



Statens vegvesen

Kontrollinstruks for periodisk kontroll av kjøretøy

Høringsversjon

(Dekker direktiv 2014/45/EU)

Bedømming av mangelmerknader er lagt opp med karaktersystem som har følgende forklaring:

- 1: **Mindre** feil/mangel som må rettes, men som ikke har betydning for om kjøretøyet kan godkjennes.
- 2: **Større** feil/mangel som vil føre til at regionvegkontoret ikke kan godkjenne kjøretøyet.
- 3: **Farlig** feil/mangel som **innebærer en umiddelbar fare for trafiksikkerhet eller miljø**, og som vil føre til at regionvegkontoret ikke kan godkjenne kjøretøyet. Dette kan innebære at det vedtas bruksforbud umiddelbart.
- 4: På kontrolltidspunktet ikke mulig å måle på grunn av klimatiske forhold.
Ved senere kontroll av kjøretøyet og hvis det klimamessig er mulig skal kontrollpunktet måles

Alle kontrollpunkter som er aktuelle for kjøretøyet skal kontrolleres, Vegdirektoratet kan gi egne retningslinjer for kontroll av den enkelte kjøretøykategori.

MERK!

Dersom det oppdages feil ved kjøretøyets identitet (understallsnummer eller kjennemerke), eller kjøretøyet er endret slik at det må fremstilles hos godkjenningmyndigheten, skal kontrollorganet gi anmerkning på kontrollseddelen punkt 10.1 i tillegg til mangelmerknad ved gjeldende kontrollpunkt. Kun oppsatte punkter i kontrollinstruksen er avgjørende for bedømming av eventuelle mangler.

Kontrollen skal ta for seg tilstanden på kontrolltidspunktet og det skal ikke tas hensyn til fremtidig bruk.

Der kontrollmetoden er angitt som visuell kontroll, betyr det at kontrolløren i tillegg til å se på de aktuelle kontrollpunktene, også der det er nødvendig skal ta på og bevege komponenter, vurdere støy eller benytte enhver annen egnet framgangsmåte for kontroll. Dette inkluderer bruk av håndverktøy, men uten å demontere komponenter.

Dersom det er tvil om kjøretøyets identitet (om det er rett kjøretøy som er fremstilt til kontroll) og/eller dersom understallsnummeret er forfalsket, skal det ikke utføres periodisk kontroll eller etterkontroll, og kontrollen avbrytes (innrapporteres ikke). Bileier skal i slike tilfeller henvises til trafikkstasjon. Kontrollorganet skal i slike tilfeller varsle Statens vegvesen. Ved åpenbart kriminelle forhold bes kontrollorganet om å varsle politiet umiddelbart.

Utstyr montert av produsenten eller som er ettermontert på kjøretøyet og som er omfattet av kontrollinstruksen, skal kontrolleres uavhengig av om det var teknisk krav til dette utstyret på registreringstidspunktet eller ikke.

Ved etterkontroll skal det kontrolleres om reparasjonen er fullgodt utført og ikke har medført følgefeil/mangler, som ville utgjort mangelmerknad ved hovedkontroll.

Vurdering av rustskader skal foretas i tråd med Statens vegvesens eksempelsamling for hvordan rustskader skal bedømmes.

Der det henvises til kravene eller forskriftene, legges blant annet følgende forskrifter til grunn:

- Forskrift om godkjenning av bil og tilhenger til bil (kjøretøy førstegangsregistrert i Norge fra og med 15. september 2012)
- Kjøretøyforskriften (gjelder kjøretøy/utstyr tatt i bruk etter 1.1.1995, bil registrert første gang før 15. september 2012, og traktor registrert første gang før 1. september 2016)
- Krav til kjøretøy (gjelder kjøretøy/utstyr tatt i bruk før 1.1.1995)
- Forskrift om kjøre- og hviletid
- Forskrift om bruk av kjøretøy
- Forskrift om godkjenning av traktor og tilhenger til traktor (traktorforskriften) (gjelder traktor registrert første gang 1. september 2016 og senere)
- Forskrift om universell utforming av motorvogn i løyvepliktig transport mv.

Kontrollpunkt	Kontrollmetode	Hovedgrunn for mangelmerkna	Bedømming
---------------	----------------	-----------------------------	-----------

0. IDENTIFIKASJON AV KJØRETØYET

0.1. Kjennemerker	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Kjennemerke(r) kontrolleres mot vognkort eller mot informasjon gitt elektronisk av Statens vegvesen, og for skader, synlighet og plassering.</p> <p>Ved avregistrert kjøretøy anmerkes det ikke mangelmerkna for manglende kjennemerker, på Statens vegvesen sine nettsider vil det fremkomme dersom kjøretøyet er avregistrert.</p>	<p>a) Kjennemerke(r) mangler eller er så dårlig festet at det/de kan falle av</p> <p>b) Preging mangler eller er uleselig</p> <p>c) Ikke i samsvar med kjøretøyet dokumenter eller med registre</p> <p>d) Ikke forskriftsmessig plassert</p> <p>e) Skadet eller deformert kjennemerke</p> <p>f) Kjennemerke ikke i samsvar med kravene</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
0.2. Kjøretøyet understallsnummer/serienummer	<p>Visuell kontroll av understallsnummer innpreget i ramme/karosseri</p> <p>Understallsnummer innpreget i ramme/karosseri kontrolleres mot vognkortet eller mot informasjon gitt elektronisk av Statens vegvesen.</p> <p>For kjøretøy registrert første gang 1. januar 2000 eller senere, kontrolleres kjøretøyet understallsnummer i tillegg ved at OBD-systemet leses av med diagnoseutstyr.</p> <p>Mangelmerkna b) ilegges ikke dersom avvik begrenses seg til kun manglende samsvar mellom bokstaven I og tallet 1, eller bokstaven O og tallet 0.</p>	<p>a) Mangler eller ikke påvist</p> <p>b) Ufullstendig, uleselig, eller ikke i samsvar med kjøretøyet vognkort eller registre</p> <p>c) Kjøretøyet vognkort mangler eller er uleselig</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>

1. BREMSEANLEGG

1.1. Mekanisk tilstand og virkemåte

1.1.1. Driftsbremse-pedalens oppheng	<p>Visuell kontroll av komponentene mens bremseanlegget aktiveres.</p> <p><i>Merknad:</i> Kjøretøyer med bremsekraftforsterker kontrolleres med avslått motor.</p>	<p>a) Brems pedal går for tregt</p> <p>b) For stor slitasje eller klaring</p>	<p>2</p> <p>2</p>
1.1.2. Brems pedalens tilstand og vandring	<p>Visuell kontroll av komponentene mens bremseanlegget aktiveres.</p> <p><i>Merknad:</i> Kjøretøyer med bremsekraftforsterker kontrolleres med avslått motor.</p> <p>Mangelmerkna b) bedømmes med 2 dersom pedalens funksjon er påvirket</p>	<p>a) For stor vandring eller for liten pedaldødgang</p> <p>b) Bremsbetjeningsinnretningen returnerer ikke som den skal</p> <p>c) Det sklihindrende belegget på brems pedalen mangler, sitter løst eller er utslitt (glatt)</p>	<p>2</p> <p>1 (2)</p> <p>2</p>

<p>1.1.3. Vakuumpumpe eller kompressor og beholdere</p>	<p>Visuell kontroll av komponentene ved normalt driftstrykk. Kontroller hvor lang tid det tar for vakuu eller lufttrykk å nå et sikkert driftstrykk samt virkemåten til varslingsinnretningen, flerkretsbeskyttelsesventil og trykkavlastningsventilen.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom bremsen ikke kan aktiveres minst 4 ganger etter at varselsignalet er utløst (eller manometer varsler fare). Bedømmes med 3 dersom bremsen ikke kan aktiveres minst 2 ganger.</p> <p>Mangelmerknad e) bedømmes med 3 dersom feilen fører til at kjøretøyet ikke tilfredsstillende krav til bremsevirkning for nødbrms (se kontrollpunkt 1.3.2)</p>	<p>a) Utilstrekkelig trykk/vakuu til å aktivere bremsen tilstrekkelig antall ganger etter at varselsignalet er utløst (eller manometer varsler fare)</p> <p>b) Den tid som trengs for å øke trykk/vakuu til et sikkert driftsnivå, er ikke i samsvar med kravene</p> <p>c) Flerkretsbeskyttelsesventilen eller trykkavlastningsventilen virker ikke</p> <p>d) Luftlekkasje fører til merkbart trykkfall eller hørbar luftutstrømning</p> <p>e) Utvendig skade som kan ha innvirkning på bremseanleggets virkemåte</p>	<p>2 (3)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2 (3)</p>
<p>1.1.4. Varselanordning eller manometer for lavt trykk</p>	<p>Funksjonskontroll</p> <p>Trykkluftanlegg: Kretsene tappes vekselvis. Varselinnretningen skal varsle under 3,9 bar (4,5 bar ved EBS bremses)</p> <p>Dersom det ikke er manometer i bilen, må det kobles til ekstra manometer. Ved tvil kontrolleres bilens manometer mot kontrollmanometer.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom lavt trykk ikke varsles eller vises.</p>	<p>a) Varselanordning eller manometer fungerer dårlig eller er defekt</p>	<p>1 (2)</p>
<p>1.1.5. Håndbetjente bremseventiler (sperreventil, rangeringsventil mv.)</p>	<p>Visuell kontroll av komponentene mens bremseanlegget aktiveres.</p>	<p>a) Betjeningsinnretning sprukket, skadet eller for stor slitasje</p> <p>b) Betjeningsinnretning ikke tilstrekkelig festet på ventil eller ventil ikke tilstrekkelig festet</p> <p>c) Løse forbindelser eller lekkasjer i anlegget</p> <p>d) Utilfredsstillende funksjon</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>1.1.6. Parkeringsbrems, betjeningsarm, låseinnretning, elektronisk parkeringsbrems</p>	<p>Visuell kontroll av komponentene mens bremseanlegget aktiveres.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 ved stor slitasje som påvirker låsefunksjonen</p>	<p>a) Låseinnretning fungerer ikke korrekt</p> <p>b) Slitasje på betjeningsarmens opplagring eller i låsemekanismen</p> <p>c) For stor vandring på betjeningsarmen</p> <p>d) Betjeningsinnretning mangler, er skadet eller defekt</p> <p>e) Fungerer ikke korrekt, advarselanordning indikerer feil</p>	<p>2</p> <p>1 (2)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>1.1.7. Bremseventiler</p>	<p>Visuell kontroll av komponentene (fotventiler, styreventiler, regulatorer) mens bremseanlegget aktiveres.</p> <p>Mangelmerknad a) og d) bedømmes med 3 dersom funksjonen er påvirket</p>	<p>a) Ventil skadet eller for stor luftlekkasje</p> <p>b) For stort oljeutslipp fra kompressoren</p> <p>c) Ventil ikke tilstrekkelig festet eller er feilmontert</p> <p>d) Utslipp eller lekkasje av bremsevæske</p>	<p>2 (3)</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2 (3)</p>

<p>1.1.8. Koplinger for tilhengerbremseser</p>	<p>Koble fra og til alle bremsetilslutninger (elektriske og pneumatiske) mellom trekkvogn og tilhenger.</p> <p>Mangelmerknad a) og b) bedømmes med 2 dersom koblingen eller ventilens funksjon er påvirket</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 dersom funksjonen er alvorlig påvirket</p> <p>Mangelmerknad d) bedømmes med 3 dersom bremsens funksjon er alvorlig påvirket</p>	<p>a) Kobling eller selvslukkende ventil defekt b) Kobling eller ventil ikke tilstrekkelig festet eller er feilmontert c) lekkasje d) Fungerer ikke som de skal</p>	<p>1 (2) 1 (2) 2 (3) 2 (3)</p>
<p>1.1.9. Akkumulator, trykkluftbeholder</p>	<p>Visuell kontroll</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 ved mindre skade eller korrosjon. Bedømmes med 3 ved stor skade, omfattende korrosjon eller ved lekkasje.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 1 hvis tappeinnretningens betjening er påvirket. Bedømmes med 2 hvis tappeinnretningen ikke fungerer.</p>	<p>a) Beholder skadet, korrodert eller utett b) Tappeinnretning, defekter (der dette er påkrevet) c) Beholder ikke tilstrekkelig festet eller feilmontert</p>	<p>2 (3) 1 (2) 2</p>

<p>1.1.10. Bremskraftforsterker, hovedsylindere (hydrauliske system)</p>	<p>Visuell kontroll av komponentene mens bremseanlegget aktiveres.</p> <p>Stopp motor. Registrer behov for økt pedalkraft etter gjentatte pumpinger.</p> <p>Kontroller hovedsylindere mot innvendig lekkasje ved å trå bremsepedalen meget langsomt inn. Registrer eventuelt sig ved konstant pedaltrykk. Kontroller om pedalen er fjærende.</p> <p>Start motor, kontroller at pedalen "suges" inn. Med motor i gang, belast pedalen opp mot 1000 N (tilsvarende 100 kg).</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 ved ingen hjelpekraft.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 ved defekter som ikke påvirker bremsens funksjon, bedømmes med 3 dersom bremsens funksjon er alvorlig påvirket eller ved store defekter.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 ved store defekter på innfestning og/eller dersom bremsenes funksjon er alvorlig påvirket.</p> <p>Mangelmerknad d) bedømmes med 1 hvis bremsevæsknivået er lavere enn minimum-merke på beholderen, bedømmes med 2 hvis bremsevæsknivået er betydelig lavere enn minimum-merke. Bedømmes med 3 hvis det ikke er noe synlig bremsevæske i beholderen.</p> <p>Mangelmerknad f) bedømmes med 1 dersom varselampen kun indikerer for lavt bremsevæsknivå.</p>	<p>a) Bremskraftforsterker defekt eller for dårlig virkning</p> <p>b) Hovedsylindere defekt</p> <p>c) Hovedsylindere ikke tilstrekkelig festet</p> <p>d) For lite bremsevæske</p> <p>e) Løst på beholder for hovedsylindere mangler</p> <p>f) Varsellampe lyser eller er defekt</p> <p>g) Funksjonssvikt i varslingsinnretningen for bremsevæsknivå</p> <p>h) Brudd i bremsesystemet</p> <p>i) Fjærende bremsepedal</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>1 (2, 3)</p> <p>1</p> <p>2 (1)</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p>
--	---	---	---

1.1.11. Bremsørør	<p>Visuell kontroll av komponentene mens bremseanlegget aktiveres.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 for kjøretøy med trykkluftbremseser, bedømmes med 3 for kjøretøy med hydrauliske bremseser.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 dersom feilen påvirker bremsene grunnet tett bremsørør eller ved umiddelbar fare for lekkasje.</p> <p>Mangelmerknad d) bedømmes med 2 ved feilmontering som kan påføre skade på bremsørør eller andre komponenter (gnissing, bevegelse etc.)</p>	<p>a) Overhengende fare for svikt eller brudd</p> <p>b) Lekkasje i rør eller tilslutning</p> <p>c) Rør skadet eller sterkt korrodert</p> <p>d) Rør feil montert</p>	<p>3</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>1 (2)</p>
1.1.12. Bremseslanger	<p>Visuell kontroll av komponentene mens bremseanlegget aktiveres.</p> <p>Ved vurdering av sprekker i bremseslanger, bøyes slangen for å vurdere alvorlighetsgraden. Dersom corden blir synlig er dette grunnlag for mangelmerknad.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 ved skade eller slitasje.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 2 for kjøretøy med trykkluftbremseser, bedømmes med 3 for kjøretøy med hydrauliske bremseser.</p> <p>Mangelmerknad d) bedømmes med 3 dersom corden er svekket.</p>	<p>a) Overhengende fare for svikt eller brudd</p> <p>b) Slanger skadet, slitt, vridd eller for korte</p> <p>c) Lekkasje i slange eller tilslutning</p> <p>d) Slange utvider seg under trykk</p> <p>e) Slange porøs/sprekt</p>	<p>3</p> <p>1 (2)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2</p>
1.1.13. Bremsebånd og bremseklosser	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Visuell inspeksjon gjennom inspeksjonsluker i bremsekjold, dersom slike finnes.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom minimum-tykkelse på bremsebelegg er nådd, bedømmes med 3 dersom bremsebelegg er nedslitt (dersom det «går på stålet»). Mangelmerkningen inkluderer også løst bremsebelegg, bedømmes med 3 ved trafikkfarlig løst bremsebelegg.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom bremsens ytelse er alvorlig påvirket.</p>	<p>a) For stor slitasje på bremsebånd eller bremseklosser</p> <p>b) Bremsebånd eller bremseklosser tilsmusset (olje, fett osv.)</p> <p>c) Bremsebånd eller bremseklosser mangler eller er feil montert</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>3</p>

<p>1.1.14. Bremsetromler, bremseskiver</p>	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Ved vurdering av rust på bremseskiver, vurderes bremseklossens anleggsflate på bremseskiven (måles radielt).</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom bremsetrommel eller bremseskive har for stor slitasje. Bedømmes med 3 dersom bremsetrommel eller bremseskive har farlig stor slitasje, farlig stor sprekkdannelse, ikke er tilstrekkelig festet, eller har brudd.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom bremsens ytelse er alvorlig påvirket.</p> <p>Mangelmerknad d) ilegges ikke dersom bremseskjold mangler.</p>	<p>a) Trommel eller skive har for stor slitasje, eller har defekter</p> <p>b) Trommel eller skive tilsmusset (olje, fett osv.)</p> <p>c) Trommel eller skive mangler</p> <p>d) Bremseskjold ikke tilstrekkelig festet</p> <p>e) Mer enn 25 % rust på en side av bremseskive</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>1.1.15. Bremsewirer, stag, armer, forbindelsesledd</p>	<p>Visuell kontroll av komponentene mens bremseanlegget aktiveres.</p> <p>Mangelmerknad a) og b) bedømmes med 3 dersom bremsens ytelse er alvorlig påvirket (driftsbremse).</p>	<p>a) Bremsewire defekt, skadet eller deformert</p> <p>b) Komponenter har for stor slitasje eller korrosjon</p> <p>c) Svakheter ved bremsewire, stag eller forbindelsesledd</p> <p>d) Bremsewireføring defekt</p> <p>e) Bremseanleggets frie bevegelighet begrenset</p> <p>f) Unormal bevegelse av armer/forbindelsesledd som følge av feilinnstilling eller sterk slitasje</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

<p>1.1.16. Bremsesyndre (herunder luftklokker, fjærbremser og hydrauliske syndre)</p>	<p>Visuell kontroll av komponentene mens bremseanlegget aktiveres.</p> <p>Klokkedimensjon/tillatt slaglengde:</p> <table border="1"> <tr> <td>16"</td> <td>20"</td> <td>24"</td> <td>30"</td> <td>36"</td> </tr> <tr> <td>44 mm</td> <td>44 mm</td> <td>44 mm</td> <td>51 mm</td> <td>57 mm</td> </tr> </table> <p>“Langslag”-klokker:</p> <table border="1"> <tr> <td>16"</td> <td>20"</td> <td>24"</td> <td>30"</td> <td>36"</td> </tr> <tr> <td>75 mm</td> <td>75 mm</td> <td>75 mm</td> <td>75 mm</td> <td>75 mm</td> </tr> </table> <p>Det finnes klokkedimensjoner “mellom” de oppførte. Fjærbremseklokker har kort slag. Slaglengden kan også kontrolleres ved å måle klaringen mellom trommel og bånd.</p> <p>Mangelmerknad a), b), og c) bedømmes med 3 dersom bremseens ytelse er alvorlig påvirket.</p> <p>Mangelmerknad d) bedømmes med 3 dersom det er fare for brudd i sylinder.</p> <p>Mangelmerknad e) bedømmes med 3 dersom bremseens ytelse er alvorlig påvirket (for liten reserve-bevegelse).</p> <p>Mangelmerknad f) bedømmes med 1 dersom mansjett er skadet eller er morken, og bedømmes med 2 dersom mansjett mangler eller er defekt</p>	16"	20"	24"	30"	36"	44 mm	44 mm	44 mm	51 mm	57 mm	16"	20"	24"	30"	36"	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	<p>a) Sylindrer sprukket eller skadet</p> <p>b) Sylindrer utett</p> <p>c) Sylindrer mangler, ikke tilstrekkelig festet eller feil montert</p> <p>d) Sylindrer sterkt korrodert</p> <p>e) Utilstrekkelig eller for stor slaglengde</p> <p>f) Støvmansjett mangler eller er sterkt svekket</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>1 (2)</p>
16"	20"	24"	30"	36"																			
44 mm	44 mm	44 mm	51 mm	57 mm																			
16"	20"	24"	30"	36"																			
75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm																			
<p>1.1.17. Lastavhengig bremsekraftregulator</p>	<p>Visuell kontroll av komponentene mens bremseanlegget aktiveres.</p> <p>Ved kontroll av elektronisk ALB benyttes kjøretøyets varslingsfunksjon. Mekanisk eller pneumatisk ventil simuleres/kontrolleres opp mot verdier på ALB-platen</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 for kjøretøy med trykkluftmekaniske bremsere dersom ABS ikke fungerer eller kjøretøyet ikke har ABS.</p>	<p>a) Forbindelsesledd defekt</p> <p>b) Forbindelsesledd /ventil feil innstilt</p> <p>c) Ventil sitter fast eller virker ikke</p> <p>d) Ventil mangler</p> <p>e) Merkeplate for ventil mangler</p> <p>f) Opplysninger uleselige eller ikke i samsvar med kravene</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2 (3)</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>1</p>																				

1.1.18. Justerings-anordninger	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Hvis mulig på trykkluftanlegg, kontrollerer automatiske hevarmer for fikspunkt, innstillinger mv. Grunninnstilling, normalt 90 grader ved full brems. Grunninnstilling tilnærmet lik på hver side av samme aksel. For lange slag tyder på feil ved innstilling på automatisk etterstillende hevarm når kjøretøyet har slike.</p>	<p>a) Justeringsanordning skadet, sitter fast, unormal bevegelse, stor slakk eller feil justert</p> <p>b) Justeringsanordning defekt</p> <p>c) Justeringsanordning feil montert</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
1.1.19. Retarderanlegg (dersom montert eller påkrevd)	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom funksjonen er alvorlig påvirket</p>	<p>a) Løse/ikke sikrede forbindelser eller fester</p> <p>b) Systemet har åpenbare defekter eller mangler</p>	<p>1 (2)</p> <p>2</p>
1.1.20. Automatisk aktivering av tilhengerbrems	<p>Kople fra lufttilkobling mellom trekkvogn og tilhenger.</p> <p>Biler registrert etter 1.10.92, skal være slik at automatisk brems på tilhenger også trer i funksjon ved stor lekkasje i styreledning. Dette skjer ved at trykket i mateledningen skal synke til 1,5 bar i løpet av 2 sek. ved fullbrems og stor lekkasje i styreledningen. (Hull i styreledning må minst være 6 mm i diameter).</p>	<p>a) Tilhengerbrems tilsettes ikke automatisk når luftslanger frakoples</p> <p>b) Trykket i mateledningen faller ikke til 1,5 bar på 2 sek</p>	<p>3</p> <p>2</p>
1.1.21. Bremseanlegg	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom bremsens ytelse er alvorlig påvirket.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom systemets funksjon er alvorlig påvirket.</p> <p>Mangelmerknad d) bedømmes med 3 dersom bremsens ytelse er alvorlig påvirket.</p>	<p>a) Systemer (frostvæskpumpe, lufttørker osv.) har utvendige skader, defekter eller er sterkt korrodert</p> <p>b) Lekkasje av luft eller væske til frostbeskyttelse</p> <p>c) Komponenter ikke tilstrekkelig festet eller er feil montert</p> <p>d) Feilaktig reparasjon eller endring av komponent</p>	<p>2 (3)</p> <p>1 (2)</p> <p>2</p> <p>2 (3)</p>
1.1.22. Prøveuttak (dersom montert eller påkrevd)	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom prøveuttak ikke kan benyttes eller ved lekkasje</p>	<p>a) Mangler</p> <p>b) Skadet, ubrukelig eller lekkasje</p>	<p>2</p> <p>1 (2)</p>

<p>1.1.23 Kretsbeskyttelsesventil / trykksikringsventil/varsel for bremsekretsfeil</p>	<p>Dersom det ikke er manometer i bilen, må det kobles inn manometre. Kretstankene tappes vekselvis. Under et visst trykk (ca. 4 bar) skal bare trykket i den krets som tappes, synke. Ved enkelte systemer synker også trykket i tanken for parkbrems ved tapping av kretstankene (forkrets). Ved tapping av tank for parkbrems og tank(er) for andre formål, skal ikke trykket på bilens manometer synke under en viss verdi (ca. 4 bar). Tapp mateledningen. Kontroller at det blir stående igjen trykk på bilen (min. 3,3 bar).</p> <p>Hydraulisk anlegg: Varsellampe for kretsutfall, kontroller at lampen er i orden og at den ikke lyser konstant.</p>	<p>a) lekkasje mellom kretsene b) trykkfall under ca. 4 bar c) Ikke trykksikringsfunksjon d) Varsellampe virker ikke e) Varsellampe indikerer feil ved anlegget</p>	<p>2 2 2 2 2</p>
<p>1.1.24 Styring av tilhengerbrems (driftsbrems)</p>	<p>Den ene kretsen tappes helt ned. Kontroller at det enten kommer regulert trykk i styreledningen når bremsepedalen betjenes eller at materledning er tom for luft. Gjenta det samme med den andre kretsen. Motoren bør gå under prøven.</p>	<p>a) Begge kretser styrer ikke tilhengerbrems</p>	<p>2</p>

1.2. DriftsbremSENS ytelse og virkning

1.2.1. Ytelse - driftsbremS	<p>Ved prøving på bremseprøver eller, dersom dette ikke er mulig, ved prøving på vei, bremSene aktiveres gradvis opptil høyeste bremsevirkning. Se for øvrig punkt 1.2.2. om generelle krav ved bremseprøving.</p> <p>Ved bremseprøving bør en bremsekraft på 18 kN per hjul (23 kN for tvillinghjul) ikke overstiges for å unngå dekkskader og unødige belastninger på bremseprøver.</p> <p>Pulsering må ikke overstige verdiene nedenfor, uavhengig av valgt bremsekraft ved måling: 30 daN for kjøretøy med tillatt totalvekt mindre eller lik 3500 kg 90 daN for kjøretøy med tillatt totalvekt over 3500 kg og til og med 12000 kg 180 daN for kjøretøy med tillatt totalvekt over 12000 kg</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom et eller flere hjul ikke har noen bremsevirkning og dette har alvorlig innvirkning på kjøretøyets totale bremsevirkning.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom forskjell i bremsekraft mellom hjul på samme aksel er større enn 30 % av høyeste verdi. Det samme gjelder dersom kjøretøyet avviker sterkt fra en rett linje ved prøving på vei. Bedømmes med 3 dersom forskjell i bremsekraft mellom hjul på samme aksel er større enn 50 % av høyeste verdi, for styrende aksel.</p> <p>Mangelmerknad e) ilegges dersom pulsering i bremsekraft er mer enn grenseverdiene, eller dersom det er vesentlig pulsering ved prøvekjøring.</p>	<p>a) Utilstrekkelig bremsevirkning på ett eller flere hjul</p> <p>b) For stor forskjell i bremsekraft mellom hjul på samme aksel</p> <p>c) Bremsevirkningen øker ikke gradvis (hugger)</p> <p>d) Reaksjonstiden for lang på et eller flere hjul</p> <p>e) For stor pulsering i bremsekraft</p> <p>f) BremSene ligger på</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
-----------------------------	--	--	---

<p>1.2.2. Bremsvirkning</p>	<p>Prøving på bremseprøver.</p> <p>Ved bremseprøving bør en bremsekraft på 18 kN per hjul (23 kN for tvillinghjul) ikke overstiges for å unngå dekkskader og unødige belastninger på bremseprøver.</p> <p>Dersom kjøretøyets konstruksjon gjør at det ikke er mulig å kontrollere kjøretøyet i bremseprøver, utføres det prøving på vei ved hjelp av en retardasjonsmåler. Prøvinger på vei bør utføres under tørre forhold på en flat og rett vei (tørr og bar asfalt fri for grus).</p> <p>Kontrollen tar for seg beregning av bremsevirkning for fullastet kjøretøy, for semitrailer - summen av de største tillatte akselvekter.</p> <p>Kjøretøy eller tilhenger med trykkluftmekaniske bremses skal kontrolleres enten ved hjelp av referanseverdimetoden eller ettpunktsmetoden som beskrevet i kapittelet «prøving på bremseprøver».</p> <p>Generelle krav ved bremsekontroll i rulleprøver: Bremsene skal være varmkjørt. Dekktrykk skal være riktig. Bremsruller og dekk skal være rene. Øk trykket langsomt med bremsepedal/fotventil og la forholdene stabilisere seg. Registrering av skjevhet gjøres når (eller umiddelbart før) det første hjulet stopper. Ved måling av bremsekraft for å vurdere/beregne bremsevirkning og/eller skjevhet mellom hjul på samme aksel, brukes gjennomsnittsverdien når bremsekraften pulserer.</p>	<p>a) For dårlig bremsevirkning</p> <p>b) Bremsekraften er mindre enn referanseverdikravet for den aksel som prøves</p> <p>c) Bremseprøve ikke godkjent, minimumstrykk i bremseklokke ikke oppnådd under prøven. Ved etterkontroll må det fremlegges godkjent bremseprøve</p> <p>d) Beregningstrykk ukjent, bremseprøve ikke foretatt. Godkjent bremseprøve påkrevet før utkvittering</p> <p>e) Trafikkarfarlig dårlig bremsevirkning</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p>
-----------------------------	---	---	--

Krav til bremsevirkning og bedømming av bremsevirkning

Kjøretøyer som er registrert fra og med 1. januar 2012:

Varebil / kombinertbil med tillatt totalvekt ikke over 3500kg (gruppe N1): 50 %

Personbil (gruppe M1): 58 %

Buss (gruppe M2 og M3): 50 %

Lastebil (gruppe N2 og N3): 50 %

Tilhenger (gruppe O):

Semitrailer: 45 %

Påhengsvogn og slepvogn: 50 %

Kjøretøyer som er registrert før 1. januar 2012:

Varebil / kombinertbil med tillatt totalvekt ikke over 3500kg (gruppe N1) registrert før 1.10.92: 45 %

Varebil / kombinertbil med tillatt totalvekt ikke over 3500kg (gruppe N1) registrert 1.10.92 eller senere: 50 %

Personbil og buss (gruppe M1, M2 og M3): 50 %

Lastebil (gruppe N2 og N3) registrert før 1.10.92: 43 %

Lastebil (gruppe N2 og N3) registrert 1.10.92 eller senere: 45 %

Kjøretøy med trykkluftmekaniske bremses skal trekke tilhenger (alle grupper), samt tilhenger (gruppe O): 45 %

Mangelmerknad a) ilegges dersom beregnet bremsevirkning er lavere enn kravet for kjøretøytypen.

Mangelmerknad e) ilegges dersom beregnet bremsevirkning er 35 % eller lavere

Prøving på bremseprøver

Metode hydrauliske bremses:

Prøving på bremseprøver:

Hver aksel bremses med økende bremsekraft på bremseprøver. Bremsevirkning på akslene og kjøretøyet som helhet vurderes.

Ved tvil vurderes bremsekraftfordelingen for-/bakaksel ved prøvekjøring. Vanligvis skal bremsekraftfordelingen være 60/40.

Metoder trykkluftmekaniske bremses

Referanseverdimetoden:

Bremsetest av kjøretøy som har dokumenterte referanseverdier fra kjøretøyprodusent:

Kravet er at det foreligger referanseverdier, dekkdimensjonering, klokkestørrelse samt opplysninger om kjøretøyet er utstyrt med bremsetrommel eller bremeskiver (I henhold til ECE 13 tillegg 7 serie 9). Videre skal kjøretøyet akselsvis være utstyrt med prøveuttak for måling av trykk i bremseklokke i forbindelse med hjulbremsen, og som er lett tilgjengelig for tilkobling av prøveutstyr. Det benyttes referanseverdi som er beregnet i samsvar med retardsjonskravet for angjeldende kjøretøyklasse. Avlesninger i rulleprøveren sammenlignes med den lineære retardsjonslinjen for angjeldende kjøretøy, for å fastsette om kjøretøyet overholder minimumskravet.

Oppmålingsmetode:

Hver aksel bremses opp mot rullestopp, minimum 2 bar i bremseklokken.

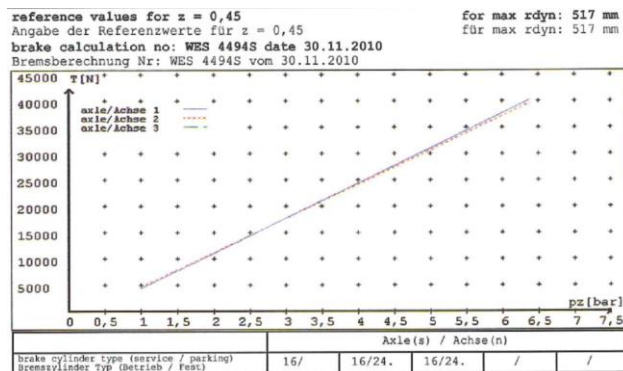
Avlesning skal registreres fra 1.0 bar og så langt opp mot beregningstrykk som mulig, dette for å kontrollere at bremsekraftene for hver aksel ligger over referanselinjen.

Minimums klokkestrykk for å anerkjenne prøven er 2 bar i bremseklokken, øvre grense er 4,5 bar. Dersom det ikke oppnås minimum 2 bar før rullestopp aksepteres således ikke prøven, og det må benyttes lastsimulering eller kjøretøyet må belastes slik at minimumskravet oppnås.

Mangelmerknad a) ilegges dersom oppnåelse er lavere enn kravet for kjøretøytypen.

Mangelmerknad e) ilegges dersom resultatet er under 75 % av referanseverdikravet samlet for alle aksler

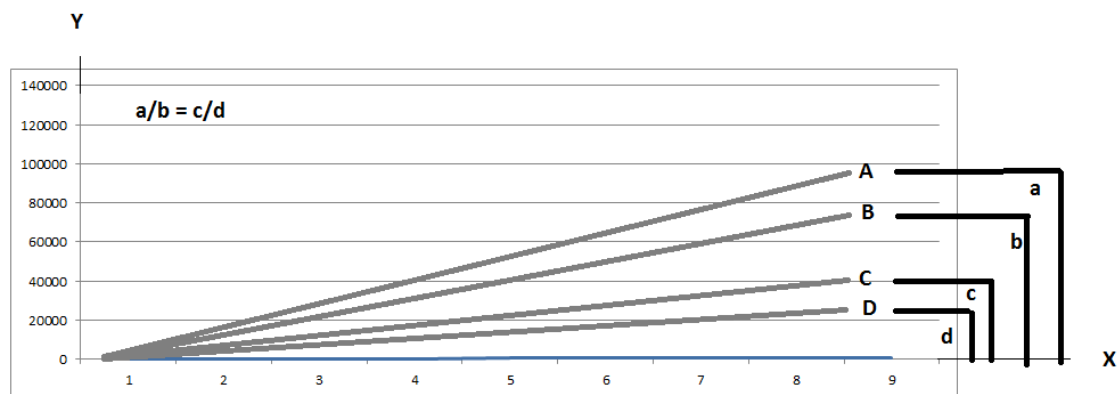
Eksempel på referanseverdier for en tilhenger:



Pz = Trykk i bremseklokke T= Bremskraft i N

Ved brems til 4,0 bar i bremseklokke, kan en utfra tabellen lese at bremskraften må være minimum 25000N = 2500DaN fordelt på høyre og venstre hjul.

Illustrasjon av nødvendig nedberegning av referanseverdier for et toakslet kjøretøy:



X = Trykk i bremseklokke

Y= Bremskraft i N

Linjene A og B representerer akselvis bremskraft oppgitt fra produsent (type O test ECE reg 13)

Linjene C og D representerer akselvis bremskraft nedregnet til det aktuelle retardasjonskravet

Ettpunktsmetoden:

Kjøretøyet fremstilles i rulleprøver med prøveuttak for måling av akselsvis trykk i bremseklokkene. Ettpunktsmetoden krever beregning av hver enkel aksel på kjøretøyet. Uavhengig av kjøretøyets aktuelle vekt bremses akselen opp mot maksimal bremsekraft før rullestopp (alternativt maksimalt bremsemoment for den aktuelle rulleprøver). Minimumskravet til klokkestrykket for godkjenning av bremseprøven er 30 % av beregningstrykket som er oppgitt av kjøretøyprodusenten. Resultatet oppregnes slik: Avles maksimal bremsekraft før rullestopp i daN sammen med oppnådd klokkestrykk oppgitt i bar. Opplysningene tas med i beregningen av hver aksel slik: Bremsekraft i daN fra målt aksel i bremserulle multipliseres med beregningstrykket (bar) minus 0,40 bar, resultatet divideres med målt klokkestrykk minus 0,40 bar. Resultatet føres opp som maksimal bremsekraft (daN) pr. aksel. Resultatet i (daN) pr aksel summeres med antall aksler på kjøretøyet og divideres med tillatt totalvekt for å oppnå kjøretøyets totale retardasjon i prosent.

Beregningstrykk oppgitt av kjøretøyprodusent for det aktuelle kjøretøy skal benyttes ved beregning.

$$\text{Akselsvis beregning} = \frac{\text{Bremsekraft pr. aksel ved rullestopp} \times (\text{beregningstrykk} - 0,4)}{\text{Avlest klokkestrykk ved rullestopp} - 0,4}$$

Akselsvis oppregning av bremsekraft summeres og deles på kjøretøyets tillatte totalvekt slik:

$$z_t = \frac{\text{Sum beregnet bremsekraft for alle aksler}}{\text{Kjøretøyets tillatte totalvekt}}$$

Zt multipliseres med 100 for å få resultatet i retardasjon %

Prøving på vei ved hjelp av en retardasjonsmåler

Kjøretøyet prøves tomt, dellastet eller fullastet fra hastighet minst 30 km/t. Bremsevirkningen måles med retardasjonsmåler. Måleresultatet kan direkte sammenlignes med kravet når kjøretøyet er lastet til tillatt totalvekt.

$$\text{Retardasjon}(m/s^2) = \frac{\text{Målt retardasjon}(m/s^2) \times \text{Aktuell vekt}}{\text{Tillatt totalvekt}}$$

Resultatet i m/s² multipliseres med 10 for å resultatet i retardasjon %.

1.3. Reservebremsens (nødbremsens) ytelse og virkning (ved atskilte anlegg)

1.3.1. Ytelse - reservebrems	<p>Dersom nødbremseanlegget er atskilt fra driftsbremseanlegget, benyttes metoden beskrevet i 1.2.1.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom et eller flere hjul ikke har noen bremsevirkning</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom forskjell i bremsekraft mellom hjul på samme aksel er større enn 30 % av høyeste verdi. Det samme gjelder dersom kjøretøyet avviker sterkt fra en rett linje ved prøving på vei. Bedømmes med 3 dersom forskjell i bremsekraft mellom hjul på samme aksel er større enn 50 % av høyeste verdi, for styrende aksel.</p>	<p>a) Utilstrekkelig bremsevirkning på ett eller flere hjul.</p> <p>b) For stor forskjell i bremsekraft mellom hjul på samme aksel</p> <p>c) Bremsevirkningen ikke gradvis (hugger).</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2</p>
1.3.2. Virkning - reservebrems	<p>Dersom nødbremseanlegget er atskilt fra driftsbremseanlegget, benyttes metoden beskrevet i 1.2.2.</p> <p>Mangelmerknad e) bedømmes med 2 dersom beregnet bremsevirkning er under 50% av det som er beskrevet for kjøretøytypen i kontrollpunkt 1.2.2. Bedømmes med 3 dersom bremsevirkning er 50% lavere enn grunnlag for bedømming 2.</p>	<p>a) Nødbremse – for dårlig virkning</p>	<p>2 (3)</p>

1.4. Parkeringsbremsens ytelse og virkning

1.4.1. Ytelse - parkeringsbrems	<p>Aktiver bremsen under prøving på bremseprøver.</p> <p>Dersom kjøretøyets konstruksjon gjør at det ikke er mulig å kontrollere kjøretøyet i bremseprøver, utføres det prøving på vei.</p> <p>Kjøretøyfabrikantens kontrollmetode kan også benyttes.</p> <p>Dersom det utføres prøving på vei illegges mangelmerknad a dersom kjøretøyet avviker sterkt fra en rett linje.</p>	<p>a) Ingen bremsevirkning på en side</p> <p>b) Parkeringsbrems ligger på</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
1.4.2. Virkning - parkeringsbrems	<p>Prøving på bremseprøver.</p> <p>Dersom kjøretøyets konstruksjon gjør at det ikke er mulig å kontrollere kjøretøyet i bremseprøver, utføres det prøving på vei ved bruk av retardasjonsmåler eller prøving av virkning med kjøretøyet i en bakke med kjent helning. Godskjøretøyer bør om mulig prøves med last.</p> <p>Kjøretøyfabrikantens kontrollmetode kan også benyttes.</p> <p>Kravet til parkeringsbremseanleggets virkning er at det skal holde kjøretøyet i ro i en bestemt helning.</p> <p>For kjøretøy registrert før 1.10.92, er helningen 16% (tilsvarende en vinkel på 9,1° og en bremsevirkning $z = 0,158$).</p> <p>For kjøretøy registrert etter 1.10.92, er helningen 18% (tilsvarende en vinkel på 10,2° og en bremsevirkning $z = 0,177$). Biler registrert etter denne datoen skal også kunne holde bil og tilhenger lastet til tillatt vogntogvekt for bilen i ro i en helning på 12% (tilsvarende en vinkel på 6,8°). (Dette betyr eksempelvis en bremsekraft på ca 58440 N for tillatt vogntogvekt 50 tonn.)</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom parkeringsbremsens virkning er lavere enn kravet for kjøretøytypen. Bedømmes med 3 dersom bremsevirkning er 50% lavere enn grunnlag for bedømming 2.</p>	a) Parkbrems - for dårlig bremsevirkning	2 (3)
1.5. Retarderanleggets ytelse	<p>Visuell kontroll og om mulig prøving av om anlegget virker.</p> <p>Mangelmerknad a) er ikke aktuell for motorbrems.</p>	<p>a) Bremsevirkningen øker ikke gradvis</p> <p>b) Anlegget virker ikke</p>	<p>2</p> <p>2</p>

<p>1.6. Blokkeringsfrie bremses (ABS)</p>	<p>Visuell kontroll og kontroll av varslingsinnretningen.</p> <p>Kontroller både om feilindikator indikerer feil og om egendiagnosesystemet fungerer korrekt (for enkelte modeller er det slik at lampe skal være tent en periode etter start, for deretter å slukke, eller at lampe slukker under prøvekjøring).</p> <p>ABS skal kontrolleres på alle kjøretøy der det er krav om ABS, og i alle tilfeller der det er montert av produsent.</p> <p>Trykkluftanlegg: Bil: ABS-anlegget kan kontrolleres på følgende måte: Stopp motor, trå inn full brems, skru på "tenningsbryteren" igjen (på noen biler må motoren startes). Hør at ABS-ventilene opererer. Tilhenger: Kontroller at ABS-systemet kontrollerer seg selv på følgende måte: Mateledningen kobles av slik at den automatiske brems går på. Deretter kobles ABS-kontakten. Da skal det kunne høres at ventilene opererer og slipper ut luft. Bilens "tenningsbryter" må være på. (På noen biler må motoren gå). Hør at ABS-ventilene opererer. Strømforsyningen til tilhengerens ABS kan også prøves med eget prøveapparat. Kontroller at strømforsyning til tilhengerens ABS skjer over ISO-kontakt 7638.</p> <p>Mangelmerkna d) bedømmes med 3 for kjøretøy med trykkluftmekaniske bremses dersom ABS ikke virker</p>	<p>a) Varslingsinnretning feil funksjon b) Varslingsinnretning indikerer feil ved anlegget c) Hjulhastighetsfølere mangler eller er skadet d) Ledninger er skadet e) Andre komponenter mangler eller er skadet f) ABS - ventil opererer ikke g) Feil ABS-kontakt h) Feil/utilsiktet eller ingen virkning</p>	<p>2 2 2 2 2 2 2 2 (3)</p>
<p>1.7. Elektronisk bremseanlegg (EBS)</p>	<p>Visuell kontroll av varslingsinnretning.</p> <p>Rød varsellampe vurderes med karakter 3</p>	<p>a) Varslingsinnretning virker ikke b) Varslingsinnretning indikerer feil ved anlegget</p>	<p>2 2 (3)</p>
<p>1.8. Bremsesvæske</p>	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Mangelmerkna a) bedømmes med 3 dersom det er umiddelbar fare for funksjonsfeil i bremseanlegget.</p>	<p>a) Bremsesvæske er alvorlig forurenset eller det er store avleiringer (sedimentert)</p>	<p>2 (3)</p>

2.1. Mekanisk tilstand

2.1.1. Styreinnretningens tilstand	<p>Drei rattet fra den ene ytterkant til den andre når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter, med hjulene løftet fra bakken eller på dreieskiver. Visuell kontroll av styreinnretningens virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad b), c) og d) bedømmes med 3 dersom styreinnretningens funksjon er alvorlig påvirket.</p> <p>Mangelmerknad e) bedømmes med 2 dersom det er forekomster av oljedråper.</p>	<p>a) Styreinnretningen er treg b) Sektoraksel er vridd eller splines slitt c) For stor slitasje på snekke/tannstang d) For stor vandring på sektoraksel e) Lekkasje</p>	<p>2 2 (3) 2 (3) 2 (3) 1 (2)</p>
2.1.2. Innfestning av styremekanisme	<p>Drei rattet/styret med urviseren og deretter i motsatt retning, eller bruk en spesialtilpasset slitasjetester, når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter med vekten av hjulene mot bakken. Visuell kontroll av tannstang/snekkehusets innfestning.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom innfestningen er farlig, eller dersom det er alvorlig bevegelse mellom styremekanisme og karosseri/ramme.</p> <p>Mangelmerknad b) og c) bedømmes med 3 dersom innfestning er alvorlig svekket.</p> <p>Mangelmerknad d) bedømmes med 3 dersom snekkehuset/tannstangen har bruddskader som påvirker stabilitet eller innfestning.</p>	<p>a) Ikke tilstrekkelig festet b) Utvidede festehull i understellet c) Festebolter mangler eller har bruddskader d) Snekkehuset/tannstangen har bruddskader</p>	<p>2 (3) 2 (3) 2 (3) 2 (3)</p>

<p>2.1.3. Styremekanismens tilstand</p>	<p>Drei rattet med urviseren og deretter i motsatt retning, eller bruk en spesialtilpasset slitasje tester, når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter med vekten av hjulene mot bakken. Visuell kontroll av komponentene med tanke på slitasje, bruddskader og sikkerhet.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 ved alvorlig stor bevegelse mellom komponenter eller dersom det er fare for at komponent løsner.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 ved fare for at komponent svikter/løsner.</p> <p>Mangelmerknad c) og f) bedømmes med 3 dersom det påvirker styringens funksjon alvorlig.</p> <p>Mangelmerknad g) bedømmes med 1 dersom mansjett er skadet eller er mørken, og bedømmes med 2 dersom mansjett mangler eller er defekt.</p>	<p>a) Bevegelse mellom komponenter som skal være fastmontert b) For stor slitasje i kule/ledd/hjelpesnekke c) Skade, deformasjon, defekter eller brudd i komponent d) Låseinnretninger mangler e) Skjevhet eller feil innstilling av komponenter. (f.eks. parallellstag eller styrestag) f) Feilaktig reparasjon eller endring g) Støvmansjett eller tannstangmansjett mangler eller er defekt</p>	<p>2 (3) 2 (3) 2 (3) 2 2 2 (3) 1 (2)</p>
<p>2.1.4. Styremekanismens virkeområde</p>	<p>Drei rattet fra den ene ytterkant til den andre når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter med vekten hvilende på hjulene og motoren i gang (servostyring). Visuell kontroll av komponenter i bevegelse.</p>	<p>a) Styrekomponenter i bevegelse støter mot en fast del på understellet b) Styrestopper-anordning virker ikke eller mangler</p>	<p>2 2</p>
<p>2.1.5. Servostyring</p>	<p>Kontroller styresystemet for lekkasjer og kontroller nivået i beholderen for hydraulisk væske (dersom det er synlig). Kontroller at servostyringssystemet virker, med hjulene på bakken og motoren i gang.</p> <p>Mangelmerknad a): På trykksiden tillates ikke svetting, i resten av systemet tillates svetting.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 1 dersom væskemengde er under minimumsnivå og det er olje i beholder, bedømmes med 2 dersom det ikke er olje i beholder.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 dersom kjøretøyets konstruksjon/størrelse fører til kjøretøyet blir farlig å kjøre uten servovirkning.</p> <p>Mangelmerknad d), e), f), g) bedømmes med 3 dersom styringens funksjon er alvorlig påvirket.</p>	<p>a) Væskelekkasje eller feilfunksjon b) Utilstrekkelig væskemengde c) Ingen servovirkning d) Komponenter har bruddskader eller er ikke tilstrekkelig festet e) Komponenter er ute av stilling eller støter sammen f) Feilaktig reparasjon eller modifisering g) Rør/slanger er skadet eller sterkt korrodert</p>	<p>2 1 (2) 2 (3) 2 (3) 2 (3) 2 (3) 2 (3)</p>

Høringsversjon

2.2. Ratt og rattstamme

2.2.1. Rattets tilstand	<p>Trekk og skyv rattet på linje med rattstammen og skyv rattet i forskjellige retninger i rett vinkel i forhold til rattstammen/rattakselledd, når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter og med kjøretøyets vekt på hjulene. Visuell kontroll av klaring/slakk og tilstand på fleksible koblinger og overføringsledd.</p> <p>Mangelmerknad a), b) og c) bedømmes med 3 ved fare for at komponent svikter/løsner.</p>	<p>a) Relativ bevegelse mellom ratt og rattstamme, som tyder på at noe er løst b) Sikringsinnretning på rattnav mangler c) Rattnav, rattkrans eller ratteike har skader, defekter, brudd eller sitter løst d) Ikke godkjent eller modifisert ratt</p>	<p>2 (3) 2 (3) 2 (3) 2</p>
2.2.2. Rattstamme, rattakselledd og styredemper	<p>Trekk i og skyv på rattet på linje med rattstammen og skyv rattet i forskjellige retninger i rett vinkel i forhold til rattstammen/rattakselledd, når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter og med kjøretøyets vekt på hjulene. Visuell kontroll av klaring/slakk og tilstand på fleksible koblinger og overføringsledd.</p> <p>Mangelmerknad d) bedømmes med 3 ved fare for at komponent svikter/løsner.</p>	<p>a) For stor vandring opp eller ned i senter av rattet b) For stor vandring i toppen av rattstammen radielt fra rattstammens akse c) Slitasje på ledd/koplinger d) Ikke tilstrekkelig festet e) Feilaktig reparert eller farlig modifisering</p>	<p>2 2 2 2 (3) 3</p>
2.3. Dødgang - ratt	<p>Visuell kontroll av dødgang.</p> <p>Drei rattet forsiktig med urviseren og i motsatt retning så langt som mulig uten å bevege hjulene, når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter, med kjøretøyets vekt på hjulene, motoren i gang hvis mulig, for kjøretøyer med servostyring og med hjulene rettet framover.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 ved for eksempel en bevegelse langs rattkransen større enn en femdel av rattets diameter, eller ikke i samsvar med kravene, bedømmes med 3 dersom feilen fører til at styringen ikke kan betjenes på en sikker måte.</p>	<p>a) For stor dødgang på rattet</p>	<p>2 (3)</p>
2.4. Hjulinnstilling	<p>Visuell kontroll av hjulstilling ved å vurdere om et eller flere hjul åpenbart har alvorlig feil stilling. Vurderes med kjøretøyets vekt hvilende på hjulene og styringen rett frem.</p> <p>Skjevslitte dekk er alene ikke grunnlag for mangelmerknad, dekk vurderes under kontrollpunkt 5.2.3.</p>	<p>a) Alvorlig feil hjulstilling</p>	<p>2</p>

2.5. Svingskive på tilhengerens styrende aksel	<p>Visuell kontroll eller kontroll ved hjelp av en spesialtilpasset slitasjetester.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 ved store skader eller ved sprekkdannelser.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom retningsstabilitet påvirkes.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 dersom innfestning er vesentlig svekket.</p>	<p>a) Komponent skadet eller sprukket</p> <p>b) For stor slakk</p> <p>c) Ikke tilstrekkelig festet</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p>
2.6. Elektronisk servostyring (EPS)	<p>Visuell kontroll og kontroll av samsvar mellom rattets og hjulenes vinkel når motoren startes og slås av.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom styringen er alvorlig påvirket.</p>	<p>a) Varsellampe for feil ved EPS indikerer feil ved systemet</p> <p>b) Manglende samsvar mellom rattets og hjulenes vinkler</p> <p>c) Ingen servovirkning</p>	<p>2</p> <p>2 (3)</p> <p>2</p>
2.7. Retningsstabilitet og selvoppretting	<p>Kontrolleres ved prøvekjøring.</p>	<p>a) For dårlig selvoppretting</p> <p>b) For dårlig retningsstabilitet</p>	<p>2</p> <p>2</p>

3. SIKT

<p>3.1. Synsfelt</p>	<p>Visuell kontroll fra føreraset.</p> <p>Mangelmerkna bedømmes med 1 dersom hindringen er utenfor vinduspussernes arbeidsområde. Bedømmes med 2 dersom hindringen er innenfor vinduspussernes arbeidsområde eller påvirker speilenes synbarhet.</p>	<p>a) Hindring i førerens synsfelt som i vesentlig grad påvirker sikten framover eller til sidene.</p>	<p>2 (1)</p>
<p>3.2. Vinduenes tilstand</p>	<p>Visuell kontroll av frontvindu og fremre sidevinduer (inkludert vinduene på fordører)</p> <p>I synsfeltet skal det ikke forekomme skader med utstrekning over 10mm, heller ikke den "matte flekken" etter reparasjon skal ha utstrekning over 10mm.</p> <p>Med synsfelt menes område på frontrute som:</p> <ul style="list-style-type: none"> - på biler med totalvekt ≤ 3500 kg er 30 cm bredt, symmetrisk i forhold til rattsentret og innenfor vinduspuserfeltet, - på biler med totalvekt > 3500 kg er 30 x 30 symmetrisk i forhold til rattsentret og med midtpunktet ca. 70 cm over sitteputen. <p>Utenfor synsfeltet godtas skader/sprekker/misfarging, når de ikke har vesentlig betydning mht. sikt og sikkerhet. Vurder også speilenes synbarhet.</p> <p>Slitasje på vinduer vurderes, spesielt med tanke på motlys.</p> <p>Kontroller om det er montert reflekterende eller farget folie eller lignende i strid med kravene, slike forhold anmerkes under mangelmerkna b.</p> <p>Mangelmerkna a) og b) bedømmes med 1 utenfor vinduspussernes arbeidsområde. Bedømmes med 2 innenfor vinduspussernes arbeidsområde og dersom det påvirker speilenes synbarhet.</p> <p>Mangelmerkna c) bedømmes med 3 dersom sikt innenfor vinduspussernes arbeidsområde er alvorlig svekket.</p>	<p>a) Slitt, skadet, sprukket, eller misfarget vindu</p> <p>b) Vindu oppfyller ikke kravene</p> <p>c) Vindu i uakseptabel stand</p>	<p>2 (1)</p> <p>2 (1)</p> <p>2 (3)</p>

3.3. Speil	<p>Visuell kontroll av speil og speilinnretninger.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 1 ved mindre skader eller defekter. Feil/mangler ved justeringsinnretning for speil ilegges ikke dersom speil kan justeres manuelt på selve speilet.</p>	<p>a) Mangler eller er ikke i samsvar med kravene</p> <p>b) Virker ikke, er skadet, sitter løst eller er ikke tilstrekkelig festet</p>	<p>2</p> <p>2 (1)</p>
3.4. Vindusvisker frontrute	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom viskerblad mangler eller er defekt.</p>	<p>a) Virker ikke, mangler, er skadet eller er ikke i samsvar med kravene</p> <p>b) Viskerblad er slitt, mangler, eller er defekt</p> <p>c) Selvparkering defekt, vinduspussere parkerer automatisk i en posisjon som gjør at de har vesentlig negativ innvirkning på sikt</p>	<p>2</p> <p>1 (2)</p> <p>2</p>
3.5. Vindusspyler frontrute	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad bedømmes med 1 dersom spylerdyse er ujustert eller det er for lite spylervæske.</p>	<p>a) Vindusspyler virker ikke tilfredsstillende</p>	<p>2 (1)</p>
3.6. Avduggingsanlegg (defroster)	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p>	<p>a) Systemet virker ikke, ingen avduggingsfunksjon</p>	<p>2</p>

4. LYKTER, REFLEKSINNETNINGER OG ELEKTRISK UTSTYR

4.1. Hovedlykter

4.1.1. Hovedlykter - tilstand og virkemåte	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) bedømmes med 1 dersom kjøretøyet har LED lys med flere lykter/lyskilder per side og opp til 1/3 av diodene ikke virker, vurderes per side.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 ved større feil/mangler som påvirker lysets funksjon.</p>	<p>a) Virker ikke b) Reflektor eller glass matt, skadet, defekt eller mangler c) Lykten ikke tilstrekkelig festet</p>	<p>2 (1) 1 (2) 2</p>
4.1.2. Hovedlykter - innstilling	<p>Kontroller hver frontlykts innstilling ved nærllys og fjernlys ved hjelp av et egnet lysinnstillingsapparat.</p> <p>Ved etterkontroll kan mangelmerknad b) kun godkjennes dersom lysene er riktig justert</p>	<p>a) Feil innstilling eller lysbilde b) Innstilling ikke kontrollert grunnet defekt lykt/lyskilde</p>	<p>2 2</p>
4.1.3. Hovedlykter - brytere	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom feilen fører til at største tillatte lysstyrke overskrides</p>	<p>a) Bryter virker ikke i samsvar med kravene (antall frontlykter som tennes samtidig) b) Betjeningsinnretning virker ikke tilfredsstillende</p>	<p>1 (2) 2</p>
4.1.4. Hovedlykter - samsvar med kravene	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Vurder, evt. mål med luxmeter, om lyset har tilstrekkelig styrke.</p>	<p>a) Lykt, lysfarge, plassering, merking eller styrke er ikke i samsvar med kravene b) Produkt på glass eller lyskilde som åpenbart reduserer lysstyrke eller endrer farge på lyset c) Lyskilde og lykt ikke compatible</p>	<p>2 2 2</p>
4.1.5. Hovedlykter - automatisk nivåregulering (dersom det er obligatorisk)	<p>Visuell kontroll og enkel kontroll av virkemåte. Kontrollpunktet tar kun for seg nivåregulering der dette er påkrevet med bakgrunn i type lyskilde. Kontrollpunktet tar ikke for seg manuell nivåregulering (kun kontroll av lys-innstilling, punkt 4.1.2).</p>	<p>a) Virker ikke</p>	<p>2</p>
4.1.6. Hovedlykter - lyktespyler (dersom det er obligatorisk)	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 ved gassutladningslampe (xenon). Defekte lyktespylere ved glødelampe eller halogenlampe er ikke grunnlag for mangelmerknad.</p>	<p>a) Virker ikke</p>	<p>1 (2)</p>

4.2. Lykter for parklys, baklys, markeringslys, og kjørellys.

4.2.1. Parklys/baklys/kjørellys/markeringslys - tilstand og virkemåte	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det er stor fare for at lykten faller av</p>	<p>a) Virker ikke</p> <p>b) Skadet, mangler eller er defekt</p> <p>c) Lykten ikke tilstrekkelig festet</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1 (2)</p>
4.2.2. Parklys/baklys/kjørellys/markeringslys - brytere	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p>	<p>a) Bryterens funksjon ikke i samsvar med kravene</p> <p>b) Betjeningsinnretningen virker ikke tilfredsstillende</p>	<p>2</p> <p>2</p>
4.2.3. Parklys/baklys/kjørellys/markeringslys - samsvar med kravene	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad a) og b) bedømmes med 2 dersom lys fremover har rød farge eller lys bakover har hvit farge. Det samme gjelder dersom lysstyrken er kraftig redusert.</p>	<p>a) Lykt, lysfarge, plassering, merking eller styrke er ikke i samsvar med kravene</p> <p>b) Produkt på glass eller lyskilde som åpenbart reduserer lysstyrke eller endrer farge på lyset</p>	<p>1 (2)</p> <p>1 (2)</p>

4.3. Lykter for stopplys

4.3.1. Stopplys - tilstand og virkemåte	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 1 dersom kjøretøyet har LED lys med flere lykter/lyskilder per side og opp til 1/3 av diodene ikke virker, vurderes per side.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom ingen stopplys fungerer.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 ved større feil/mangler som påvirker lysets funksjon.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det er stor fare for at lykten faller av.</p>	<p>a) Virker ikke</p> <p>b) Skadet, mangler eller er defekt.</p> <p>c) Lykten ikke tilstrekkelig festet.</p>	<p>2 (1,3)</p> <p>1 (2)</p> <p>1 (2)</p>
4.3.2. Stopplys – brytere	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 ved forsinket funksjon.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom bryter ikke fungerer.</p>	<p>a) Bryter virker ikke i samsvar med kravene</p> <p>b) Betjeningsinnretningen virker ikke tilfredsstillende</p> <p>c) Nødbremselys fungerer ikke, eller fungerer ikke korrekt</p>	<p>1 (2,3)</p> <p>2</p> <p>2</p>
4.3.3. Stopplys - samsvar med kravene	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 ved hvitt lys. Det samme gjelder dersom lysstyrken er kraftig redusert.</p>	<p>a) Lykt, lysfarge, plassering, merking eller styrke er ikke i samsvar med kravene</p>	<p>1 (2)</p>

4.4. Blinklys og nødsignallys

4.4.1. Blinklys og nødsignallys - tilstand og virkemåte	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) bedømmes med 1 dersom kjøretøyet har LED lys med flere lykter/lyskilder per side og opp til 1/3 av diodene ikke virker, vurderes per side. Mangelmerknad b) bedømmes med 2 ved større feil/mangler som påvirker lysets funksjon. Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det er stor fare for at lykten faller av.	a) Virker ikke b) Skadet, mangler eller er defekt c) Lykt ikke tilstrekkelig festet	2 (1) 1 (2) 1 (2)
4.4.2. Blinklys og nødsignallys - brytere	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom bryter ikke fungerer (ikke mulig å slå av eller på).	a) Bryterens funksjon ikke i samsvar med kravene	1 (2)
4.4.3. Blinklys og nødsignallys - samsvar med kravene.	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.	a) Lykt, lysfarge, plassering, merking eller styrke er ikke i samsvar med kravene	2
4.4.4. Blinklys og nødsignallys - blinkfrekvens	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) ilegges dersom blinkfrekvens avviker med mer enn 25%.	a) Blinkfrekvens ikke i samsvar med kravene	1

4.5. Lykter for tåkelys foran og bak

4.5.1. Tåkelys - tilstand og virkemåte	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) bedømmes med 1 dersom kjøretøyet har LED lys med flere lykter/lyskilder per side og opp til 1/3 av diodene ikke virker, vurderes per side. Mangelmerknad b) bedømmes med 2 ved større feil/mangler som påvirker lysets funksjon. Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det er stor fare for at lykten faller av eller ved blanding av møtende trafikk	a) Virker ikke b) Skadet, mangler eller er defekt c) Lykt ikke tilstrekkelig festet	2 (1) 1 (2) 1 (2)
--	---	---	-------------------------

4.5.2. Tåkelys -innstilling	Kontroll ved hjelp av lysinnstillingsapparat. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom tåkelysenes innstilling er høyere enn grenseverdi for nærlys. Bedømmes med 1 dersom innstillingen er for lav. Ved etterkontroll kan mangelmerknad b) kun godkjennes dersom lysene er riktig justert	a) Feil innstilling b) Innstilling ikke kontrollert grunnet defekt lykt/lyskilde	2 (1) 2
4.5.3. Tåkelys - brytere	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom bryter ikke fungerer	a) Bryterens funksjon ikke i samsvar med kravene	1 (2)
4.5.4. Tåkelys -samsvar med kravene	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) ilegges også dersom lyskilde og lykt ikke er compatible.	a) Lykt, lysfarge, plassering, merking eller styrke er ikke i samsvar med kravene b) Systemets funksjon ikke i samsvar med kravene	2 2

4.6. Lykter for ryggelys

4.6.1. Ryggelys- tilstand og virkemåte	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det er stor fare for at lykten faller av	a) Virker ikke b) Skadet, mangler eller er defekt c) Lykt ikke tilstrekkelig festet	1 1 1 (2)
4.6.2. Ryggelys - samsvar med kravene	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.	a) Lykt, lysfarge, plassering, merking eller styrke er ikke i samsvar med kravene b) Systemets funksjon er ikke i samsvar med kravene	2 2
4.6.3. Ryggelys – brytere	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom ryggelys kan aktiveres uten at kjøretøyets girvelger/girkasse er i revers, eller dersom ryggelys er aktivert hele tiden.	a) Bryterens funksjon ikke i samsvar med kravene	1 (2)

4.7. Skiltlys for kjennemerke bak

4.7.1. Skiltlys - tilstand og virkemåte	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom ingen skiltlys virker Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det er stor fare for at lykten faller av	a) Kaster lys direkte bakover b) Virker ikke c) Ikke tilstrekkelig festet	1 1 (2) 1 (2)
---	---	---	---------------------

4.7.2. Skiltlys -samsvar med kravene	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.	a) Systemets funksjon ikke i samsvar med kravene	1
--------------------------------------	--	--	---

4.8. Refleksinnretninger

4.8.1. Refleks – tilstand	<p>Visuell kontroll</p> <p>Mangelmerkna a) bedømmes med 2 dersom refleksens funksjon er påvirket.</p> <p>Mangelmerkna b) bedømmes med 2 dersom refleksene kan falle av.</p>	<p>a) Defekt eller skadet</p> <p>b) Ikke tilstrekkelig festet</p>	<p>1 (2)</p> <p>1 (2)</p>
4.8.2. Refleks - samsvar med kravene	<p>Visuell kontroll</p> <p>Mangelmerkna a) bedømmes med 2 dersom det reflekteres rød farge fremover eller hvit farge bakover.</p>	a) Innretning, reflektert farge eller plassering ikke i samsvar med kravene	1 (2)

4.9. Obligatoriske signalinnretninger for belyningsutstyr (varsellamper og lignende)

4.9.1. Signalinnretninger for belyningsutstyr - tilstand og virkemåte	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerkna a) bedømmes med 2 dersom signalinnretning for fjernlys eller tåkebaklys ikke virker.</p>	a) Virker ikke	1 (2)
4.9.2. Signalinnretninger for belyningsutstyr - samsvar med kravene	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p>	a) Ikke i samsvar med kravene	1
4.10. Elektriske forbindelser mellom bil og tilhenger	<p>Visuell kontroll: Kontroller elektrisk forbindelse med egnet utstyr, skal være koblet ihht ISO-norm. Når det gjelder elektrisk forbindelse for lys er det kun baklys, stopplys, og blinklys som skal kontrolleres.</p> <p>Mangelmerkna a) bedømmes med 2 dersom tilhengerkontakt er løs.</p> <p>Mangelmerkna b) bedømmes med 2 dersom det er fare for kortslutning.</p> <p>Mangelmerkna c) bedømmes med 3 dersom feilen fører til at det ikke er stopplys på tilhenger dersom denne fremstilles samtidig med kjøretøyet.</p> <p>Mangelmerkna c) bedømmes også med 3 for kjøretøy med trykkluftmekaniske bremses når feilen kan påvirke tilhengerens bremsefunksjon dersom tilhenger fremstilles samtidig med kjøretøyet.</p>	<p>a) Fastmontert komponent ikke forsvarlig festet</p> <p>b) Skadet eller vesentlig forringet isolering</p> <p>c) Tilhengerens eller trekkvognens elektriske forbindelser virker ikke korrekt</p>	<p>1 (2)</p> <p>1 (2)</p> <p>2 (3)</p>

<p>4.11. Elektrisk ledningsnett</p>	<p>Visuell kontroll når kjøretøyet står over en smøregrov eller på en kjørebaneløfter, kontroller også i motorrommet der det er aktuelt.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom føring/klamring er løs, dersom ledningsnett berører skarpe kanter eller det er fare for at tilkoblinger løsner. Det samme gjelder dersom ledningsnett ikke er tilstrekkelig sikret. Gjelder også ettermontert elektrisk utstyr.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom det er fare for at ledningsnett kommer i kontakt med varme eller roterende komponenter eller i kontakt med veibane. Det samme gjelder dersom tilkoblinger relatert til bremses og styring er frakoblet.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom ledningsnett er alvorlig svekket. Bedømmes med 3 dersom ledningsnett er svært alvorlig svekket og feilen berører ledningsnett relatert til bremses og styring.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det er fare for kortslutning. Bedømmes med 3 dersom det er umiddelbar brannfarefare eller gnistrer.</p>	<p>a) Utilstrekkelig eller uforsvarlig sikret eller festet</p> <p>b) Svekket</p> <p>c) Isolering er skadet eller vesentlig svekket</p>	<p>1 (2, 3)</p> <p>1 (2, 3)</p> <p>1 (2, 3)</p>
-------------------------------------	---	--	---

<p>4.12. Ikke-obligatoriske lykter og refleksinnretninger</p>	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Kontrollpunktet inkluderer blant annet ettermontert «ekstra-lys», eksempelvis ekstra/uoriginalt fjernlys, tåkelys, lys under kjøretøyet, roterende lykt, lysbjelke, arbeidslys mv.</p> <p>For ikke-obligatoriske fjernlys: Kontroller at lyset ikke er for sterkt ved å summere samlet lysstyrke fra alle fjernlys som kan lyse samtidig: maks 480 lux (sum referansetall angitt på lyktene maks 100)</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom lys forover har rød farge eller lys bakover har hvit farge, eller dersom det er montert «ekstra-lys» som fører til for mange lys eller for sterkt lys.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom antall hovedlykter som lyser samtidig fører til at største tillatte lysstyrke overskrides, eller dersom lys forover har rød farge eller lys bakover har hvit farge</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det er stor fare for at lykt eller refleksinnretninger faller av</p>	<p>a) Lykt/refleksinnretning montert i strid med kravene</p> <p>b) Lyktens funksjon ikke i samsvar med kravene</p> <p>c) Ikke tilstrekkelig festet</p> <p>d) Virker ikke</p> <p>e) Feil innstilling på ikke-obligatorisk lykt</p> <p>f) Innstilling ikke kontrollert grunnet defekt lykt/lyskilde</p>	<p>1 (2)</p> <p>1 (2)</p> <p>1 (2)</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>4.13. Batteri(er)</p>	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Visuell kontroll også av eventuelle brytere (f. eks. hovedbrytere), sikringer og ventilasjon, dersom slike innretninger kreves</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom det er fare for kortslutning som følge av dårlig/manglende innfestning</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 ved stor lekkasje av farlige stoffer</p>	<p>a) Ikke tilstrekkelig festet</p> <p>b) Lekkasje</p> <p>c) Bryter defekt</p> <p>d) Sikring defekt</p> <p>e) Utilstrekkelig ventilasjon</p>	<p>1 (2)</p> <p>1 (2)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

4.14. Ekstra kontrollpunkter for kjøretøy med elektrisk fremdrift/hybrid

4.14.1 Fremdriftsbatteri	<p>Visuell kontroll – inspeksjon</p> <p>Mangelmerknad a), c), d), e), g) bedømmes med 3 ved farlige feil</p>	<p>a) Synlig fysisk skade på batterikapsling / batteri</p> <p>b) Deksel for beskyttelse av batteri, kabler og fremdriftssystem er ikke på plass, ikke riktig festet eller er skadet</p> <p>c) lekkasje</p> <p>d) Synlig lekkasje på kjølesystem for batteri</p> <p>e) Synlig smelteskade/varmgang fra varmesystem/element for batteri</p> <p>f) Varslingsinnretning indikerer feil ved batteri</p> <p>g) Innfestning av fremdriftsbatteri er alvorlig svekket</p>	<p>2 (3)</p> <p>2</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2</p> <p>2 (3)</p>
4.14.2 Kabler for fremdriftssystemet	<p>Visuell kontroll – inspeksjon</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 ved farlige feil</p>	<p>a) Skade på kabelisolasjon eller kabelkanal</p> <p>b) Kabel er ikke forsvarlig festet og beskyttet</p>	<p>2 (3)</p> <p>2</p>
4.14.3 Ladekabel – ekstern (mellom kjøretøy og elektrisk installasjon)	<p>Visuell kontroll</p> <p>Mangelmerknad d) skal ikke ilegges dersom el-bileier kun har fastmontert ladestasjon</p>	<p>a) Synlig sprekk, klemskade eller deformasjon på kabel, plugg eller ladekontrollboks</p> <p>b) Ladekabel ikke funnet – ikke medbragt</p>	<p>2</p> <p>2</p>
4.14.4 Ladekontakt i bil	<p>Visuell kontroll</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 ved farlige feil</p>	<p>a) Synlig korrosjon, sprekk, deformasjon eller merke etter varmgang – sot eller misfarging</p> <p>b) Løkk for ladekontakt mangler, er skadet eller kan ikke lukkes</p>	<p>2 (3)</p> <p>2</p>

5. AKSLER, HJUL, DEKK OG HJULOPPHENG

5.1. Aksler

<p>5.1.1. Aksler</p>	<p>Kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter. Slitasjetester anbefales og skal benyttes for kjøretøy med en tillatt totalvekt over 3500 kg.</p> <p>Mangelmerkna b) bedømmes med 3 dersom stabiliteten er alvorlig svekket, funksjonen er alvorlig påvirket, eller dersom det er alvorlig stor bevegelse mellom komponenter som skal være fastmontert.</p> <p>Mangelmerkna c) bedømmes med 3 dersom stabiliteten er alvorlig svekket, eller dersom det ikke tilstrekkelig klaring til andre komponenter eller til veibane.</p>	<p>a) Aksel bruddskadet eller deformert b) Ikke tilstrekkelig festet til kjøretøyet c) Feilaktig reparasjon eller modifisering d) Aksel – mangler, skader, defekter</p>	<p>3 2 (3) 2 (3) 2</p>
<p>5.1.2. Hjulspindel</p>	<p>Kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter. Slitasjetester anbefales og skal benyttes for kjøretøy med en tillatt totalvekt over 3500 kg. Påvirk hvert hjul med en vannrett eller loddrett kraft og observer bevegelse mellom hjulspindel og aksel.</p> <p>Mangelmerkna b), c) og d) bedømmes med 3 dersom det er fare for at komponent løsner eller dersom retningsstabilitet er alvorlig påvirket.</p>	<p>a) Hjulspindel bruddskadet b) For stor slitasje på kingbolt og/eller foring c) For stor vandring mellom hjulspindel og aksel d) Splint/låsebolt løs i aksel</p>	<p>3 2 (3) 2 (3) 2 (3)</p>
<p>5.1.3. Hjullager</p>	<p>Kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter. Slitasjetester anbefales og skal benyttes for kjøretøy med en tillatt totalvekt over 3500 kg. Påvirk hvert hjul med en vannrett kraft og observer hvor mye hjulet løftes i forhold til akseltappen. Vurder ulyd.</p> <p>Mangelmerkna a), bedømmes med 3 dersom retningsstabilitet er alvorlig påvirket eller dersom det er fare for havari.</p> <p>Mangelmerkna b), bedømmes med 3 dersom det er fare for varmgang eller havari.</p> <p>Mangelmerkna c) bedømmes med 3 dersom det er fare for havari.</p>	<p>a) For stor slakk i hjullageret b) Hjullager for tregt eller er fastkilt c) Alvorlig ulyd i hjullager</p>	<p>2 (3) 2 (3) 2 (3)</p>

5.2. Hjul og dekk

5.2.1. Hjulnav	Visuell kontroll. Mangelmerkna a) bedømmes med 3 dersom mangelen omhandler flere enn 20 % av hjulmuttere/-bolter på ett hjul. Mangelmerkna b) og c) bedømmes med 3 dersom sikker innfesting av hjul er påvirket.	a) Hjulmutter eller –bolt mangler eller sitter løst. b) Hjulnav slitt eller skadet c) Feil, skadet, eller feilmontert hjulmutter eller -bolt	2 (3) 2 (3) 2 (3)
5.2.2. Felg	Visuell kontroll av begge sider av hver felg når kjøretøyer står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter. Dersom felgdimensjon og innpress ikke samsvarer med vognkort eller informasjon gitt av Statens vegvesen godtas tillatelse fra fabrikant som bekrefter alternativ felgdimensjon og innpress. Tillatelse fra fabrikant kan være i form av enten dokumentasjon/bekreftelse fra fabrikant, original klistrelapp på kjøretøyet eller informasjon i instruksjonsbok hvor det tydelig kommer frem alternativ dimensjon for aktuell modell. Mangelmerkna b) bedømmes med 3 dersom det er fare for at låsering løsner. Mangelmerkna c) bedømmes med 3 dersom sikker innfestning til nav eller dekk er påvirket. Mangelmerkna d) ilegges dersom felgens størrelse, konstruksjon, kompatibilitet eller type ikke er i samsvar med kravene.	a) Enhver form for bruddskade eller feil ved sveis b) Låsering til dekk feil montert c) Felg vesentlig skadet eller deformert d) Felg ikke i samsvar med kravene	3 2 (3) 2 (3) 2

<p>5.2.3. Dekk</p>	<p>Visuell kontroll av hele dekket. Enten ved å rotere hjulet når det er løftet fra bakken og kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter, eller ved å trille kjøretøyet fram og tilbake over en smøregrav.</p> <p>Kontroller dekkenes spesifikasjoner (dimensjon, lastindeks/lag, hastighetsindeks, godkjenningssmerke) mot vognkortet eller mot informasjon gitt av Statens vegvesen.</p> <p>Merk at kjøretøy i vognkort kan være oppgitt med lastindeks og hastighetsindeks i samsvar med dekkene som var montert på fabrikk, og at dette ikke nødvendigvis er minimumskravet. Lastindeks og hastighetsindeks skal tilfredsstillende kjøretøyets tekniske spesifikasjoner (største tillatte akselvekter og topphastighet).</p> <p>Dersom dekkdimensjon ikke samsvarer med vognkort eller informasjon gitt av Statens vegvesen godtas tillatelse fra fabrikant som bekrefter alternativ dekkdimensjon. Tillatelse fra fabrikant kan være i form av enten dokumentasjon/bekreftelse fra fabrikant, original klistrelapp på kjøretøyet eller informasjon i instruksjonsbok hvor det tydelig kommer frem alternativ dekkdimensjon for aktuell modell.</p> <p>Ved periodisk kontroll er det ikke mangelmerkad dersom det benyttes vinterdekk foran og sommerdekk bak (eller motsatt), selv om dette kan være en uheldig kombinasjon under bruk. Når det gjelder piggdekk: Lette kjøretøy (tillatt totalvekt opp til og med 3500 kg) og tilhengere må – dersom det benyttes piggdekk – være utstyrt med piggdekk på alle hjul (unntatt reservehjul). Tunge kjøretøy (tillatt totalvekt over 3500 kg) unntatt tilhengere, må - dersom det benyttes piggdekk - være utstyrt med piggdekk på hjul som sitter på samme aksel. Ved tvillingmontering, på et hjul hvis piggdekkene plasseres symmetrisk på kjøretøyets lengdeakse.</p> <p>Mangelmerkad a) ilegges ved feil dekkdimensjon, lastindeks/lag, hastighetsindeks, godkjenningssmerke. Bedømmes med 3 ved farlig avvik, eller dersom dekk tar borti fastmonterte komponenter på kjøretøyet på en slik måte at det påvirker sikker kjøring.</p> <p>Mangelmerkad c) ilegges dersom dekkene har ulik konstruksjon eller egenskap (radialdekk/diagonaldekk/sommerdekk/vinterdekk) i forhold til gjeldende tekniske og bruksmessige krav. Ilegges ikke dersom dekkene har tilsvarende konstruksjon og egenskaper, men ulik produsent/mønsterutforming.</p>	<p>a) Dekk er ikke i samsvar med kravene</p> <p>b) Ulik størrelse på dekk på samme aksel eller på tvillinghjul</p> <p>c) Forskjellig type dekk</p> <p>d) Alvorlig skadet på dekk</p> <p>e) For liten mønsterdybde</p> <p>f) Dekk tar borti andre komponenter</p> <p>g) Regummierte dekk ikke i samsvar med kravene</p> <p>h) System for lufttrykk-overvåkning indikerer feil eller systemet er åpenbart defekt</p> <p>i) Dekk har feil rotasjonsretning</p> <p>j) Åpenbart for lavt lufttrykk</p>	<p>2 (3)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (1)</p> <p>2 (3)</p> <p>1 (2)</p> <p>1</p> <p>1</p>
--------------------	---	---	---

Mangelmerknad d) bedømmes med 3 ved farlige skader eller dersom corden er synlig eller skadet.

Mangelmerknad e) ilegges dersom dekkenes mønsterdybde målt i hovedrillene over $\frac{3}{4}$ av slitebanens bredde er for liten. Kontrolleres opp mot gjeldende tekniske og bruksmessige krav. Bedømmes med 3 ved trafikkfarlig liten mønsterdybde.

Mangelmerknad f) bedømmes med 1 dersom dekk tar borti skvettlapp eller annen fleksibel komponent. Farlige avvik bedømmes med 3 under mangelmerknad a).

Mangelmerknad g) bedømmes med 3 dersom beskyttelse av corden er påvirket.

Mangelmerknad h) bedømmes med 1 dersom feilindikator indikerer feil, bedømmes med 2 dersom system for lufttrykk-overvåkning åpenbart er defekt.

Høringsversjon

5.3. Hjuloppheng

<p>5.3.1. Fjærer og stabilisator</p>	<p>Kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter. Slitasjetester anbefales og skal benyttes for kjøretøy med en tillatt totalvekt over 3500 kg.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom det er synlig bevegelse, eller ved alvorlig dårlig innfestning.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom fjær eller fjærblad har trafikkfarlig feil.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 ved trafikkfarlig feil.</p> <p>Mangelmerknad d) bedømmes med 3 dersom det ikke er tilstrekkelig klaring til andre komponenter eller dersom fjæringssystem ikke fungerer.</p>	<p>a) Fjær ikke tilstrekkelig festet til understell eller aksel</p> <p>b) Fjær eller tilhørende komponent skadet eller har brudd</p> <p>c) Fjær mangler</p> <p>d) Feilaktig reparasjon eller modifisering</p> <p>e) Stabilisator, alvorlig skade eller defekt</p> <p>f) Stabilisator, alvorlig stor slakk i foring eller kule</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>5.3.2. Støtdempere</p>	<p>Kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom støtdemper er løs.</p> <p>Mangelmerknad b) ilegges dersom støtdemper viser tegn til alvorlig lekkasje eller funksjonssvikt. Svetting er ikke alene grunnlag for mangelmerknad.</p>	<p>a) Støtdemper ikke tilstrekkelig festet til understell eller aksel</p> <p>b) Defekt støtdemper</p>	<p>1 (2)</p> <p>2</p>
<p>5.3.3. Bærearmer, opphengsarmer, momentrør</p>	<p>Kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter. Slitasjetester anbefales og skal benyttes for kjøretøy med en tillatt totalvekt over 3500 kg.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom det er sannsynlig at komponent løsner eller dersom retningsstabilitet er alvorlig påvirket.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom komponentens styrke/stabilitet er alvorlig påvirket, eller ved brudd.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 dersom det ikke er tilstrekkelig klaring til andre komponenter. Det samme gjelder ved trafikkfarlig feil eller modifisering.</p>	<p>a) Komponent ikke tilstrekkelig festet til understell eller aksel</p> <p>b) Komponent defekt, skadet eller sterkt korrodert</p> <p>c) Feilaktig reparasjon eller modifisering</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p>

5.3.4. Opphengskuler og foringer	<p>Kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter. Slitasjetester anbefales og skal benyttes for kjøretøy med en tillatt totalvekt over 3500 kg.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 ved fare for at komponent svikter/løsner, eller dersom retningsstabiliteten er alvorlig påvirket.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 1 dersom mansjett er skadet eller er mørken, og bedømmes med 2 dersom mansjett mangler eller er defekt.</p>	<p>a) For stor slitasje på foring eller opphengskule</p> <p>b) Støvmansjett mangler eller er defekt</p>	<p>2 (3)</p> <p>1 (2)</p>
5.3.5. Luftfjæring	<p>Visuell kontroll. Kontroll av skader på luftbelger/tilstand på nivåventiler, luftledninger, tanker mv. Kontroller for lekkasjer.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom systemets funksjon er alvorlig påvirket.</p>	<p>a) Systemet virker ikke</p> <p>b) Komponent skadet, modifisert eller slitt på en måte som påvirker systemets funksjon negativt</p> <p>c) Hørbar lekkasje i systemet</p>	<p>3</p> <p>2 (3)</p> <p>2</p>

6. UNDERSTELL OG UNDERSTELLSUTSTYR

6.1. Understell eller ramme og utstyr

6.1.1. Tilstand på understell, ramme og utstyr	<p>Visuell kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 ved alvorlige bruddskader eller deformasjoner.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom flertallet av festene er løse, og dersom komponent ikke lengre har tilstrekkelig styrke.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 dersom komponent ikke lengre har tilstrekkelig styrke.</p>	<p>a) Rammebelke eller tverrbjelke bruddskadet eller kraftig deformert</p> <p>b) Forsterkningsplate eller festeinnretning ikke tilstrekkelig festet</p> <p>c) Kraftig korrosjon i bærende element som påvirker stivheten</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p>
6.1.2. Eksosrør og lyddempere	<p>Visuell kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom det innebærer helsefare for fører eller passasjer.</p>	<p>a) Eksosanlegg ikke tilstrekkelig festet eller er utett</p> <p>b) Avgass trenger inn i førerhus eller kupe</p>	<p>2</p> <p>2 (3)</p>

<p>6.1.3. Drivstofftank og –rør/slange</p>	<p>Visuell kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter. Anvend innretning for påvisning av lekkasje ved LPG/CNG/LNG-systemer.</p> <p>Kontroller også drivstofftank og –rør/slange til oppvarming (tilleggsvarmesystem mv.).</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom det innebærer brannfare</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom det innebærer brannfare eller vesentlig lekkasje.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 2 ved defekt rør/slange eller tank.</p> <p>Mangelmerknad f) bedømmes med 3 ved brannfarlig/eksplosjonsfarlig feil/mangel.</p>	<p>a) Drivstofftank eller rør/slange ikke tilstrekkelig festet</p> <p>b) Drivstofflekkasje eller tanklokk mangler/er defekt</p> <p>c) Drivstofftank/rør/slange skadet eller kraftig slitt/korrodert</p> <p>d) Drivstoffkutt ventil (dersom det kreves) virker ikke riktig</p> <p>e) Brannfare grunnet drivstofflekkasje, mangelfullt avskjermet drivstofftank eller eksosanlegg, eller forhold i motorrommet</p> <p>f) LPG/CNG/LNG-system eller hydrogensystem ikke i samsvar med kravene, eller defekt komponent</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>1 (2)</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2 (3)</p>
<p>6.1.4. Støtfangere, sidehinder og underkjørings-hinder</p>	<p>Visuell kontroll og kontroll for løs komponent eller skade som kan forventes å forårsake personskade ved kontakt</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 ved trafikkfarlig forhold, eks. alvorlig svekket/manglende sidehinder/underkjøringshinder, eller dersom det er fare for at komponent faller av.</p>	<p>a) Løs, skadet, svekket eller manglende komponent</p> <p>b) Innretning åpenbart ikke i samsvar med kravene</p>	<p>2 (3)</p> <p>2</p>
<p>6.1.5. Reservehjulsholder (dersom montert)</p>	<p>Visuell kontroll av reservehjulsholder (utvendig montert)</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 dersom det er stor fare for at reservehjul faller av.</p>	<p>a) Reservehjulsholder ikke i tilfredsstillende forfatning</p> <p>b) Reservehjulsholder har bruddskader eller er ikke tilstrekkelig festet</p> <p>c) Reservehjul ikke tilstrekkelig festet i anordningen</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2 (3)</p>

6.1.6. Koplings- og slepeinnretninger (inkl tilhengerfeste)	<p>Visuell kontroll med tanke på slitasje og riktig virkemåte, med særlig vekt på montert sikkerhetsutstyr og/eller bruk av måleutstyr.</p> <p>Kontroller tilhengerfeste og tilhengerdrag for farlig korrosjon, benytt rustpikke/hammer ved tvil. Kontroller også for feilaktig reparasjon eller modifisering.</p> <p>Kontroll av tilhengerfeste/svingskive, innfesting og funksjon.</p> <p>Kontroll av slitasje: Vær oppmerksom på forskjellige kontrollmetoder for ulike fabrikanter. Benytt toleranse måleutstyr for kontroll av bolt/dragøye og svingskive/kingpin i henhold til fabrikantens anvisning.</p> <p>Kontroller tilhengerdrag for deformasjoner/skader og innfesting i tilhengeren. Kontroller svingkrans. Slitasje i dragets lagring og i svingkransen kontrolleres/vurderes.</p> <p>Funksjonskontroll av avtagbar krok er ikke en del av kontrollen.</p> <p>Mangelmerknad a), b), og g) bedømmes med 3 ved alvorlige feil/mangel/slitasje på tilhenger. Det samme gjelder for trekkende kjøretøy dersom kjøretøyet fremstilles samtidig med tilhenger.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 dersom en komponent er så løs at det er alvorlig fare for at den kan falle av.</p> <p>Mangelmerknad f) bedømmes med 2 dersom kjøretøyet kjennemerke ikke er lesbart.</p> <p>Mangelmerknad h) ilegges dersom koblingen åpenbart er for svak i forhold til totalvekt/tillatt tilhengervekt.</p>	<p>a) Komponent skadet, defekt eller sprukket</p> <p>b) For stor slitasje på en komponent</p> <p>c) Ikke tilstrekkelig festet</p> <p>d) Sikkerhetsutstyr mangler eller virker ikke riktig</p> <p>e) Indikator virker ikke</p> <p>f) Skjuler lykter eller hindrer lesbarhet av kjennemerke</p> <p>g) Feilaktig reparasjon eller modifisering</p> <p>h) Kobling for svak</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1 (2)</p> <p>2 (3)</p> <p>2</p>
---	--	--	---

6.1.7. Drivverk	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom innfestningsbolter/punkter mangler i et så stort omfang at det er en alvorlig trafikksikkerhetsrisiko.</p> <p>Mangelmerknad b), c), d) og f) bedømmes med 3 dersom det er stor fare for at komponent løsner eller sprekker og utgjør en alvorlig trafikksikkerhetsrisiko.</p> <p>Mangelmerknad g) bedømmes med 1 dersom mansjett er skadet eller er mørken, og bedømmes med 2 dersom mansjett mangler eller er defekt. Mangelmerkningen tar for seg støvmansjett både foran og bak.</p>	<p>a) Innfesting/bolter mangler eller sitter løst</p> <p>b) For stor slitasje på drivakselens lagre</p> <p>c) For stor slitasje på drivaksel-/universalledd</p> <p>d) For stor slitasje/svekkelse på leddkoplinger</p> <p>e) Aksel skadet eller deformert</p> <p>f) Lagerhus er alvorlig skadet eller ikke tilstrekkelig festet</p> <p>g) Støvmansjett mangler eller er defekt</p> <p>h) Ulovlig endring av drivverk</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2</p> <p>2 (3)</p> <p>1 (2)</p> <p>2</p>
6.1.8. Motorfester	<p>Visuell kontroll, ikke nødvendigvis over en smøregrov eller på en kjørebaneløfter.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom motorfeste er svært forringet eller åpenbart er alvorlig skadet. Bedømmes med 3 dersom motorfeste er løst eller dersom det er brudd i motorfeste og utgjør en alvorlig trafikksikkerhetsrisiko.</p>	<p>a) Defekt motorfeste</p>	<p>2 (3)</p>
6.1.9. Motoreffekt	<p>Visuell kontroll for åpenbar endring/modifisering.</p> <p>Mangelmerknad a) og b) ilegges dersom modifiseringen kan påvirke trafikksikkerheten og/eller miljøet (utslipp).</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 ved modifisering som utgjør en alvorlig trafikksikkerhetsrisiko.</p>	<p>a) Ulovlig modifisering av styreenheten</p> <p>b) Ulovlig modifisering av motoren</p>	<p>2</p> <p>2 (3)</p>

6.2. Førerhus og karosseri/påbygg

<p>6.2.1. Tilstand - førerhus og karosseri/påbygg</p>	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom det er fare for at komponent faller av og utgjør en alvorlig trafikksikkerhetsrisiko.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom styrken er alvorlig svekket</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 dersom det innebærer helsefare for fører eller passasjer.</p> <p>Mangelmerknad d) bedømmes med 3 dersom det ikke er tilstrekkelig klaring for roterende eller bevegelige deler, eller tilstrekkelig avstand til veibane, og utgjør en alvorlig trafikksikkerhetsrisiko.</p> <p>Mangelmerknad e) bedømmes med 3 ved trafikkfarlige forhold</p>	<p>a) Løst/skadet panel eller en annen komponent som vil kunne forårsake skade</p> <p>b) Karosseristolpe ikke tilstrekkelig festet</p> <p>c) Mulighet for inntrengning av avgass fra motor eller eksosanlegg</p> <p>d) Feilaktig reparasjon eller modifisering</p> <p>e) Skade, defekt, eller korrosjon i bærende elementer</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p>
<p>6.2.2. Innfestning - førerhus og karosseri/påbygg</p>	<p>Visuell kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter.</p> <p>Mangelmerknad a) og d) bedømmes med 3 ved feil/mangler som utgjør en alvorlig trafikksikkerhetsrisiko.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 3 ved usikre/løse/manglende fester i et så stort omfang at det innebærer en alvorlig trafikksikkerhetsrisiko.</p>	<p>a) Karosseri, førerhus eller påbygg ikke tilstrekkelig festet</p> <p>b) Karosseri, førerhus eller påbygg åpenbart ikke korrekt plassert på understellet</p> <p>c) Karosseri, førerhus eller påbygg ikke tilstrekkelig festet på understell eller tverrbjelker</p> <p>d) Kraftig korrosjon ved festepunkter på selvbærende karosserier</p>	<p>2 (3)</p> <p>2</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p>
<p>6.2.3. Dører og låsemekanismer</p>	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 for skyvedør. Bedømmes med 3 for hengslet dør.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 1 ved mindre avvik.</p>	<p>a) Dør lar seg ikke åpne eller lukke korrekt</p> <p>b) Dør kan forventes å åpne seg umotivert eller vil ikke forbli lukket</p> <p>c) Dør, hengsel, lås eller stolpe mangler, er løs eller alvorlig svekket</p>	<p>2</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (1)</p>
<p>6.2.4. Gulv</p>	<p>Visuell kontroll når kjøretøyet står over en smøregrav eller på en kjørebaneløfter.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 ved alvorlige svekkelser.</p>	<p>a) Gulv ikke tilstrekkelig festet eller er alvorlig svekket</p>	<p>2 (3)</p>

6.2.5. Førersete	<p>Visuell kontroll. Mangelmerknad a) bedømmes med 3 ved løst sete.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom det ikke er mulig å låse sittepute eller ryggstøtte.</p>	<p>a) Løst sete eller sete med defekt konstruksjon b) Justeringsinnretning virker ikke riktig</p>	<p>2 (3) 2 (3)</p>
6.2.6. Andre seter	<p>Visuell kontroll. Mangelmerknad a) bedømmes med 1 ved mindre feil/mangler.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom antall tillatte sitteplasser er overskredet, eller plassering ikke er i samsvar med krav.</p>	<p>a) Sete defekt eller ikke tilstrekkelig festet b) Sete ikke montert i samsvar med kravene</p>	<p>2 (1) 1 (2)</p>
6.2.7. Betjeningsinnretninger	<p>Visuell kontroll og funksjonskontroll av betjeningsinnretninger som er nødvendig for sikker drift av kjøretøyet.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 3 dersom feilen utgjør en alvorlig trafiksikkerhetsrisiko.</p>	<p>a) Betjeningsinnretning virker ikke riktig</p>	<p>2 (3)</p>
6.2.8. Stigtrinn	<p>Visuell kontroll. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 ved alvorlige svekkelser.</p>	<p>a) Stigtrinn eller trinnbøyle er ikke tilstrekkelig festet b) Stigtrinn eller bøyle i en tilstand som kan forventes å forårsake skade</p>	<p>1 (2) 2</p>
6.2.9. Annet innvendig og utvendig tilbehør og utstyr	<p>Visuell kontroll. Kontrollpunktet inkluderer også kontroll for feil eller mangler på låser til containerfester (inkludert krok-containerfester)</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom feilen kan forårsake skader eller påvirker sikker betjening.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det er vesentlig lekkasje.</p>	<p>a) Innfestning av tilbehør eller utstyr defekt b) Tilbehør eller utstyr er ikke i samsvar med kravene c) Lekkasje fra hydraulisk utstyr</p>	<p>2 1 (2) 1 (2)</p>
6.2.10. Skjerming av hjul og skvettlapp-innretninger	<p>Visuell kontroll. Mangelmerknad a og b) bedømmes med 2 ved større feil/mangler.</p> <p>Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det ikke er tilstrekkelig skjerming av dekkets slitebane.</p>	<p>a) Mangler, sitter løst eller er for sterkt korrodert/tæret b) Utilstrekkelig avstand til hjul c) Ikke i samsvar med kravene</p>	<p>1 (2) 1 (2) 1 (2)</p>

7. ANNET UTSTYR

7.1. Bilbelter/låser og sikringsutstyr

7.1.1. Sikker montering av bilbelter/beltelåser	<p>Visuell kontroll.</p> <p>Mangelmerkna d) bedømmes med 3 dersom alvorlig svekket.</p>	<p>a) Forankringspunkt svekket</p> <p>b) Forankringspunkt løst</p>	<p>2 (3)</p> <p>2</p>
7.1.2. Bilbelters/beltelåser tilstand	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerkna b) bedømmes med 1 ved mindre skader.</p>	<p>a) Påbudt bilbelte mangler eller er ikke montert</p> <p>b) Bilbelte skadet</p> <p>c) Bilbelte ikke i samsvar med kravene</p> <p>d) Bilbeltelås skadet eller virker ikke riktig</p> <p>e) Beltestrømmer skadet eller virker ikke riktig</p>	<p>2</p> <p>2 (1)</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
7.1.3. Kraftbegrenser for bilbelte	Visuell kontroll	a) Kraftbegrenser mangler åpenbart eller passer ikke til kjøretøyet	2
7.1.4. Bilbeltestrømmer	Visuell kontroll	a) Beltestrømmer mangler åpenbart eller passer ikke til kjøretøyet	2
7.1.5. Kollisjonspute	Visuell kontroll.	<p>a) Kollisjonspute mangler åpenbart eller passer ikke til kjøretøyet</p> <p>b) Kollisjonspute er åpenbart ikke operativ</p>	<p>2</p> <p>2</p>
7.1.6. SRS-systemer	<p>Visuell kontroll av feilindikatoren.</p> <p>Kontroller både om feilindikator indikerer feil og om egediagnosesystemet fungerer korrekt (for enkelte modeller er det slik at lampe skal være tent en periode etter start, for deretter å slukke).</p>	a) Feilindikatoren for SRS indikerer feil eller svikt ved systemet	2
7.2. Brannsløkkingsapparat	<p>Visuell kontroll.</p> <p>I kjøretøy hvor det er krav om brannslukker, skal det være montert godkjent brannslukker av riktig størrelse. Kontroller at manometer viser riktig verdi. Apparat skal være merket med siste kontrolldato.</p> <p>Mangelmerkna a) ilegges dersom det er krav til brannslukker for kjøretøytypen.</p> <p>Mangelmerkna b) og c) bedømmes med 1 for kjøretøy som ikke har krav til brannslukker, bedømmes med 2 for kjøretøy med krav til det.</p>	<p>a) Mangler</p> <p>b) Ikke i samsvar med kravene</p> <p>c) Feil ved trykk/manometer</p> <p>d) Brannslukker - kontrolldato eldre enn 12 mnd.</p>	<p>2</p> <p>2 (1)</p> <p>2 (1)</p> <p>1</p>
7.3. Låser og tyverisikrings-innretning	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Kontroller at tenningslås/rattlås/gearlås er i orden. (Bare krav om en av disse).</p> <p>Mangelmerkna b) bedømmes med 3 dersom rattlås låser/sperrer utilsiktet.</p>	<p>a) Innretning forhindrer ikke at kjøretøyet kan kjøres</p> <p>b) Defekt</p>	<p>1</p> <p>2 (3)</p>

7.4. Varseltrekant	Visuell kontroll.	a) Mangler eller er mangelfull b) Ikke i samsvar med kravene	1 1
7.5. Refleksvest	Visuell kontroll.	a) Mangler eller tjener åpenbart ikke formålet	1
7.6. Stoppeklosser/kiler (dersom det kreves)	Visuell kontroll. Kontrollpunktet omhandler kun kjøretøy som er ADR-godkjent. Vurder også om stoppeklossene/kilene har tilstrekkelig stabilitet og dimensjonering.	a) Mangler eller er defekt b) Underdimensjonert eller ikke tilstrekkelig stabil	2 2
7.7. Lydsignal	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom lydsignal ikke virker i det hele tatt (ingen lydsignal i funksjon).	a) Ikke tilstrekkelig virkning b) Betjeningsinnretning ikke tilstrekkelig festet c) Ikke i samsvar med kravene	1 (2) 1 2
7.8. Hastighetsmåler	Visuell kontroll eller kontroll av virkemåte ved prøving på vei eller elektronisk. Kontroller belysning. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom hastighetsmåler mangler eller åpenbart har stor feilvisning. Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom belysning ikke virker.	a) Ikke i samsvar med kravene b) Virker ikke c) Ikke tilstrekkelig belysning	1 (2) 2 1 (2)
7.9. Fartsskriver (dersom montert/kreves)	Visuell kontroll. Med mindre den som fremstiller kjøretøyet for kontroll uoppfordret gjør oppmerksom på at fartsskriver ikke er påkrevd i henhold til forordning (EØF) nr. 3821/85 og 561/2006: - Kontroller at fartsskriverens kalibreringsplate/installasjonsplate er gyldig, og at dekkenes rulleomkrets eller dimensjon samsvarer med opplysningene på kalibreringsplaten og ved digital fartsskriver overenstemmer med innlagte parametere. - Dersom praktisk mulig: kontroller at fartsskriverens forsegling er uskadet og at annen eventuell beskyttelse mot ulovlige inngrep er intakt.	a) Ikke i samsvar med kravene b) Virker ikke c) Plombering defekt eller mangler d) Kalibreringsplate/installasjonsplate mangler, er uleselig eller ugyldig (mangler 2-års kontroll) e) Tydelig inngrep eller tegn på manipulering f) Dekkdimensjon ikke i samsvar med kalibreringsplate	2 2 2 2 2 2

<p>7.10. Hastighetsbegrenser (dersom montert/kreves)</p>	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte dersom utstyr er tilgjengelig.</p> <p>Kontroller at den er montert når det kreves.</p> <p>Kontroller plombering, om eventuell annen beskyttelse mot ulovlige inngrep er skadet (dersom det er lett å komme til), installasjonsplate og at dekkdimensjonen er i overensstemmelse med det som er angitt på kalibreringsplaten og ved digital fartsskriver - overensstemmer med innlagte parametere.</p> <p>Kontroller funksjon. Dersom kontrollorganet har egnet kontrollutstyr, brukes dette. Finnes ikke slikt utstyr og bilen har fartsskriver, vurderes hastighetsbegrenserens virkning ved å se på noen fartsskriverskiver.</p>	<p>a) Ikke montert i samsvar med kravene</p> <p>b) Virker åpenbart ikke</p> <p>c) Hastighet feil innstilt (dersom den kontrolleres)</p> <p>d) Plombering defekt eller mangler</p> <p>e) Kalibreringsplate/installasjonsplate mangler, er uleselig eller ugyldig</p> <p>f) Dekkdimensjon ikke i samsvar med kalibreringsplaten eller innlagte parametere</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>7.12. Elektronisk stabilitetssystem dersom det er montert/kreves</p>	<p>Visuell kontroll- og kontroll av feilindikatoren.</p> <p>Kontroller både om feilindikator indikerer feil og om egediagnosesystemet fungerer korrekt (for enkelte modeller er det slik at lampe skal være tent en periode etter start, for deretter å slukke).</p>	<p>a) Hjulhastighetsføler mangler eller er skadet</p> <p>b) Ledning er skadet</p> <p>c) Komponent mangler eller er skadet</p> <p>d) Bryter defekt eller virker ikke riktig</p> <p>e) Feilindikatoren indikerer feil eller svikt ved systemet</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

8. SKADEVIRKNINGER

8.1. Støy

<p>8.1.1. Støydempings-anlegg</p>	<p>Visuell kontroll og subjektiv vurdering (med mindre kontrolløren anser at støynivået kan være for høyt)</p> <p>Kjøretøy registrert før 1.10.1992: Observer støynivå.</p> <p>Kjøretøy registrert etter 1.10.1992: Dersom eksosanlegget ser ut til å være av original type eller av tilsvarende erstatningstype (ikke ombygd til "effektanlegg" o.l.) og det ikke har hørbare lekkasjer, hør etter om kjøretøyets støybilde og støynivå er normalt for kjøretøyklassen ved å gi gasstøt fra tomgang. Dersom det er tvil om eksosanleggets "originalitet" eller at støybildet og/eller støynivået synes å være unormalt, skal kjøretøyet støymåles i henhold til nedenstående metode.</p> <p>Grenseverdier ved overskridelse av oppgitt støynivå:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oppgitt av fabrikken (F) med mer enn 5 dB(A) • målt av et laboratorium (L) med mer enn 2 dB (A) <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom det er stor fare for at en komponent kan falle av.</p>	<p>a) Støynivået er høyere enn det som er tillatt i henhold til kravene</p> <p>b) Komponent er løs, skadet, feil montert, mangler eller er åpenbart blitt endret på en måte som har negativ innvirkning på støynivået</p> <p>c) Ikke målt grunnet at klimatiske forhold umuliggjør måling</p>	<p>2</p> <p>2 (3)</p> <p>4</p>
-----------------------------------	---	---	--------------------------------

Metode støymåling:

Støyen måles etter standstøymålemetoden.

Målingen foretas på stillestående kjøretøy. Kontroller at eksosanlegget ikke har lekkasje.

Måleområde:

Målingen skal foretas utendørs på en plass som ikke har store akustiske forstyrrelser. Bakgrunnsstøyen skal være minst 10 dB(A) under det målte støynivået fra kjøretøyet. Vær spesielt oppmerksom på vindstøy. Enhver flat, åpen plass med dekke av betong, asfalt, fast grus, is eller hardpakket, isaktig snø, men ikke fast eller løs jord, kan anses som egnet hvis det innenfor et rektangel med sider minst 3 meter fra motorvognens ytre begrensninger ikke er nevneverdig hindring. Kjøretøyet skal stå slik at mikrofonen ikke er nærmere en eventuell fortauskant enn 1 m.

Mikrofonplassering:

- Mikrofonen plasseres på egnet stativ.
 - Ved horisontale eksosrør plasseres mikrofonen (målt fra mikrofonmembranet) 0,5 m \pm 10 mm fra eksosrørutløpet (målt fra det punkt på rørenden som er nærmest mikrofonen), parallelt med underlaget og $45^{\circ} \pm 10^{\circ}$ til siden for eksosutstrømningsretningen med mikrofonen rettet mot utløpet. Mikrofonen skal plasseres i høyde med utløpet, dog minimum 0,2 m over underlaget. Mikrofonen bør ikke være nærmere enn 0,5 m fra andre komponenter som f.eks. reservehjul og drivstofftank.
- Når eksosrøret munner ut så langt under kjøretøyet slik at dette ikke uten videre er synlig/tilgjengelig, plasseres mikrofonen 0,5 m fra skjæringspunktet mellom en tenkt rett forlengelse av eksosrøret og kjøretøyets ytre begrensning.
- Ved vertikale rør plasseres mikrofonen i samme høyde som utløpet av eksosrøret og orienteres rett oppover. Mikrofonen plasseres 0,5 m fra den ytre sidebegrensningen som er nærmest utløpet.

Ved to eller flere utløp med innbyrdes avstand på mindre enn 0,3 m plasseres mikrofonen utfor eksosrøret som er nærmest kjøretøyets ytre begrensning. Dersom utløpene er like langt fra, måles det som ligger høyest.

Støymålingen utføres slik:

- Støymåleren kalibreres.
- Still inn støymåleren på veikurve "A" og tidsfaktor "fast response".
- Ved to eller flere utløp med innbyrdes midtavstand på mindre enn 0,3 m, utføres én måling.

Ved større avstand utføres en måling ved hvert eksosrørutløp i henhold til prosedyrene for kjøretøy med ett eksosrørutløp. Høyeste målte verdi gjelder.

- Kontroller at motoren er driftsvarm.
 - Girspak/girvelger settes i fri, motoren ruses opp og holdes på $\frac{3}{4}$ av maksimaleffekturtallet og slippes deretter til tomgang ved at gassregulatoren raskt slippes/føres tilbake til tomgangsstilling.
- Støymålingen startes først når riktig turtall er nådd, fortsetter kontinuerlig til motorturtallet igjen har sunket til tomgang.

Målt dB(A) rundes av til nærmeste heltall (eks. 94,4 = 94 dB(A), 94,5 = 95 dB(A)).

Minst 3 målinger foretas; målingen anses gyldig hvis forskjellen mellom 3 på hverandre følgende målinger ikke er større enn 2 dB(A).

Den høyeste verdien i de 3 målingene gjelder som måleresultat.

- Støymåleren kalibreres. Dersom det registreres feilvisning på mer enn 1 dB, skal prøven anses som ugyldig og ny prøve må utføres.

Kjøretøyets evt. egen turteller skal ikke benyttes for å finne riktig turtall under målingen.

Dersom kjøretøyet som følge av sin konstruksjon ikke lar seg måle som beskrevet i kontrollveiledningen m.h.t. turtall ved at oppgitt turtall ikke kan nås, måles støyverdien ved høyeste tilgjengelige turtall og kontrollseddel påføres målt støyverdi og motorturtall målingen ble utført ved. Kjøretøy skal ikke med hensikt være endret slik at endringen umuliggjør korrekt måling.

Støyverdi sammen med bokstaven L i parentes og motorturtall fra målingen sammen med anmerkning om at kjøretøyet ikke kan støymåles etter kontrollveiledningen, anmerkes i vognkortets merknadsrubrikk av Regionvegkontoret.

- Dersom grenseverdi og/eller turtall ikke er angitt i vognkortet, måles støyverdien ved $\frac{3}{4}$ av maksimaleffekturtallet. Kontrollseddelen påføres målt støyverdi og motorturtall målingen ble utført ved. Støyverdi sammen med bokstaven L i parentes og motorturtall fra målingen påføres i vognkortets merknadsrubrikk av Regionvegkontoret.

Verdiene skal tjene som referanseverdier for bruk ved senere kontroller av det aktuelle kjøretøyet.

- Dersom temperaturen i måleomgivelsene er lavere enn kravet til måleutstyrets laveste brukstemperatur eller vinden umuliggjør pålitelig måling, vurderes støynivået som beskrevet for kjøretøy registrert før 1. oktober 1992.

Årsaken til at målingen ikke kan utføres påføres kontrollseddelen ved å gi karakter 4 for kontrollpunktet.

- Dersom kjøretøyet oversteg grenseverdien og eksosanlegget er uten lekkasje, og det tilsynelatende er i originalstand (ikke endret/ombygd),

kan ny kontroll utføres av Regionvegkontoret og eventuell målt støyverdi sammen med bokstaven L i parentes påføres i vognkortets merknadsrubrikk av Regionvegkontoret.

8.2. Eksosutslipp

8.2.1. Utslipp fra bensin-/gassmotorer

8.2.1.1. Utstyr for begrensnings av forurensning fra avgassutslipp	Visuell kontroll.	a) Utstyr montert av produsenten mangler, er endret eller åpenbart defekt b) Lekkasje som kan påvirke resultat av avgassmåling	2 2
8.2.1.2. Avgassutslipp og lambdaverdi	<p>For kjøretøy med avgassklasse EU-5 eller lavere: Måling ved hjelp av avgassmåler mens motoren går på tomgang i samsvar med produsentens anbefalinger om oppvarming og øvrige krav for avgassmåling. Dersom Statens vegvesen har beskrevet det som likeverdig for kjøretøytypen, kan kontrollen alternativt gjøres ved at OBD-systemet leses av med diagnoseutstyr.</p> <p>For kjøretøy med avgassklasse EU-6 og nyere: Måling ved hjelp av avgassmåler mens motoren går på tomgang i samsvar med produsentens anbefalinger om oppvarming og øvrige krav for avgassmåling. Alternativt, kontroll ved at OBD-systemet leses av med diagnoseutstyr.</p> <p>Produsentens grenseverdier for avgassutslipp skal alltid legges til grunn – dersom disse er tilgjengelig - ved vurdering av om kjøretøyet kan godkjennes ved avgassmåling. Dersom opplysninger fra produsent ikke er tilgjengelig benyttes generelle grenseverdier.</p> <p>Dersom det er lekkasje i eksosanlegget som kan påvirke resultat av avgassmåling, utføres ikke avgassmåling, men anmerkes som mangelmerknad e) og avgassmåling utføres ved etterkontroll.</p> <p>Flere nye bilmodeller er konstruert slik at det ikke er mulig å utføre avgassmåling på forhøyet tomgang, og på enkelte modeller kan det også være umulig å måle kjøretøyet på tomgang. Dette gjelder eksempelvis enkelte hybrid biler. I slike tilfeller begrenser kontrollen seg til kun å utføre alminnelig avgassmåling på tomgang (dersom det er mulig). Kommentarfelt for spesielle forhold i innrapporteringsløsningen skal i slike tilfeller benyttes hvor det oppgis årsaken til at det ikke er utført normal avgassmåling.</p> <p>Kjøretøy registrert før 1974 og kjøretøy med 2-taktsmotor er fritatt for avgassmåling.</p>	a) Avgassutslipp overstiger nivå spesifisert av produsent b) CO-utslipp overstiger generelle grenseverdier c) Lambdaverdi utenfor området $1 \pm 0,03$ eller er ikke i samsvar med produsentens spesifikasjoner d) OBD-avlesning indikerer alvorlig feil e) Avgassmåling ikke utført grunnet lekkasje som kan påvirke resultatet. Godkjent avgasskontroll må fremlegges f) Ikke målt grunnet at klimatiske forhold umuliggjør måling	2 2 2 2 4

Generelle grenseverdier bensin-/gassmotorer

For kjøretøyer som ikke har et avansert utslippskontrollsystem (kjøretøy uten treveis katalysator og lambdasonde)

– 4,5 % for kjøretøy registrert i perioden 1.1.74 til 1.10.86.

– 3,5 % for kjøretøy registrert senere enn 1.10.86

For kjøretøyer som har et avansert utslippskontrollsystem (kjøretøy med treveis katalysator og lambdasonde)

For kjøretøy uten EU-3 (eller nyere klasse) motor

Personbiler (M1) registrert i perioden 1.januar 1989 til 31. desember 2003.

Øvrige kjøretøy registrert i perioden 1. oktober 1992 til 31. desember 2003.

– ved tomgang: 0,5 %

– ved forhøyet tomgang: 0,3 %

For kjøretøy med EU-3 (eller nyere klasse) motor

Kjøretøy registrert fra og med 1. januar 2004.

– ved tomgang: 0,3 %

– ved forhøyet tomgang: 0,2 %

Høringsversjon

Metode avgassmåling:

a) Kjøretøy med motor med elektrisk tenning, UTEN treveiskatalysator og lambdasonde:

Kontroller at eksosanlegget ikke har lekkasje.

Avgassmålingen utføres slik:

• På tomgang og med driftsvarm motor: Stikk sonden minst 30 cm inn i eksosrøret. Om nødvendig skal det brukes forlengingsslange tredd på eksosrøret.

Mål CO og eventuelt HC og CO₂. Ved kontroll av kjøretøy med flere eksosrør måles i hvert rør med middelverdien som tellende resultat. CO+CO₂ mindre enn 14 % kan tyde på lekkasje i eksossystemet eller annen utspedning av eksosen (f.eks. noen Volvo og Saab). I disse tilfeller benyttes avgassmålerens evt. visning av CO_{korrr}.

Kan også beregnes med formelen:

$$CO_{korrr} = CO_{målt} \times \frac{15}{CO_{målt} + CO_2}$$

Når CO < 0,5%/verdi angitt av fabrikanten, er ofte HC-utslippet høyt (> 300 ppm). Dette kan tyde på for mager blanding.

(Unormalt høy HC for øvrig kan tyde på feil ved tenningsanlegg/ventiler. Dette fører igjen til unødvendig høyt bensinforbruk.)

Det skal ikke benyttes avsug som skaper undertrykk i kjøretøyets eksosanlegg. Avsug som også suger friskluft, anses ikke å lage undertrykk.

• Dersom kjøretøyet som følge av sin konstruksjon ikke lar seg måle som beskrevet i kontrollveiledningen, skal anmerkning om dette gjøres på kontrollseddel.

Kjøretøy skal ikke med hensikt være endret slik at endringen umuliggjør målingene.

• Dersom temperaturen i måleomgivelsene er lavere enn kravet til måleutstyrets laveste brukstemperatur, måles ikke avgassen. Årsaken til at målingen ikke kan utføres påføres kontrollseddelen ved å gi karakter 4 for kontrollpunktet.

b) Kjøretøy med motor med elektrisk tenning, MED treveiskatalysator og lambdasonde:

Kontroller at eksosanlegget ikke har lekkasjer.

Se så langt mulig etter om utslippskontrollsystemet er komplett. Kontroller om motor og katalysator er driftsvarme.

Avgassmålingen utføres med driftsvarm motor.

Stikk sonden minst 30 cm inn i eksosrøret. Om nødvendig skal det brukes forlengingsslange tredd på eksosrøret.

Ved kontroll av kjøretøy med flere eksosrør måles i hvert rør med middelverdien som tellende resultat.

To målinger ved forskjellig turtall skal utføres:

1. Ved forhøyet tomgang (minst 2000 o/min): Mål og les av CO og lambdaverdien.

Ved å utføre denne målingen først øker sannsynligheten for at katalysatoren er varm nok under målingen på lav tomgang.

2. For biler uten OBD på lav (normal) tomgang: Mål CO-utslippet

• Les eventuelt også av HC og CO₂. (Unormalt høy HC kan tyde på feil ved tenningsanlegg/ventiler.) CO+CO₂ mindre enn 15 % kan tyde på lekkasje i eksosystemet eller annen utspedning av eksosen.

Kontroller om motor og katalysator er driftsvarme!

• Det skal ikke benyttes avsug som skaper undertrykk i kjøretøyets eksosanlegg.

Avsug som også suger friskluft, anses ikke å lage undertrykk.

• Dersom kjøretøyet som følge av sin konstruksjon ikke lar seg måle som beskrevet og dette ikke er anmerket i vognkortet, skal anmerkning om dette gjøres på kontrollseddel (kontrollpunkt 10.1).

Kjøretøy skal ikke med hensikt være endret slik at endringen umuliggjør målingene.

• Dersom temperaturen i måleomgivelsene er lavere enn kravet til måleutstyrets laveste brukstemperatur, måles ikke avgassen. Årsaken til at målingen ikke kan utføres påføres kontrollseddelen ved å gi karakter 4 for kontrollpunktet.

8.2.2. Utslipp fra dieselmotorer

8.2.2.1. Utstyr for begrensnng av forurensning fra avgassutslipp	Visuell kontroll.	a) Utstyr montert av produsenten mangler, er endret eller åpenbart defekt b) Lekkasje som kan påvirke resultat av avgassmåling	2 2
8.2.2.2. Røyktetthet (opasitet)	<p>For kjøretøy med avgassklasse EU-5 eller lavere: Måling av røyktetthet ved fri akselerasjon (ubelastet fra tomgang opptil avreguleringsturtall) i frigrir med clutchen tilkopleet. Dersom Statens vegvesen har beskrevet det som likeverdig for kjøretøytypen, kan kontrollen alternativt gjøres ved at OBD-systemet leses av med diagnoseutstyr.</p> <p>For kjøretøy med avgassklasse EU-6 og nyere: Måling av røyktetthet ved fri akselerasjon (ubelastet fra tomgang opptil avreguleringsturtall) i frigrir med clutchen tilkopleet. Alternativt, kontroll ved at OBD-systemet leses av med diagnoseutstyr.</p> <p>Produsentens grenseverdier for røyktetthet (opasitet) skal alltid legges til grunn – dersom disse er tilgjengelig - ved vurdering av om kjøretøyet kan godkjennes ved måling av røyktetthet. Dersom opplysninger fra produsent ikke er tilgjengelig benyttes generelle grenseverdier.</p> <p>Dersom det er lekkasje i eksosanlegget som kan påvirke resultat av måling, utføres ikke måling, men anmerkes som mangelmerkna d) og avgassmåling utføres ved etterkontroll.</p> <p>Flere nye bilmodeller er konstruert slik at det ikke er mulig å utføre målingen, dette gjelder eksempelvis enkelte hybrid biler. I slike tilfeller utføres det kontroll ved OBD-systemet leses av med diagnoseutstyr, dersom det er tillatt for kjøretøytypen. Dersom det ikke kan utføres hverken måling av røyktetthet eller kontroll ved bruk av diagnoseutstyr benyttes kommentarfelt for spesielle forhold i innrapporteringsløsningen.</p> <p>Kjøretøy registrert eller tatt i bruk før 1. januar 1980 er fritatt fra måling av røyktetthet (opasitet)</p>	<p>a) Røyktetthet overstiger nivå angitt av produsenten b) Røyktetthet overstiger generelle grenseverdier c) OBD-avlesning indikerer alvorlig feil d) Måling ikke utført grunnet lekkasje som kan påvirke resultatet. Godkjent røykmåling må fremlegges e) Ikke målt grunnet at klimatiske forhold umuliggjør måling</p>	2 2 2 2 4

Generelle grenseverdier dieselmotor

Angivelse av avgasskode fremkommer for de fleste nye kjøretøy (EU-4/5/6) av informasjon gitt elektronisk av Statens vegvesen.

Lavere enn EU-4/5/EEV motor:

- for sugemotorer: 2,5 m⁻¹

- for turboladete motorer: 3,0 m⁻¹

EU-4/5/EEV motor:

1,5 m⁻¹

EU-6 (eller nyere) motor:

0,7 m⁻¹

Dersom avgasskode ikke fremkommer av informasjon gitt av Statens vegvesen:

- Kjøretøy registrert i perioden fra 1. januar 1980 til 31. mai 2008, regnes som lavere enn EU-4/5/EEV
- Kjøretøy registrert i perioden fra 1. juni 2008 til 30. august 2016, regnes som EU-4/5/EEV
- Kjøretøy registrert i fra 1. september 2016, regnes som EU-6 eller nyere

Metode for måling av røyktetthet (opasitet):

1. Kontroller om motor og eksosanlegg er driftsvarme da dette normalt er en forutsetning for å kunne bestå kontrollen.
2. Kontroller spesielt i kaldt vær om eksosen er for kald ved å se om eksosen er kondensert til tåke allerede i eksosrørets utløp.
3. Se og hør på motoren. Hvis den åpenbart gir inntrykk av ikke å ville tåle rusingsprøven, f.eks. ved unormal motorgange, motorlyd osv. anmodes eieren om å få utført kontroll av motor før måling utføres.
4. Kontroller om tomgangsturtallet virker noenlunde riktig. Er turtallet betydelig over normalt, må turtallet justeres ned før røkmålingen kan utføres.
5. Første rusing gjøres langsomt for å kontrollere at rusingsregulatoren fungerer og at avreguleringsturtallet er tilnærmet riktig innstilt.
 - Oppstår det usikkerhet om avreguleringsturtallet slik at røkkontrollen ikke kan gjennomføres etter prosedyren beskrevet i det etterfølgende, må turtallsregulatoren kontrolleres/justeres i henhold til fabrikantens spesifikasjoner. Det gjøres ingen måling under denne første rusingen. Ved kontroll av kjøretøy med flere eksosrør, bestemmes det hvis mulig samtidig eller med en ekstra rusing med fullt pådrag visuelt hvilket rør som har det største røkutslippet.
6. Sonden føres inn i eksosrøret om mulig til en dybde av minst 3 ganger eksosrørets diameter, helst minst 20 cm. Om nødvendig skal det brukes forlengesslange tredd på eksosrøret.
 - Om mulig skal uttaket gjøres sentralt i en rett seksjon av eksosrøret (rett lengde minst 6 x diameter motstrøms, 3 x diameter medstrøms) og der sonden ikke dekker mer enn 5 % av eksosrørtverrsnittet. Ved kontroll av kjøretøy med flere eksosrør måles det rør som har det største røkutslippet.
7. Motor og turbolader skal gå på tomgang før hver enkelt rusing påbegynnes.

For dieselmotorer til tunge kjøretøy betyr dette at det må ventes minst 10 sekunder etter at gasspedalen er sluppet etter forrige rusing. Opasiteten måles allerede under andre rusing (første fullgassrusing) og ved behov under tredje rusing. Andre rusing gjøres imidlertid primært for å rense eksossystemet for løs sot. Hvis opasiteten under første, evt. under andre måling ligger tilstrekkelig langt under egentlig grenseverdi, anses prøven bestått.

Rusingen skal utføres slik:

I. Gasspedalen/-regulatoren skal beveges hurtig (dvs. på under 1 sekund) og i én bevegelse, men ikke voldsomt, fra tomgangsstilling til full gass slik at innsprøytningspumpens største leveringsmengde, slik den er justert, oppnåes.

II. Manuell girkasse:

- Full gass skal holdes til avreguleringsturtallet er nådd.

Så snart avreguleringsturtallet er nådd, skal gassregulatoren slippes/føres tilbake til tomgangsstilling.

Automatisk girkasse:

- Full gass skal holdes til det turtallet er nådd som kjøretøyfabrikanten har angitt, eller hvis disse opplysningene ikke foreligger, til 2/3 av motorens maksimalturtall før gassregulatoren slippes/føres tilbake til tomgangsstilling.

Som alternativ til turtallsovervåking for lastebiler (N2, N3) og busser (M2, M3), kan isteden gassregulatoren være aktivert i 2 - 2,5 sekunder fra det gis gass med gassregulatoren til denne slippes/føres tilbake til tomgangsstilling.

Gassregulatoren skal ikke holdes på full gass etter at maksimalturtallet er nådd.

8. Kjøretøyet godkjennes etter første (andre) måling hvis opasiteten ikke overskrider:

For kjøretøy registrert før 1. juli 2008:

- 1,8 m-1 for sugemotorer, og
- 2,1 m-1 for turboladete motorer.

For kjøretøy registrert fra og med 1. juli 2008:

- 1,1 m-1

9. Tre rusinger til gjøres hvis kjøretøyet overskred disse verdiene. Måleresultatet er middelveidien av disse tre målingene og sammenlignes med grenseverdiene i høyre kolonne.

10. Dersom grenseverdiene i høyre kolonne ble overskredet og

- de siste tre rusingene ga måleresultater som varierte med mer enn 0,5 m-1, og/eller
- de siste tre rusingene ga stadig avtagende måleresultater,

kan det på eierens anmodning

- gjøres nye rusinger fortløpende med beregning av ny middelveidie etter hver måling og/eller det kan kjøres en kort tur for å stabilisere motor- og eksosanleggstemperaturen og/eller rense eksossystemet for løst sot før måleserien startes på nytt iht. pkt. 7.

Et kjøretøy skal ikke underkjennes før det er konstatert at motoren er helt varm, f.eks. skal motoroljens temperatur målt ved hjelp av en sonde i motoroljepeilepinnerøret være minst 80 °C eller normal driftstemperatur, hvis den er lavere, eller motorblokkens temperatur skal målt ved infrarødt strålingsnivå være på minst en tilsvarende temperatur.

Hvis denne måling ikke er mulig på grunn av kjøretøyets konstruksjon, kan motorens normale driftstemperatur konstateres ved hjelp av andre metoder, f.eks. ved at en termostatstyrt radiatorvifte starter. Eksosanlegget skal i tillegg ha vært rensset med minst tre frie rusinger eller ved en tilsvarende metode.

Det skal ikke benyttes avsug som skaper undertrykk i kjøretøyets eksosanlegg. Avsug som også suger friskluft, anses ikke å lage undertrykk.

- Dersom kjøretøyet som følge av sin konstruksjon ikke lar seg måle som beskrevet mht. turtall, måles røktutslippet opp til høyeste tilgjengelige turtall og kontrollseddel påføres den målte opasitet

Kjøretøy skal ikke med hensikt være endret slik at endringen umuliggjør målingene.

- Dersom temperaturen i måleomgivelsene er lavere enn kravet til måleutstyrets laveste brukstemperatur, måles ikke røktutslippet. Årsaken til at målingen ikke kan utføres påføres kontrollseddelen ved å gi karakter 4 for kontrollpunktet. Slipper kjøretøyet åpenbart ut betydelig svart røk skal mangel (karakter 2) likevel påføres.

•Dersom det ikke er mulig å foreta en gyldig opasitetsmåling (rusing ikke mulig, avlesning ikke mulig), skal det gjennomføres kontroll ved avlesning av OBD-systemet dersom dette er tillatt for kjøretøytypen.

8.2.3. Avgass generelt og motorgange

<p>8.2.3.1 Avgass generelt og motorgange</p>	<p>Mens motoren går, kontroller om kjøretøyets OBD feilindikator indikerer feil (varsellampe lyser): Kontroller også om egendiagnosesystemet fungerer korrekt (for enkelte modeller er det slik at lampe skal være tent en periode etter start, for deretter å slukke). Indikatoren er en synlig eller hørlig indikator, som tydelig informerer føreren dersom funksjonsfeil oppstår ved noen av de avgassrelaterte komponenter som er koplet til selvdagnosesystemet, eller ved selvdagnosesystemet selv.</p> <p>Kontroller om kjøretøyet slipper ut synlig blå, mørkegrå eller svart røk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ved kjøring inn i kontrollhall/til målested og ved å • gi motoren gasstøt fra tomgang. <p>Kontroller også motorgangen</p> <p>Svart røk skyldes ofte alt for "fet" blanding evt. i kombinasjon med at ikke alle sylindrene tenner.</p> <p>Slike feil øker drivstofforbruket betydelig med tilhørende høye HC og/eller sot-/partikkelutslipp.</p> <p>Blå røk skyldes oljeforbruk vanligvis pga. slitte stempelringer, slitte sylindrer, dårlige ventiltetninger og/eller slitt turbo.</p>	<p>a) Feilindikator (OBD) indikerer feil eller svikt ved systemet</p> <p>b) Tydelig men ikke kontinuerlig røyk</p> <p>c) Tydelig og kontinuerlig røyk</p> <p>d) Ved uvanlig store røykmengder</p> <p>e) Tydelig ujevn motorgange med feiltetninger</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>
--	---	---	--

8.3. Andre punkter knyttet til miljøet

<p>8.3.1. Væskelekkasjer</p>	<p>Visuell undersøkelse etter væskelekkasjer.</p> <p>Mangelmerknad bedømmes med 2 ved enhver stor væskelekkasje (unntatt vann) som trolig vil skade miljøet eller være en sikkerhetsrisiko for andre trafikanter, forutsatt at det drypper på bakken under gjennomføring av kontrollen. Bedømmes med 3 dersom det kontinuerlig renner.</p>	<p>a) Oljelekkasje motor</p> <p>b) Oljelekkasje drivverk</p> <p>c) Kjølevæskelekkasje</p> <p>d) Lekkasje av hydraulikkolje</p> <p>e) Væskelekkasje</p>	<p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p> <p>2 (3)</p>
------------------------------	--	---	--

9. TILLEGGSKONTROLLER FOR KJØRETØYER TIL PERSONTRANSPORT I GRUPPE M2, M3 (BUSS)

9.1. Dører			
9.1.1. Inngangs- og utgangsdører	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom det er sannsynlighet for at det kan forårsake personskade.</p>	<p>a) Virker ikke b) Skadet tilstand c) Defekt nødbetjening d) Fjernkontroll av dører eller varslingsinnretninger defekte e) Ikke i samsvar med kravene</p>	<p>2 1 (2) 2 2 2</p>
9.1.2. Nødutganger	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte (dersom det er relevant).</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 1 dersom skilt er uleselig, bedømmes med 2 dersom skilt mangler.</p> <p>Mangelmerknad d) bedømmes med 2 dersom det ikke er tilstrekkelig størrelse eller nødutgang er blokkert.</p>	<p>a) Virker ikke b) Nødutgangsskilt mangler eller er uleselig c) Nødhammer mangler d) Ikke i samsvar med kravene</p>	<p>2 1 (2) 1 1 (2)</p>
9.2. Avduggings- og avisingsanlegg	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom det påvirker sikker bruk av kjøretøyet.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom det innebærer helsefare for fører eller passasjer</p>	<p>a) Virker ikke riktig b) Giftige gasser i førerhuset eller kupeen c) Defekt avisingsanlegg (dersom det er obligatorisk)</p>	<p>1 (2) 2 (3) 2</p>
9.3. Ventilasjons- og varmeanlegg	<p>Visuell kontroll og kontroll av virkemåte.</p> <p>Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom det innebærer helsefare for fører eller passasjer.</p> <p>Mangelmerknad b) bedømmes med 3 dersom det innebærer helsefare for fører eller passasjer.</p>	<p>a) Virker ikke b) Giftige gasser eller eksos i førerhuset eller kupeen</p>	<p>1 (2) 2 (3)</p>

9.4. Seter

9.4.1. Klappseter (herunder sete for medfølgende personale)	Visuell kontroll. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom det medfører blokkering av nødutgang.	a) Klappsete virker ikke automatisk	1 (2)
9.4.2. Tilleggskrav for førersete	Visuell kontroll. Kontroller også spesialutstyr, eksempelvis solskjerm. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom det påvirker synsfelt for fører. Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom det er fare for skade.	a) Defekt spesialutstyr b) Vern av føreren utilstrekkelig eller ikke i samsvar med kravene	1 (2) 1 (2)
9.5. Innvendig belysning	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom innvendig belysning ikke virker i det hele tatt.	a) Defekt eller ikke i samsvar med kravene	1 (2)
9.6. Ganger, arealer for stående passasjerer	Visuell kontroll. Mangelmerknad a) bedømmes med 3 ved alvorlig svekkelse. Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom holdeinnretninger eller håndtak/holdestropp ikke er tilstrekkelig festet, er ubrukelig, eller mangler. Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det ikke er tilstrekkelig bredde eller plass.	a) Usikkert/svekket gulv b) Defekt holdeinnretning eller håndtak/holdestropp c) Ikke i samsvar med kravene	2 (3) 1 (2) 1 (2)
9.7. Trapper og trinn	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte (dersom det er relevant). Mangelmerknad a) bedømmes med 1 ved mindre defekter og skader, bedømmes med 3 ved alvorlig svekkelser. Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det ikke er tilstrekkelig bredde eller for stor høyde.	a) Defekt eller skadet tilstand b) Foldbare stigtrinn virker ikke riktig c) Ikke i samsvar med kravene	2 (1,3) 2 1 (2)
9.8. Anlegg for kommunikasjon med passasjerer	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom anlegg ikke virker i det hele tatt.	a) Defekter	1 (2)

9.10. Krav til transport av barn

9.10.1. Transport av barn - dører	Visuell kontroll. Dette inkluderer kontroll av om dørene ikke kan klemme barn, (gå opp igjen dersom de møter motstand).	a) Beskyttelse av dører ikke i samsvar med kravene til denne form for transport	2
9.10.2. Transport av barn - signalutstyr og spesialutstyr	Visuell kontroll. Kontroller også integrerte barneseter og/eller belter for innfestning av ordinære barneseter (der dette er montert eller påkrevet).	a) Signalutstyr eller spesialutstyr mangler eller ikke i samsvar med kravene b) Integrert barnesete eller belte for innfestning av barnesete er defekt	1 2

9.11. Krav til transport av bevegelsehemmede personer

9.11.1. Transport av bevegelsehemmede - dører, ramper og heiser	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) og c) bedømmes med 2 dersom det påvirker trygg bruk. Mangelmerknad b) bedømmes med 2 dersom styrke er påvirket eller det er fare for skade. Mangelmerknad d) bedømmes med 2 dersom varselinnretning ikke virker i det hele tatt.	a) Defekter eller virker ikke b) Skadet tilstand c) Defekte betjeningsinnretninger d) Defekte varslingsinnretninger e) Ikke i samsvar med kravene	1 (2) 1 (2) 1 (2) 1 (2) 2
9.11.2. Transport av bevegelsehemmede - sikringsutstyr for rullestol	Visuell kontroll og kontroll av virkemåte. Mangelmerknad a) bedømmes med 1 ved mindre defekter som ikke påvirker trygg bruk. Mangelmerknad b) bedømmes med 1 dersom styrke ikke er påvirket og dersom det ikke er fare for skade. Mangelmerknad c) bedømmes med 2 dersom det påvirker trygg bruk.	a) Defekter eller virker ikke b) Skadet tilstand c) Defekte betjeningsinnretninger d) Ikke i samsvar med kravene	2 (1) 2 (1) 1 (2) 2
9.11.3. Transport av bevegelsehemmede - signalutstyr og spesialutstyr	Visuell kontroll.	a) Mangler eller ikke i samsvar med kravene	2

9.12. Annet spesialutstyr

9.12.1. Anlegg for tilberedning av næringsmidler	Visuell kontroll. Mangelmerknad b) ilegges dersom anlegget er skadet i en slik grad at det vil være farlig å bruke det.	a) Anlegg ikke i samsvar med kravene b) Anlegg skadet	2 2
--	--	--	--------

9.12.2. Sanitæranlegg	Visuell kontroll. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom det er fare for skade.	a) Anlegg ikke i samsvar med kravene	1 (2)
9.12.3. Andre innretninger	Visuell kontroll av andre innretninger, eksempelvis audiovisuelle anlegg. Mangelmerknad a) bedømmes med 2 dersom det påvirker sikker bruk av kjøretøyet.	a) Ikke i samsvar med kravene	1 (2)

10. FOREVISNING FOR TRAFIKKSTASJON

10.1. Forevisning for trafikkstasjon	<p>Mangelmerknad ilegges dersom det oppdages forhold som gjør at kjøretøyet må inn til trafikkstasjon for vurdering, ny godkjenning, påtegning i vognkort mv.</p> <p>Eksempler på dette kan være:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulovlig modifisering av motor eller styreenhet • Kjøretøyet er senket eller hevet • Montert frontalt beskyttelse i strid med kravene («kufanger» og lignende) • Kjøretøyet har flere sitteplasser enn det som fremgår av vognkort • Kjøretøyet er ombygget til annet drivstoff • Ombygninger som krever godkjenning <p>Listen er ikke uttømmende</p> <p>Mangelmerkningen skal ilegges i tillegg til relevant mangelmerknad på samme forhold i aktuelt kontrollpunkt, dersom slik mangelmerknad finnes.</p> <p>Ved etterkontroll skal mangelmerknad(er) på dette kontrollpunktet kun godkjennes av Statens vegvesen. Statens vegvesen kan også samtidig godkjenne direkte tilknyttede mangelmerkninger.</p>	a) Forevisning for trafikkstasjon	2
--------------------------------------	---	-----------------------------------	---