnummer för besiktningstekniker eller tjänstenummer för polisman och bilinspektör.
2. Behörighetskategorier för vilka inspektören får genomföra kontrollbesiktningar, registrerings- eller lämplighetsbesiktningar eller flygande inspektion. Utfärdande personcertifieringsorgan, intygande besiktningorgan eller intygande myndighet för respektive behörighet.
3. Utfärdandedatum och utgångsdatum för respektive behörighet.

## 6 kap. Övrigt

1 § Undantag från dessa föreskrifter prövas av Transportstyrelsen.

### **Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser**

1. Denna författning träder i kraft den 26 maj 2017.
2. Genom författningen upphävs Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:90) om krav på utbildning och kompetens för certifiering av besiktningstekniker.
3. Författningen tillämpas första gången för besiktningar och flygande inspektioner som genomförs från den 20 maj 2018, dessförinnan tillämpas fortfarande Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:90) om krav på utbildning och kompetens för certifiering av besiktningstekniker i tillämpliga delar.
4. Till dess att kompetensprövningen enligt de nya föreskrifterna har skett, anses behörighet F1 motsvara Polismyndighetens behörighet TRÖ1/Flygande inspektion lätta fordon. Behörighet F2 anses motsvara Polismyndighetens behörighet TRÖ2/Flygande inspektion tunga fordon. Behörighet F3 anses motsvara Polismyndighetens behörighet för Bilinspektör. (TSFS 2018:45)
5. Alla personer med F-behörigheter ska kompetensprövas enligt 4 kap. senast den 20 maj 2020. (TSFS 2018:45)

*TSFS 2018:45*

Denna författning träder i kraft den 20 maj 2018.

## **Bilaga. Kompetensprofil**

### **1. Inledning**

Denna bilaga beskriver närmare vilka minimikrav på kompetens i form av färdigheter och kunskaper som ska ställas på den sökande som kandiderar för certifiering i behörighetsområde K och R samt godkännande i behörighetsområde F.

De grundläggande kraven på kompetens för respektive behörighetsklass framgår av avsnitt 2. Närmare beskrivning av inom vilka kompetensområden och vilka krav på teoretisk kompetens och praktisk färdighet inom respektive område som sökanden ska uppfylla för att uppfylla kraven för certifiering framgår av avsnitt 4.

### **Behörighetsområde K och R**

Bilagan beskriver även vad som ska bedömas vid examination vid ett för uppgiften ackrediterat certifieringsorgan så att sökanden oberoende av certifieringsorgan ska bedömas på ett likformigt, opartisk och oberoende sätt.

Certifikat får utfärdas för den som ansökt om certifiering, godtagits som sökande och vid examination visat att sökanden uppfyller ställda krav på teoretisk kompetens och praktiska färdigheter samt i övrigt bedöms lämplig som besiktningstekniker.

### **Behörighetsområde F**

Bilagan beskriver även vad som ska bedömas vid examination vid ett för uppgiften utsett utbildningsorgan så att sökanden oberoende av intygande utbildningsorgan eller Polismyndigheten ska bedömas på ett likformigt, opartisk och oberoende sätt.

Intyg får utfärdas för den som ansökt om behörighet, godtagits som sökande och vid examination visat att sökanden uppfyller ställda krav på teoretisk kompetens och praktiska färdigheter samt i övrigt bedöms lämplig att utföra flygande inspektion.

## **2. Grundläggande krav på kompetens**

För att få certifieras som besiktningstekniker eller få utföra flygande inspektion med behörighet F3, ska sökanden ha minst tre års dokumenterad erfarenhet eller motsvarande såsom dokumenterat mentorskap eller studier och lämplig utbildning inom vägfordonsområdet samt erforderlig fordonskompetens för de fordon behörigheten avser, erforderlig kompetens för att genomföra besiktningar av fordon i enlighet med fordonslagen och fordonsförordningen samt Transportstyrelsens föreskrifter på ett tillfredsställande, korrekt, säkert och obesvärat sätt. Kompetenskravet är ställt för att säkerställa att den som certifieras som besiktningstekniker på ett oberoende och opartiskt sätt kan

1. tillämpa för behörighetsklassen gällande föreskrifter samt allmänna råd och/eller anvisningar om besiktningens omfattning och genomförande,
2. använda sig av tillgängliga IT/Datalösningar tillämpliga för besiktningens arbetet,
3. genomföra föreskrivna kontroller på ett metodiskt och korrekt sätt och genom ett logiskt resonemang kunna redogöra för vikten av att föreskrivna kontroller genomförs med korrekta metoder och likformiga bedömningar,
4. använda sig av tillämpliga kontrollmetoder, mätinstrument och övrig provningsutrustning för att upptäcka eventuella avvikelser och eller brister hos fordonet, system, komponent eller detalj,
5. avgöra när kompletterande uppgifter eller annan kompetens behövs vid besiktning,
6. bedöma funna avvikelser och eller brister på ett säkert och korrekt sätt,
7. förklara hur trafiksäkerheten och miljön kan påverkas av de eventuella brister som upptäcks vid besiktningen,
8. fastställa de uppgifter som ska rapporteras till vägtrafikregistret alternativt anges i lämplighetsbevis alternativt anges i besiktningssintyg,
9. fastställa ett korrekt besiktningresultat utifrån de bedömningar som eventuella avvikelser och eller brister har föranlett,
10. förklara besiktningresultatet och eventuella följder av resultatet på ett förståeligt sätt,
11. upprätta föreskriven dokumentation i tillämpliga fall, och
12. avsluta förrättningen och i tillämpliga fall arkivera dokumentation som tillhör förrättningen.

Kompetensen ska vara riktad mot de typer av fordon som innefattas i den eller de behörighetsklass-/er som anges nedan och som sökanden ansökt om certifiering eller intygande för, samt omfatta de kompetensområden och därtill hörande krav på teoretisk kompetens och praktisk färdighet vilka beskrivs i avsnitt 4.

### **3. Examination**

Sökandens kompetens ska prövas genom examination i form av teoretiskt test och praktisk uppföljning och ska bedömas utifrån den sökandes teoretiska kompetens och praktiska färdigheter.

För att få certifieras inom behörighetsområde K och R, ska sökanden vara godkänd vid teoretiska test och praktisk uppföljning och i övrigt bedömas vara lämplig som besiktningstekniker.

För att få behörighetsbevis inom behörighetsområde F, ska sökanden vara godkänd vid teoretiska test och praktisk uppföljning och i övrigt bedömas vara lämplig att utföra flygande inspektion.

#### **3.1. Bedömning av sökandens teoretiska kompetens**

Sökandens teoretiska kompetens ska i huvudsak prövas genom teoretiska test men i viss omfattning även vid praktisk uppföljning. Den teoretiska kompetensen ska i huvudsak bedömas utifrån sökandens resultat vid teoretiskt test men även utifrån den sökandes förmåga att i samband med

praktisk uppföljning redogöra för sina teoretiska kunskaper inom kompetensområden väsentliga för det praktiska genomförandet.

För att godkännas med avseende på teoretisk kompetens ska sökanden ha påvisat sin teoretiska kompetens genom godkänt resultat vid teoretiskt test och förmåga att redogöra för sina teoretiska kunskaper vid praktisk uppföljning.

Sökande som inte kan godkännas med avseende på sin teoretiska kompetens ska underkännas.

### **3.2. Bedömning av sökandens praktiska färdighet**

Sökandens praktiska färdigheter ska i huvudsak prövas genom praktisk uppföljning men i viss omfattning även vid teoretiska test. Den praktiska färdigheten ska i huvudsak bedömas utifrån sökandens genomförande av föreskrivna kontroller på fysiskt fordon men även utifrån den sökandes förmåga att vid teoretiska test redogöra för praktiska kunskaper inom kompetensområden väsentliga för det praktiska genomförandet.

För att godkännas med avseende på praktisk färdighet ska sökanden påvisa sina praktiska färdigheter i genomförandet av föreskrivna kontroller och förmåga att redogöra för sina teoretiska kunskaper.

Sökande som inte kan godkännas med avseende på sina praktiska färdigheter ska underkännas

### **3.3. Teoretiskt test**

Det teoretiska testet ska bestå av minst två delprov för K-, F1-, F2- och F3-behörigheter och minst tre delprov för R-behörigheter.

Delprov I ska pröva sökandens grundläggande kunskaper. Delprovet ska lösas utan hjälp av hjälpmedel som kalkylator, sökmotorer, handböcker, formelsamlingar eller liknande och omfatta kompetensområdena relevanta för sökt behörighetsklass:

1. Mekanik.
2. Fordonsdynamik.
3. Hydraulik och pneumatik.
4. Fordonsteknik.
5. Framdrivningssystem.
6. Materiallära och materialbearbetning.
7. Elektronik/Elektroniska fordonskomponenter.
8. El-teknik/el-lära.
9. Formler och beräkningar.
10. Rättskunskap.

Delprovet ska innehålla minst två (2) delfrågor per kompetensområde och 20 frågor totalt, där sökanden ska uppnå ett resultat av minst 75 % rätt för att bedömas som godkänd. Alternativt att provet ska innehålla minst en delfråga per kompetensområde och minst 25 frågor totalt, där sökanden ska uppnå ett resultat av minst 70 % rätt för att bedömas som godkänd

Övriga delprov (ett eller flera) ska pröva sökandens teoretiska kompetens och förmåga att beskriva praktiskt besiktningfall inom samtliga kompetensområden som anges i avsnitt 4 och innehålla

1. *problemlösande frågeställningar*, där sökanden utifrån en given frågeställning ska redogöra för svaret med egna ord, och

2. *flervalfrågor*, där sökanden utifrån en given frågeställning har två eller flera alternativa svar att välja mellan och där ett, flera eller alla alternativ kan vara rätt.

Frågeställningarna ska motsvara relevanta kompetenskrav för den sökta behörighetsklassen och vara representativa för kunskapsområdet. Flera kompetensområden kan innefattas i samma frågeställning.

Delprov för K- och F-behörigheter ska innehålla minst 40 frågor totalt. Delprov för R- -behörigheter ska innehålla minst 25 frågor totalt. Sökanden ska uppnå ett resultat av minst 70 % rätt för att bedömas som godkänd.

Hållfasthetsprov och trigonometriprov för R-behörigheter ska genomföras med minst 6 frågor. Sökanden ska uppnå ett resultat av minst 70 % rätt för att bedömas som godkänd.

### **3.4. Praktiskt test första certifieringstillfället**

Praktisk uppföljning vid första certifieringstillfället för en behörighetsklass ska omfatta fullständiga besiktningar av fysiska fordon som är relevanta för den sökta behörighetsklassen i den omfattning som anges nedan.

– K1: minst två stycken fordon varav minst en bil av kategori (M1) och ett släpfordon av kategori (O2).

– K2: minst två stycken fordon varav minst en bil av kategori (N3) och ett släpfordon av kategori (O4.)

– K3: minst två stycken fordon av olika konstruktion och användningsområde.

– KMC: minst ett fordon.

– KBUSS: minst ett fordon med totalvikt över 5 000 kg. Om den certifierade innehar giltigt certifikat av behörighetsklass K2 får omfattningen av besiktningen begränsas till brandskyddskontroll och utrustning för buss i kollektivtrafik.

– R1, R2: minst två stycken fordon.

– R3: minst två stycken fordon av olika konstruktion och användningsområde.

– RMC, RBUSS: minst ett fordon.

– F1 och F2: minst två stycken fordon.

– F3: minst tre stycken fordon, varav åtminstone en personbil och en tung lastbil.

Vid den praktiska uppföljningen ska sökanden genom tillämpning av sin teoretiska kompetens och sina praktiska färdigheter uppvisa en förmåga och förutsättningar för att praktiskt genomföra och att teoretiska omsätta kunskaper i praktiken gentemot de grundläggande kraven på kompetens enligt avsnitt 2 motsvarande 100% rätt för att bedömas som godkänd.



### **K- och R-behörigheter**

En sökande som saknar vissa praktiska färdigheter eller visar viss osäkerhet i det praktiska genomförandet får godkännas för certifiering om sökanden är godkänd vid teoretiska test och certifieringsorganet bedömer att avvikelserna är av ringa betydelse. Certifieringsorganet ska motivera samt kunna styrka sitt beslut.

### **F3-behörighet**

En sökande som saknar vissa praktiska färdigheter eller visar viss osäkerhet i det praktiska genomförandet får godkännas för att utföra flygande inspektion om sökanden är godkänd vid teoretiska test och utbildningsorganet bedömer att avvikelserna är av ringa betydelse. Utbildningsorganet ska motivera samt kunna styrka sitt beslut.

### **3.5. Praktiskt test vid recertifiering**

Praktisk uppföljning vid förnyelse av certifikat ska omfatta fullständiga besiktningar av fysiska fordon som är relevanta för den sökta behörighetsklassen i den omfattning som anges nedan.

- K1: minst ett fordon varav minst en bil av kategori (M1).
- K2: minst ett fordon varav minst en bil av kategori (N3).
- K3, KMC: minst ett fordon.
- KBUSS: minst ett fordon med totalvikt över 5 000 kg. Om den certifierade innehar giltigt certifikat av behörighetsklass K2 för omfattningen av besiktningen begränsas till Brandskyddskontroll och utrustning för buss i kollektivtrafik.
- R1: minst ett fordon varav minst en bil av kategori (M1).
- R2: minst ett fordon varav minst en bil av kategori (N3).
- R3, RMC: minst ett fordon.
- RBUSS: minst ett fordon med totalvikt över 5 000 kg.
- F1 och F2: minst två stycken fordon.
- F3: minst tre stycken fordon, varav åtminstone en personbil och en tung lastbil.

Vid den praktiska uppföljningen ska sökanden genom tillämpning av sin teoretiska kompetens och sina praktiska färdigheter uppvisa en förmåga och förutsättningar för att praktiskt genomföra och att teoretiska omsätta kunskaper i praktiken gentemot de grundläggande kraven på kompetens enligt avsnitt 2 motsvarande 100% rätt för att bedömas som godkänd.

### **K- och R-behörigheter**

En sökande som saknar vissa praktiska färdigheter eller visar viss osäkerhet i det praktiska genomförandet får godkännas för certifiering om sökanden är godkänd vid teoretiska test och certifieringsorganet bedömer att avvikelserna är av ringa betydelse. Certifieringsorganet ska motivera samt kunna styrka sitt beslut.

### **F3-behörighet**

En sökande som saknar vissa praktiska färdigheter eller visar viss osäkerhet i det praktiska genomförandet får godkännas för att utföra flygande inspektion om sökanden är godkänd vid teoretiska test och utbildningsorganet bedömer att avvikelserna är av ringa betydelse. Utbildningsorganet ska motivera samt kunna styrka sitt beslut.

### **4. Kompetensområden**

Sökande ska efter genomgången examination, för den sökta behörighetsklassen, minst ha relevant kompetens inom nedan angivna kompetensområden. För behörighetsklassen relevant kompetens markeras med "X" i respektive behörighetsklass kolumn. I de fall ett behörighetsområde kräver ytterligare särskild kompetens anges detta.

## 4.1. Mekanik

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<b>Kännedom/kunskap</b>													
Sökanden ska ha kännedom vanliga begrepp inom området samt kunskap om: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Friktion</li> <li>• Rullningsmotstånd</li> <li>• Hastighet, acceleration och retardation</li> <li>• Rotation och utväxling</li> <li>• Energi, arbete och effekt</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sökanden ska ha kännedom om vanliga begrepp inom området samt kunskap om: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Momentjämvikt och Momentlagen</li> <li>• Kraftjämvikt och kraftparallogramlagen</li> <li>• Tyngdpunkt och tyngdpunktbestämning</li> <li>• Fasta kroppars jämvikt</li> <li>• Fritläggning av balkar och inläggning av snitt</li> </ul>						X	X	X	X	X			X
<b>Förståelse</b>													
<ul style="list-style-type: none"> <li>• redogöra för vanligt förekommande fysikaliska storheter inom området</li> <li>• redogöra för krafter, hastighet, acceleration och arbete samt mekanisk energi</li> <li>• utföra relevanta beräkningar inom området</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4.2. Dynamik/fordonsdynamik

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<p><b>Kunskap</b></p> <p>Sökanden ska ha kunskap om hur följande parametrar inverkar på fordonets egenskaper:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceleration/retardation</li> <li>• Luftmotstånd</li> <li>• friktion, underlag/friktion, samt</li> <li>• däckparametrar såsom nullmotstånd, obalans etc.</li> <li>• ojädrad/fjädrad massa</li> <li>• olika typer av fjädring och dess egenskaper</li> <li>• olika typer av framvagnsupphängingar, hjulvinklar och egenskaper</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<p><b>Förståelse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vilka krafter som påverkar ett fordon i rörelse</li> <li>• vilken inverkan bristfälliga fordonskomponenter, system eller detaljer har på fordonets dynamiska egenskaper</li> <li>• kraftens väg genom vanligt förekommande hjulsystem</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 4.3. Hydraulik och pneumatik

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kännedom</b>														
Sökanden ska ha kännedom om hydraulikens och pneumatikens principupbyggnad, funktion och användningsområdet.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska kunna identifiera och redogöra för funktionen hos vanligt förekommande komponenter i hydrauliska och pneumatiska system.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Kunskap</b>														
Sökanden ska ha kunskap om upbyggnad och funktion av hydraulsystem riktar mot tunga fordon och maskiner		X	X		X		X	X		X		X	X	X
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska utifrån principscheman för hydrauliska och pneumatiska system kunna utläsa dess huvudsakliga funktion		X	X		X		X	X		X		X	X	X

#### 4.4. Materiallära och materialbearbetning

	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<b>Relevant kompetens för respektive behörighetsklass</b>													
<b>Kännedom</b>													
Sökanden ska ha kännedom om:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>kännedom om olika materials egenskaper och användningsområden i fordon</li> <li>Kännedom för hur materialets egenskaper påverkas av tillämplade arbets-/reparationsmetoder ex svejsning, limning, pressning.</li> </ul>													
<b>Förståelse</b>													
<ul style="list-style-type: none"> <li>att identifiera olika material i fordonskonstruktioner</li> <li>redogöra för hur olika materials egenskaper påverkas av reparationsmetoder eller annan yttre påverkan.</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

4.5. El-teknik/el-lära

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kunskap</b>														
Sökande ska ha grundläggande kunskaper om: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektriska grundbegrepp samt storheter och enheter</li> <li>• Resistans</li> <li>• Elektriska kretsar</li> <li>• Vanligt förekommande komponenter i ett elsystem i fordon samt kännedom om hur elsystem och el-komponenter i fordon fungerar.</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Förståelse</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redogöra för vanligt förekommande elektriska grundbegrepp samt storheter och enheter</li> <li>• Redogöra för vanligt förekommande elektriska komponenter och deras funktion</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4.7. IT/datalösningar

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<b>Kännedom</b>  Sökanden ska ha kännedom om funktionen hos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Webbbläsare</li> <li>• Pdf-läsare</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Förståelse</b>													
Sökanden ska söka, finna och tillgodogöra sig information i IT och datasystem på ett tillfredsställande sätt	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kännedom</b>														
Sökanden ska ha kännedom om funktionen hos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Webbläsare</li> <li>• Pdf-läsare</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska söka, finna och tillgodogöra sig information i IT och datasystem på ett tillfredsställande sätt	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### 4.8. Chassi och karosseri

##### 4.8.1. Bärande konstruktioner och infästningar

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser														
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3		
<b>Kunskap</b>															
Sökanden ska ha kunskap om konstruktion, uppbyggnad och funktion hos olika typer av bärande konstruktioner och infästningar. Kompetensen ska minst omfatta:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ramar och balkar</li> <li>• Självbärande karosserier</li> <li>• Chassiplatta</li> <li>• Viktiga infästningspunkter</li> </ul>															
<b>Förståelse</b>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bärande konstruktioner och infästningar som ingår i fordonets chassi</li> <li>• centrala delar av karosseriet i fordon med självbärande kaross</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
<b>Kunskap</b>															
Sökanden ska ha kunskap om:			X					X							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruktion och tillverkning av de centrala element som bildar chassit.</li> <li>• Bjälkchassi</li> <li>• Midjchassi</li> </ul>															
<b>Förståelse</b>															
redogöra för olika typer av bärande konstruktioner och infästningar som ingår i fordonets chassi			X					X							

#### 4.8.2. Karosserier

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<p><b>Kunskap</b></p> <p>Sökanden ska ha kunskap om uppbyggnad och funktion hos olika typer av karosserier. Kompetensens ska minst omfatta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karosserityper</li> <li>• yttre utformning</li> <li>• inre säkerhet</li> <li>• Viktiga infästningspunkter</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<p><b>Förståelse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifiera och redogöra för olika typer av karosserier</li> <li>• Redogöra för hur fordonets yttre utformning inverkar på säkerheten för andra trafikant</li> <li>• Redogöra för detaljer som bidrar till fordonets inre säkerhet</li> <li>• Redogöra för detaljer som ingår i fordonets passiva säkerhetssystem</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 4.8.3. Fjädringssystem

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kunskap</b>														
Sökanden ska ha kunskap om uppbyggnad och funktion hos fjädringssystem. Kompetensen ska minst omfattas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mekaniska system</li> <li>• Hydrauliska system</li> <li>• Pneumatiska system</li> <li>• Gas-Hydrauliska system</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska praktiskt kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• identifiera och redogöra för funktionen hos ovan angivna system.</li> <li>• Identifiera och redogöra för vanligt förekommande komponenter i ovan angivna system</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 4.8.4. Hjul, däck och fälgar

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kunskap</b>														
Sökanden ska ha kunskap om och förståelse för uppbyggnad, funktion och skillnader i konstruktioner och egenskaper hos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• olika typer av däck</li> <li>• olika typer av däck</li> <li>• nödhjul/reservhjul</li> <li>• olika typer av fälgar/hjulringar</li> <li>• däcktrycksövervaknings-system</li> <li>• monteringskrav på fordon</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska praktiskt kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• identifiera och redogöra för funktionen hos ovan angivna system.</li> <li>• Identifiera och redogöra för vanligt förekommande komponenter i ovan angivna system</li> <li>• Identifiera typ av däck monterade på fordon</li> <li>• Redogöra för skillnader i egenskaper hos olika typer av däck</li> <li>• Fastställa krav avseende montering av däck</li> </ul>	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
<b>Kunskap</b>														
Sökanden ska ha kunskap om: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Band och medar</li> </ul>			X	X				X	X					X
<b>Förståelse</b>														
Redogöra för funktion och konstruktion av band och medar			X	X				X	X					X

## 4.8.5. Styrssystem/Styrutrustning

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kunskap</b>														
Sökanden ska ha kunskap om och funktionen och uppbyggnaden av olika styrsystem/styrutrustning. Kompetensen ska minst omfattat:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mekaniska system</li> <li>• Hydrauliska system</li> <li>• Komplexa elektroniska fordonskontrollsystem</li> </ul>														
<b>Förståelse</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redogöra för funktion och uppbyggnad av olika styrsystem</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Kunskap</b>														
Sökanden ska ha kunskap om:			X					X						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuell styrning</li> <li>• Nödstyrning</li> <li>• Alternativstyrning</li> <li>• Partiell servostyrning</li> <li>• Servostyrning</li> <li>• Differentialstyrning</li> <li>• Hydrauliska transmissioner</li> </ul>														
<b>Förståelse</b>														
Identifiera och redogöra för olika typer av styrutrustning			X					X						

## 4.8.6. Bromssystem

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser														
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3		
<b>Kunskap</b>															
Sökanden ska ha kunskap om funktion och uppbyggnad av olika typer av bromssystem. Kompetensen ska minst omfatta:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>hydrauliska bromssystem med och utan lagrad energi</li> <li>pneumatiska bromssystem</li> <li>Olika typer av bromssystem på fordon</li> <li>elektriskt regulerande bromssystem</li> <li>Parkeringsbromssystem</li> <li>Reserbromssystem</li> <li>Tillsatsbromssystem</li> <li>Paskiutbromssystem</li> <li>elektroniska stabilitetskontrollsystem</li> <li>Antilåsningssystem</li> </ul>															
<b>Förståelse</b>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifiera och redogöra för olika typer av bromssystem och</li> <li>kunna redogöra för funktionen hos vanligt förekommande komponenter i olika typer av bromssystem.</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 4.9. Framdrivningssystem

### 4.9.1 Vanliga system för framdrivning av fordon

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kännedom</b>  Sökanden ska ha kännedom om skillnader och funktionsprinciper för: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förbränningsmotorfordon</li> <li>• Hybridfordon</li> <li>• Elektrifierat fordon</li> <li>• Elfordon</li> <li>• El-Hybrid fordon</li> <li>• Bränslecells fordon</li> <li>• Bränslecells-hybrid fordon</li> <li>• </li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sökanden ska ha kännedom för begreppen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laddning och el-infrastruktur</li> <li>• Energiomvandlare</li> <li>• Energilagringssystem</li> <li>• </li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Förståelse</b>														
Identifiera Framdrivningssystem hos olika typer av fordon	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



4.9.2. Laddningsbara energilagringssystem för framdrivning av fordon

		Behörighetsklasser												
Relevant kompetens för respektive behörighetsklass		K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RM/C	RBuss	F1	F2	F3
<b>Kännedom</b>														
Sökanden ska ha kännedom om uppbyggnad och funktionsprinciper för:		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bränslelagringssystem (Tank/Ledningar) om lagrar kemisk energi i form av flytande eller gasformiga bränslen som bensin, diesel, LPG, CNG, LNG, Välgas</li> <li>• Laddningsbara lagringssystem för elenergi som lagrar elektrisk energi och som är uppladdningsbara.</li> <li>• Laddningsbara energilagringssystem för som lagrar mekanisk energi och som är uppladdningsbara.</li> </ul>														
<b>Förståelse</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifiera olika typer av energilagringssystem</li> </ul>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4.9.3. Förbränningsmotorer och kringutrustning

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<p><b>Kännedom</b></p> <p>Sökanden ska ha kunskap om uppbyggnad och funktionsprinciper för:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gniständning</li> <li>• Kompressionsändning</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<p><b>Förståelse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identifiera olika typer av förbränningsmotorer och redogöra för deras funktion</li> <li>• identifiera vanligt förekommande komponenter och detaljer och deras funktion</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### 4.10. Buller och emissioner

##### 4.10.1 Buller

	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Relevant kompetens för respektive behörighetsklass</b>														
<b>Kännedom</b>														
Sökanden ska ha kännedom för: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hur människan och miljön påverkas av buller och störningar från fordon</li> <li>• Ljuddämpningssystem</li> <li>• Mätning och bedömning av utvändigt fordonsbuller</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Förståelse</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifiera olika typer av ljuddämpningssystem</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4.10.2. Emissioner

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kännedom</b>														
Sökanden ska ha kunskap om: <ul style="list-style-type: none"> <li>Hur människan och miljön påverkas av emissioner och störningar från fordon</li> <li>Avgastnande system och komponenter</li> <li>Mätning och bedömning av emissioner</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
<b>Förståelse</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Redogöra för emissionens inverkan på människa och miljösystem</li> <li>Redogöra för väsentliga komponenter i avgastnande system</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	

**4.11. Sikt och sikthjälpmedel**  
**4.11.1. Rutor**

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kännedom</b>														
Sökanden ska ha kännedom om: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikthjälpmedel</li> <li>• Krav på rutor</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Förståelse</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• redogöra för hur sökanden kan kontrollerar att aktuell fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4.11.2. Anordningar för indirekt sikt

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<b>Kännedom</b>  Sökanden ska ha kännedom om: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krav på anordningar för indirekt sikt</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Förståelse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• redogöra för hur sökanden kan kontrollerar att aktuellt fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 4.12. Belysningsinstallation, belysningsanordningar och elektroniska komponenter

### 4.12.1. Belysningsinstallation

		Behörighetsklasser												
Relevant kompetens för respektive behörighetsklass		K1	K2	K3	K/MC	KBuss	R1	R2	R3	R/MC	RBuss	F1	F2	F3
<b>Kännedom</b>														
Sökanden ska ha kännedom om:		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krav på belysningsanordningars installation i symmetri antal, färg, funktion, fastsättning och montering på fordonet</li> <li>• Skillnader mellan nationella och internationella regelverk</li> </ul>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Förståelse</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• redogöra för hur sökanden kan kontrollerar att aktuellt fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4.12.2. Belysningsanordningar

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<p><b>Kunskap</b></p> <p>Sökanden ska ha kunskap om krav på godkännande, funktion, märkning och montering på fordonet samt skillnader för olika belysningsanordningar i symmetri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Främre och bakre positionssyktor, stoppsyktor och breddmarkeringsyktor</li> <li>• Arbetsbelysning</li> <li>• Varningsyktor</li> <li>• Varsellyktor</li> <li>• Reflexanordningar</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<p><b>Förståelse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• redogöra för hur sökanden kan kontrollerar att aktuellt fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



4.12.3. Elektroniska komponenter

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<b>Kännedom</b>  Sökanden ska ha kännedom om: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiostörning (EMC)</li> </ul>						X	X	X	X	X			
<b>Förståelse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redogöra vilka krav som ska ställas för det aktuella fordonet</li> </ul>						X	X	X	X	X			

**4.13. Kompletterande kunskaper för Buss**

**4.13.1. Utrustning för buss i yrkesmässig trafik**

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<p><b>Kunskap</b></p> <p>Sökanden ska ha kunskap om och förståelse för:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nationella krav gällande kollektivtrafikutrustning</li> </ul>														X
<p>Sökanden ska ha kunskap om och förståelse för:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dörrar</li> <li>• Avvinnings- och avfrostningssystem</li> <li>• Ventilations- och värmesystem</li> <li>• Säten</li> <li>• Inre belysning och destinationsanordningar</li> <li>• Gångar, områden för stående</li> <li>• Trappor och föstleg</li> <li>• System för passagerarkommunikation</li> <li>• Meddelanden</li> <li>• Krav gällande transport av barn</li> <li>• Krav gällande transport av personer med nedsatt rörlighet</li> <li>• Övrig specialutrustning</li> </ul>					X					X		X	X	
<p><b>Förståelse</b></p> <p>redogöra för hur sökanden kan kontrollerar att aktuellt fordon uppfyller ställda krav</p>										X			X	X
<p>Redogöra vilka krav som ska ställas för det aktuella fordonet</p>											X			X

**4.13.2. Brandskydd**

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<b>Kunskap</b>  Sökanden ska ha kunskap om och förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nationella krav gällande brandskydd</li> </ul>					X					X		X	X
<b>Förståelse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>redogöra för hur sökanden kan kontrollera att aktuella fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>					X					X		X	X

## 4.14. Kopplingsanordningar

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kunskap</b>														
Sökanden ska ha kunskap om:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kopplingsanordningar tillämpliga för fordon inom sökt behörighetsklass</li> </ul>														
<b>Förståelse</b>														
<ul style="list-style-type: none"> <li>redogöra för hur sökanden kan kontrollerar att aktuell kopplingsanordning uppfyller ställda krav</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Redogöra vilka krav som ska ställas för det aktuella fordonet</li> <li>fastställa vilka krav som ska ställas för den aktuella kopplingsanordningen</li> </ul>						X	X	X	X	X				

## 4.15. Övrig fordonrelaterad utrustning

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser														
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3		
<b>Kunskap</b>															
Sökanden ska ha kunskap om:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skick på säkerhetsbälten/spännen</li> <li>• Avlastare för säkerhetsbälten</li> <li>• Bällessträckare</li> <li>• Krockkudde</li> <li>• SRS-System</li> <li>• Brandsläckare</li> <li>• Lås och stöldskydd</li> <li>• Varningssträngel</li> <li>• Hjulklar</li> <li>• Ljudsignalanordning</li> <li>• Hastighetsmätare</li> <li>• Färdskrivare</li> <li>• Hastighetsbegränsande anordning</li> <li>• Vägämätare</li> <li>• Antisladdsystem (ESC)</li> </ul>															
Sökanden ska ha kunskap om:						X	X	X	X	X					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Säker montering av säkerhetsbälten/spännen</li> <li>• Brandsläckare (X)2</li> <li>• Förbandslåda.</li> </ul>															
<b>Förståelse</b>															
<ul style="list-style-type: none"> <li>• redogöra för hur sökanden kan kontrollerar att aktuellt fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X	X	
Redogöra vilka krav som ska ställas för det aktuella fordonet						X	X	X	X	X				X	

## 4.16. Förvaltningsrätt och regelverk

## 4.16.1. Rättskunskap

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kännedom</b>														
Sökanden ska inom området rättskunskap ha kännedom om: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nationella regelverk i form av lagar, förordningar och föreskrifter, samt</li> <li>• EU och FN/ECE regelverk i form av förordningar, direktiv, reglementen och standarder</li> </ul> Sökanden ska ha kännedom om andra myndigheter och deras ansvarsområden som kan ha inverkan på en besiktningssteknikers dagliga verksamhet så som: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polismyndigheten</li> <li>• Trafikverket</li> <li>• Arbetsmiljöverket</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sökanden ska inom området rättskunskap ha kännedom om: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relationerna mellan nationella och internationella regelverk</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	X

	Behörighetsklasser												
Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<p><b>Kunskap</b></p> <p>Sökanden ska ha kunskap om de för kontrollverksamheten huvudsakligen ansvariga myndigheterna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportstyrelsen samt</li> <li>• Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC), samt</li> <li>• deras ansvarsområden och relationer där emellan</li> </ul> <p>Sökanden ska dessutom ha kunskap om begreppet myndighetsutövning samt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skyldigheter, ansvar och befogenheter vid myndighetsutövning och</li> <li>• konsekvenser av fel eller försummelser vid myndighetsutövning i sin roll som Besikningstekniker</li> </ul> <p>Sökanden ska även ha kunskap om offentlighetsprincipen samt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vad som menas med allmän handling respektive offentlig handling</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4.16.2. Opartiskhet och oberoende

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<p><b>Kunskap</b></p> <p>Sökanden ska ha kunskap och för:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• begreppen opartiskhet och oberoende och</li> <li>• hur dessa påverkar den som arbetar som besikningstekniker samt</li> <li>• förstå vikten av att upprätthålla en kvalitetsnivå som tillfredsställer samhällets och föreskrivande myndigheters krav</li> <li>• ansvar och skyldigheter som följer av certifieringen</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



## 4.16.3. Regelverk och riktlinjer

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Kännedom</b>														
Sökanden ska ha kännedom om det huvudsakliga innehållet i: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordonslag 2002:574 och</li> <li>• Fordonsförordning 2009:211</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sökanden ska ha kännedom om kontrollformerna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typgodkännande</li> <li>• Enskilt godkännande</li> <li>• Registreringsbesiktning</li> <li>• Mopedbesiktning</li> <li>• Lämplighetsbesiktning</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sökanden ska ha kännedom om kontrollformerna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollbesiktning</li> <li>• Flygande inspektion</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Kunskap</b>														
Sökanden ska ha kunskap om kontrollformerna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollbesiktning</li> <li>• Flygande inspektion</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sökanden ska ha kunskap om kontrollformerna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typgodkännande</li> <li>• Enskilt godkännande</li> <li>• Registreringsbesiktning</li> <li>• Lämplighetsbesiktning</li> </ul>					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sökanden ska ha kunskap om kontrollformerna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mopedbesiktning</li> </ul>								X			X	X	X	X

4.17. Kontrollmetodik

4.17.1. Besiktningensrutin

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska ha:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>genomföra föreskrivna kontroller på ett strukturerat och metodiskt arbetssätt</li> </ul>														
Förståelse Kompetensen ska minst omfatta <ul style="list-style-type: none"> <li>fastställa fordonets tekniska identitet,</li> <li>kontrollera att fordonet uppfyller föreskrivna krav i fråga om beskaffenhet och utrustning, samt</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kompetensen ska minst omfatta <ul style="list-style-type: none"> <li>fastställa de uppgifter om fordonet som skall föras in i vägtrafikregistret.</li> </ul>						X	X	X	X	X				

#### 4.17.2. Provningsmetoder/Kontrollmetoder

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska ha färdighet för omfärdning, metodik och genomförande avseende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Framvagnskontroll</li> <li>• Bromsprov</li> <li>• Bullermätning</li> <li>• Miljökontroll</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X	
Sökanden ska ha färdighet att kunna använda sig av tillämpliga mätinstrument och övrig provningsutrustning på ett korrekt sätt						X	X	X	X	X				
<b>Praktisk färdighet</b>														
Sökanden ska praktiskt kunna redogöra för och genomföra: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bromsprov <ul style="list-style-type: none"> <li>○ i fullbromsprovare</li> <li>○ med retardationsmätare</li> <li>○ med mätsträcka</li> </ul> </li> <li>• Miljökontroll <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bensin</li> <li>○ Diesel</li> <li>○ Gas</li> </ul> </li> <li>• Bullermätning</li> <li>• Stillastående mätning</li> </ul>	X	X	X	X	X									X
Sökanden ska praktiskt kunna redogöra för och enmföra: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bromsprov med retardationsmätare</li> <li>• Bullermätning</li> </ul>											X	X		

## 4.17.3. Bedömningssäkerhet

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska ha sådan färdighet att sökanden har förutsättningar för att: kunna konstatera om ett fordon, system, komponent eller detalj väsentligt avviker från ett tidigare godkänt/fyllgott utförande förstå innebörden av begreppen Något, Påtagligt och Mycket.	X	X	X	X	X						X	X	X	
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bedöma upptäckta faktiska avvikelser på ett fysiskt fordon</li> <li>• motivera sin bedömning med stöd av regelverk, riktlinjer och anvisningar</li> </ul>														
Sökanden ska ha sådan färdighet att sökanden har förutsättningar för att: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kunna konstatera om ett fordon, system, komponent eller detalj väsentligt avviker från ett godkänt utförande.</li> </ul> Sökanden ska praktiskt kunna: bedöma upptäckta faktiska avvikelser på ett fysiskt fordon, motivera sin bedömning med stöd av regelverk, riktlinjer och anvisningar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### 4.17.4. Mät- och provningsutrustning

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser														
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3		
<b>Färdighet</b>															
Sökanden ska ha färdighet för hantering och funktionen hos:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordonsväg/Vågplator</li> <li>• Mätband/mätutrustning</li> <li>• Fyrgasmätare</li> <li>• Opacitetsmätare</li> <li>• Bromsprovare/Retardationsmätare</li> <li>• Sniffer utrustning för gasfordon</li> <li>• Ljusmätare</li> <li>•</li> </ul>															
Sökanden ska praktiskt kunna använda tillämplig provnings- /mätutrustning															
Sökanden ska ha färdighet för hantering och funktionen hos:						X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordonsväg/Vågplator</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sökanden ska praktiskt kunna använda tillämplig provnings- /mätutrustning															

4.18. Förrättningskompetens

4.18.1. Inledande kontroller

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska ha färdighet för vilka inledande kontroller som måste göras för att säkerställa att förutsättningar finns för att genomföra föreskrivna kontroller.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 4.18.2. Dokumentgranskning

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska ha färdighet om och förståelse för krav gällande: Underlag för att fastställa tekniska uppgifter för fordonet i händelse av avbrott i kommunikationen med vägtrafikregistret.	X	X	X	X	X							X	X	X
Sökande ska i samband med registreringsbesiktning, moped och lämplighetsbesiktning genom användning av sina kunskaper kunna fastställa om tillgänglig och eller lämnad dokumentation uppfyller föreskrivna krav med avseende på: <ul style="list-style-type: none"> <li>• omfattning,</li> <li>• innehåll,</li> <li>• koppling till aktuellt fordon och</li> <li>• behörigt utfärdande</li> </ul>						X	X	X	X	X				
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska ha förståelse för krav gällande: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inbyg</li> <li>• Provrapport</li> <li>• Ursprungsakt</li> <li>• Uppgifter om fordonet som behövs för besiktningen</li> <li>• Underlag för att styrka att krav i fråga om beskaftenhet och utrustning</li> <li>• Underlag för att fastställa tekniska uppgifter</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 4.18.3. Teknisk identifiering av fordon

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser												
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<p><b>Färdighet</b></p> <p>Sökanden ska i samband med besikning, med stöd av föreskrifter och regelverk praktiskt kunna tekniskt identifiera ett fordon utifrån:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tillgänglig information</li> <li>• fysisk kontroll av fordonet</li> <li>• vilka uppgifter om ett fordon som ska fastställas för att säkerställa att rätt fordon besiktas och vilka krav som ska ställas på fordonet vid kontroll av besiktningsförmåga och utrustning samt</li> <li>• de uppgifter om fordonet som erfordras för att kunna fastställa gentemot vilket regelverk samt vilka krav som fordonet ska kontrolleras mot vid den fortsatta kontrollen. att säkerställa att rätt fordon besiktas</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



**4.18.4. Kontroll av beskaftenhet och utrustning**  
Identifiering av fordon

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>• begreppen primär och sekundär märkning</li> <li>• hur sökanden hanterar ett fordon vars identitet ej med säkerhet kan eller har kunnat fastställas</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>• att fastställa vilka krav som ska ställas för det aktuella fordonet</li> </ul>						X	X	X	X	X		X	X	X
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• genomföra kontroll av ett fordonns identitet i enlighet med gällande regelverk</li> <li>• redogöra för hur sökanden hanterar ett fordon vars identitet ej med säkerhet kan eller har kunnat fastställas</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• fastställa om aktuellt fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	X

Bromssystem

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>vilka kontroller och med vilka metoder sökanden ska genomföra utifrån gällande regelverk och ställda krav.</li> <li>hur sökanden hanterar ett fordon vars bromsar ej uppfyller kraven</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X	
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>att fästställa vilka krav som ska ställas för det aktuella fordonet</li> <li>hur sökanden hanterar ett fordon vars bromsar ej uppfyller kraven</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>genomföra kontroll av ett fordon's bromsar i enlighet med gällande regelverk</li> <li>redogöra för primära och alternativa kontrollmetoder</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>fästställa om aktuellt fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	

Styrssystem

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vilka kontroller och med vilka metoder sökanden ska genomföra utifrån gällande regelverk och ställda krav.</li> <li>• hur sökanden hanterar ett fordon vars styrsystem ej uppfyller kraven</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X	
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>• att fastställa vilka krav som ska ställas för det aktuella fordonet</li> <li>• hur sökanden hanterar ett fordon vars styrsystem ej uppfyller kraven</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• genomföra kontroll av ett fordonets styrsystem i enlighet med gällande regelverk</li> <li>• redogöra för primära och alternativa kontrollmetoder</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• fastställa om aktuellt fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	X

Rutor, siktält och anordningar för indirekt sikt

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska ha förståelse för:														
<ul style="list-style-type: none"> <li>vilka kontroller och med vilka metoder sökanden ska genomföra utifrån gällande regelverk och ställda krav.</li> <li>hur sökanden hanterar ett fordon vars Rutor, siktält och anordningar för indirekt sikt inte uppfyller kraven</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X	
Sökanden ska ha förståelse för:														
<ul style="list-style-type: none"> <li>att fästställa vilka krav som ska ställas för det aktuella fordonet</li> <li>hur sökanden hanterar ett fordon vars rutor, siktält och anordningar för indirekt sikt inte uppfyller kraven</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska kunna:	X	X	X	X	X									
<ul style="list-style-type: none"> <li>genomföra kontroll av ett fordonets rutor, siktält och anordningar för indirekt sikt i enlighet med gällande regelverk</li> </ul>														
Sökanden ska kunna:						X	X	X	X	X	X	X	X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>genomföra kontroll av ett fordonets rutor, siktält och anordningar för indirekt sikt i enlighet med gällande regelverk</li> <li>fästställa om aktuellt fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>														

Chassi och karosseri

	Behörighetsklasser												
Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
Förståelse													
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>vilka kontroller och med vilka metoder sökanden ska genomföra utifrån gällande regelverk och ställda krav.</li> <li>hur sökanden hanterar ett fordon vars chassi och karosseri inte uppfyller kraven</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>att fastställa vilka krav som ska ställas för det aktuella fordonet</li> <li>hur sökanden hanterar ett fordon vars chassi och karosseri inte uppfyller kraven</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X
Färdighet													
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>Genomföra kontroll av ett fordons chassi och karosseri i enlighet med gällande regelverk</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>Genomföra kontroll av ett fordons chassi och karosseri i enlighet med gällande regelverk</li> <li>fastställa om aktuellt fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X

Axlar, hjul och däck

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>vilka kontroller och med vilka metoder sökanden ska genomföra utifrån gällande regelverk och ställda krav.</li> <li>hur sökanden hanterar ett fordon vars axlar, hjul och däck inte uppfyller kraven</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X	
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>att fästställa vilka krav som ska ställas för det aktuella fordonet</li> <li>hur sökanden hanterar ett fordon vars axlar, hjul och däck inte uppfyller kraven</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska praktiskt kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>genomföra kontroll av ett fordons axlar, hjul och däck i enlighet med gällande regelverk</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X	
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>genomföra kontroll av ett fordons axlar, hjul och däck i enlighet med gällande regelverk</li> <li>fastställa om aktuellt fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	

Buller och emissioner

	Behörighetsklasser												
Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<b>Förståelse</b>													
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vilka kontroller och med vilka metoder sökanden ska genomföra utifrån gällande regelverk och ställda krav.</li> <li>• hur sökanden hanterar ett fordon som inte uppfyller kraven gällande buller och emissioner</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X
Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>• att fastställa vilka krav som ska ställas för det aktuella fordonet</li> <li>• hur sökanden hanterar ett fordon som inte uppfyller kraven gällande buller och emissioner</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Färdighet</b>													
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• genomföra kontroll av ett fordon's buller och emissioner i enlighet med gällande regelverk</li> </ul>	X	X	X	X	X								
Sökanden ska kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• genomföra kontroll av ett fordon's buller och emissioner i enlighet med gällande regelverk</li> <li>• fastställa om aktuellt fordon uppfyller ställda krav</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X

## 4.18.5. Fastställande av uppgifter

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	Kbuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska ha förståelse om vilka uppgifter som är väsentliga att fastställa och rapportera till vägtrafikregistret och hur dessa fastställs	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska kunna fastställa de uppgifter som: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ska rapporteras till vägtrafikregistret alternativt</li> <li>• anges i annan dokumentation</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X	
Sökanden ska kunna fastställa de uppgifter som: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ska rapporteras till vägtrafikregistret alternativt</li> <li>• anges i lämplighetsbevis alternativt</li> <li>• anges i besikningsintyg</li> </ul>						X	X	X	X	X				



4.18.6. Dokumentering av kontroll

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska ha förståelse för:														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vikten av att dokumentera genomförd kontroll på ett ändamålsenligt sätt</li> <li>Hur eventuella avvikelser eller brister ska anges i IT/data miljö eller på särskilt protokoll</li> </ul>	X	X	X	X	X						X	X	X	
Sökanden ska ha förståelse för:														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vikten av att dokumentera genomförd kontroll på ett ändamålsenligt sätt</li> <li>Hur eventuella avvikelser eller brister ska anges i IT/data miljö eller på särskilt protokoll</li> </ul>						X	X	X	X	X				
Användning av och upprättande av Arbetsprotokoll i samband med registreringsbesiktning Sökanden ska ha förståelse för:														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Användning av och upprättande av besikningsunderlag</li> </ul>														
Sökanden ska ha förståelse för:									X					
Användning av och upprättande av besikningsunderlag i samband med mopedbesiktning														
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska praktiskt kunna ange avvikelser och brister i IT/datanmiljö eller på särskilt protokoll med utgångspunkt från de eventuella avvikelser sökanden har funnit och i enlighet med gällande regelverk	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 4.18.7. Bedömning av brister och fastställande av resultat

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Förståelse</b>														
Sökanden ska ha kunskap om och förståelse för:														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hur eventuella avvikelser eller brister ska bedömas</li> <li>Hur sökanden fastställer resultatet av besikningen med utgångspunkt från eventuella avvikelser och brister.</li> <li>kan fastställa ett korrekt besikningsresultat</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sökanden ska ha kunskap om och förståelse för:														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hur sökanden kan konstatera om ett fordon, system, komponent eller detalj väsentligt avviker från ett tidigare godkänt/fullgott utförande och även förstå innebörden av begreppen Något, Påtagligt och Mycket.</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hur sökanden kan konstatera om ett fordon, system, komponent eller detalj väsentligt avviker från ett godkänt utförande</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Färdighet</b>														
Sökanden ska kunna:														
<ul style="list-style-type: none"> <li>bedöma eventuella avvikelser och brister</li> <li>motivera sina bedömningar med stöd av tillämpliga regelverk och riktlinjer</li> <li>fastställa resultatet av kontrollen med utgångspunkt utifrån de bedömningar som eventuella avvikelser och eller brister har föranlet och i enlighet med gällande regelverk</li> <li>kan förklara de bedömningar som angivits, resultatet av besikningen och eventuella följder och konsekvenser av resultatet på ett förståeligt sätt för den det berör.</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### 4.18.8. Rapportering och utfärdande av föreskriven dokumentation samt avslut

	Behörighetsklasser												
Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3
<b>Förståelse</b>													
Sökanden ska ha förståelse för:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vilka uppgifter om ett fordon som ska rapporteras till VTR</li> <li>• Hur resultatet av besiktningen rapporteras</li> </ul>													
Sökanden ska ha förståelse för:	X	X	X	X	X						X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vilken dokumentation som ska lämnas ut till kund i händelse av avbrott i kommunikationen med vägtrafikregistret</li> </ul>													
Sökanden ska ha förståelse för:						X	X	X	X	X			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vilka uppgifter om ett fordon som ska rapporteras till VTR</li> <li>• Hur resultatet av besiktningen rapporteras</li> <li>• Utfärdande av besiktningssinstrument för moped</li> <li>• Utfärdande av lämplighetsbevis</li> </ul>													
<b>Färdighet</b>													
Sökanden ska praktiskt kunna:	X	X	X	X	X								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapportera resultatet av besiktning</li> <li>• Utfärda föreskriven dokumentation</li> <li>• Avsluta besiktningen</li> </ul>													
Sökanden ska kunna:						X	X	X	X	X	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapportera resultatet av besiktning</li> <li>• Utfärda föreskriven dokumentation</li> </ul>													

4.18.9. Avslut och arkivering

Relevant kompetens för respektive behörighetsklass	Behörighetsklasser													
	K1	K2	K3	KMC	KBuss	R1	R2	R3	RMC	RBuss	F1	F2	F3	
<b>Förståelse</b>  Sökanden ska ha förståelse för: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afgärder sökanden behöver vidta för att avsluta besiktningen</li> <li>• Arkiveringsregler</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Färdighet</b>  Sökanden ska praktiskt kunna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• avsluta besiktningen och</li> <li>• redogöra för hantering och arkivering av tillämplig dokumentation</li> </ul>						X	X	X	X	X	X	X	X	X