

KOMMISSIONENS DIREKTIV 2010/48/EU

av den 5 juli 2010

om anpassning till den tekniska utvecklingen av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/40/EG om provning av motorfordons och tillhörande släpfordons trafiksäkerhet

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av fördraget Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/40/EG av den 6 maj 2009 om provning av motorfordons och tillhörande släpfordons trafiksäkerhet ⁽¹⁾, särskilt artikel 6.1, och

av följande skäl:

- (1) För att främja trafiksäkerhet, miljöskydd och rättvis konkurrens är det viktigt att se till att fordon i trafik underhålls och provas på rätt sätt så att deras prestanda upprätthålls enligt typgodkännandet, utan onödig försämring, under hela deras livslängd.
- (2) Standarder och metoder enligt artikel 6.1 i direktiv 2009/40/EG bör definieras närmare och anpassas så att de återspeglar den tekniska utvecklingen, med syfte att förbättra provningen av motorfordons trafiksäkerhet i Europeiska unionen på ett kostnadseffektivt sätt.
- (3) Slutsatserna från två projekt, Autofore ⁽²⁾ och Idelsy ⁽³⁾, som nyligen behandlade framtida alternativ för provning av trafiksäkerhet, samt resultaten av en öppen och saklig dialog med berörda parter bör beaktas.
- (4) Dagens fordonsteknik kräver att moderna elektroniska system tas upp i förteckningen över punkter som ska provas.
- (5) För att ytterligare harmonisera provningen av trafiksäkerheten bör provningsmetoder införas för var och en av dessa punkter.

- (6) För att förenkla ytterligare harmonisering och för att säkerställa överensstämmelse med standarder bör en icke uttömmande förteckning över de huvudsakliga orsakerna till underkännande, som redan finns för bromssystem, införas för samtliga komponenter.
- (7) Provning av trafiksäkerheten bör omfatta samtliga komponenter som är relevanta för det provade fordonets särskilda utformning, konstruktion och utrustning. Om nödvändigt bör därför särskilda krav för vissa fordonskategorier läggas till.
- (8) Medlemsstaterna har utökat kraven på periodisk provning i enlighet med artikel 5 e i direktiv 2009/40/EG till att omfatta även andra fordonskategorier. För att ytterligare harmonisera provningen bör metoder och standarder för dessa kategorier införas. Provningen bör utföras med hjälp av teknik och utrustning som är omedelbart tillgänglig och utan användning av verktyg för att montera isär eller avlägsna någon del av fordonet.
- (9) Förutom de komponenter som är relaterade till säkerhet och miljöskydd behöver provningen även omfatta identifiering av fordonet för att säkerställa att rätt kontroller och standarder används, så att resultaten av provningen kan registreras och andra bestämmelser kan verkställas.
- (10) För att främja att den inre marknaden fungerar väl och för att förbättra metoderna för provning av trafiksäkerheten bör resultaten av provningen anges i ett intyg om trafiksäkerhet vilket täcker vissa grundläggande delar.
- (11) Ytterligare arbete behöver göras inom utvecklingen av alternativa provningsförfaranden för att kontrollera underhållsskicket för dieseldrivna fordon, i synnerhet med avseende på NO_x och partiklar med hänsyn till nya system för avgasefterbehandling.
- (12) Åtgärderna i detta direktiv är förenliga med yttrandet från den kommitté för anpassning till den tekniska utvecklingen av direktivet om provning av motorfordons och tillhörande släpfordons trafiksäkerhet som inrättats i enlighet med artikel 7 i direktiv 2009/40/EG.

⁽¹⁾ EUT L 141, 6.6.2009, s. 12.⁽²⁾ Autofores studie av framtida alternativ för upprätthållande av trafiksäkerheten i den Europeiska unionen, http://ec.europa.eu/transport/roadsafety/publications/projectfiles/autofore_en.htm⁽³⁾ Idelsys initiativ för diagnos av elektroniska system i motorfordon vid regelbunden besiktning, http://ec.europa.eu/transport/roadsafety/publications/projectfiles/idelsy_en.htm

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE:

Artikel 1

Bilaga II till direktiv 2009/40/EG ska ändras i enlighet med bilagan till detta direktiv.

Artikel 2

1. Medlemsstaterna ska senast den 31 december 2011 sätta i kraft de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv, med undantag av bestämmelserna i punkt 3 i bilaga II som ska tillämpas från och med den 31 december 2013. De ska genast underrätta kommissionen om detta.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser ska de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen ska göras ska varje medlemsstat själv utfärda.

2. Medlemsstaterna ska till kommissionen överlämna texten till de bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

Artikel 3

Detta direktiv träder i kraft den tjugonde dagen efter det att det har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Artikel 4

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 5 juli 2010.

På kommissionens vägnar
José Manuel BARROSO
Ordförande

BILAGA

Bilaga II till direktiv 2009/40/EG ska ersättas med följande:

"BILAGA II

KOMPONENTER SOM OBLIGATORISKT SKA KONTROLLERAS

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Inledning
2. Kontrollens omfattning
3. Intyg om trafiksäkerhet
4. Minimikrav för kontroll
 0. Identifiering av fordonet
 1. Bromsutrustning
 2. Styrning
 3. Sikt
 4. Lampor, reflektorer och elutrustning
 5. Axlar, hjul, däck, fjädring
 6. Chassi och chassinfästningar
 7. Övrig utrustning
 8. Störningar
 9. Kompletterande provning ska utföras för fordon för persontransport, M2 och M3

1. INLEDNING

Denna bilaga anger de system och komponenter i fordonet som ska provas. Provningsmetoder och de kriterier som ska användas för att fastställa om fordonets skick är acceptabelt beskrivs i detalj.

Om ett fordon befinns ha brister i fråga om nedanstående komponenter ska de behöriga myndigheterna i medlemsstaterna fastställa ett förfarande för att bestämma på vilka villkor fordonet får användas innan det har godkänts vid förnyad provning.

Provningsmetoder ska omfatta åtminstone de komponenter som räknas upp nedan, förutsatt att dessa hör till utrustningen i de fordon som provas i den berörda medlemsstaten.

Provningsmetoder bör utföras med hjälp av teknik och utrustning som är omedelbart tillgänglig och utan användning av verktyg för att montera isär eller avlägsna någon del av fordonet.

Alla nedanstående komponenter bör betraktas som obligatoriska vid periodisk provning av fordon, förutom de som är markerade med (X). Dessa avser fordonets skick och lämplighet att användas i trafiken men betraktas inte som väsentliga vid periodisk provning.

'Orsaker till underkännande' är inte tillämpliga i de fall då de avser krav som inte gällde enligt relevant lagstiftning för godkännande av fordon vid den tidpunkt då fordonet första gången registrerades, första gången togs i bruk eller enligt efterjusteringskrav.

Om en inspektionsmetod beskrivs som visuell innebär det att inspektören, förutom att titta på objektet i fråga, i tillämpliga fall även bör handha det, utvärdera buller eller använda andra lämpliga inspektionsmedel utan att använda någon utrustning.

2. KONTROLLENS OMFATTNING

Kontrollen ska omfatta åtminstone följande komponenter, förutsatt att de hör till utrustningen i det fordon som provas:

- 0) Identifiering av fordonet
 - 1) Bromsutrustning
 - 2) Styrning

- 3) Sikt
- 4) Belysningsutrustning och delar av elsystem
- 5) Axlar, hjul, däck, fjädring
- 6) Chassi och chassiinfästningar
- 7) Övrig utrustning
- 8) Störningar
- 9) Kompletterande provning ska utföras för fordon för persontransport, M2 och M3.

3. INTYG OM TRAFIKSÄKERHET

Fordonets förare ska skriftligen meddelas om defekterna, resultatet av provningen och de rättsliga följderna.

Intyg om trafiksäkerhet som utfärdas vid obligatorisk periodisk provning av fordon ska åtminstone innehålla följande:

- 1) VIN-nummer
- 2) Registreringsnummer och landssymbol för registreringslandet
- 3) Dag och plats för provningen
- 4) Vägmätarens ställning vid provning, om sådan finns
- 5) Fordonets klass, om den är känd
- 6) Fastställda defekter (det rekommenderas att följa den numeriska ordningen i punkt 5 i denna bilaga) och deras kategorier
- 7) Övergripande bedömning av fordonet
- 8) Datum för nästa periodiska provning (om denna information inte ges på annat sätt)
- 9) Namn på den organisation som utfört besiktningen och namnteckning eller annan identifikation av den inspektör som ansvarar för provningen

4. MINIMIKRAV FÖR KONTROLL

Vid besiktning ska åtminstone följande komponenter kontrolleras och de minimistandarder och metoder användas som anges nedan. Orsak till underkännande är exempel på defekter som kan upptäckas.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
0. IDENTIFIERING AV FORDONET		
0.1 Registrerings-skyltar (om sådana behövs enligt kraven ^(a))	Visuell kontroll	(a) Registreringsskylt(ar) saknas eller är så dåligt fäst(a) att de(n) sannolikt faller av. (b) Text saknas eller är oläslig. (c) Ej enligt fordonets handlingar.
0.2 Fordonets identifierings-/chassi-/serienummer	Visuell kontroll	(a) Saknas eller kan inte hittas. (b) Ofullständigt, oläsligt. (c) Ej enligt fordonets handlingar.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
1. BROMSUTRUSTNING		
1.1 Mekaniskt skick och funktion		
1.1.1 Färdbromsens pedalaxel/ manöverspak	Visuell kontroll av komponenterna under det att bromssystemet manövreras. <i>Anm.:</i> Fordon med servobromssystem bör inspekteras med motorn avstängd.	(a) Pedalaxeln svårmanövrerad. (b) Stort slitage eller glapp.
1.1.2 Pedalens/ manöverspakens skick och manöverorganets slaglängd	Visuell kontroll av komponenterna under det att bromssystemet manövreras. <i>Anm.:</i> Fordon med servobromssystem bör inspekteras med motorn avstängd.	(a) För stor eller för liten tillgänglig slaglängd. (b) Manöverorganet utväxlar inte korrekt. (c) Halkskyddsbeläggning på bromspedalen saknas, har lossnat eller slitits ned.
1.1.3 Vakuumpump eller kompressor och behållare	Visuell kontroll av komponenterna vid normalt arbetstryck. Kontrollera den tid det tar för vakuum eller lufttryck att nå säkert driftvärde samt funktionen hos varningsanordning, flerkrets-skyddsventil och övertrycksventil.	(a) Otillräckligt lufttryck/vakuum för att aktivera bromsen minst två gånger efter det att larmsystemet utlösts (eller manometerutslaget signalerar fara). (b) Den tid som behövs för att bygga upp lufttryck/vakuum till säkert driftvärde uppfyller inte kraven ^(a). (c) Flerkrets-skyddsventilen eller övertrycksventilen fungerar inte. (d) Läckage som orsakar märkbar trycksänkning eller förnimbart läckage. (e) Yttre skada som sannolikt påverkar bromssystemets funktion.
1.1.4 Indikator eller mätare för otillräckligt tryck	Funktionskontroll	Felaktig eller skadad mätare eller indikator.
1.1.5 Handmanövrerad bromsventil	Visuell kontroll av komponenterna under det att bromssystemet manövreras.	(a) Manöverorganet spräckt, skadat eller starkt förslitet. (b) Manöverorganet bristfälligt fastsatt vid ventil eller ventilen bristfälligt fastsatt. (c) Lösa kopplingar eller läckor i systemet. (d) Otillfredsställande funktion.
1.1.6 Parkeringsbromsaktivator, manöverarm, låsmekanism, elektrisk parkeringsbroms	Visuell kontroll av komponenterna under det att bromssystemet manövreras.	(a) Låsmekanismen otillräcklig. (b) För stort slitage på manöverarmens axel eller låsmekanismen. (c) För stor slaglängd (felaktig inställning). (d) Aktivatorn saknas, är skadad eller fungerar inte. (e) Bristfällig funktion, varningsindikatorn felaktig.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
1.1.7 Bromsventiler (bottenventiler, utloppsventiler, reglerventiler osv.)	Visuell kontroll av komponenterna under det att bromssystemet manövreras.	(a) Skadad ventil eller otillräcklig täthet (luftläckage). (b) Kompressorns oljeförbrukning för stor. (c) Ventil ej tillförlitlig eller bristfälligt monterad. (d) Förlust eller läckage av bromsvätska.
1.1.8 Kopplingar till släpvagnens bromsanordning (elektriska och pneumatiska)	Koppla ur och koppla åter in kopplingar för broms-utrustning mellan dragfordon och släpvagn.	(a) Kran eller självstängande ventil defekt. (b) Kran eller ventil ej tillförlitlig eller bristfälligt monterad. (c) Otillräcklig täthet. (d) Otillräcklig funktion.
1.1.9 Energiackumulator, tryckluftsbhållare	Visuell kontroll.	(a) Behållare skadad, korroderad eller otät. (b) Avtappningsanordning fungerar inte. (c) Behållare ej tillförlitlig eller bristfälligt monterad.
1.1.10 Servostyrenheter, huvudcylinder (hydraulsystem)	Visuell kontroll av komponenterna under det att bromssystemet manövreras.	(a) Servostyrenhet defekt eller ineffektiv. (b) Huvudcylinder defekt eller otät. (c) Huvudcylinder bristfälligt fastsatt. (d) För liten mängd bromsvätska. (e) Lock på huvudcylindern saknas. (f) Kontrollampan för bromsvätska lyser eller är defekt. (g) Bristfällig funktion hos varningsanordningen för bromsvätskenivån.
1.1.11 Bromsrör	Visuell kontroll av komponenterna under det att bromssystemet manövreras.	(a) Hög risk för funktionsfel eller brott. (b) Otätheter i rör eller kopplingar. (c) Skadade eller starkt korroderade rör. (d) Felmonterade rör.
1.1.12 Bromsslangar	Visuell kontroll av komponenterna under det att bromssystemet manövreras.	(a) Hög risk för funktionsfel eller brott. (b) Slangar skadade, skavda, snodda eller för korta. (c) Otätheter i slangar eller kopplingar. (d) Slangarna buktar ut under tryck. (e) Porösa slangar.
1.1.13 Bromsbelägg och bromsklossar	Visuell kontroll.	(a) Stort slitage på belägg eller klossar. (b) Belägg eller klossar nedsmutsade av olja, fett osv. (c) Belägg eller klossar saknas.
1.1.14 Bromstrummor, bromsskivor	Visuell kontroll.	(a) Bromstrumma eller bromsskiva starkt försliten, repad, sprucken, bristfälligt fastsatt eller brottskadad.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
		(b) Bromstrumma eller bromsskiva nedsmutsad av olja, fett osv. (c) Bromstrumma eller bromsskiva saknas. (d) Bromsskölden bristfälligt fastsatt.
1.1.15 Bromskablar, stänger, spakar, kopplingar	Visuell kontroll av komponenterna under det att bromssystemet manövreras.	(a) Kabel skadad eller bockad. (b) Stort slitage eller framskriden korrosion på komponent. (c) Kablar eller stänger bristfälligt fastsatta. (d) Bristfällig kabelmontering. (e) Begränsning i bromssystemets rörlighet. (f) Onormala rörelser hos spakar/kopplingar till följd av felaktig inställning eller onormalt slitage.
1.1.16 Bromscylindrar (även fjäderbromsar och hydraulcylindrar)	Visuell kontroll av komponenterna under det att bromssystemet manövreras.	(a) Cylinder sprucken eller skadad. (b) Otät cylinder. (c) Cylinder ej tillförlitlig eller bristfälligt monterad. (d) Starkt korroderad cylinder. (e) För liten eller för stor slaglängd för cylindern. (f) Dammskydd saknas eller är mycket skadat.
1.1.17 Lastavkännande, automatisk bromskraftregulator	Visuell kontroll av komponenterna under det att bromssystemet manövreras.	(a) Defekt förbindelse. (b) Felaktigt justerad förbindelse. (c) Ventil kärvar eller fungerar inte. (d) Ventil saknas. (e) Tillverkarskylt saknas. (f) Informationen oläslig eller överensstämmer inte med kraven ⁽⁴⁾
1.1.18 Bromsjusterare och indikatorer	Visuell kontroll.	(a) Bromsjusteraren är skadad, kärvar eller rör sig onormalt, alltför stort slitage eller felaktig inställning. (b) Defekt bromsjusterare. (c) Felaktigt installerad eller utbytt.
1.1.19 Tillsatsbromsanordning (om sådan monterats)	Visuell kontroll.	(a) Bristfällig montering eller anslutning. (b) Systemet uppenbart felaktigt eller saknas.
1.1.20 Automatisk manövrering av släpvagnens bromsanordning	Koppla ur kopplingen för bromssystemet mellan dragfordon och släpvagn.	Släpvagnens bromsanordning aktiveras inte automatiskt när bromskopplingen kopplas ur.
1.1.21 Hela bromssystemet	Visuell kontroll.	(a) Övriga systemenheter (t.ex. frostskyddspump, lufttork, osv.) har yttre skador eller är kraftigt korroderade så att bromssystemet påverkas negativt. (b) Lufttork eller frostskyddspump ej illräckligt tät.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
		(c) Någon komponent ej tillförlitlig eller bristfälligt monterad. (d) Felaktig reparation eller ändring av någon komponent ⁽¹⁾
1.1.22 Provanslutningar (om sådana monterats)	Visuell kontroll.	(a) Saknas. (b) Skadade, oanvändbara eller otäta.
1.2 Färdbromsens prestanda och verkan		
1.2.1 Prestanda	Under provning på en maskin för statiskt bromsprov eller, om detta är omöjligt, aktivera bromsarna successivt till maximal verkan vid prov på väg.	(a) Obefintlig eller otillräcklig bromsverkan på ett eller flera hjul. (b) Bromsverkan på det minst bromsade hjulet på en axel är mindre än 70 % av den maximala verkan på det andra hjulet på samma axel. Alternativt avviker fordonet vid bromsprov på väg för mycket från korriktningen under inbromsning. (c) Ingen gradvis bromsverkan (läsning). (d) Onormal fördröjning före bromsverkan på något hjul. (e) Alltför stora variationer i bromsverkan under ett fullständigt hjulvarv.
1.2.2 Verkan	Prova med en maskin för statiskt bromsprov eller, om en sådan inte kan användas av tekniska skäl, genom bromsprov på väg med hjälp av en registrerande retardationsmätare. Fordon eller en släpvagn med en högsta tillåtna vikt på 3 500 kg ska kontrolleras enligt de standarder som anges av ISO 21069 eller motsvarande metoder. Bromsprov på väg ska utföras under torra förhållanden på en plan, rak väg.	Uppfyller ej nedanstående minimivärden Fordon som registrerats för första gången efter ikraftträdande av detta direktiv: — Kategori N1: 50 % — Kategori M1: 58 % — Kategorierna M2 och M3: 50 % — Kategorierna N2 och N3: 50 % — Kategori O2 (XX) ⁽²⁾ , O3 och O4: — för påhängsvagnar: 45 % — för släpvagn med dragstång: 50 % Fordon som registrerats före ikraftträdande av detta direktiv: Kategori N1: 45 % Kategori M1, M2 och M3: 50 % ⁽²⁾ Kategori N2 och N3: 43 % ⁽³⁾ Kategori O2 (XX) ⁽²⁾ , O3 och O4: 40 % ⁽⁴⁾ Övriga kategorier (XX) ⁽²⁾ : — Kategori L (båda bromsarna): — Kategori L1e: 42 % — Kategori L2e, L6e: 40 % — Kategori L3e: 50 % — Kategori L4e: 46 % — Kategori L5e, L7e: 44 % — Kategori L (bakre hjulbroms): — alla kategorier: 25 %

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
1.3 Reservbromsens prestanda och verkan (vid separata system)		
1.3.1 Prestanda	Om reservbromssystemet är separat från färdbromssystemet används metoden enligt 1.2.1.	(a) Obefintlig eller otillräcklig bromsverkan på ett eller flera hjul. (b) Bromsverkan på det minst bromsade hjulet på en axel är mindre än 70 % av den maximala verkan på det andra hjulet på samma axel. Alternativt avviker fordonet vid bromsprov på väg för mycket från korriktningen under inbromsning. (c) Ingen gradvis bromsverkan (låsning).
1.3.2 Verkan	Om reservbromssystemet är separat från färdbromssystemet används metoden enligt 1.2.2.	Bromsverkan är mindre än 50 % ⁽⁵⁾ av verkan på färdbromsen enligt avsnitt 1.2.2 i förhållande till den tillåtna totalvikten eller, för påhängsvagnar, till summan av den tillåtna axelbelastningen. (förutom L1e och L3e).
1.4 Parkeringsbromsens prestanda och verkan		
1.4.1 Prestanda	Aktivera bromsen under provning på en maskin för statiskt bromsprov och/eller under bromsprov på väg med en retardationsmätare.	Bromsen fungerar inte på ena sidan, eller avviker fordonet vid bromsprov på väg för mycket från korriktningen under inbromsning.
1.4.2 Verkan	Prova med en maskin för statiskt bromsprov eller genom bromsprov på väg, antingen med hjälp av en registrerande retardationsmätare eller med fordonet i en backe med känd lutning. Fordon avsedda för gods-transport bör om möjligt provas med last.	Ger för alla fordonskategorier en bromskoefficient som är lägre än 16 % i förhållande till den tillåtna totalvikten eller, när det rör sig om motorfordon, som är lägre än 12 % i förhållande till fordonets tillåtna totalvikt, om detta värde är högre. (förutom L1e och L3e).
1.5. Tillsatsbromsens prestanda	Visuell kontroll och om så är möjligt provning av om systemet fungerar.	(a) Ingen gradvis bromsverkan (gäller ej motorbromsen). (b) Systemet fungerar ej.
1.6 ABS-bromsar	Visuell kontroll och kontroll av varningsanordning.	(a) Felaktig varningsanordning. (b) Systemfel på varningsanordningen. (c) Hastighetssensorer på hjulen saknas eller är skadade. (d) Ledningar skadade. (e) Andra delar saknas eller är skadade.
1.7 Elektriskt bromssystem (EBS)	Visuell kontroll av varningsanordning.	(a) Felaktig varningsanordning. (b) Systemfel på varningsanordningen.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
2. STYRNING		
2.1 Mekaniskt skick		
2.1.1 Styrinrättningens skick	Vrid ratten från stopp till stopp med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning, med hjulen lyfta från marken eller på vändskivor. Visuellt kontroll av styrinrättningens funktion.	(a) Styrinrättningen svårmanövrerad. (b) Styrarmsaxeln vriden eller spåren utslitna. (c) Stort slitage på styrarmsaxeln. (d) För stor rörelse på styrarmsaxeln. (e) Läckage.
2.1.2 Infästning av styrinrättningens hölje	Vrid ratten eller styrstången medurs och moturs med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning och hjulens vikt mot marken, eller använd en särskilt anpassad kraftplatta. Visuellt kontroll av infästningen av styrinrättningens hölje vid chassiet.	(a) Styrinrättningens hölje ej ordentligt fäst. (b) Förlängda fästhål i chassiet. (c) Fästsruvar saknas eller är brottskadade. (d) Styrinrättningens hölje brottskadat.
2.1.3 Länksystemets skick	Gunga ratten medurs och moturs med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning och med hjulens vikt mot marken, eller använd en särskilt anpassad kraftplatta. Visuellt kontroll av styrkomponenterna med avseende på slitage, brottskador och säkerhet.	(a) Relativ rörelse mellan komponenter som bör vara fasta. (b) Stort slitage vid leder. (c) Någon komponent brottskadad eller deformerad. (d) Låsanordningar saknas. (e) Felaktig inriktning av komponenter (t.ex. parallellsteg eller styrstag). (f) Felaktig reparation eller ändring. (g) Dammskydd saknas, är skadat eller kraftigt förslitet.
2.1.4 Länksystemets manövrering	Vrid ratten från stopp till stopp med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning, med hjulen på marken och motorn igång (servostyrning). Visuellt kontroll av länksystemets rörelse.	(a) Rörelse på länksystemet smutsar ner viss del av chassiet. (b) Styrningsstopp fungerar inte eller saknas.
2.1.5 Servostyrning	Kontrollera styrsystemet med avseende på läckor och nivå i hydraulvätskebehållaren (om den är synlig). Kontrollera att servostyrningen fungerar med hjulen på marken och motorn igång.	(a) Vätskeläckage. (b) För liten mängd vätska. (c) Mekanismen fungerar inte. (d) Mekanismen är brottskadad eller bristfälligt fastsatt. (e) Felaktig inriktning eller nedsmutsning av komponenter. (f) Felaktig reparation eller ändring. (g) Kablar/mantlar skadade eller kraftigt korroderade.
2.2 Ratt, rattstång och styrstång		
2.2.1 Skick på ratt och styrstång	Vrid ratten från sida till sida med räta vinklar mot rattstången och anbringa ett lätt tryck uppåt och nedåt, med hjulen på marken. Visuellt kontroll av glapp.	(a) Relativ rörelse mellan ratt och rattstång vilket tyder på glapp. (b) Låsanordning på rattnavet saknas.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
		(c) Rattens nav, krans eller ekrar är rotskadade eller sitter löst.
2.2.2 Rattstång/styrok och styrgafflar	Placera fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning och med hjulens vikt mot marken. Dra och tryck på ratten i linje med rattstången, tryck ratten/styrstången i olika riktningar i rätt vinkel mot rattstången/styrgafflarna. Visuellt kontroll av glapp samt skicket på elastiska kopplingar och kardanknutar.	(a) Rattens centrum rör sig för mycket uppåt eller nedåt. (b) Övre delen av rattstången rör sig för mycket radiellt från sin axel. (c) Slitage på elastiska kopplingar. (d) Bristfällig fastsättning. (e) Felaktig reparation eller ändring.
2.3 Glapp i styrningen	Placera fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning, med fordonets vikt på hjulen, motorn igång för fordon med servostyrning och med hjulen riktade rakt framåt. Vrid ratten försiktigt medurs och moturs så långt som möjligt utan att hjulen förflyttar sig. Visuellt kontroll av rörligheten.	För stort glapp i styrningen, till exempel om en punkt på kransen förflyttar sig mer än en femtedel av rattens diameter eller överensstämmer inte med kraven ^(a) .
2.4 Hjulinställning (X) ^(b)	Kontrollera inställningen av styrda hjul med hjälp av lämplig utrustning.	Inställningen överensstämmer inte med data från fordonets tillverkare eller med kraven ^(a) .
2.5 Vändskiva för släpvagnens styrraxel	Visuell kontroll eller kontroll med hjälp av en särskilt anpassad kraftplatta.	(a) Komponent skadad eller sprucken. (b) Stort glapp. (c) Bristfällig fastsättning.
2.6 Elektrisk servostyrning (EPS)	Visuell kontroll och kontroll av överensstämmelse mellan rattens och hjulens vinklar då motorn startas/stängs av.	(a) Varningslampan för EPS anger fel på systemet. (b) Bristande överensstämmelse mellan rattens och hjulens vinklar. (c) Hjälpssystemet fungerar inte.

3. SIKT

3.1 Siktält	Visuell kontroll från förarsätet.	Hinder i förarens siktält som i hög grad påverkar sikten framåt eller åt sidorna.
3.2 Fönsterglasets skick	Visuell kontroll.	(a) Sprucken eller missfärgad glasruta eller transparent ruta (om sådan är tillåten). (b) Glasruta eller transparent ruta (inklusive reflekterande eller tonad film) uppfyller inte kraven ^(a) (XX) ^(c) . (c) Glasruta eller transparent ruta ej i acceptabelt skick.
3.3 Backspeglar eller annan backanordning	Visuell kontroll.	(a) Spegel eller annan anordning saknas eller är inte monterad enligt kraven ^(a) . (b) Spegel eller annan anordning fungerar inte, är skadad, sitter löst eller är bristfälligt fastsatt.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
3.4 Vindrutetorkare	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Vindrutetorkare fungerar inte eller saknas. (b) Torkarblad saknas eller är uppenbart defekt.
3.5 Vindrutespolare	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Vindrutespolare fungerar inte tillfredsställande.
3.6 Avimningsanordning (X) ^(b)	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Systemet fungerar inte eller är uppenbart defekt.

4. LAMPOR, REFLEKTORER OCH ELUTRUSTNING

4.1 Strålkastare		
4.1.1 Skick och funktion	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Ljuskällan felaktig eller saknas. (b) Projektionssystem (reflektor och lins) defekt eller saknas. (c) Lampan bristfälligt fastsatt.
4.1.2 Inställning	Fastställ den horisontella inriktningen av varje strålkastare vid halvljus med hjälp av en anordning för strålkastarinställning eller en skärm.	Strålkastarens inställning är inte inom de gränser som fastställs i kraven ^(a) .
4.1.3 Av- och påslagning	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Omkopplarens funktion överensstämmer inte med kraven ^(a) (Antal strålkastare som tänds samtidigt.) (b) Manöverorganet fungerar bristfälligt.
4.1.4 Överensstämmelse med kraven ^(a) .	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Lampan, det avgivna ljusets färg, position eller intensitet överensstämmer inte med kraven ^(a) . (b) Produkter på lins eller ljuskälla som uppenbart minskar ljusintensiteten eller ändrar färgen på det avgivna ljuset. (c) Ljuskälla och lampa är inte kompatibla.
4.1.5 Inställningsanordning (då sådan är obligatorisk)	Visuell kontroll och om möjligt kontroll genom manövrering.	(a) Anordningen fungerar inte. (b) Manuell anordning kan inte manövreras från förarplatsen.
4.1.6 Strålkastarrengörare (då sådan är obligatorisk)	Visuell kontroll och om möjligt kontroll genom manövrering.	Anordningen fungerar inte.
4.2 Främre och bakre positionslyktor, sidomarkeringslyktor och breddmarkeringslyktor		
4.2.1 Skick och funktion	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Defekt ljuskälla. (b) Defekt lins. (c) Lampan bristfälligt fastsatt.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
4.2.2 Av- och påslagning	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Omkopplarens funktion överensstämmer inte med kraven ^(a) . (b) Manöverorganet fungerar bristfälligt.
4.2.3 Överensstämmelse med kraven ^(a) .	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Lampan, det avgivna ljusets färg, position eller intensitet överensstämmer inte med kraven ^(a) . (b) Produkter på lins eller ljuskälla som minskar ljusintensiteten eller ändrar färgen på det avgivna ljuset.

4.3 Stopplyktor

4.3.1 Skick och funktion	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Defekt ljuskälla. (b) Defekt lins. (c) Lampan bristfälligt fastsatt.
4.3.2 Av- och påslagning	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Omkopplarens funktion överensstämmer inte med kraven ^(a) . (b) Manöverorganet fungerar bristfälligt.
4.3.3 Överensstämmelse med kraven ^(a) .	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Lampan, det avgivna ljusets färg, position eller intensitet överensstämmer inte med kraven ^(a) .

4.4 Körriktningsvisare och varningsljus

4.4.1 Skick och funktion	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Defekt ljuskälla. (b) Defekt lins. (c) Lampan bristfälligt fastsatt.
4.4.2 Av- och påslagning	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Omkopplarens funktion överensstämmer inte med kraven ^(a) .
4.4.3 Överensstämmelse med kraven ^(a) .	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Lampan, det avgivna ljusets färg, position eller intensitet överensstämmer inte med kraven ^(a) .
4.4.4 Blinkfrekvens	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Blinkfrekvensen överensstämmer inte med kraven ^(a) .

4.5 Dimljus fram och bak

4.5.1 Skick och funktion	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Defekt ljuskälla. (b) Defekt lins. (c) Lampan bristfälligt fastsatt.
4.5.2 Inställning (X) ^(b)	Kontroll genom manövrering och med hjälp av en anordning för strålkastarinställning.	Främre dimljusets horisontella inställning felaktig när ljusmönstret har en ljus/mörker-gräns.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
4.5.3 Av- och påslagning	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Omkopplarens funktion överensstämmer inte med kraven ^(a) .
4.5.4 Överensstämmelse med kraven ^(a) .	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Lampan, det avgivna ljusets färg, position eller intensitet överensstämmer inte med kraven ^(a) (b) Systemets funktion överensstämmer inte med kraven ^(a)

4.6 Backljus

4.6.1 Skick och funktion	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Defekt ljuskälla. (b) Defekt lins. (c) Lampan bristfälligt fastsatt.
4.6.2 Överensstämmelse med kraven ^(a)	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Lampan, det avgivna ljusets färg, position eller intensitet överensstämmer inte med kraven ^(a) . (b) Systemets funktion överensstämmer inte med kraven ^(a) .
4.6.3 Av- och påslagning	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Strömbrytarens funktion överensstämmer inte med kraven ^(a) .

4.7 Belysning av bakre registreringsskylt

4.7.1 Skick och funktion	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Lampan ger direkt ljus bakåt. (b) Defekt ljuskälla. (c) Lampan bristfälligt fastsatt.
4.7.2 Överensstämmelse med kraven ^(a)	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Systemets funktion överensstämmer inte med kraven ^(a) .

4.8 Reflexanordningar, (reflekterande) konturmärkning och bakre skyltar

4.8.1 Skick	Visuell kontroll.	(a) Reflekterande utrustning defekt eller skadad. (b) Reflektorn bristfälligt fastsatt.
4.8.2 Överensstämmelse med kraven ^(a)	Visuell kontroll.	Anordningen, det reflekterade ljusets färg eller position överensstämmer inte med kraven ^(a) .

4.9 Varningslampor som är obligatoriska för belysningsutrustningen

4.9.1 Skick och funktion	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Fungerar inte.
4.9.2 Överensstämmelse med kraven ^(a)	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Överensstämmer inte med kraven ^(a) .

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
4.10 Elanslutningar mellan dragfordon och släp- eller påhängsvagn	Visuell kontroll: undersök om möjligt anslutningens elektriska kontinuitet.	(a) Fasta komponenter är bristfälligt fastsatta. (b) Skadad eller sliten isolering. (c) Elanslutningar i dragfordon eller släpvagn fungerar inte korrekt.
4.11 Elkabelsystemet	Visuell kontroll med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning, eventuellt inklusive motorutrymmet.	(a) Kabelsystemet ej tillförlitligt eller bristfälligt monterat. (b) Kabelsystemet slitet. (c) Skadad eller sliten isolering.
4.12 Ej obligatoriska lampor och reflexanordningar (X) ^(b)	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Monterad lampa eller reflexanordning överensstämmer inte med kraven ^(a) . (b) Lampans funktion överensstämmer inte med kraven ^(a) . (c) Lampan eller reflexanordningen bristfälligt fastsatt.
4.13 Batteri(er)	Visuell kontroll.	(a) Bristfälligt fastsatt. (b) Otätt. (c) Defekt omkopplare (om sådan krävs). (d) Defekta säkringar (om sådana krävs). (e) Olämplig ventilation (om sådan krävs).

5. AXLAR, HJUL, DÄCK OCH FJÄDRING

5.1 Axlar		
5.1.1 Axlar	Visuell kontroll med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning. Kraftplattor kan användas och rekommenderas för fordon med en bruttofordsvikt på mer än 3,5 ton.	(a) Axel brottskadad eller deformerad. (b) Bristfällig montering i fordonet. (c) Felaktig reparation eller ändring.
5.1.2 Axeltappar	Visuell kontroll med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning. Kraftplattor kan användas och rekommenderas för fordon med en bruttofordsvikt på mer än 3,5 ton. Anbringa en vertikal kraft eller sidokraft på varje hjul och notera hur mycket axelbalken rör sig i förhållande till axeltappen.	(a) Axeltapp brottskadad. (b) Kraftigt slitage på spindelbult och/eller bussningar. (c) För stor rörelse mellan axeltapp och axelbalk. (d) Sprint till axeltapp sitter löst i axeln.
5.1.3 Hjullager	Visuell kontroll med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning. Kraftplattor kan användas och rekommenderas för fordon med en bruttofordsvikt på mer än 3,5 ton. Gunga på hjulet eller anbringa en sidokraft på varje hjul och notera hur mycket hjulet rör sig uppåt i förhållande till axeltappen.	(a) Stort glapp i hjullagret. (b) Hjullagret sitter för hårt, kärvar.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
5.2 Hjul och däck		
5.2.1 Hjulhus	Visuell kontroll.	(a) Hjulmuttrar eller hjulbultar saknas eller sitter löst. (b) Hjulhuset slitet eller skadat.
5.2.2 Hjul	Visuell kontroll av båda sidorna på alla hjul med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning.	(a) Brottskada eller felaktig svetsning. (b) Låsringar för däckens bristfälligt monterade. (c) Hjul kraftigt deformerat eller slitet. (d) Hjulens storlek eller typ överensstämmer inte med kraven ^(a) och påverkar trafiksäkerheten.
5.2.3 Däck	Visuell kontroll av hela däck, antingen genom att rotera hjulet upplyft från marken och med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning, eller genom att rulla fordonet fram och tillbaka över en smörjgrop.	(a) Däckets storlek, bärförmåga, typgodkännandemärke eller hastighetsklass överensstämmer inte med kraven ^(a) och påverkar trafiksäkerheten. (b) Olika storlek på däck på samma axel eller på dubbelmonterade hjul. (c) Olika konstruktion (radial/korsskikt) på däck på samma axel eller på dubbelmonterade hjul. (d) Allvarliga skador eller skåror på däck. (e) Däckets mönsterdjup överensstämmer inte med kraven ^(a) . (f) Däcket skaver mot andra delar. (g) Mönsterskurna däck överensstämmer inte med kraven ^(a) . (h) Övervakningssystemet för lufttrycket är felaktigt eller fungerar uppenbarligen inte.
5.3 Fjädringssystem		
5.3.1 Fjädrar och krängningshämmare	Visuell kontroll med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning. Kraftplattor kan användas och rekommenderas för fordon med en bruttofordsvikt på mer än 3,5 ton.	(a) Bristfällig fästning av fjädrar på chassi eller axel. (b) Fjäderdel skadad eller brottskadad. (c) Fjäder saknas. (d) Felaktig reparation eller ändring.
5.3.2 Stötdämpare	Visuell kontroll med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning, eller med hjälp av särskild utrustning om sådan finns.	(a) Bristfällig fästning av stötdämpare på chassi eller axel. (b) Skadad stötdämpare som visar tecken på allvarligt läckage eller fel.
5.3.2.1 Provning av dämpningens effektivitet (X) ^(b)	Använd särskild utrustning och jämför skillnader mellan höger och vänster och/eller absolutvärden som anges av tillverkaren.	(a) Väsentlig skillnad mellan vänster och höger. (b) Angivna minimivärden uppfylls inte.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
5.3.3 Kardanrör, stödstag, främre och bakre bärarmar	Visuell kontroll med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning. Kraftplattor kan användas och rekommenderas för fordon med en bruttofordsvikt på mer än 3,5 ton.	(a) Bristfällig fästning av komponent på chassi eller axel. (b) Komponent skadad, brottskadad eller kraftigt korroderad. (c) Felaktig reparation eller ändring.
5.3.4 Kulleleder	Visuell kontroll med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning. Kraftplattor kan användas och rekommenderas för fordon med en bruttofordsvikt på mer än 3,5 ton.	(a) Kraftigt slitage på spindelbult och/eller bussningar eller på kulleled. (b) Dammskydd saknas eller är kraftigt förslitet.
5.3.5 Luftfjädring	Visuell kontroll.	(a) Systemet fungerar inte. (b) Någon del skadad, ändrad eller försliten på ett sätt som påverkar systemets funktion negativt. (c) Förnimbart läckage på systemet.

6. CHASSI OCH CHASSINFÄSTNINGAR

6.1 Chassi eller ram och infästningar

6.1.1 Allmänt skick	Visuell kontroll med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning.	(a) Någon sidobalk eller tvärbalk brottskadad eller deformerad. (b) Förstärkningsplattor eller fästtanordningar bristfälligt fastsatta. (c) Kraftig korrosion som påverkar styvheten.
6.1.2 Avgasrör och ljuddämpare	Visuell kontroll med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning.	(a) Avgassystemet otätt eller bristfälligt fastsatt. (b) Rökgaser kommer in i förarhytten eller passagerarutrymmet.
6.1.3 Bränsletank och bränsleledningar (inklusive uppvärmning)	Visuell kontroll med fordonet över en smörjgrop eller på en lyftanordning, med hjälp av anordningar för detektering av läckage vid LPG-/CNG-system.	(a) Bränsletank och bränsleledningar bristfälligt fastsatta. (b) Läckage av bränsle, tanklocket saknas eller är bristfälligt. (c) Bränsleledningar skadade eller skavda. (d) Avstängningskran för bränsle (om sådan krävs) fungerar inte tillfredsställande. (e) Fara för brand på grund av — bränsleläckage, — otillräckligt avskärmad bränsletank eller otillräckligt avskärmat avgassystem, eller — motorutrymmets skick (f) System för LPG/CNG eller vätgas överensstämmer inte med kraven ^(a) .
6.1.4 Stötfångare, sidoskydd och underkörnings-skydd	Visuell kontroll.	(a) Lösa delar eller skador kan sannolikt orsaka personskador vid beröring. (b) Anordningen uppfyller uppenbarligen inte kraven ^(a) .

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
6.1.5 Reservhjulshållare (om sådan är monterad)	Visuell kontroll.	(a) Hållaren ej i gott skick. (b) Hållaren är brottskadad eller bristfälligt fastsatt. (c) Reservhjul bristfälligt fastsatt i hållaren och kan sannolikt falla av.
6.1.6 Kopplingsmekanism och bogsäkerutrustning	Visuell kontroll med avseende på slitage och korrekt manövrering, med särskild uppmärksamhet på monterade säkerhetsanordningar och/eller användning av mätinstrument.	(a) Komponent skadad, defekt eller sprucken. (b) Stort slitage på komponent. (c) Bristfällig fastsättning. (d) Någon säkerhetsanordning saknas eller fungerar inte korrekt. (e) Någon indikator fungerar inte. (f) Skydd registreringsskylt eller lampa (då den inte används). (g) Felaktig reparation eller ändring.
6.1.7 Transmission	Visuell kontroll.	(a) Fästskruvvar saknas eller sitter löst. (b) Kraftigt slitage på kraftöverföringsaxelns lager. (c) Kraftigt slitage på kardanknutar. (d) Slitage på elastiska kopplingar. (e) Axel skadad eller böjd. (f) Lagerhus är brottskadat eller bristfälligt fastsatt. (g) Dammskydd saknas eller är kraftigt förslitet. (h) Olaglig förändring av kraftöverföringen.
6.1.8 Motorutrymme	Visuell kontroll, inte nödvändigtvis över en smörjgrop eller på en lyftanordning.	Förslitna, uppenbart och allvarligt skadade, lösa eller brottskadade fästpunkter.
6.1.9 Motordata	Visuell kontroll.	(a) Olaglig ändring av styrenheten. (b) Olaglig ändring av motorn.
6.2 Hytt och karosseri		
6.2.1 Skick	Visuell kontroll.	(a) Lös eller skadad panel eller annan del kan sannolikt orsaka personskador. (b) Karosstolpe bristfälligt fastsatt. (c) Motor- eller avgasrök kan komma in. (d) Felaktig reparation eller ändring.
6.2.2 Montering	Visuell kontroll över en smörjgrop eller på en lyftanordning.	(a) Kaross eller hytt bristfälligt fastsatt. (b) Kaross/hytt uppenbarligen inte placerad rakt på chassiet. (c) Fästningen av kaross/hytt vid chassi eller tvärbalkar bristfälligt fastsatt eller saknas. (d) Kraftig korrosion vid fästningspunkter på karosser i ett stycke.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
6.2.3 Dörrar och dörrlås	Visuell kontroll.	(a) Dörr stängs eller öppnas inte ordentligt. (b) Dörr som sannolikt kan öppnas av misstag eller dörr som inte förblir stängd. (c) Dörr, gångjärn, lås eller stolpe saknas, sitter löst eller är sliten.
6.2.4 Golv	Visuell kontroll över en smörjgropp eller på en lyftanordning.	Golvet bristfälligt fastsatt eller kraftigt förslitet.
6.2.5 Förarsäte	Visuell kontroll.	(a) Löst säte eller säte med bristfälligt konstruktion. (b) Justeringsmekanism fungerar bristfälligt.
6.2.6 Övriga säten	Visuell kontroll.	(a) Säten defekta eller bristfälligt fastsatta. (b) Monterade säten överensstämmer inte med kraven ^(a) .
6.2.7 Körreglage	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Någon styrfunktion som är nödvändig för säker manövrering av fordonet fungerar bristfälligt.
6.2.8 Fotsteg till hytt	Visuell kontroll.	(a) Fotsteg eller fotstegsram bristfälligt fastsatt. (b) Fotsteg eller fotstegsram i ett skick som sannolikt kan orsaka personskador.
6.2.9 Övrig inre och yttre utrustning och inredning	Visuell kontroll.	(a) Fästanordning för övrig inredning eller utrustning defekt. (b) Övrig inredning eller utrustning överensstämmer inte med kraven ^(a) . (c) Hydraulisk utrustning otät.
6.2.10 Stänkskärmar (vingar), stänkskyddsanordningar	Visuell kontroll.	(a) Saknas, sitter löst eller är kraftigt korroderade. (b) Otillräckligt avstånd till hjul. (c) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .

7. ÖVRIG UTRUSTNING

7.1 Bilbälten/spännen och skyddssystem

7.1.1 Säker montering av säkerhetsbälten/ spännen	Visuell kontroll.	(a) Fästpunkt kraftigt försliten. (b) Fästpunkten sitter löst.
7.1.2 Skick på säkerhetsbälten/ spännen	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Obligatoriskt säkerhetsbälte saknas eller är inte monterat. (b) Skadat säkerhetsbälte. (c) Säkerhetsbälte överensstämmer inte med kraven ^(a) . (d) Säkerhetsbälte skadat eller fungerar inte korrekt.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
		(e) Upprullningsdon för säkerhetsbälte skadat eller fungerar inte korrekt.
7.1.3 Avlastare för bilbälten	Visuell kontroll.	Avlastaren saknas uppenbarligen eller är inte lämpligt för fordonet.
7.1.4 Bältessträckare	Visuell kontroll.	Bältessträckare saknas uppenbarligen eller är inte lämpligt för fordonet.
7.1.5 Krockkudde	Visuell kontroll.	(a) Krockkudde saknas uppenbarligen eller är inte lämplig för fordonet. (b) Krockkudden fungerar uppenbarligen inte.
7.1.6 SRS-system	Visuell kontroll av varningslampan.	Varningslampan för SRS anger fel på systemet.
7.2 Brandsläckare (X) ^(b)	Visuell kontroll.	(a) Saknas. (b) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .
7.3 Lås och stölskydd	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Anordningen förhindrar inte att fordonet körs. (b) Defekt eller låser eller spärrar av misstag.
7.4 Varningstriangel (om sådan krävs) (X) ^(b)	Visuell kontroll.	(a) Saknas eller är ofullständig. (b) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .
7.5 Första hjälpenlåda (om sådan krävs) (X) ^(b)	Visuell kontroll.	Saknas, är ofullständig eller överensstämmer inte med kraven ^(a) .
7.6 Hjulkilar (om sådana krävs) (X) ^(b)	Visuell kontroll.	Saknas eller ej i gott skick.
7.7 Ljudsignalanordning	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Fungerar inte. (b) Manöveranordning bristfälligt fastsatt. (c) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .
7.8 Hastighetsmätare	Visuell kontroll eller kontroll genom manövrering vid provning på väg eller med hjälp av elektronisk utrustning.	(a) Ej monterad enligt kraven ^(a) . (b) Fungerar inte. (c) Belysningen fungerar inte.
7.9 Färdskrivare (om sådan är monterad/krävs)	Visuell kontroll.	(a) Ej monterad enligt kraven ^(a) . (b) Fungerar inte. (c) Tätningar är defekta eller saknas. (d) Kalibreringsplatta saknas, är oläslig eller inaktuell.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
		(e) Uppenbar manipulation. (f) Däckens storlek stämmer inte med kalibreringsparametrarna.
7.10 Hastighetsbegränsande anordning (om sådan är monterad/krävs)	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering om utrustning finns.	(a) Ej monterad enligt kraven ^(*) . (b) Fungerar uppenbarligen inte. (c) Hastigheten felaktigt inställd (om den kontrolleras). (d) Tätningar är defekta eller saknas. (e) Kalibreringsplatta saknas, är oläslig eller inaktuell. (f) Däckens storlek stämmer inte med kalibreringsparametrarna.
7.11 Vägmätare om sådan finns (X) ^(b)	Visuell kontroll.	(a) Uppenbar manipulation (bedrägeri). (b) Fungerar uppenbarligen inte.
7.12 Antisladdsystem (ESC) om sådant är monterat/krävs	Visuell kontroll.	(a) Hastighetssensorer på hjulen saknas eller är skadade. (b) Ledningar är skadade. (c) Andra delar saknas eller är skadade. (d) Strömbrytare skadad eller fungerar inte korrekt. (e) Varningslampan för ESC anger fel på systemet.

8. STÖRNINGAR

8.1 Störningar

8.1.1 Bullerdämpning	Subjektiv utvärdering (om inspektören anser att bullernivån ligger nära ett gränsvärde kan ett bullerprov vid stillastående utföras med hjälp av en ljudnivåmätare).	(a) Bullernivåerna överstiger de som är tillåtna enligt kraven ^(*) . (b) Någon del av bullerdämpningssystemet sitter löst, kan falla av, är skadad, är felaktigt monterad, saknas eller är uppenbarligen ändrad på ett sätt som påverkar bullernivån negativt.
----------------------	--	--

8.2 Avgasutsläpp

8.2.1 Utsläpp från bensinmotor

8.2.1.1 Utrustning för kontroll av avgasutsläpp	Visuell kontroll.	(a) Fabriksmonterad utrustning för kontroll av utsläpp saknas, har ändrats eller är uppenbart defekt. (b) Läckage som påverkar mätning av utsläpp.
---	-------------------	---

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
8.2.1.2 Gasformiga utsläpp	Mätning med hjälp av en avgasanalysator i enlighet med kraven ^(a) . För fordon utrustade med lämpliga omborrdiagnossystem kan funktionen hos utsläppssystemet alternativt kontrolleras genom att OBD-anordningen läses av på lämpligt sätt och samtidigt kan kontroll ske av OBD-systemets funktion, i stället för utsläppsmätningar vid tomgång i enlighet med tillverkarens rekommendationer för uppvärmning och andra krav ^(a) .	(a) Gasutsläppen överskrider de nivåer som angetts av tillverkaren. (b) Alternativt, om ett sådant värde inte finns att tillgå, CO-halten överstiger följande värden: i) För fordon som inte har ett avancerat utsläpps begränsande system: — 4,5 %, eller — 3,5 % enligt den tidpunkt då fordonet registrerats eller tagits i bruk för första gången som anges i kraven ^(a). ii) För fordon med ett avancerat utsläpps begränsande system: — vid tomgång: 0,5 % — vid hög tomgång: 0,3 % eller — vid tomgång: 0,3 % ⁽⁶⁾ — vid hög tomgång: 0,2 % enligt den tidpunkt då fordonet registrerats eller tagits i bruk för första gången som anges i kraven ^(a). (c) Lambda ligger utanför intervallet $1 \pm 0,03$ eller är ej i enlighet med tillverkarens specifikation. (d) OBD-avläsningen indikerar allvarligt fel.
8.2.2 Utsläpp från dieselmotorer		
8.2.2.1 Utrustning för kontroll av avgasutsläpp	Visuell kontroll.	(a) Fabriksmonterad utrustning för kontroll av utsläpp saknas eller är uppenbart defekt. (b) Läckage som påverkar mätning av utsläpp.
8.2.2.2 Röktäthet Fordon som registrerades eller togs i bruk för första gången före den 1 januari 1980 är befriade från dessa krav.	(a) Avgasernas röktäthet ska mätas vid fri acceleration (utan belastning och från tomgång till maximivarvtal) med växeln i friläge och kopplingen nedtryckt. (b) Konditionering av fordon 1. Provningar får utföras på fordon utan konditionering. Av säkerhetsskäl är det dock lämpligt att kontrollera att motorn är varm och i tillfredsställande mekaniskt skick. 2. Krav på konditionering i) Motorn skall ha uppnått arbetstemperatur, vilket t.ex. innebär att temperaturen på motoroljan som mäts med en oljemätsticka skall vara minst 80 °C eller motsvara normal arbetstemperatur om den är lägre, eller att motorblocktemperaturen, mätt som nivå på den infraröda strålningen, skall vara minst lika hög. Om denna mätmetod är opraktisk på grund av fordonets konstruktion ska motorns normala arbetstemperatur uppnås på	(a) För fordon som registrerats eller tagits i bruk för första gången efter det datum som anges i kraven ^(a): Röktätheten överskrider den nivå som anges på fordonets tillverkarskylt. (b) Om ett sådant värde inte finns att tillgå eller om kraven ^(a) inte medger att referensvärden används: För insugningsmotorer: 2,5 m⁻¹, För turboladdade motorer: 3,0 m⁻¹, eller, för fordon som identifierats i kraven ^(a) eller som registrerats eller tagits i bruk för första gången efter det datum som anges i kraven ^(a): 1,5 m⁻¹ ⁽⁷⁾.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
	annat sätt, t.ex. genom att kylfläkten går igång. ii) Avgassystemet ska rensas genom minst tre fria accelerationscykler eller motsvarande metod. (c) Provningsförfarande 1. Motorn och eventuellt turboaggregat ska gå på tomgång innan varje fri accelerationscykel påbörjas. För tunga dieseldrivna fordon innebär detta minst 10 sekunder efter det att gaspedalen släppts upp. 2. För att igångsätta varje fri accelerationscykel ska gaspedalen snabbt (dvs. på mindre än en sekund) och i en rörelse, men inte häftigt, tryckas i botten för att uppnå maximal insprutning från insprutningspumpen. 3. Under varje fri accelerationscykel och innan gaspedalen släpps upp ska motorn komma upp i maximivarvtal eller, när det gäller automatväxlade fordon, det varvtal som anges av tillverkaren eller, om dessa uppgifter inte finns att tillgå, två tredjedelar av maximivarvtalet. Detta kan kontrolleras t.ex. med hjälp av motorvarvet eller genom att man låter tillräckligt lång tid förflyta mellan den första tryckningen på gaspedalen och det ögonblick den släpps upp, vilket för fordon i kategorierna 1 och 2 i bilaga I bör vara minst 2 sekunder. 4. Fordon får endast underkännas om det aritmetiska medelvärdet från minst tre av de senast genomförda accelerationscyklerna överskrider gränsvärdet. Medelvärdet kan räknas fram genom att man bortser från de mätningar som i hög grad avviker från medelvärdet eller att man använder resultatet av någon annan statistisk beräkning som tar hänsyn till spridningen hos mätningarna. Medlemsstaterna får begränsa antalet provningscykler. 5. För att undvika onödiga provningar får medlemsstaterna underkänna fordon om värdena efter mindre än tre fria accelerationscykler eller efter rensningscykeln ovan ligger mycket högre än gränsvärdet. För att likaså undvika onödiga provningar får medlemsstaterna godkänna fordon om värdena efter mindre än tre fria accelerationscykler eller efter rensningscykeln ovan ligger mycket lägre än gränsvärdet.	

8.3 Elektromagnetiskt störningsskydd

Radiostörningar (X) ^(b)	Visuell kontroll.	Något av kraven ^(a) uppfylls inte.
------------------------------------	-------------------	---

8.4 Övriga punkter relaterade till miljön

8.4.1 Vätskeläckage	Visuell kontroll.	Kraftigt vätskeläckage som sannolikt kommer att skada miljön eller utgöra en säkerhetsrisk för andra trafikanter.
---------------------	-------------------	---

9. KOMPLETTERANDE PROVNING FÖR FORDON FÖR PERSONTRANSPORT M2, M3

9.1 Dörrar

9.1.1 In- och utgångar	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Defekt manövrering. (b) Försämrat skick.
------------------------	--	--

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
		(c) Defekta nödkontroller. (d) Fjärrkontroll av dörrar eller varningsanordningar defekt. (e) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.1.2 Nödutgångar	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering då så är lämpligt.	(a) Defekt manövrering. (b) Nödutgångsskyltar saknas eller är oläsliga. (c) Hammare för att krossa glas saknas. (d) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.2 Avimning och avfrostningssystem (X) ^(b)	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Otillräcklig funktion. (b) Utsläpp av giftiga gaser eller avgaser i förar- eller passagerarutrymmet. (c) Defekt avfrostning (om sådan är obligatorisk).
9.3 Ventilations- och värmesystem (X) ^(b)	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Defekt manövrering. (b) Utsläpp av giftiga gaser eller avgaser i förar- eller passagerarutrymmet.
9.4 Säten		
9.4.1 Passagerarsäten (inklusive säten för medföljande personal)	Visuell kontroll.	(a) Säten defekta eller bristfälligt fastsatta. (b) Fällbara säten (om sådana är tillåtna) falls inte upp automatiskt. (c) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.4.2 Förarsäte (ytterligare krav)	Visuell kontroll.	(a) Defekta specialanordningar som bländskydd eller solskydd. (b) Skyddsanordningar för föraren ej tillförlitliga eller överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.5 Inre belysning och destinationsanordningar (X) ^(b)	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Anordning defekt eller överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.6 Gångar, områden för stående	Visuell kontroll.	(a) Bristfälligt fastsatt golv. (b) Defekta ledstänger eller handtag. (c) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.7 Trappor och fotsteg	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering då så är lämpligt.	(a) Dåligt eller skadat skick. (b) Indragbara fotsteg fungerar inte korrekt.

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
		(c) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.8 System för kommunikation med passagerare (X) ^(b)	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	Defekt system.
9.9 Meddelanden (X) ^(b)	Visuell kontroll.	(a) Meddelanden saknas, är felaktiga eller oläsliga. (b) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.10 Krav gällande transport av barn (X) ^(b)		
9.10.1 Dörrar	Visuell kontroll.	Dörrarnas skydd överensstämmer inte med de krav ^(a) som gäller denna typ av transport.
9.10.2 Signalerings- och specialutrustning	Visuell kontroll.	Signalerings- eller specialutrustning saknas eller överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.11 Krav gällande transport av personer med funktionshinder (X) ^(b)		
9.11.1 Dörrar, ramper och lyftanordningar	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering.	(a) Defekt manövrering. (b) Dåligt skick. (c) Defekta kontroller. (d) Defekta varningsanordningar. (e) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.11.2 Fastsättning av rullstolar	Visuell kontroll och kontroll genom manövrering då så är lämpligt.	(a) Defekt manövrering. (b) Dåligt skick. (c) Defekta kontroller. (d) Överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.11.3 Signalerings- och specialutrustning	Visuell kontroll.	Signalerings- eller specialutrustning saknas eller överensstämmer inte med kraven ^(a) .
9.12 Övrig specialutrustning (X) ^(b)		
9.12.1 Utrymmen för livsmedelsberedningar	Visuell kontroll.	(a) Utrymmena överensstämmer inte med kraven ^(a) . (b) Utrymmena är skadade i sådan omfattning att det skulle vara farligt att använda dem.
9.12.2 Hygienutrymmen	Visuell kontroll.	Utrymmena överensstämmer inte med kraven ^(a) .

Komponent	Metod	Orsak till underkännande
9.12.3 Övriga anordningar (t.ex. audiovisuella system)	Visuell kontroll.	Överensstämmer inte med kraven ⁽⁴⁾ .

⁽¹⁾ Felaktig reparation eller ändring innebär en reparation eller ändring som påverkar fordonets trafiksäkerhet negativt eller har en negativ inverkan på miljön.

⁽²⁾ 48 % för fordon som inte försetts med ABS eller typgodkänts före 1 oktober 1991.

⁽³⁾ 45 % för fordon som är registrerade efter 1988 eller från och med det datum som anges i kraven, om detta datum infaller senare.

⁽⁴⁾ 43 % för påhängsvagnar som registrerats efter 1988 eller från det datum som anges i kraven, om detta datum infaller senare.

⁽⁵⁾ 2,2 m/s² för fordon i kategori N1, N2 och N3

⁽⁶⁾ Typgodkänt enligt gränserna på rad A eller B i avsnitt 5.3.1.4 i bilaga I till direktiv 70/220/EEG ändrat genom direktiv 98/69/EG eller senare, eller registrerat eller taget i bruk för första gången efter 1 juli 2002.

⁽⁷⁾ Typgodkänt enligt gränserna på rad B i avsnitt 5.3.1.4 i bilaga I till direktiv 70/220/EEG ändrat genom direktiv 98/69/EG eller senare, rad B1, B2 eller C i avsnitt 6.2.1 i bilaga I till direktiv 88/77/EEG ändrat genom direktiv 1999/96/EG eller senare, eller registrerat eller taget i bruk för första gången efter 1 juli 2008.

Anmärkningar:

^(a) 'kraven' fastställs av kraven för typgodkännande vid tidpunkten för godkännande, första registreringen eller då fordonet första gången tas i bruk, såväl som av efterjusteringskrav eller nationell lagstiftning i registreringslandet.

^(b) 'X' anger punkter som avser fordonets skick och lämplighet att användas i trafiken men som inte betraktas som väsentliga vid periodisk besiktning.

^(c) (XX) Denna orsak till underkännande är bara tillämplig om provning krävs enligt nationell lagstiftning".