



KOMITENOTAT

29. juni 2022
2021 – 1248

Europa-Kommissionens forslag til gennemførelsesforordning om regler for anvendelsen af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 2019/2144 for så vidt angår ensartede procedurer og tekniske specifikationer for typegodkendelse af fuldautomatiske motorkøretøjers system for automatiseret kørsel (ADS)

KOM nr. foreligger ikke.

Nyt notat.

1. Resumé

Kommissionen har den 14. juni 2022 fremsat forslag til gennemførelsesforordning til gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 2019/2144 for så vidt angår ensartet procedure og tekniske specifikationer for typegodkendelse af automatiske kørselssystemer i selvkørende køretøjer (ADS-køretøjer).

Forslaget til gennemførelsesforordningen skal fastsætte tekniske krav og administrative bestemmelser til typegodkendelse af køretøjer med automatiske kørselssystemer (ADS-køretøjer) samt deres trafikale adfærdsscenarier.

Forslaget vurderes ikke at have økonomiske konsekvenser. Forslaget kan medføre enkelte mindre lovgivningsmæssig konsekvenser.

Forslaget er fremlagt som følge af artikel 11, stk. 2, i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/2144 af 27. november 2019 om krav til typegodkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer for så vidt angår deres generelle sikkerhed.

Forslaget forventes at komme til afstemning på det kommende møde i Technical Committee for Motor Vehicles (TCMV) den 5. juli 2022, hvor der træffes beslutning efter undersøgelsesproceduren.

Regeringen ser positivt på Kommissionens forslag og støtter det overordnede formål med forslaget til en ny gennemførelsesforordning på området.



2. Baggrund

Kommissionens Motor Vehicle Working Group (MVWG) etablerede i december 2020 arbejdsgruppen, *Motor Vehicle Working Group on Automated and Connected Vehicles (MVWG_ACV)*, der fik til opgave at udarbejde tekniske krav, administrative bestemmelser samt forskellige trafikale adfærdsscenerier, der skal være opfyldt ved kørsel på offentlige veje med automatiske og forbundne køretøjer.

Der har været offentlig adgang til arbejdsgruppen, hvorfor repræsentanter fra medlemsstaterne samt repræsentanter fra interessegrupper som køretøjsproducenter og forskningsinstitutter har deltaget.

Forslaget er fremlagt som følge af artikel 11, stk. 2, i *Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/2144 af 27. november 2019 om krav til typegodkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer for så vidt angår deres generelle sikkerhed*¹ (GSR-forordningen), som finder anvendelse fra 6. juli 2022. På baggrund af artikel 11, stk. 2, i GSR-forordningen har Kommissionen fået kompetence til at vedtage gennemførelsesretsakter for typegodkendelse af automatiserede og fuldautomatiske køretøjer, fremstillet i små serier, med henblik på at sikre sikker drift af automatiserede og fuldautomatiske køretøjer på offentlige veje.

De i forslaget omfattede køretøjer anvendes i øjeblikket i forskellige nationale forsøgsordninger i de forskellige medlemsstater. I Danmark er der også en forsøgsordning for forsøg med selvkørende motorkøretøjer. De køretøjer, der i dag anvendes i forsøgene i Danmark er såkaldte shuttlebusser, der kun kører på en foruddefineret rute efter en konkret ansøgning og nærmere myndighedsbehandling.

¹ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/2144 af 27. november 2019 om krav til typegodkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil samt systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer for så vidt angår deres generelle sikkerhed og beskyttelsen af køretøjspassagerer og bløde trafikanter¹ og om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/858 og ophævelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 78/2009, forordning (EF) nr. 79/2009 og forordning (EF) nr. 661/2009 og Kommissionens forordning (EF) nr. 631/2009, (EU) nr. 406/2010, (EU) nr. 672/2010, (EU) nr. 1003/2010, (EU) nr. 1005/2010, (EU) nr. 1008/2010, (EU) nr. 1009/2010, (EU) nr. 19/2011, (EU) nr. 109/2011, (EU) nr. 458/2011, (EU) nr. 65/2012, (EU) nr. 130/2012, (EU) nr. 347/2012, (EU) nr. 351/2012, (EU) nr. 1230/2012 og (EU) 2015/166



3. Formål og indhold

Formålet med forslaget til gennemførselsforordningen om regler for anvendelsen af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 2019/2144 for så vidt angår ensartede procedurer og tekniske specifikationer for typegodkendelse af fuldautomatiske motorkøretøjers system for automatiseret kørsel er at fastsætte harmoniserede tekniske krav og administrative bestemmelser til typegodkendelse af køretøjer med automatiseret køresystem (ADS). ADS-systemet gør, at køretøjer med dette system kan være selvkørende og dermed kan køre uden en fysisk fører.

Desuden indeholder forslaget harmoniserede regler for ADS-systemets adfærdsscenerier i trafikken. Det vil sige, at køretøjet selv forholder sig til personer og andre køretøjer i trafikken, og at køretøjet selv sørger for at overholde færdselsloven under automatiseret kørsel.

Kommissionen vil i første omgang kun tillade EU-typegodkendelse af køretøjer fremstillet i små serier, der således tillader op til 1.500 registreringer pr. køretøjstype om året i Unionen.

Forslaget lægger op til at omfatte typegodkendelse af fuldautomatiske motorkøretøjer med mindst fire hjul, der bruges til transport af passagerer (klasse M), og motorkøretøjer med mindst fire hjul, der er beregnet til transport af varer (klasse N) med hensyn til deres automatiske køresystem, og som begge falder inden for et af de tre specificerede anvendelsesområder:

- a) Fuldt automatiserede køretøjer designet og konstrueret til transport af passagerer eller gods på foruddefinerede områder.
- b) Fuldt automatiserede "Hub-to-hub" køretøjer designet og konstrueret til transport af passagerer eller gods på en foruddefineret rute med faste start- og slutpunkter for en rejse/tur.
- c) Køretøjer med fuldt automatiseret parkeringsfunktion inden for foruddefinerede parkeringsfaciliteter.

Kommissionen ønsker med forslaget at høste erfaringer med fuldautomatiske køretøjer, før disse køretøjer i fremtiden kan benyttes uden nogen begrænsninger i trafikken. Dette er også årsagen til, at forslaget kun omfatter EU-typegodkendelse af køretøjer til kørsel i foruddefinerede og godkendte områder eller strækninger.

Medlemsstaterne er ifølge seneste udkast til forslaget ikke forpligtet til at oprette foruddefinerede områder, ruter eller parkeringsfaciliteter med henblik på opfyldelse af retsaktens. Endvidere bevarer



medlemsstaterne retten til at regulere sikkerheden for driften af fuldautomatiske køretøjer i trafikken og ved lokale transportopgaver. Den foreslåede gennemførelsesforordning vurderes derfor at give medlemsstaterne mulighed for også efter en konkret vurdering af køretøjet at udpege områder eller strækninger, hvor køretøjet kan anvendes.

Tilpassede tekniske krav

De i forslaget foreslåede harmoniserede tekniske krav for typegodkendelse af køretøjer med ADS er baseret på de tekniske krav til konventionelle køretøjer, men er blevet tilpasset for at tage højde for de tekniske karakteristika, der kendetegner ADS-systemet. For eksempel skal køretøjet kunne opnå samme maksimale bremsevne som konventionelle køretøjer, dog uden bremsepedal.

Tilpassede administrative bestemmelser

Forslaget indeholder en tilpasning af de administrative bestemmelser for EU-typegodkendelse. De administrative bestemmelser er således udvidet med en række yderligere oplysningsfelter, som giver fabrikanten og den typegodkendende myndighed mulighed for at tilføje oplysninger, der er relevante for automatiske og forbundne køretøjer ved ansøgning om godkendelse og udstedelse af EU-typegodkendelse. Der skal ligeledes foreligge en beskrivelse om køretøjets Operational Design Domain (ODD). ODD beskriver det trafikale billede (domæne), som køretøjet er designet til at kunne køre (operere) indenfor, og det er op til fabrikanten at gøre rede for køretøjets ODD. Beskrivelsen af køretøjets ODD skal også indeholde eventuelle begrænsninger i køretøjets ODD. Den typegodkendende myndighed i anden medlemsstat skal herefter tage højde for, om køretøjets ODD kan opfylde alle trafikscenarier i det område, hvor køretøjet ønskes sat i drift ved at undersøge køretøjets typegodkendelse, herunder køretøjets ODD beskrivelse. For eksempel kan en fabrikant oplyse, at kørsel i snevejrligger uden for ODD, fordi snefnuggene eksempelvis forstyrrer kameraer og sensorer. Det vil betyde, at køretøjet ved snevejrligger ikke må køre automatisk. I et sådanne tilfælde vil køretøjets slå det automatiske system fra og parkere i siden af vejen.

Køretøjets trafikale adfærdsscenarier

Selvom der foreslås i forslaget, at de tekniske krav og administrative bestemmelser tilpasses til køretøjer med ADS, er disse krav tilnærmelsesvis de samme, som der stilles til EU-typegodkendelse af konventionelle køretøjer.



Dog er kravene til et køretøjs trafikale adfærdsscenarier anderledes. I konventionelle køretøjer er det føreren af køretøjet, der forholder sig til de forskellige situationer i trafikken, hvorimod ADS-køretøjer ikke nødvendigvis har en fører i køretøjet.

Der er i forslaget fastsat minimumskrav om forskellige trafikale adfærdsscenarier, som et køretøj som minimum skal kunne opfylde. Hvis køretøjet ikke kan opfylde disse minimumskrav, kan køretøjet ikke godkendes til at køre automatisk. Det kan eksempelvis være køretøjets evne til at interagere med andre trafikanter (køretøjer, fodgængere, cyklister), på veje med flere vognbaner og ved vejkryds.

Dataindsamling

I forslaget stilles der samtidig krav om, at et køretøj med ADS skal være i stand til at indsamle køretøjsdata for at give mulighed for at analysere på sikkerhedsrelevante hændelser og ulykker. Formålet med dataindsamlingen er at kunne analysere på, om de automatiske systemer har fejlet, så systemerne kan rettes til. Det er ikke meningen, at dataindsamlingen skal kunne påvise, hvem der har været skyld i ulykken.

4. Europa-Parlamentets udtalelser

Foreligger ikke.

5. Nærhedsprincippet

Kommissionen vurderer i forslagets præambel, at det er nødvendigt at vedtage forslaget til gennemførelsesforordningen om fuld automatiserede køretøjer.

Det er vurderingen, at nærhedsprincippet er overholdt for forslaget til gennemførelsesforordningen, da forslaget harmoniserer regler for køretøjer med ADS-systemer. Ved national regulering er der risiko for, at medlemsstaterne fortsætter med nationale regler, der kan være forskellige mellem medlemsstaterne. Dette vil hæmme varernes frie bevægelighed og bremse den teknologiske udvikling grundet juridisk usikkerhed og barrierer i form af nationale regler.

Det vil stadig være tilladt nationalt at foretage vurdering af anvendelsesområde eller anvendelsesstrækning for de af forslaget omfattede køretøjer. Endvidere har medlemsstaterne mulighed for at godkende køretøjer i henhold til nationale regler, jf. typegodkendelsesforordningen (EU) nr. 2018/858. Det betyder, at Danmark vil kunne undtage en dansk fabrikant fra at skulle ansøge om EU-



typegodkendelse af et enkelt eller få køretøjer. I disse tilfælde vil nationale regler kunne anvendes.

6. Gældende dansk ret

I færdselslovens §§ 92 f-k er der fastsat regler om forsøg med selvkørende motorkøretøjer. Selvkørende motorkøretøjer kan enten være EU-typegodkendte eller nationalt godkendte køretøjer. Det er blandt andet fastsat, at transportministeren meddeler, efter høring af vejmyndigheden og politiet, tilladelse til forsøg i henhold til regler fastsat af § 92 g, stk. 5, hvor transportministeren kan fastsætte nærmere bestemmelser om forsøg med kørsel med selvkørende motorkøretøjer. Køretøjer med ADS-system, som er omfattet af forslaget, har de samme tekniske indretninger, udstyr og trafikale adfærdsscenerier som de køretøjer, der er omfattet af færdselslovens § 92 f-k om forsøg med selvkørende motorkøretøjer.

7. Konsekvenser

Lovgivningsmæssige konsekvenser

EU-typegodkendte køretøjer er traditionelt set sikret uhindret adgang til markedet i EU og derigennem også registrering og ibrugtagning. Den foreslåede gennemførelsesforordning giver dog medlemsstaterne mulighed for at fastsætte yderligere krav til anvendelsen af køretøjer med ADS-system på offentlig vej, herunder ved at medlemsstater kan foruddefinere hvilke områder og ruter, at sådanne køretøjer må færdes på.

Der kan blive behov for ændringer i bekendtgørelse om detailforskrifter for køretøjer.

Umiddelbart er det vurderingen, at forslaget ikke fordrer ændringer i forsøgsordningen i færdselsloven, men dette vil blive undersøgt nærmere. Den nuværende forsøgsordning for selvkørende motorkøretøjer i færdselsloven sikrer de nødvendige rammer for at udstede en national godkendelse til anvendelse på en konkret strækning. Der vil dog, såfremt den nuværende forsøgsordning ændres eller ophører på et tidspunkt, kunne være behov for en ændring af færdselsloven, der permanent giver transportministeren hjemmel med henblik på at regulere køretøjer med ADS-systemer adgang til færdselslovens område.

For at overvåge og assistere den automatiske kørsel har de automatiske og forbundne køretøjer enten en køretøjsoperatør ombord eller en fjernoperatør til at assistere den automatiske kørsel. Det forventes, at de automatiske og forbundne køretøjer fortsat vil have



behov for en operatør til at assistere den automatiske kørsel i en årrække fremover.

Statsfinansielle konsekvenser

Forslaget forventes ikke at medføre statsfinansielle konsekvenser.

Samfundsøkonomiske konsekvenser

Forslaget kan medføre mindre positive samfundsøkonomiske konsekvenser som følge af højere færdselssikkerhed.

Erhvervsøkonomiske konsekvenser

Forslaget vil ikke medføre erhvervsøkonomiske konsekvenser.

Øvrige konsekvenser og beskyttelsesniveauet

Forslaget forventes ikke at påvirke beskyttelsesniveauet i Danmark.

8. Høring

Et udkast til Kommissionens forslag har været sendt i høring i EU-specialudvalget for Transport med frist for bemærkninger den 21. juni 2022. Der er modtaget høringssvar fra Erhvervsflyvningens Sammenslutning og Dansk Erhverv.

Erhvervsflyvningens Sammenslutning har ikke haft bemærkning til høringen. Dansk Erhvervs indkomne bemærkning er indsat nedenfor.

Dansk Erhverv

”Dansk Erhverv modtog ovennævnte høring gennem EU-specialudvalget for Transport, fredag den 17. juni. Grundet den korte svarfrist, tager Dansk Erhverv derfor forbehold for, at det ikke har været muligt at studere udspillet i detaljer eller drøfte det i dybden med medlemsvirksomhederne.

Autonome køretøjer har været under udvikling i en årrække, og bliver testet med voksende succes rundt om i verden. Selvom teknologien endnu ikke ser en vid udbredelse, er Dansk Erhverv ikke i tvivl om, at de selvkørende køretøjer kommer til at spille en voksende og betydelig rolle for vores transport.



Derfor bakker Dansk Erhverv også op om fælles europæiske standarder for typegodkendelse af ADS til fuld-autonomme køretøjer. Det er et vigtigt skridt for at sikre udvikling, forskning og investeringer i teknologien.

Udviklingen af selvkørende køretøjer i Europa, har været præget af lange behandlingstider, individuelle regelsæt for hvert medlemsland, og unødige bureaukratiske forhindringer. Resultatet af dette har været, at Europa desværre lakker bagud i udviklingen og produktionen af selvkørende løsninger. Skal Europa være førende inden for innovation og teknologi, er der behov for, at der skabes klare og fælles rammevilkår, så førnævnte forhindringer ikke opstår igen.

Dansk Erhverv understreger dog også, at trafiksikkerheden altid bør vægtes højest og at udrulningen af selvkørende køretøjer skal ske på en forsvarlig måde, der tager hensyn til alle type trafikanter.

Forordningens anvendelsesområde

Dansk Erhverv bemærker, at det af artikel 1. i Kommissionens udkast fremgår, at forordningen kun omfatter brugen af Autonome køretøjer i pre-defineret kørselsområder og -ruter.

Fuld-autonomme køretøjer ved eks. niveau 4 og 5, udvikles med hensigt på at kunne bruges med fleksible kørselsmønstre, herunder bl.a. til Taxikørsel og last-mile distribution. Brugen af denne type køretøjer, vil derfor ikke være med et afgrænset kørselsareal.

For ikke at hindre en udvikling der allerede er i gang, opfordre Dansk Erhverv derfor til, at forordningen udvides, så den også gælder typegodkendelse af ADS for kørsel på fleksible ruter og områder.

Manuel styring af Autonome køretøjer

Dansk Erhverv bemærker endvidere, at det af Annex II stk. 10.2. til forordningen fremgår, at det ved kørsel på op til 6 km/t., vil være muligt for en fører at operere køretøjet med fjernstyring, så længe føreren opholder sig inden for 10 meter af køretøjet.

Dansk Erhverv har svært ved at se, hvorfor disse specifikationer er defineret sådan, og mener ikke det forholder sig til de teknologiske muligheder der allerede ses på en række-autonome køretøjer. Dansk Erhverv anbefaler derfor, at det nævnte område udgår eller omdefineres.

Indrapportering af uheld



Af Annex III kapitel 5 til forordningen, fastsættes en række krav for, hvad fabrikanten af det typegodkendte autonome køretøj, skal indrapportere i tilfælde af en ulykke.

Dansk Erhverv har forståelse for udgangspunktet, og bakker som nævnt op for et regelsæt, der sætter trafiksikkerheden øverst. Dansk Erhverv mener dog, at det er en unødigt foranstaltning, at fabrikanterne indrapporterer direkte til Kommissionen. Det bør i stedet foregå til de relevante nationale myndigheder i det land, hvor ulykken er forekommet.

Dansk Erhverv opfordrer derfor i stedet til, at de relevante nationale myndigheder forpligtes til at føre tilsyn med antallet af ulykker, og jævnlige videregiver denne information til EU-Kommissionen.

Rammevilkår for udviklingen af selvkørende teknologi

Dansk Erhverv bemærker slutteligt, at der er behov for klare og gennemsigtige rammevilkår for de virksomheder der arbejder med og gør brug af selvkørende teknologi. Den udeblivende interesse og udvikling der ses i både Danmark og Europa, skyldes alene unødige bureaukratiske forhindringer, og ikke en manglende tro på mulighederne i brugen af autonome køretøjer.

Dansk Erhverv opfordrer derfor til, at der i Danmark skabes bedre vilkår for test, brug og forskning i selvkørende teknologi, samtidig med, at Danmark presser på for fælles europæiske standarder. Det vil være til gavn for både borgere, transportører og innovationen i Europa.

Efter gennemlæsning har Dansk Erhverv ikke yderligere at bemærke, og bakker op om Kommissionens udkast med de førnævnte forbehold.”

9. Generelle forventninger til andre landes holdninger

En række køretøjsfabrikanter, forskningsinstitutter og medlemsstater, herunder Danmark, har bidraget med bemærkninger og forslag til ændring af formuleringer i udkastet under forhandlingerne. Der har i den forbindelse særligt været udtrykt behov for en præcisering af rækkevidden af den foreslåede betragtning nr. 7 i præambelen om national tilladelse til anvendelse på offentlig vej.



Nogle medlemsstater har i forhandlingerne udtrykt bekymring for snarlig implementering af nærværende forslag. Nogle medlemsstater har endnu ikke nationale regler, der kan rumme automatiske køretøjer, og de mener, at det vil vare mindst to år, før de nationale regler er på plads. Andre medlemsstater er positive over for forslaget, da disse medlemsstater allerede har nationale regler på området.

10. Regeringens generelle holdning

Regeringen er positivt indstillet over for forslaget og over for, at der fastsættes harmoniserede regler for automatiske køresystemer, der skal medvirke til at forbedre færdselssikkerheden ved selvkørende motorkøretøjer.

Regeringen er dog opmærksom på, at elektroniske systemer ikke er ufejlbarlige, og regeringen er derfor positiv overfor, at Kommissionen i første omgang kun tillader et mindre antal registreringer pr. køretøjstype om året i Unionen.

Regeringen er positiv over for, at Danmark fortsat kan fastsætte egne anvendelses- og sikkerhedsregler for brugen af selvkørende køretøjer omfattet af forslaget, samt at medlemsstaterne ikke er forpligtet til at oprette foruddefinerede områder, ruter eller parkeringsfaciliteter for de omfattede køretøjer.

Regeringen arbejder for og har fokus på, at forslaget omfatter automatiserede køretøjer, der kun kan EU-typegodkendes til kørsel på foruddefineret områder, og at forslaget alene skal omfatte køretøjer med et "Society of Automotive Engineers" (SAE) niveau på op til 4 og ikke niveau 5, som ellers vil betyde, at der kan ske EU-typegodkendelse af køretøjer, der er fuldt selvkørende (det vil sige uden fører eller operatør, som kan overtage kontrollen) og uden anvendelsesbegrænsninger.

11. Tidligere forelæggelse for Folketingets Europaudvalg

Sagen har ikke tidligere været forelagt Folketingets Europaudvalg.