



Statens vegvesen

Vedlegg 1 – høringsnotat

Implementering av forordningene (EU) 2021/535, 2021/646, 2021/1243, 2021/1341 og 2021/1958, som gjennomfører og utfyller sikkerhetsforordning (EU) 2019/2144

Høring om forslag til endringer i *forslag til ny bilforskrift*¹ som fra juli 2022 erstatter forskrift 5. juli 2012 nr. 817 om godkjenning av bil og tilhenger til bil (bilforskriften).

Statens vegvesen
Trafikant- og kjøretøyavdelingen
27. april 2022

¹ Forslag til ny bilforskrift ble sendt på [høring](#) februar 2020, med [tilleggshøring](#) utsendt oktober 2021. Ny bilforskrift vil implementere rammeforordning (EU) 2018/858, med estimert ikrafttredelsesdato i juli 2022.

0. Innledning og oversikt

Statens vegvesen sender med dette forslag til endring i *forslag til ny bilforskrift* på offentlig høring. Bakgrunnen er at EU har vedtatt fem nye forordninger som Norge etter sine EØS-rettslige forpliktelser er pålagt å implementere.

De aktuelle forordningene er:

- **Kommisjonens gjennomføringsforordning (EU) 2021/535** av 31. mars 2021 om fastsettelse av regler for anvendelse av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2019/2144 med hensyn til ensartede prosedyrer og tekniske spesifikasjoner for typegodkjenning av kjøretøyer og av systemer, komponenter og separate tekniske enheter til slike kjøretøyer, med hensyn til deres generelle spesifikasjoner og sikkerhet
- **Kommisjonens gjennomføringsforordning (EU) 2021/646** av 19. april 2021 om fastsettelse av regler for anvendelse av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2019/2144 når det gjelder ensartede prosedyrer og tekniske spesifikasjoner for typegodkjenning av motorvogner med hensyn til nødsystemer for kjørefeltassistanse (ELKS)
- **Delegert kommisjonsforordning (EU) 2021/1243** av 19. april 2021 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2019/2144 ved fastsettelse av nærmere regler om grensesnitt for ettermontering av alkolås i motorvogner, og om endring av vedlegg II til nevnte forordning
- **Delegert kommisjonsforordning (EU) 2021/1341** av 23. april 2021 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2019/2144 ved fastsettelse av nærmere regler om særlige prøvingsprosedyrer og tekniske krav i forbindelse med typegodkjenning av motorvogner med hensyn til systemer for tretthets- og oppmerksomhetsvarsel, og om endring av vedlegg II til den forordningen
- **Delegert kommisjonsforordning (EU) 2021/1958** av 23. juni 2021 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2019/2144 ved fastsettelse av detaljerte bestemmelser om de spesifikke testprosedyrene for og tekniske kravene til typegodkjenning av motorvogner med hensyn til intelligent fartstilpasning og typegodkjenning av slike systemer som separate tekniske enheter, og endring av vedlegg II til nevnte forordning

Samtlige forordninger unntatt (EU) 2021/1958 ble tatt inn i EØS-avtalen i mars 2022.

Høringen skal informere om implementeringen i norsk rett og gi høringsinstansene anledning til å kommentere forskriftsforslaget.

Forskriftene finnes på internettsiden www.lovdato.no. Forordningene finnes bl.a. på EU sine hjemmesider: https://ec.europa.eu/growth/sectors/automotive/legislation_en, alternativt på www.europalov.no.

1. Bakteppe, om sikkerhetsforordning (EU) 2019/2144:

Forordningen omhandler oppdaterte tekniske krav samt nye sikkerhetsfunksjoner for biler, busser, lastebiler og tilhengere. Denne forordningen erstatter sikkerhetsforordning (EF) nr. 661/2009. De nye kravene blir gradvis innfaset i perioden 2022 til 2026. Sikkerhetsforordning (EU) 2019/2144 var på høring i 2020, se [høring](#).

Bakgrunnen for ny sikkerhetsforordning er at nedgangen i dødsfall / hardt skadde i Europa har stagnert. Ifølge Kommisjonen har det ikke vært betydelig reduksjon i antall trafikkulykker siden 2013. I noen medlemsstater er det reduksjon av trafikkulykker, mens det i andre medlemsland er en økning i antall trafikkulykker. For å forbedre trafikksikkerheten mener Kommisjonen at det er behov for nye obligatoriske krav til avanserte førerstøttesystemer og bedre krav for beskyttelse av myke trafikanter. Målet er å redusere antall døde og alvorlig skadde, enten ved at ulykker unngås eller kjøretøyet er konstruert for å redusere omfanget av ulykkene.

Forordningen inneholder derfor en rekke krav til sikkerhetsfunksjoner for kjøretøyer, bl.a. støttesystemer for hastighetstilpasning, varslingssystemer for uoppmerksomme/trøtte sjåfører, ryggevarsler, samt gjøre det enklere å montere alkohollås. Personbiler, lastebiler og busser skal videre være utstyrt med en "event data recorder" som skal brukes i forbindelse med utredning av ulykker. Lastebiler og busser skal være utstyrt med et deteksjons- og varslingssystem for andre trafikanter som er i nærheten av kjøretøyet. Videre er EU-direktiver og forordninger erstattet med henvisning til ECE-regulativer. Kommisjonen skal også kunne vedta utfyllende bestemmelser gjennom delegerede forordninger samt nødvendige gjennomføringsrettsakter.

Ny sikkerhetsforordning (EU) 2019/2144 innfører oppdaterte og nye sikkerhetsfunksjoner/-krav som skal anvendes ifm. typegodkjenning av biler, busser og lastebiler. Forordningen trer i kraft 5. juli 2022, og erstatter da tidligere sikkerhetsforordning (EF) nr. 661/2009. De nye sikkerhetskravene vil gradvis fases inn i tidsrommet 2022 – 2026.

Ved ikrafttreddelsen av 2019/2144 vil tidligere sikkerhetsforordning 661/2009, samt særrettsakter med knytning til denne, bli opphevet. Særrettsakter som blir opphevet er:

Forordningene (EF) nr. 78/2009 (beskyttelse av myke trafikanter), (EF) nr. 79/2009 (hydrogen), (EF) nr. 661/2009 (gammel sikkerhetsforordning), (EF) nr. 631/2009 (fotgjengerbeskyttelse), (EU) nr. 406/2010 (hydrogen), (EU) nr. 672/2010 (avriming/-dugging, frontruter), (EU) nr.1003/2010 (monteringsflate, baknummerskilt), (EU) nr. 1005/2010 (slepeanordninger), (EU) nr. 1008/2010 (fronruteviskere m.m.), (EU) nr. 1009/2010 (hjulavskjerming), (EU) nr. 19/2011 (fabrikasjonsplate), (EU) nr. 109/2011 (avskjermingssystemer), (EU) nr. 458/2011 (montering av dekk), (EU) nr. 65/2012 (gearskifteindikator), (EU) nr. 130/2012 (manøvreringsegenskaper), (EU) nr. 347/2012 (avanserte nødbremsesystemer), (EU) nr. 351/2012 (kjørefeltvarsler, LDW), (EU) nr. 1230/2012 (masser og dimensjoner) og (EU) 2015/166 (typegodkjenningsprosedyrer).

Sikkerhetskravene som fremgår av disse særrettsaktene blir erstattet av krav som fremkommer av korresponderende UNECE-regulativer, se vedlegg I til 2019/2144. Til illustrasjon blir kravene i forordning 78/2009 (fotgjengerbeskyttelse) erstattet av UNECE-regulativ 127, endringsserie 2. FN-kravene vil være på samme, eller et noe høyere, sikkerhetsnivå enn i de utgående rettsaktene. Når det gjelder helt nye sikkerhetskrav så er disse fortsatt under utarbeidelse, og vil materialisere seg som spesifikke EU-forordninger i tiden fremover.

Forordningene vil angi helt konkrete krav på de respektive sikkerhetsområder, og enten henvise til et korresponderende UNECE-regulativ (alternativt inneholde helt egne krav). Per april 2022 er forordninger bl.a. vedrørende grensesnitt for montering av alkoholås (2021/1243), nødsystemer for kjørefeltassistanse - ELKS (2021/646), Intelligente hastighetsassistansesystemer - ISA (2021/1958) og forordning vedrørende tretthets- og

oppmerksomhetsadvarsel - DDAW (2021/1341) vedtatt, og flere er i emning i tiden som kommer.

Bakgrunnen for de nye kravene er som nevnt et overordnet europeisk mål om færre drepte og hardt skadde i trafikken, se også punkt 9 der det er noen samlede, trafikkikkerhetsmessige vurderinger.

2. Implementering av gjennomføringsforordning (EU) 2021/535

Forordning (EU) 2021/535 er en gjennomføringsforordning til sikkerhetsforordning 2019/2144. Sistnevnte inneholder som nevnt over (under punkt 1) oppdaterte tekniske bestemmelser og prosedyrer/henvisninger vedr. typegodkjenning av kjøretøy, systemer og komponenter. Innholdet i særrettsaktene som blir opphevet fra 6. juli 2022 er overført (og på noen punkter endret), og gjenfinnes i vedleggene til forordning 2021/535.

I forbindelse med overgangen fra gammel til ny sikkerhetsforordning, der bl.a. eksisterende og nye kravområder i større grad vil basere seg på FN-regulativer, er det behov for å tilpasse både tekniske krav og administrative rutiner knyttet til typegodkjenning.

Gjennomføringsforordning (EU) 2021/535 skal sikre at denne overgangen (administrativt som teknisk) blir mest mulig sømløs, og lister opp en rekke endringer av bestemmelser/regler for godkjenning av kjøretøy, komponenter og systemer i henhold til forordning (EU) 2019/2144.

Forordning 2021/535 teller i alt 14 artikler fordelt over 5 kapitler, og inneholder bl.a.:

- Kapitel I (artikkel 1-2) I artikkel 1 fremgår det at kjøretøy, komponenter og systemer som har EU-typegodkjenning (og merket med "e"), så kan denne godkjenningen brukes i stedet for ECE-typegodkjenning (som er merket "E"). Videre kan utpeking av tekniske prøveinstanser og kravene som gjelder for virtuell testing utføres slik som beskrevet i forordning 2018/858 jf. artikkel 1.
- Kapitel II (artikkel 3 og 4) Søknad om utstedelse av typegodkjenning i henhold til FN-regulativer.
- Kapitel III (artikkel 5 og 6) Søknad om typegodkjenning i henhold til forordningens vedlegg II - XIV
- Kapitel IV (artikkel 7, 8 og 9) Søknad om EU-typegodkjenning av systemer og komponenter
- Kapitel V (artikkel 12,13 og 14) Avsluttende bestemmelser, herunder overgangsbestemmelser

Forordningen har i alt 14 vedlegg hvor det er foretatt endringer av godkjenningskrav og/eller tilpasning til malene og opplysningsskjema iht. forordning (EU) 2020/683. Vedleggene - der innholdet i de opphevede særrettsaktene gjenfinnes - inneholder:

- Vedlegg I Opplysningsskjema knyttet til typegodkjenning på områder som er omfattet av FN-regulativer. Malene er i overensstemmelse med punktnummeringen i forordning (EU) nr. 2020/683 vedlegg I.
- Vedlegg II Krav til fabrikkasjonsplate, samt innføring av et kontrollsiffer i kjøretøyets identifikasjonsnummer og definisjonen av beregningsmetoden for kontrollsifferet
- Vedlegg III Bestemmelser for plassering av kjennemerke foran og bak.
- Vedlegg IV Vindusvisker inkl. innretninger for lyktespyling.

- Vedlegg V Hjulavskjerming
- Vedlegg VI Defroster for frontvindu.
- Vedlegg VII Slepeanordninger
- Vedlegg VIII Hjulavskjerming.
- Vedlegg IX Girskifte indikator.
- Vedlegg X Innstigningsforhold til kjøretøyet.
- Vedlegg XI Ryggekamera
- Vedlegg XII Frontalbeskyttelsessystemer for M1 and N1.
- Vedlegg XIII Masse og dimensjoner.
- Vedlegg XIV Krav til materialkompatibilitet og hydrogensprøhet for hydrogensystemer og komponenter for hydrogendrevne kjøretøyer, som er viktige for å sikre et høyt sikkerhetsnivå når det gjelder materialvalg i hydrogensystemer.

Som eksempel på tekniske oppdateringer nevnes:

- I vedlegg II blir det innført krav til et kontrollsiffer slik at feilskrivning av kjøretøyets VIN-nummer unngås.
- Krav om montering av kjennemerke foran fremgår av vedlegg III - dette er i første omgang begrenset til nye kjøretøytyper.
- I vedlegg XIII er det foretatt endringer når det gjelder bestemmelser for masse og dimensjoner ettersom det i forordning 2018/858 fremgår at det er mulig å utstede typegodkjenning som overskrider de harmoniserte dimensjonene. De enkelte medlemslandene kan uansett nekte bruk av kjøretøy som overstiger de fastsatte, harmoniserte dimensjonene.
- Vedlegg XIV omhandler hydrogendrevne kjøretøy, og nye gjeldende krav fremgår av UNECE-regulativ 134. Det fremkommer imidlertid ikke krav til materialkompatibilitet for hydrogensystemer og komponenter til hydrogendrevne kjøretøy, bestemmelser for lagring av hydrogen eller påfyllingsdetaljer for hydrogen av regulativ 134. I vedlegg XIV er derfor regulativet supplert med relevante deler av forordning (EF) nr. 79/2009.

Forordningen ble vedtatt 31. mars 2021 og trer i kraft 6. juli 2022.

3. Implementering av forordning (EU) 2021/646

Forordning (EU) 2021/646 gjelder nødsystemer for kjørefeltassistanse (Emergency Lane Keeping Systems, ELKS). ELKS er et aktivt sikkerhetssystem for å hjelpe føreren med å ha kontroll over kjøretøyet til enhver tid. ELKS' funksjon er å bistå føreren ved at kjøretøyet ikke forlater kjørefeltet i tilfelle av utilsiktet manøver, og systemet skal bare være aktivt i slike tilfeller. Systemet skal ikke være overfølsomt - det kan i så fall medføre at sjåføren slår av systemet, noe som medfører at fordelen med systemet forsvinner.

Forordning 2021/646 trer i kraft 6. juli 2022, og fra denne dagen vil monteringen av ELKS være obligatorisk for alle nye typegodkjenninger knyttet til kjøretøy klasse M1 og kjøretøy i kategori N1 (dvs. personbiler og varebiler). Fra 7. juli 2024 vil montering av slike systemer bli obligatorisk for alle nye kjøretøy som faller inn i disse kategoriene. I henhold til vedlegg II i forordning (EU) 2019/2144, vil ELKS utsettes med to år for motorvogner med hydrauliske servostyring. I den perioden skal slike kjøretøy være utstyrt med et varslingsystem som advarer føreren dersom kjøretøyet er i ferd med å forlate kjørebanelen.

Forordning 2021/646 inneholder 3 artikler og 2 vedlegg:

- Artikkel 1 inneholder administrative bestemmelser og henvisning til hvilke tekniske krav for ELKS som gjelder i forbindelse med typegodkjenning av kjøretøy.
- Artikkel 2 inneholder henvisning til gjennomgang av de tekniske underlagene som skal verifiseres av godkjenningsmyndigheten eller teknisk prøveinstans.
- Artikkel 3 fastslår når forordningen trer i kraft.

Vedlegg I del 1: Inneholder opplysningsskjema som skal brukes i forbindelse med typegodkjenning av kjøretøy når det gjelder ELKS.

Vedlegg I del 2: Inneholder tekniske krav og testprosedyrer knyttet til ELKS som er en kombinasjon av to separate systemer; et varselsystem for kjørefelt (LDWS) som advarer føreren ved skifte av kjørebane, og en korrigerende retningskontrollfunksjon (CDCF), som automatisk justerer kjøretøyets plass i kjørebanen for å korrigere et utilsiktet kjørefeltskifte:

De viktigste tekniske kravene som gjelder for varslingssystemer for kjørefelt (LDWS) er:

- Systemet må være aktivt i hastigheter mellom 65 km / t og 130 km / t.
- Systemet må være i stand til å oppdage både markerte linjer og stiplede felt.
- Systemet må kunne oppdage avkjøringer for kjørefelt med hastigheter mellom 0,1 m / s og 0,5 m / s.
- Systemet må gi en advarsel til sjåføren, senest når kjøretøyet har krysset kjørefeltmarkeringen med en margin på 0,3 meter.
- Advarselen fra systemet må enten være: En kombinasjon av minst to av visuelle, akustiske eller haptiske signaler, eller et haptisk eller akustisk signal som gir en indikasjon på retningen for utilsiktet bruk av kjøretøyet.

De viktigste tekniske kravene som gjelder for korrigerende retningsstyringsfunksjoner (CDCF) kan oppsummeres som følger:

- Systemet skal være aktivt i hastigheter mellom 70 km/t og 130 km/t. Systemet må være i stand til å oppdage feltlinjemarkeringer.
- Systemet må aktiveres ved behov for å korrigere kjøretøyets plass i kjørebanen. Det må skje senest når kjøretøyet har krysset kjørefeltmarkeringen med en margin på 0,3 m.
- System for å justere kjøretøyets plass i kjørebanen som kan virke direkte på styringen eller bremsene.
- Det må være mulig for føreren å overstyre systemet
- Dersom systemets varighet overstiger 10 sekunder må føreren varsles via et akustisk signal.
- Hvis ytterligere inngrep skjer innen et intervall på 180 sekunder, må det gis ytterligere akustiske signaler for hver intervensjon - hver med en varighet på 10 sekunder lenger enn den forrige.

Følgende tilleggskrav gjelder for å spesifisere testprosedyrer om at LDWS- og CDCF-systemene overholder kravene

- Feilvarsel - Krever at ELKS har en integrert egenkontrollfunksjon og spesifiserer hvordan en feil i ELKS varsles føreren.
- System deaktivering - Å spesifisere forholdene når deaktivering av ELKS kan være tillatt, inkludert automatisk deaktivering av ELKS når et annet elektronisk førerstøttesystem brukes f.eks. elektronisk stabilitetskontrollsystem.

- Sikkerhetskonsept - Spesifisere dokumentasjonen som skal utarbeides og leveres av bilprodusenten for å beskrive de tekniske detaljene av systemet under bruk.

Vedlegg II inneholder særskilte *dokumentasjonskrav* knyttet til sikkerhetssystemet ELKS, der fabrikanten bl.a. må opplyse hvordan systemet er konstruert for å tilfredsstille de tekniske kravene som fremgår av forordningen.

Forordningen ble vedtatt 19. april 2021 og trer i kraft 6. juli 2022.

4. Implementering av forordning (EU) 2021/1243

Forordning (EU) 2021/1243 gir nærmere bestemmelser om grensesnitt for montering av alkolås. Artikkel 6 i forordning (EU) 2019/2144 krever at motorkjøretøyer i kategori M og N er utstyrt med visse avanserte kjøretøysystemer, inkludert tilrettelegging for installasjon av alkolås. Det fastsetter i vedlegg II grunnleggende krav til typegodkjenning av motorkjøretøyer med hensyn til tilrettelegging for montering av alkolås i disse kjøretøyene.

Alkohollåsene øker trafikksikkerheten ved å hindre at personer med alkoholkonsentrasjoner i kroppen overskrider en angitt grenseverdi fra å kjøre et motorkjøretøy.

Detaljerte regler er nødvendige for de spesifikke kravene til godkjenning av kjøretøy med hensyn til installasjon av alkolås.

Den europeiske Standard EN 50436-serien spesifiserer testmetoder og viktige ytelseskrav for alkolåser og gir veiledning for myndigheter, beslutningstakere, innkjøpere og brukere. Standarder i denne serien inkluderer også spesifikke bestemmelser knyttet til motorkjøretøyer for å lette installasjonen av alkolåser.

Alkolåser er for det meste beregnet for ettermontering. Slik ettermontering bør ikke påvirke riktig ytelse eller vedlikehold av kjøretøyet, bør ikke svekke kjøretøyets sikkerhet, men bør også være så enkelt som mulig for spesialiserte og opplærte installatører.

Det er derfor nødvendig å kreve at bilprodusenter på sine nettsider tilgjengeliggjør et dokument med klare instruksjoner for installasjon av alkolåsene ('installasjonsdokument') for å tillate teknikerne å installere en alkolås i en bestemt kjøretøymodell.

Ettersom noe av informasjonen i installasjonsdokumentet kan være relatert til sikkerhetsrelaterte kjøretøyreparasjons- og vedlikeholdsinformasjonstjenester, skal den bare være tilgjengelig for de uavhengige operatørene som er autorisert av akkrediterte enheter i samsvar med vedlegg 3 i vedlegg X til forordning (EU) 2018/858.

Tabellen som inneholder listen over krav i vedlegg II til forordning (EU) 2019/2144 inneholder ingen henvisning til forskriftsmessige handlinger når det gjelder tilrettelegging av alkolåsinstallasjon. Det er derfor nødvendig å innføre en henvisning til denne forskriften i det vedlegget.

I forordningens artikler og vedlegg er det ytterligere presisert hvilke tekniske krav som stilles til installasjon av alkolås, detaljer om installasjonsdokumentasjon samt bilprodusentenes plikt

til å gjøre relevant informasjon tilgjengelig. Se www.europalov.no (søk «2021/1243») for ytterligere omtale av dette.

Kravene gjelder for alle kjøretøy fra 6. juli 2022 for nye typegodkjenninger og fra 7. juli 2024 for alle nyregistreringer.

Forordningen ble vedtatt 19. april 2021 og trer i kraft 6. juli 2022.

5. Implementering av forordning (EU) 2021/1341

Forordning (EU) 2021/1341 fastsetter detaljerte bestemmelser når det gjelder testprosedyrer og tekniske krav for typegodkjenning av motorvogner vedrørende tretthets- og oppmerksomhetsadvarsel (driver drowsiness and attention warning,) DDAW. DDAW er et system som vurderer førerens årvåkenhet gjennom analyser av kjøreadferd til testpersoner - og når det er nødvendig gir føreren advarsel.

I forordningen er det fastsatt referanseskala som fabrikantene skal bruke for å måle førerens tretthet. Dersom fabrikanten velger en annen målemetode enn personer skal det dokumenteres at det er en likeverdig testmetode i forhold til bruk av personer.

Forordningen inneholder 5 artikler og 2 vedlegg:

- Artikkel 1 angir virkeområdet for forordningen som er motorkjøretøyer i gruppe M og N med en konstruktiv hastighet over 70 km/t.
- Artikkel 2 viser til at de tekniske bestemmelsene for DDAW fremgår av forordningens vedlegg I del 1. Prøveprosedyrer for fabrikantens validering av systemet og teknisk dokumentasjon skal i henhold til artikkel 3 og 4 utføres iht. vedlegg I.
- Artikkel 5 endrer vedlegg II til forordning (EU) 2019/2144.
- I artikkel 6 er det bestemt at forordningen skal brukes fra 6. juli 2022.
- Vedlegg I består av tre deler.
 - Del 1 inneholder tekniske krav til systemet,
 - Del 2 beskriver prøveprosedyrer for validering av systemet og
 - Del 3 inneholder prosedyrer for vurdering av den fremlagte dokumentasjonen.
- Vedlegg II inneholder endring av vedlegg II rad E2 i sikkerhetsforordning 2019/2144, hvor det er bestemt at forordningen skal brukes ved EU-typegodkjenning fra 5. juli 2022 og fra 7. juli 2024 ved registrering av nye kjøretøy.

Forordningen ble vedtatt 23. april 2021 og trer i kraft 6. juli 2022.

6. Implementering av forordning (EU) 2021/1958

BAKGRUNN

Sikkerhetsforordning (EU) 2019/2144 pålegger motorkjøretøyer i kategori M og N å være utstyrt med intelligente hastighetsassistansesystemer (ISA) fra 6. juli 2022 for nye typegodkjenninger og fra 7. juli 2024 for alle nyregistreringer av kjøretøy.

Det var nærmere 23 000 omkomne i 2019 på EU-veier. Kjøring i for høy eller ikke tilpasset hastighet er en stor trussel mot sikkerheten på veien. Det anslås at 10 til 15% av alle ulykker og 30% av alle dødsulykker er det direkte resultatet av høy eller ikke tilpasset

hastighet. Tekniske løsninger som hjelper sjåførere med å redusere kjørehastigheten kan ha stor innvirkning på utfallet av ulykker og gi reduksjon i alvorlighetsgrad.

Intelligent Speed Assistance (ISA) er et system som bidrar til at føreren holder hensiktsmessig hastighet i forhold til omgivelsene, og bidrar til å redusere farten når de er over fartsgrensen. Systemet fungerer sammen med føreren som en hjelpefunksjon, via gasspedal, eller gjennom annen dedikert, passende og effektiv tilbakemelding, mens sjåføren alltid har full kontroll over kjøretøyets kjørehastighet. Det er et effektivt sikkerhetstiltak fordi selv en litt redusert kjørehastighet har en betydelig gunstig effekt på å unngå ulykker eller reduksjon av konsekvensene av ulykken.

Nylig vedtatte kommisjonsforordning (EU) 2021/1958 utfyller (EU) 2019/2144 ved å fastsette de respektive tekniske kravene og testprosedyrene til ISA.

KOMMISJONENS KONSULTASJONER

I forbindelse med utarbeidelsen av forordning 2021/1958 gjennomførte Kommisjonen konsultasjoner med medlemsstatenes eksperter og interessenter. Utveksling av synspunkter på den foreslåtte tilnærmingen fant sted på møtene i motorkjøretøyarbeidsgruppen (MVWG) som ble avholdt 8. juli 2020 til 21. juli 2021.

Spørsmålene som ble reist i konsultasjonsprosessen var bl.a. knyttet til

- effektiviteten av ISA-systemets støtvis-akustiske varselsfunksjon (et av de fire alternativene som er foreslått i utkastet) og dets potensial for å forstyrre/distrahere sjåførere under reelle kjøreforhold;
- nivået på ytelseskravene for ISA-systemer, noe som kan være spesielt utfordrende med hensyn til oppfyllelse av kravene for ISA-systemer som leser de implisitte fartsgrenseskiltene;
- status for kjøretøy som er utstyrt med ISA-systemer i markedet før innføringen av forordning (EU) 2019/2144 og ikke fullt ut i samsvar med de tekniske kravene i henhold til denne delegerte forordningen.

Kommisjonens delegerte forordning har så langt praktisk mulig behandlet og tatt høyde for disse bekymringene, og forordningen støttes generelt av EUs medlemsland og interessenter.

NÆRMERE OM DEN DELEGERTE RETTSAKTEN

Om ISA-systemet. Fire ulike, likeverdige funksjoner

ISA-systemer må gi tilbakemelding til sjåføren i tilfelle overskridelse av fartsgrenser, noe som må være hensiktsmessig og effektivt. Slik den nåværende teknologiske utviklingen står, er det flere tekniske alternativer for å gi tilbakemelding til sjåføren. Imidlertid kan ikke alle av dem brukes i alle motorkjøretøy (det avhenger av motoren, fremdriftstypen (hybrid), giraksen, etc.). Derfor er det gitt i åpning for at bilprodusenter kan basere sine ISA-systemer på å velge en av følgende fire tilbakemeldingsmetoder/funksjonaliteter:

(1) det fysiske (haptiske) tilbakemeldingssystemet som gir en tilleggsmotstand i gasspedalen:
– Førerens fot skyves forsiktig tilbake i tilfelle overhastighet. Det vil bidra til å redusere kjørehastigheten og kan overstyres av sjåføren.

(2) hastighetskontrollsystemet som er avhengig av motorstyring:

– Automatisk reduksjon av fremdriftskraften uavhengig av posisjonen til førerfoten på gasspedalen, men det kan også enkelt overstyres av føreren.

(3) Støtvis lydbasert (kaskade-akustisk) varslings:

– Første trinn: optisk blinkesignal

– Andre trinn: Etter flere sekunder, hvis ingen reaksjon fra fører, aktiveres den akustiske varslings

– Hvis fører ignorerer denne kombinerte tilbakemeldingen, vil begge advarslene bli avbrutt etter en tid.

(4) Støtvis (kaskade) vibrasjonsvarslings

– Første trinn: optisk blinkesignal

– Andre trinn: Etter flere sekunder, hvis ingen reaksjon fra føreren, vil pedalen vibrere

– Hvis føreren ignorerer denne kombinerte tilbakemeldingen, vil begge advarslene bli avbrutt etter en tid.

Til tross for de funksjonelle forskjellene anses ISA-systemer basert på hvert av disse fire alternativene som like trygge og effektive.

Kommisjonens kommende evaluering av ISA-systemenes ytelse og effektivitet

Effektiviteten og påliteligheten til de ulike metodene som brukes av ISA-systemer må vurderes når tilstrekkelig antall motorkjøretøyer utstyrt med slike systemer er plassert på markedet og den relevante virkelige opplevelsen er tilgjengelig. Det er også viktig at ytelsen til ISA-systemer basert på metodene i denne kommisjonens delegerede forordning evalueres så snart som mulig, og om nødvendig endres de tekniske kravene tilsvarende. Det tilrettelegges for at Kommisjonen vurderer ytelsen til ISA-systemene innen 31.12.2025 på grunnlag av informasjonen som skal gis av bilprodusentene og godkjenningmyndighetene i EUs medlemsstater.

Systemenes innhenting av data, skilt og skiltlesning, testprosedyrer

ISA-systemet kan bruke ulike metoder for å hente inn data, for eksempel kameraobservasjon (skiltgjenkjenning), kartdata og maskinlæring, men den faktiske tilstedeværelsen av fartsgrenseskilt i den virkelige verden, bør alltid ha forrang fremfor all annen tilgjengelig informasjon i kjøretøyet.

For å teste de tekniske egenskapene til ISA-systemet, er det nødvendig å etablere en katalog over trafikkskilt som brukes i hver medlemsstat. Datasettet i katalogen skal tjene typegodkjenningsformål uten at det berører gjeldende nasjonale trafikkregler.

ISA-systemene kan møte tvetydig hastighetsrelatert informasjon på grunn av manglende, vandaliserte, manipulerte eller på annen måte skadede tegn, feilaktig skiltplassing, dårlige værforhold eller ikke-harmoniserte, kompliserte og implisitte hastighetsbegrensninger (opphørt fartsgrense, soner etc). Av denne grunn bør det underliggende prinsippet være at sjåføren alltid er ansvarlig for å overholde de gjeldende trafikkreglene, og at ISA-systemet er et best mulig førerassistansesystem for å varsle sjåføren, når det er mulig og hensiktsmessig.

De spesifikke testprosedyrene og tekniske kravene til ISA-systemene bør i størst mulig grad være teknologinøytrale og ytelsesbaserte for å muliggjøre innovative løsninger.

Vurderingen av effektiviteten av de ulike tilbakemeldingsmetodene og kontrollfunksjonene til ISA-systemene under reelle kjøreforhold vil bare være mulig når et betydelig antall motorkjøretøyer utstyrt med slike systemer er tilgjengelige på markedet. På den annen side er det viktig at en vurdering av ytelsen til ISA-systemer basert på ulike tilbakemeldingsmetoder i samsvar med denne forskriften utføres uten forsinkelse, og senest 31.12.2025, for å høste alle de potensielle trafikksikkerhetsfordelene til ISA-systemene.

Den virkelige kjøreinformasjonen, som skal samles inn og gis for vurdering av ytelsen til ISA-systemer, bør være generisk og ikke knyttet til individuelle motorkjøretøyer eller sjåførere. Produsenter kan bruke alle tilgjengelige metoder for å samle inn data som for eksempel testbilflåte eller frivillige ordninger direkte med sluttbrukere, etter deres eksplisitte samtykke i samsvar med unions databeskyttelseslover (GDPR). Kommisjonen bør støtte denne prosessen ved å gi, om nødvendig, retningslinjer for hvilken type av datainnsamling, dens innhold, struktur og kanaler for innsending.

For å minimere distrahering eller overbelastning av sjåføren med falske advarsler forårsaket av sub-optimale systemer i den virkelige verden, er det nødvendig å sikre at bilprodusenter bruker passende teknologier i kjøretøyflåten. Det er også nødvendig at produsentene, der det er hensiktsmessig og nødvendig for en rimelig andel av kjøretøyets levetid, gir en ubegrenset og enkel tilgang til systemoppdateringer.

ISA-systemer kan bruke kartdata for å sikre riktig ytelse under kjøring i den virkelige verden. Det bør imidlertid ikke være noen plikt å kreve at kartdataene er av en slik detalj og kvalitet at detaljert navigasjon er mulig, gitt at det også kan være tilstrekkelig å innlemme bare koordinater av urbane og ikke-urbane områder, så vel som for hovedveier og motorveier.

Medlemslandene oppfordres til å legge til rette for bedre ytelse av ISA-systemer i reell kjøring ved å sikre riktig plassering av særskilte fartsgrenseskilt på gater og veier og klar identifikasjon med start- og sluttskilt på alle hastighetssoner, hovedveier og motorveier. I visse tilfeller er kryss og sammenslåing av gater eller veier ikke klart gjenkjennelige for sjåførere og dermed utfordrende å tolke for ISA-teknologier. Av denne grunn er plassering av særskilte fartsgrenseskilt, opphevelse av særskilte fartsgrenser og ikke-numeriske fartsgrenseskilt (eks. tettbygd strøk, ikke brukt i Norge) på slike steder nødvendig for å sikre konsistent ytelse av ISA-systemer installert i motorkjøretøyer som beveger seg i unionen.

Det er imidlertid klart at systemer som bruker en kombinasjon av et kamerasystem (skiltgjenkjenning) og oppdaterte digitale kart (i kombinasjon med Global Navigation Satellite System (GNSS)), regnes som toppmoderne systemer med størst ytelse og pålitelighet.

Det fremkommer noe mer informasjon om innholdet i forordningen på www.europolov.no (med søk «2021/1958»).

Rettsakten ble vedtatt 23. juni 2021 og trer i kraft den 6. juli 2022.

7. Rettslige konsekvenser

Eksisterende forskrift 5. juli 2012 nr. 817 om godkjenning av bil og tilhenger til bil (bilforskriften) vil bli erstattet av en *ny bilforskrift* som blir vedtatt og kunngjort helt i slutten av juni / starten av juli. I den nye forskriften vil både ny typegodkjenningsforordning (EU)

2018/858 og sikkerhetsforordning (EU) 2019/2144, begge med særrettsakter, bli implementert.

Konkret vil forordningene sannsynligvis bli implementert i ny bilforskrift § 1-4 og vedlegg 1. Ev. endringer i vedlegget vil i så fall bli tilgjengeliggjort elektronisk på www.vegvesen.no/hoeringer 18/2022.

8. Økonomiske og administrative konsekvenser

Kommisjonen har i forbindelse med utarbeidelsen av ny sikkerhetsforordning (og tilhørende særrettsakter) uttalt at det ikke vil bli merkostnader for medlemstatene av betydning, da de nye kravene vil være en del av den eksisterende typegodkjenningsordningen.

De nye sikkerhetskravene forventes imidlertid å føre til økte kostnader for kjøretøyprodusentene. Kostnadsøkningen for bilprodusentene er beregnet til 516 euro for personbil, 521 euro for varebil, 970 euro for buss og 1.013 euro for lastebil. Imidlertid forventes kostnadsøkningen å falle over tid. Kommisjonen har i sin konsekvensanalyse fremhevet at erfaring viser at det ikke er sannsynlig at fullprisen blir overført til sluttbrukere, men at det kan bli høyere kostnader for reparasjoner.

For Norge vil det ikke bli administrative kostnader utover det som gjelder implementering av forordningen i norsk forskrift. Økonomiske og administrative konsekvenser vil dekkes innenfor gjeldende budsjettammer.

9. Vurderinger

På generelt grunnlag er Statens vegvesen svært positiv til EU's sikkerhetsforordning og de nye krav som innføres i perioden 2022-2026. Dette er helt i tråd med etatens nullvisjon.

De nye sikkerhetskravene/førerstøttesystemene skal *bidra til* å fremme trafikksikkerheten generelt og *bidra til* at gjeldende fartsgrenser ikke overskrides, *bidra til* å kompensere for førerfeil, herunder *bidra til* å redusere skadeomfanget av en ev. ulykke.. Statens vegvesen understreker likevel at det til enhver tid er fører av kjøretøyet som er ansvarlig for å kjøre aktsomt og tilpasse farten etter gjeldende bestemmelser. De nye kravene/ systemene fritar ikke fører for dette ansvaret.

For å få optimalt sikkerhetsutbytte av de nye reglene vil det måtte påregnes noe tilvenning/opplæring/ informasjon knyttet til enkelte av de nye sikkerhetssystemene/-kravene. Statens vegvesen ser derfor et økende behov for informasjon til førere om hvordan systemene fungerer og vil i nærmeste fremtid vurdere egnede tiltak, f.eks. kampanjer og/eller informasjonssider.

ELKS

Obligatorisk bruk av førerstøttesystem som kjørefeltassistanse er et nytt sikkerhetstiltak for kjøretøy som enten holder kjøretøyet i riktig kjørebane eller ved å korrigere førerens handlinger der det er aktuelt. I de tilfeller hvor kjøretøyet er i ferd med å forlate eller ikke lenger følger den aktuelle kjørefilen skal systemet aktivt tre inn for å holde kjøretøyet innenfor kjørefeltet. Systemet vil derfor kunne forhindre at kjøretøyet kommer inn i feil kjørebane eller kjører av veien. Sammen med andre førerstøttesystemer som iht.

forordning 2019/2144 vil tre i kraft fra 2022 vil ELKS kunne bidra til å redusere omfanget ved en ulykke samt redusere faren for utforkjøring eller kollisjon.

ALKOLÅS

Krav om enkelt og forutsigbart grensesnitt til montering av alkolås i kjøretøy klasse M og N vil forhåpentligvis medføre at flere velger å installere alkolås. Bruk av alkolås har trafikksikkerhetsmessig effekt ved at færre påvirkede førere kjører bil.

DDAW

Norge er positiv til obligatorisk bruk av førerstøttesystem som DDAW (driver drowsiness and attention warning). DDAW er et nytt sikkerhetstiltak for kjøretøy som vurderer førerens årvåkenhet som følge av tretthet og gir føreren advarsel med nedsatt årvåkenhet. Ettersom tretthet vi ha en negativ innvirkning på førerens fysiske, kognitive, psykomotoriske og sensoriske funksjon, vil denne forordningen bidra til å redusere ulykker om kan tilbakeføres til at føreren er uoppmerksom. Sammen med andre førerstøttesystemer som forordning 2019/2144 som trer i kraft fra 2022 vil DDAW kunne bidra til å redusere omfanget ved en ulykke samt redusere faren for utforkjøring eller kollisjon.

ISA

Når det gjelder ISA, så tillates det 4 ulike måter systemet kan varsle fører på. Dette kan forvirre førere som bytter kjøretøy eller ikke er klar over at kjøretøyet har slikt system. Det kan også forventes stor ytelsesforskjell på systemer som allerede er i markedet (uregulert) og systemer som tilfredsstillere kravene i forordningen.

Det kan også forventes at de nye systemene jevnlig vil mangle oppdaterte kartdata som vil senke ytelsen. Det blir da viktigere at vegmyndighetene oppdaterer kartdata og plasserer skilt som gjør at skiltplassering og kartdata passer sammen. Dette vil være en oppgave som Statens vegvesen fortløpende vil følge opp.

I tillegg bør det gjøres en grundig jobb for å lage en best mulig skiltprotokoll (oversikt over alle typer fartsskilt og deres geometri/teknologi) som spilles inn til EU for oppdatering av Vedlegg 2 (skiltekatalog). Statens vegvesen leverte en relativt omfattende skiltprotokoll til EU i forbindelse med utarbeidelse av forordningen, og vil følge opp dette når det er behov for oppdateringer av vedlegg II.

Det understrekes at ISA er et førerstøttesystem som skal hjelpe sjåføren i å overholde gjeldende fartsgrenser under kjøring. Da dette er ny teknologi er det naturlig at systemene kan oppfatte feil fartsgrense, og varsler fører eller forsøker å regulere kjørehastigheten feil. Det er til enhver tid fører av kjøretøyet som er ansvarlig for å tilpasse farten etter gjeldende bestemmelser og systemet fritar ikke fører for dette ansvaret.

10. Andre opplysninger

Rettsaktene er vurdert relevante og akseptable av Statens vegvesen.

Forordningene følger ikke EFTAs hurtigprosedyre (fast-track) siden de – på tidspunktet de ble vurdert - viste til en rettsakt som ennå ikke var innlemmet i EØS-avtalen. Statens vegvesen og Samferdselsdepartementet har imidlertid blitt enige om at slike rettsakter likevel ikke

forelegges EØS Spesialutvalget for transport til vurdering. Videre vil Statens vegvesen foreta vurderingen av om rettsakten er relevant og akseptabel.

Forordningene vurderes å høre under Gruppe 2 (rettsakter som krever forskriftsendring og som ikke griper vesentlig inn i norsk handlefrihet).

Norge har deltatt i TCMV (EU's Technical Committee for Motor Vehicles), der forordningene har vært drøftet.

11. Høringsfrist:

Statens vegvesen ber om at høringsinstansenes eventuelle kommentarer til forslag til endringer gis **innen onsdag 22. juni 2022**.