



HØRINGSNOTAT

Februar 2025

Høringsnotat om forslag til lov om ændring af færdselsloven (Revision af forsøgsordninger for selvkørende motorkøretøjer og selvkørende enheder og obligatorisk digital selvbetjening ved indberetning af sikkerhedsrådgivere)

Høringsnotatet er delt op i to dele. Første del vedrører forslagene om revision af forsøgsordning for selvkørende motorkøretøjer og obligatorisk digital selvbetjening ved indberetning af sikkerhedsrådgivere. Anden del vedrører forslaget om revision af forsøgsordning for selvkørende enheder.

Indholdsfortegnelse

Forslagene om revision af forsøgsordning for selvkørende motorkøretøjer og obligatorisk digital selvbetjening ved indberetning af sikkerhedsrådgivere...3

1. Høringen	3
1.1. Høringsperiode	3
1.2. Hørte myndigheder, organisationer m.v.....	3
2. Høringssvarene.....	6
2.1. Generelle bemærkninger til lovforslaget	7
2.1.1. Sikkerhedsrådgivere.....	7
2.1.2. Selvkørende motorkøretøjer.....	10
3. Lovforslaget i forhold til lovudkastet.....	15

Forslaget om revision af forsøgsordning for selvkørende enheder 15

1. Høringen	15
1.1. Høringsperiode.....	15
1.2. Hørte myndigheder, organisationer m.v.....	15
2. Høringssvarene.....	21
2.1. Generelle bemærkninger til lovforslaget	21
2.2. Bemærkninger til de enkelte punkter i lovforslaget	23



2.2.1. Mulighed for forsøg på arealer med almindelig færdsel og med større selvkørende enheder	23
2.2.2 Mulighed for at kommunerne kan udpege testzoner til test af selvkørende enheder.....	26
2.2.3 Robotter i almindelig drift	28
2.2.4. Definitionen af selvkørende enheder som emissionsfri køretøjer	30
2.2.5. CE-mærkning	32
2.2.6. Sagsbehandling og gebyrfinansiering af forsøgsordningen	33
2.2.7. Evaluering	35
2.2.8. Datarelige bemærkninger	36
2.2.9. Forsikring og identifikation af enhederne.....	36
3. Lovforslaget i forhold til lovudkastet.....	38



Forslagene om revision af forsøgsordning for selvkørende motorkøretøjer og obligatorisk digital selvbetjening ved indberetning af sikkerhedsrådgivere

1. Høringen

1.1. Høringsperiode

Et udkast til forslag til lov om ændring af færdselsloven (Revision af forsøgsordning for selvkørende motorkøretøjer og obligatorisk digital selvbetjening ved indberetning af sikkerhedsrådgivere) har i perioden fra den 2. december 2024 til den 7. januar 2025 (36 dage) været sendt i høring hos en række myndigheder, organisationer m.v.

Udkastet til lovforslag blev den 2. december 2024 endvidere sendt til Transportudvalget til orientering.

Herudover blev udkastet til lovforslag offentliggjort på Høringsportalen den 2. december 2024.

1.2. Hørte myndigheder, organisationer m.v.

Nedenfor følger en alfabetisk oversigt over hørte myndigheder, organisationer m.v.

Ud for hver høringsspart er det ved afkrydsning angivet, om der er modtaget høringssvar, og om høringssparten i givet fald havde bemærkninger til udkastet til lovforslag. Det bemærkes, at oversigten er tilpasset i forlængelse af enkelte høringssparters orientering om navneskift, således at høringssparternes nye navne indgår. Høringsspart, som er ophørt, er ikke medtaget.

Der er ikke myndigheder, organisationer m.v., som på egen foranledning har sendt bemærkninger til udkastet til lovforslag.

Høringsspart	Hørings-svar modtaget	Bemærkninger	Ingen bemærkninger
Advokatrådet			
ATAX Arbejdsgiverforening for persontransport			



ATL - Transportens arbejdsgivere	X	X	
Autobranchen Danmark			
Cyklistforbundet	X	X	
Danmarks Motor Union			
Danmarks Tekniske Universitet, Institut for Transport (DTU Transport)			
Dansk Bilbrancheråd			
Dansk Bilforhandler Union			
Dansk Erhverv			
Dansk Handicap Forbund			
Dansk Kørelærer-Union			
Dansk Metal			
Dansk PersonTransport (DPT)			
Dansk Standard			
Dansk Vejforening			
Danske Kørelæreres Landsforbund			
Danske Motorcyklister			
Danske Regioner			



Danske Speditører			
Datatilsynet			
DI - Dansk Industri			
Dommerforeningen			
Dommerfuldmægtigforeningen			
DTL - Danske Vognmænd	X	X	
Fagligt Fælles Forbund (3F)			
Falck A/S			
FDM (Forenede Danske Motorejere)	X	X	
Forbrugerombudsmanden	X		X
Forbrugerrådet Tænk			
Foreningen af Frie Kørelærere			
Foreningen af offentlige anklagere			
Foreningen af Sikkerhedsrådgivere i Danmark (FASID)	X	X	
Forsikring & Pension	X	X	
Frie Danske Lastbilmænd (FDL)			
ITD - Brancheorganisation for den danske vejgodstransport	X	X	



KL - Kommunernes Landsforening			
Landbrug & Fødevarer			
Landdistrikternes Fællesråd			
Mobility Denmark	X	X	
NOAH Trafik			
Politiforbundet	X		X
Rådet for Bæredygtig Trafik			
Rådet for Sikker Trafik			
Trafikselskaberne i Danmark (TID)	X	X	
Trafikforskningsgruppen ved Aalborg Universitet			
Transporterhvervets Uddannelser (TUR)	X		X
Veteranknallertklubben Arkiv			

2. Høringssvarene

Nedenfor gengives de væsentligste punkter i de indkomne høringsvar om udkastet til lovforslag.

Transportministeriets bemærkninger til høringssvarene, herunder om der er foretaget ændringer i anledning af høringssvarene, er skrevet med kursiv.

Under pkt. 3 er det opsummeret, hvilke ændringer der er foretaget i forhold til det udkast, som har været i offentlig høring. Her omtales også ændringer, som ikke har baggrund i modtagne høringsvar, men er foretaget på Transportministeriets egen foranledning.



Bemærkninger af generel politisk karakter samt forslag og bemærkninger, der ikke vedrører det fremsatte lovforslag, indgår ikke i notatet.

Transportministeriet kan for en fuldstændig gennemgang af samtlige indsendte synspunkter henvide til høringsvarene, som er sendt til Folketingets Transportudvalg.

2.1. Generelle bemærkninger til lovforslaget

2.1.1. Sikkerhedsrådgivere

2.1.1.1. Bemærkninger til bestemmelse om anvendelse af digital selvbetjeningsløsning

FASID og ITD er betænkelige ved formuleringen ”transportministeren bemyndiges til at indføre regler om, at oplysninger og meddelelse om virksomhedernes udpegede sikkerhedsrådgivere skal indsendes ved anvendelse af den digitale selvbetjeningsløsning, som transportministeren stiller til rådighed”. FASID og ITD bemærker, at den eksisterende digitale selvbetjeningsløsning har uheldige konsekvenser for sikkerhedsrådgivere og virksomheder. Det er ikke hensigtsmæssigt, hvis Færdselsstyrelsen lovligt kan tvinge virksomheder eller deres sikkerhedsrådgivere til udelukkende at foretage udpegning og afmelding via vir.k.dk. FASID og ITD bemærker, at E-post går ind under en digital løsning, da den ikke er papirbaseret.

DTL Danske Vognmænd er enige med transportministerens forslag om at indføre obligatorisk digital selvbetjening ved indberetning af sikkerhedsrådgivere for vejtransport af farligt gods.

DTL anfører, at den digitale løsning vil skabe en mere effektiv, ensartet og sikker proces for både virksomheder og myndigheder.

DI Transport/ATL ønsker at udtrykke bekymring over den foreslåede ændring, der giver transportministeren beføjelse til at kræve, at oplysninger om virksomhedernes sikkerhedsrådgivere udelukkende indsendes via en specifik digital selvbetjeningsløsning. Den nuværende digitale løsning, som DI/ATL tidligere har påpeget, har resulteret i en række u hensigtsmæssige konsekvenser for både sikkerhedsrådgivere og virksomheder. Derfor finder de det ikke hensigtsmæssigt, at Færdselsstyrelsen får beføjelse til at pålægge en eksklusiv anvendelse af vir.k.dk til udpegning og afmelding.



Transportministeren vurderer, at høringssvarene ikke giver anledning til at ændre i lovforslaget.

Bestemmelsen om anvendelse af en obligatorisk digital selvbetjeningsløsning til indberetning af udpegede sikkerhedsrådgivere har til formål at reducere papirbaseret kommunikation mellem virksomheder og offentlige myndigheder. Desuden er formålet at reducere de administrative omkostninger i forbindelse med myndighedens behandling af indsendte oplysninger.

Det vurderes, at anvendelse af den digitale løsning, som transportministeren stiller til rådighed, som udgangspunkt ikke vil medføre ændringer i den tid, virksomhederne skal anvende i forbindelse med indsendelse af oplysninger om udpegede sikkerhedsrådgivere for vejtransport af farligt gods, da der i henhold til gældende ret allerede er pligt til, at virksomheder indberetter oplysninger om udpegede sikkerhedsrådgivere for transport af farligt gods.

Det bemærkes, at der arbejdes på at udvikle en ny digital selvbetjeningsløsning. Selve formuleringen af bestemmelsen er derfor også generel og fastsætter ikke en konkret digital selvbetjeningsløsning eller konkrete indretningskrav hertil. Bestemmelsen er dermed ikke til hinder for, at branchens bemærkninger tages med i det fremtidige arbejde med den digitale selvbetjeningsløsning, som kan indrettes mere simpelt og smidigt for virksomhederne at anvende end den nuværende løsning.

2.1.1.2. Bemærkninger til den nuværende digitale løsning

FASID bemærker, at der for nuværende ikke kan tilmeldes en sikkerhedsrådgiver med gyldighed for beviset ud over 5 år. FASID oplever, at hverken virksomhederne eller sikkerhedsrådgiverne modtager kvitteringer, hvilket skaber usikkerhed om, hvorvidt tingene er gået igennem. Endelig undrer de sig over, hvor sikkerhedsrådgivere skal tjekke, hvem der er tilmeldt deres CPR-nummer. Det virker uhensigtsmæssigt, at dette kun er synligt, hvis man går ind under "afmeld sikkerhedsrådgiver".

FASID henviser i bemærkningerne til en skrivelse stilet til Færdselsstyrelsen fra januar 2024 omhandlende betænkeligheder for især eksterne sikkerhedsrådgivere og spørgsmål til den nuværende digitale løsning. FASID oplister i skrivelsen de problemer, som de oplever med den nuværende digitale løsning.



ITD henviser i deres høringssvar til at tage hensyn til de problematikker, som FASID oplister i skrivelsen fra januar 2024.

ITD bemærker desuden, at der er uhensigtsmæssig deling af personfølsomme oplysninger og en unødvendigt tung procedure sammenlignet med, da Beredskabsstyrelsen håndterede udpegninger og afmeldinger. Det er i sidste ende en ekstra tidsmæssig og dermed økonomisk byrde for de i forvejen hårdt pressede virksomheder.

DI Transport/ATL bemærker, at den nuværende danske løsning indebærer flere konkrete problemstillinger som CPR-numre, der gemmes automatisk i systemet hos brugeren inde

på Virk.dk, hvilket kan være i strid med GDPR-reglerne, manglende adgang til et samlet overblik for sikkerhedsrådgivere over deres tilknyttede virksomheder, og at systemet ikke sender kvitteringer ved registrering, hvilket skaber usikkerhed for både virksomheder og rådgivere.

Transportministeren vurderer, at høringssvarene ikke giver anledning til at ændre i lovforslaget, da bemærkningerne omhandler den nuværende løsning, som er udmøntet i bekendtgørelse nr. 1618 af 8. december 2023 om sikkerhedsrådgivere for vejtransport af farligt gods.

Det bemærkes dog, at der kan være problemer med anvendelse af den nuværende digitale selvbetjeningsløsning, som i den fremtidige løsning kan indrettes mere simpelt og smidigt for virksomhederne at anvende. Bemærkningerne til den nuværende digitale løsning vil blive taget med i overvejelse i arbejdet med den fremtidige digitale selvbetjeningsløsning.

2.1.1.3. Bemærkninger til den fremtidige digitale selvbetjeningsløsning

DTL Danske Vognmænd ser det som en klar fordel, hvis også sikkerhedsrådgiveren, på vegne af kunden, får mulighed for at indberette via f.eks. MitID, som vi har mulighed for ved andre indberetninger. Denne tilgang sikrer, at oplysningerne håndteres korrekt og med høj datasikkerhed, samtidig med at det mindsker risikoen for fejl og mangler i indberetningen.

DI Transport/ATL ønsker, at den svenske model for registrering af sikkerhedsrådgivere undersøges. I Sverige tilbydes rådgivere et



samlet overblik over de virksomheder, de er tilknyttet. De vurderer, at en tilsvarende løsning kunne være en værdifuld inspiration for Danmark.

DI Transport/ATL opfordrer til, at de identificerede udfordringer adresseres, og at der udvikles en mere brugervenlig og retssikker digital løsning. Denne løsning bør tage højde for virksomhedernes og rådgivernes behov og sikre en smidig og pålidelig administration. De anbefaler, at en ny løsning indeholder en funktion, hvor sikkerhedsrådgivere selv kan foretage tilmeldingen, hvorefter den godkendes af virksomheden via MitID. Dette vil effektivisere processen for alle parter. DI Transport/ATL står til rådighed for eventuelle spørgsmål og bidrager gerne til en arbejdsgruppe med henblik på at sikre udviklingen af den mest optimale løsning.

ITD bemærker, at selvbetjeningsløsningen skal udarbejdes, så den tager hensyn til de problematikker FASID oplister i skrivelse stilet til Færdselsstyrelsen fra januar 2024.

Transportministeren vurderer, at høringssvarene ikke giver anledning til at ændre i lovforslaget, da bemærkningerne omhandler den nuværende løsning, som er udmøntet i bekendtgørelse nr. 1618 af 8. december 2023 om sikkerhedsrådgivere for vejtransport af farligt gods.

Det bemærkes dog, at den fremtidige digitale selvbetjeningsløsning kan indrettes mere simpelt og smidigt for virksomhederne at anvende end den nuværende løsning. Bemærkningerne til den nuværende digitale selvbetjeningsløsning vil blive taget med i overvejelse i arbejdet med den fremtidige digitale selvbetjeningsløsning.

2.1.2. Selvkørende motorkøretøjer

Cyklistforbundet udtrykker både begejstring og bekymring for fremtiden med selvkørende motorkøretøjer. Forbundet anfører, at selvkørende køretøjer potentielt kan være en sikkerhedsmæssig gevinst for cyklister og fodgængere, da mange ulykker i dag skyldes menneskelige fejl i trafikken. Samtidig udtrykkes der bekymring for, at selvkørende køretøjer kan føre til flere biler i bybilledet, herunder tomme biler, hvilket kan reducere brugen af cykel og kollektiv transport og påvirke bymiljøet negativt.

Forbundet bemærker desuden, at Færdselsstyrelsen i fremtidige tilladelser til selvkørende køretøjer bør sikre, at producenternes



teknologier tager særligt hensyn til cyklister og fodgængere, især i komplekse bymiljøer.

Endelig foreslår Cyklistforbundet, at færdselsloven præciserer en minimumsafstand på 1,5 meter ved overhaling af cyklister, samt at hastigheden i byområder sættes til 30 km/t. Disse tiltag vurderes at kunne styrke sikkerheden og trygheden for cyklister betydeligt og kan integreres i selvkørende bilers programmering.

FDM udtrykker overordnet tilfredshed med, at de foreslåede ændringer fremstår fornuftige og velafbalancerede. FDM understreger vigtigheden af, at trafikikkerhed og fremkommelighed for den øvrige trafik også fremadrettet prioriteres højt, når forsøg med selvkørende køretøjer gennemføres.

Derudover bemærker FDM, at der i FN-regi fortsat pågår et vigtigt arbejde med at definere nærmere krav til selvkørende køretøjer. FDM deltager aktivt i dette arbejde og opfordrer Færdselsstyrelsen til nøje at følge udviklingen.

Forsikring & Pension fremhæver motorområdets store betydning for forsikringsbranchen og understreger, at innovation og udvikling inden for mobilitet og automatisering er områder, de følger med stor interesse. De ser frem til at deltage i fremtidige overvejelser på området og påpeger et stigende behov for en opdatering af færdselslovens motorkøretøjsbegreb i lyset af udviklingen inden for selvkørende enheder og nye transportformer.

ITD - Brancheorganisation for den danske vejgodstransport udtrykker overordnet opbakning til revisionen af forsøgsordningen for selvkørende motorkøretøjer. ITD anfører, at de håber, at ændringerne af forsøgsordningen vil skabe tilstrækkelige rammer for at kunne igangsætte eventuelle forsøg med tunge køretøjer inden for ansvarlige og sikre rammer.

Trafikselskaberne i Danmark (TID) udtrykker generel opbakning til revisionen af forsøgsordningen for selvkørende motorkøretøjer. De fremhæver, at lovforslaget gør det enklere at gennemføre projekter med delte førerløse køretøjer som en integreret del af den kollektive transport, uden at gå på kompromis med passagerernes og den øvrige trafiks sikkerhed.

TID kvitterer for, at en række af de input, som organisationen gav i forbindelse med evalueringen i 2022, er blevet indarbejdet i lovforslaget. De ser positivt på, at projekter med førerløse køretøjer kan omfatte SAE-niveau 4 (uden sikkerhedschauffør i køretøjet),



og at der ikke længere stilles krav om særskilte bekendtgørelser eller forelæggelse for Transportudvalget. Dette vurderes at reducere procestiden og fremme en mere smidig proces for gennemførelse af projekter.

Mobility Denmark udtrykker overordnet støtte til de foreslåede ændringer til forsøgsordningen for selvkørende motorkøretøjer. De fremhæver, at ændringerne imødekommer flere af de anbefalinger, som fremkom på baggrund af Vejdirektoratets evaluering i 2022.

Transportministeriet kan samlet bemærke, at ministeriet har noteret sig de overvejende positive tilkendegivelser fra høringsparterne vedrørende lovforslaget.

DTL – Danske Vognmænd opfordrer til, at selvkørende motorkøretøjer af typerne selvkørende e-trailers og Self Propelled Modular Transport (SPMT) bliver omfattet af dansk lovgivning, så de kan anvendes lovligt af danske transportvirksomheder.

Derudover anbefaler DTL, at Færdselsstyrelsen følger den europæiske organisation ESTA's kommende Best Practice Guideline for anvendelsen af SPMT, som forventes færdiggjort i anden halvdel af 2025.

DTL – Danske Vognmænd har opfordret til, at selvkørende e-trailers og Self Propelled Modular Transport (SPMT) omfattes af forsøgsordningen. Transportministeriet bemærker, at de nævnte typer af køretøjer som udgangspunkt er fjernstyrede og dermed klassificeres som selvmanøvrerende snarere end autonomt selvkørende. Derfor vurderes de at falde uden for forsøgsordningens anvendelsesområde.

Mobility Denmark finder det kritisabelt, at ændringerne først introduceres nu, hvilket har medført, at danske virksomheder har flyttet aktiviteter til udlandet som følge af en tidligere utilstrækkelig og kompliceret forsøgsordning. De bemærker, at kravene om særskilte bekendtgørelser og restriktive tekniske krav har været unødigt byrdefulde for projekter. Mobility Denmark bifalder derfor, at lovforslaget fjerner bekendtgørelseskravet og giver mulighed for lempeligere krav ved forsøg med FN- eller EU-typegodkendte køretøjer. De understreger dog, at processen med ændringer bør være effektiv og fleksibel for at sikre, at projekter kan implementeres og valideres løbende.



Mobility Denmark har udtrykt kritik af, at lovforslaget først fremsættes nu. Transportministeriet bemærker hertil, at grundlaget for lovforslaget blandt andet bygger på resultaterne af to omfattende evalueringer vedrørende henholdsvis selvkørende enheder og selvkørende motorkøretøjer. Disse evalueringer har resulteret i en række anbefalinger, der efterfølgende er blevet bearbejdet og omsat til et samlet lovforslag. Processen har været kompleks og tidskrævende, men har haft til formål at sikre en helhedsorienteret og velafbalanceret revision af forsøgsordningen.

Mobility Denmark understreger vigtigheden af, at mindre ændringer, herunder softwareopdateringer, kan implementeres løbende uden at påvirke tilladelserne, da sådanne opdateringer kan have væsentlig betydning for præmisserne for forsøget.

Trafikselskaberne i Danmark (TID) fremhæver behovet for fleksible rammer, der kan muliggøre tekniske opdateringer og mindre organisatoriske ændringer under projekternes forløb, uden krav om ekstern godkendelse, så længe disse ændringer ikke påvirker trafiksikkerheden væsentligt.

Transportministeriet anerkender, at forsøg med selvkørende motorkøretøjer kræver en lang forberedelse, og at omstændigheder kan ændre sig undervejs.

I forhold til udstedelse af selve tilladelsen og den efterfølgende administration heraf er det vigtigt, at der tages hensyn til, at rammerne for forsøget kan ændre sig. Det er derfor, at der er en tæt dialog mellem myndighedsgruppen, som vurderer ansøgningen, og ansøger. Konsekvenserne af ændringer i forsøget afhænger af, hvor omfattende de er for særligt trafiksikkerheden. Det er vigtigt, at ansøger forsøger at beskrive forventede ændringer i ansøgningen, da der ellers kan opstå situationer, hvor mindre ændringer i f.eks. køretøjets software kan få stor betydning for præmisserne for forsøget. Det er ændringens betydning, som er afgørende for, om det påvirker tilladelsen.

I forhold til bemærkningerne fra Mobility Denmark og Trafikselskaberne i Danmark om behovet for fleksibilitet i forsøgsrammerne og mulighed for at implementere tekniske og organisatoriske ændringer uden omfattende godkendelsesprocedurer, skal Transportministeriet bemærke, at det med lovændringen bliver nemmere at gennemføre ændringer i forsøg, da der ikke skal udarbejdes en ny bekendtgørelse, men blot udstedes en ny administrativ tilladelse



2.1.2.1. Assessorordningen

Mobility Denmark bemærker, at det er vigtigt at assessorordningen og reglerne for assessorer udstikker klare retningslinjer for, hvad assessor skal vurdere, ligesom afgrænsning og retningslinjer for indhold af en ansøgning til assessor ifølge Mobility Denmark er nødvendige for, at projekter kan gennemføres med en forudsigelighed både i forhold til tidslinjer og set fra et økonomisk perspektiv. Mobility Denmark bemærker i den forbindelse, at assessors vurdering bør være overflødig ved forsøg med typegodkendte køretøjer. Mobility Denmark anbefaler endeligt, at der iværksættes retningslinjer eller et forum til fastsættelse af metoder til risikovurdering, så metoderne ikke skal udvikles undervejs i projekterne og derigennem fordyre processen.

Trafikselskaberne i Danmark (TID) finder det hensigtsmæssigt, at assesseringen lempes for forsøg med FN- eller EU-typegodkendte køretøjer eller med sikkerhedschauffør, da kørsel med en sikkerhedschauffør i køretøjet ifølge Trafikselskaberne vil kunne sidestilles med flextrafik eller delt taxakørsel. Der bør ifølge Trafikselskaberne iværksættes retningslinjer eller et forum til fastsættelse af metoder til risikovurdering, så metoderne ikke skal udvikles undervejs i projekterne og derigennem fordyre processen. Trafikselskaberne anbefaler i den forbindelse, at der kigges mod regelværket i Norge og Sverige når retningslinjerne for assessorvurderingen skal præciseres.

Transportministeriet deler vurderingen af, at assessorordningen kan medføre, at ansøgningsprocessen er kompliceret og administrativ tung. Det ændrer dog ikke ved, at det som udgangspunkt er vigtigt, at en uvildig ekspert (en assessor), som har de fornødne kompetencer til at vurdere forsøget, herunder rute/infrastruktur, trafikbilledet, teknologien, ansøgers organisation m.v., gennemgår forsøget i sin helhed, således at det sikres, at forsøget kan gennemføres færdselssikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Transportministeriet deler dog også vurderingen af, at forsøg med FN- eller EU-typegodkendte køretøjer eller en sikkerhedschauffør bør kunne underlægges en mere enkel assessorvurdering. De konkrete lempelser i forhold til assessorvurderingen vil blive fastsat i bekendtgørelse om assessorer i forbindelse med forsøg med selvkørende motorkøretøjer, og der vil i forbindelse med ændringen af denne bekendtgørelse ligeledes være behov for at opdatere det vejledningsmateriale, der knytter sig til assessorord-



ningen. Transportministeriet vil i den forbindelse bede Færdselsstyrelsen undersøge om der kan inddrages erfaringer fra Norge og Sverige når retningslinjerne i vejledningsmaterialet opdateres.

3. Lovforslaget i forhold til lovudkastet

I forhold til det udkast til lovforslag, der har været i høring, indeholder det fremsatte lovforslag følgende indholdsmæssige ændringer:

- Der er foretaget lovtekniske justeringer i bemærkningerne til § 1 nr. 1 med henblik på at præcisere bestemmelsens anvendelsesområde.

Forslaget om revision af forsøgsordning for selvkørende enheder

1. Høringen

1.1. Høringsperiode

Et udkast til forslag til lov om ændring af færdselsloven (Revision af forsøgsordning for selvkørende enheder) har i perioden fra den 29. november 2024 til den 5. januar 2025 (37 dage) været sendt i høring hos en række myndigheder, organisationer m.v.

Udkastet til lovforslag blev den 29. november 2024 endvidere sendt til Transportudvalget til orientering.

Herudover blev udkastet til lovforslag offentliggjort på Høringsportalen den 29. november 2024.

1.2. Hørte myndigheder, organisationer m.v.

Nedenfor følger en alfabetisk oversigt over hørte myndigheder, organisationer m.v.

Ud for hver høringsspart er det ved afkrydsning angivet, om der er modtaget høringssvar, og om høringssparten i givet fald havde bemærkninger til udkastet til lovforslag. Det bemærkes, at oversigten er tilpasset i forlængelse af enkelte høringssparters orientering om navneskift, således at høringssparternes nye navne indgår. Høringsspart, som er ophørt, er ikke medtaget.



Udover nedenstående er der kommet høringssvar fra Aarhus Kommune, Kerteminde Kommune og Maybe Robotics.

Der er ikke andre myndigheder, organisationer m.v., som på egen foranledning har sendt bemærkninger til udkastet til lovforslag.

Høringspart	Hørings-svar modtaget	Be-mærk-ninger	Ingen be-mærk-ninger	Ønsker ikke at afgive hø-rings-svar
Advokatsamfundet				
Agrointelli	X	X		
Autobranchen Danmark				
Automobilbranchens Handels- og Industriforening				
Samtlige byretter	X		X	
Capra Robotics ApS				
Compleks	X	X		
Cyklistforbundet				
Danmarks Motor Union				
Danmarks Tekniske Universitet- Institut for				



Transport (DTU Transport)				
Dansk Bilbrancheråd				
Dansk Bilforhandler Union				
Dansk Erhverv				
Dansk Industri (DI)				
Dansk Kørelærer-Union				
Dansk Køreskole Forening				
Dansk Standard				
Dansk Transport & Logistik (DTL)				
Dansk Vejforening				
Danske Advokater				
Danske Biludlejere				
Danske Kørelæreres Landsforbund				
Danske Motorcyklister				
Danske Regioner				
Datatilsynet	X	X		



Den Danske Dommerforening				
DFIM – Dansk forening for international motorkøretøjsforsikring	X	X		
Dimaps ApS	X		X	
Dommerfuldmægtigforeningen				
Domstolsstyrelsen				
Falck Danmark A/S				
Fodgængerforbundet				
Forbrugerombudsmanden				
Forbrugerrådet Tænk				
Forenede Danske Motorejere (FDM)	X	X		
Foreningen af Frie Kørelærere				
Forsikring & Pension				
Frie Danske Lastbilvognmænd (FDL)				



GTS – Godkendt Teknologisk Service				
Havarikommissionen for Vejtrafikulykker				
Håndværksrådet				
Institut for Menneskerettigheder,				
International Transport Danmark (ITD)	X	X		
Kommunal Vejteknisk Forening				
Kommunernes Landsforening KL				
Kørelærerforeningen				
Landsforeningen af Polio Trafik- og Ulykkesskadede				
Køreprøvesagkyndiges Landsforening				
Landbrug & Fødevarer,				
Landdistrikternes Fællesråd				



Landsforening af Forsvarsadvokater				
Lorenz Technology ApS				
Meili ApS,				
Mobility Denmark- De Danske Bilimportører	X		X	
NOAH-Trafik				
Novo Nordisk				
Odense Robotics	X	X		
Politiforbundet i Danmark				
Rådet for Bæredygtig Trafik				
Rådet for Grøn Omstilling				
Rådet for Sikker Trafik				
Starship Technologies				
Sikre Veje				
TinyMobileRobots ApS				
Trafikforskningsgruppen ved Aalborg Universitet				



Transporterhvervets Uddannelser	X		X	
Veteranknallertklubben Aktiv				
Vestre Landsret	X			X
Østre Landsret	X			X

2. Høringssvarene

Nedenfor gengives de væsentligste punkter i de indkomne høringsvar om udkastet til lovforslag.

Transportministeriets bemærkninger til høringssvarene, herunder om der er foretaget ændringer i anledning af høringssvarene, er skrevet med kursiv.

Under pkt. 3 er det opsummeret, hvilke ændringer der er foretaget i forhold til det udkast, som har været i offentlig høring. Her omtales også ændringer, som ikke har baggrund i modtagne høringsvar, men er foretaget på Transportministeriets egen foranledning.

Bemærkninger af generel politisk karakter samt forslag og bemærkninger, der ikke vedrører det fremsatte lovforslag, indgår ikke i notatet.

Transportministeriet kan for en fuldstændig gennemgang af samtlige indsendte synspunkter henvide til høringssvarene, som er sendt til Folketingets Transportudvalg.

2.1. Generelle bemærkninger til lovforslaget

Aarhus Kommune kvitterer for en god og positiv dialog om området for selvkørende enheder. Aarhus Kommune udtrykker fuld forståelse for kompleksiteten ift. både udformning af selve ordningen, lovgivningen og sikkerheden omkring brugen af selvkørende enheder, og støtter vi fuldt op om, at selvkørende enheder skal kunne ibrugtages under ordnede forhold, hvor bl.a. sikkerheden er en topprioritet.



Aarhus Kommune mener, at der i landets kommuner er et stort potentiale for, at selvkørende enheder vil kunne afhjælpe en række af de udfordringer, som den offentlige sektor står overfor eks. ift. nedslidende, repetitive og mandskabstunge arbejdsopgaver, mangel på arbejdskraft, frigivelse af varme hænder, CO2 reduktion mm. Aarhus Kommune ser positivt på, at der i lovforslaget er fokus på at give plads til de kommuner, der gerne vil gå forrest, eks. ved at kommunerne kan spille en mere aktiv rolle i identificering og udpegning af egnede testområder, og får større råderum, når det kommer til at afprøve nye robotter.

Aarhus Kommune ser det også som positivt, at kredsen af aktører, der kan anvende forsøgsordningen udvides, så flere aktører får mulighed for at gennemføre forsøg med selvkørende enheder.

Agrointelli takker for samarbejdet omkring udarbejdelse af forsøgsordningen for selvkørende enheder, og er overbevist om, at de muligheder, der med ordningen bliver åbnet for, danner grundlag for både en indtægtsgivende dansk industri, som kan levere teknologi til resten af verden, samtidig med at den kan bidrage til en mere bæredygtig dansk landbrugsproduktion.

Compleks finder, at udkastet i høj grad imødekommer behovet for forsøg og test og giver bedre vilkår for dette i sammenhænge med relevant færdsel, samtidig med at udstedelsen af tilladelser begrundes i individuelle vurderinger, hvorved forsøgsordningen giver de ønskede konkurrencemæssige fordele.

FDM bakker grundlæggende op om, at man fra lovgivers side har et ønske om at understøtte udviklingen og forsøge at høste de frugter som moderne og morgendagens teknologi kan tilbyde. FDM udtrykker, at det i forlængelse heraf dog er ganske vigtigt, at man ikke lader teknologifascinationen stå i vejen for det øvrige, eksisterende samfund, og således risikerer at give køb på grundlæggende begreber som færdselssikkerhed og trafikafvikling.

Odense Robotics takker for, at de og andre relevante aktører er blevet inddraget i processen, og bemærker, at det er tydeligt, at der har været fokus på at skabe en forbedret ordening, der både er praksisnær og løsningsorienteret. Odense Robotics bemærker, at det at sikre, at politiske processer er tæt på erhvervslivets behov, ikke blot er vigtigt for udviklingen af nye teknologier, men også for at sikre, at Danmark fortsat kan være en frontløber inden for innovation og her selvkørende teknologi. Odense Robotics ser de foreslåede ændringer som et vigtigt skridt fremad og har derudover en



række områder, som de ønsker at fremhæve og uddybe for at styrke ordningen yderligere.

Odense Robotics bemærker, at forslaget introducerer en differentieret tilgang med højrisiko- og lavrisikoforsøg, hvor kravene til sikkerhed og dokumentation tilpasses forsøgets karakter, og ser dette som en positiv udvikling, da det skaber mulighed for at tilpasse ordningen til forskellige typer forsøg og teknologier. Samtidig ser Odense Robotics det som en klar fordel, at de faste krav til dimensionsgrænser fjernes, og at vurderinger foretages fra sag til sag, da det giver virksomheder større fleksibilitet og mulighed for at teste innovative løsninger, der måske ikke tidligere kunne godkendes under de faste grænser.

Transportministeriet har noteret sig bemærkningerne.

2.2. Bemærkninger til de enkelte punkter i lovforslaget

2.2.1. Mulighed for forsøg på arealer med almindelig færdsel og med større selvkørende enheder

Aarhus Kommune ser det som positivt, at der i ændringsforslaget er fokus på, at det skal være muligt at køre med selvkørende enheder på steder med almindelig færdsel, og at der ikke fremover vil være en på forhånd angivet begrænsning ift. vægt og dimensioner af selvkørende enheder.

FDM er af den opfattelse, at tilladelse til kørsel med selvkørende enheder fortsat bør begrænses til strækninger og områder, som alene i begrænset omfang anvendes til almindelig færdsel af en eller flere færdselsarter, og at man ved at give los og lade sådanne enheder begive sig ud, hvor færdslen er mere udbredt, løber en stor risiko for utilsigtede konsekvenser. FDM bemærker, at det synes oplagt at lade selvkørende enheder bevise sit værd i områder med begrænset færdsel, før det overvejes, om disse også skal slippes løs andre steder. FDM bemærker også, at det er vigtigt at have for øje, at det ikke kun handler om, hvorvidt disse selvkørende enheder ikke kører ind i andre trafikanter eller i øvrigt får skabt farlige situationer, men at det også er afgørende, at enhederne ikke skaber forringelse af trafikafviklingen, fx når enheden går i stå midt på vejen eller fortovet. FDM bemærker, at afledte farlige situationer også skal undgås, som fx fodgængerer, der af enheden bliver tvunget til at træde ud på kørebanen. FDM bemærker, at teknologien endnu i høj grad er i sin barndom, hvorfor FDM ikke mener, at tiden er inde til at slække på kravene for forsøg med selvkørende enheder.



ITD - International Transport Danmark glæder sig over, at lovforslaget indeholder udviklingsfremmende bestemmelser til ændring af færdselsloven, som vil give bedre rammer og muligheder for, at der kan igangsættes forsøgsordninger med selvkørende enheder, som kan anvendes på udpegede steder på færdselslovens område, hvor der er almindelig færdsel. ITD angiver, at mulighederne hidtil været relativt begrænsende og ikke har kunnet føre til relevante forsøg i den tunge transportsektor i Danmark. ITD bemærker, at der, ved at fjerne begrænsningerne om vægt og dimensioner for de selvkørende enheder, kan åbnes døre for nye muligheder for afprøvning og teknologisk udvikling af tunge selvkørende enheder.

Odense Robotics imødeser, at forslaget fjerner begrebet “begrænset færdsel”, hvilket imødekommer en væsentlig udfordring, som Odense Robotics også fremhævede i evalueringen af den gældende forsøgsordning. Odense Robotics angiver, at det er vigtigt at komme ud og få testet mere i virkeligheden, og at det er helt centralt for, at både startups og større virksomheder får mere erfaring med virkeligheds- og driftsnære projekter. Odense Robotics bemærker, at det også er et vigtigt element i virksomhedernes vækst, hvor man ofte tidligt går ud og sælger testprojekter, og at det ultimativt gør, at Danmark potentielt sakker bagud i udviklingen. Odense Robotics bemærker, at flere realistiske tests ikke kun vil fremme innovation og tiltrække investeringer, men også give værdifuld indsigt tilbage til myndighederne.

Odense Robotics vurderer overordnet set, at de foreslåede ændringer kan implementeres fuldt ud på en ansvarlig og sikkerhedsmæssigt forsvarlig måde, da sikkerhed er en kerneværdi for virksomhederne inden for selvkørende teknologi, og branchen arbejder med høje standarder for at sikre, at autonome systemer kan fungere trygt i offentlige miljøer. Odense Robotics bemærker dertil, at de eksisterende krav til maskinsikkerhed og teknologisk dokumentation kombineret med virksomhedernes egne sikkerhedsprocedurer danner et stærkt fundament for at håndtere eventuelle risici, og at de foreslåede ændringer kan implementeres uden at gå på kompromis med sikkerheden.

Transportministeriet har noteret sig bemærkningerne.

For så vidt angår FDMs bemærkninger om at sikre hensyn til trafiksikkerheden skal Transportministeriet bemærke, at evalueringen af den nuværende forsøgsordning viser, at der er udfordringer med kravet i den gældende ordning, hvor en selvkørende enhed kun kan få tilladelse til at køre på færdselslovens område på



strækninger og områder, hvor der alene er et begrænset omfang af almindelig færdsel. Evalueringen viser, at det ikke er gennemskueligt for ansøgerne, hvilke områder, der er omfattet af bestemmelsen, og at det ikke er muligt at opfylde alle formål med selvkørende enheder, når der kun kan gives tilladelse til forsøg med selvkørende enheder på områder, som alene i begrænset omfang anvendes til almindelig færdsel af en eller flere færdselsarter.

Samme evaluering viser ligeledes, at vægt- og dimensionsrammen for de selvkørende enheder i den gældende forsøgsordning afskærer en række robotvirksomheder fra at kunne anvende ordningen, da deres robotter har dimensioner, som overskrider grænserne for vægt og dimensioner i den gældende bekendtgørelse. Det drejer sig blandt andet om logistikrobotter til anvendelse internt på fabriksområder og landbrugsrobotter, hvis primære arbejdsopgaver udføres på marker, men som kan have behov for at krydse veje, som er omfattet af færdselslovens område. Samme problematik er gældende for en række robotter til naturpleje og udendørs vedligeholdelsesopgaver, herunder f.eks. fejrobotter og robotter til hækklipning.

Det er derfor Transportministeriets vurdering, at det er en forudsætning for at understøtte vækst og udvikling i området for selvkørende enheder, at forsøgsordningens anvendelsesområde udvides til også at omfatte områder med almindelig færdsel og forsøg med større og tungere enheder.

Det er Transportministeriets vurdering, at der vil kunne åbnes op for forsøg med selvkørende enheder på steder, hvor der er almindelig færdsel, og for at der kan køres med større og tungere selvkørende enheder, mens der forsat tages et afgørende hensyn til både færdselssikkerheden og fremkommeligheden, og til, at forsøget kan afvikles færdselssikkerhedsmæssigt forsvarligt.

For fortsat at sikre, at anvendelse af nye teknologier og køretøjstyper skal ske færdselssikkerhedsmæssigt forsvarligt, og uden at det skaber unødigt utryghed for øvrige trafikantgrupper, foreslås det, at der forsat er tale om en forsøgsordning, hvor kørsel med selvkørende enheder forsat kræver en konkret tilladelse fra transportministeren (i praksis Færdselsstyrelsen ligesom i dag). Her vil der ske en nøje vurdering af de nødvendige færdselssikkerhedsmæssige forhold i forbindelse med forsøget. Derfor vil der stadig skulle ske en vurdering af strækningen eller området, som enheden ønskes anvendt i, sammenholdt med den konkrete enhed,



der ønskes anvendt, og der vil forsat være de samme sikkerhedsmæssige krav til maskinen og dens egenskaber, herunder at maskindirektivets regler om CE-mærkning skal overholdes.

Transportministeriet er opmærksom på, at en udvidelse af forsøgsordningens anvendelsesområde til også at omfatte områder med almindelig færdsel vil betyde, at de selvkørende enheder i højere grad vil skulle indgå i den almindelige trafik side om side med eksisterende færdselsarter, ligesom større selvkørende enheder i højere grad vil kunne påvirke fremkommeligheden og færdselssikkerheden negativt. Det er derfor også helt nødvendigt fortsat at foretage en overordnet færdselssikkerhedsmæssig vurdering af det enkelte forsøg med henblik på, at vurdere den færdselssikkerhedsmæssige risiko for det enkelte forsøg.

For at opnå tilladelse til forsøg med selvkørende enheder vil der således skulle være sikkerhed for maskinens basale sikkerhedsmæssige egenskaber, og der vil derudover også blive set på den generelle fremkommelighed og på karakteren og mængden af færdsel på det pågældende område, hvor forsøget ønskes gennemført. Alt efter vurderingen af det samspil, vil der blive stillet passende vilkår om monitorering, varighed og opfølgning, og det vil være forudsat, at vejmyndigheden har truffet beslutning om eventuelle nødvendige sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med forsøget.

2.2.2 Mulighed for at kommunerne kan udpege testzoner til test af selvkørende enheder

Aarhus Kommune ser det som positivt, at vejmyndigheden spiller en større rolle i forhold til at kunne udpege områder som testzoner, hvor der kan gennemføres test af selvkørende enheder, der har brug for at blive afprøvet og eventuelt videreudviklet. Aarhus Kommune bemærker, at det ligeledes er positivt, at vejmyndigheden spiller en større rolle i forhold til at træffe beslutning om nødvendige sikkerhedsforanstaltninger, og at deri indsættes en specifik hjemmel til dette.

Aarhus Kommune bemærker dog også, at det umiddelbart kan være svært at vurdere forskellen på de to testmuligheder i forsøgsordningen, og at den primære forskel, som de læser det er, at ved testlignende forsøg, forholder Færdselsstyrelsen sig ikke til det geografiske område, da vejmyndigheden har sagt god for egnetheden af testzonen (sandkassen). Aarhus Kommune bemærker, at det



dog er beskrevet, at vejmyndigheden også skal være med i den vurdering ved driftslignende aktiviteter, og at forskellen måske bør uddybes yderligere.

Odense Robotics, ser positivt på muligheden for at etablere testzoner i kommuner, men bemærker, at det er vigtigt, at der gives klare retningslinjer for, hvordan disse zoner kan anvendes og kategoriseres. Odense Robotics anbefaler, at der etableres forskellige typer zoner, herunder lavrisiko- og højrisikozoner, så virksomheder kan teste deres teknologi under både kontrollerede forhold og i realistiske scenarier. Odense Robotics bemærker dertil, at en differentieret tilgang til zoner vil give virksomheder bedre mulighed for at validere deres løsninger og skabe mere præcise data til myndighedernes evaluering af ordningen, hvilket vil være til gavn for både virksomheder, myndigheder og samfundet som helhed.

Transportministeriet skal hertil samlet bemærke:

Med lovforslaget vil der blive introduceret to forskellige typer af tilladelser til forsøg med selvkørende enheder.

Det ene vil være det kendte forsøg fra den gældende forsøgsordning, hvor forsøgene kan have driftslignende karakter med selvkørende enheder, der måske er afprøvet i andre lande eller på afslukkede områder, som man i stor udstrækning ved, hvordan opfører sig, men som nu vil skulle køre på færdselslovens område i Danmark, med de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

Det andet vil være det mere testlignende forsøg, der vil kunne gennemføres i de testzoner, som det foreslås, at den kommunale vejmyndighed kan udpege. Her vil der være tale om såkaldte "sandkasser", hvor der vil kunne gennemføres test med selvkørende enheder, der har brug for en højere grad af afprøvning blandt en grad af almindelig færdsel, inden de vil være klar til et mere driftslignende forsøg.

I disse test af selvkørende enheder vil der også skulle tages nødvendige sikkerhedsmæssige forholdsregler, der passer til den enkelte selvkørende enhed, der ønskes testet inden for et sådant område. Men der vil være en større mulighed for at afprøve enhedernes tekniske funktioner og samspillet med den færdsel, enhederne møder, som led i at udvikle enheden til på sigt at kunne løse driftslignende opgaver.

Vejmyndigheden spiller en rolle i begge typer af forsøg. I de mere



driftslignende forsøg kan der i nogle tilfælde være tale om en mindre aktiv rolle, idet initiativet til forsøget ikke nødvendigvis er foranlediget af, at kommunen selv er ansøger eller projektejer. Der kunne fx være tale om virksomheder, som ønsker at benytte det offentlige vejnet til forsøg med selvkørende enheder. I disse tilfælde skal Færdselsstyrelsen sikre, at vejmyndigheden er blevet hørt om det konkrete forsøg.

Ved udpegningen af testzoner og ved ansøgninger om test af selvkørende enheder indenfor testzonerne, vil vejmyndigheden derimod spille en mere aktiv rolle da det er vejmyndigheden, der udpeger den konkrete testzone og vurderer eventuelle risici i forbindelse med testzonen, og hvilke sikkerhedsforanstaltninger, der er behov for i forbindelse med testzonen.

Det vil være op til vejmyndigheden at vurdere risikoprofilen i den enkelte testzone, og det vurderes ikke at være fordelagtigt at operere med centralt fastsatte risikoprofiler i lovgivningen. Det skal være en konkret vurdering for de enkelte testzoner, som varetages af vejmyndigheden i den kommune, hvor testzonen skal etableres, og hvor der er lokalkendskab til relevante forhold for en sikker etablering af en sådan zone. I forbindelse med en konkret ansøgning om test af en selvkørende enhed i en udpeget testzone vil det være Færdselsstyrelsen, som vurderer, om de planlagte sikkerhedsforanstaltninger er passende i forhold til den test, der ønskes gennemført med enheden i testzonen.

Transportministeriet bemærker herudover, at det i lovforslaget, der har været i offentlig høring, angives i de foreslåede § 92 m, stk. 2, stk. 3 og stk. 4, der alle omhandler vejmyndighedens vurdering af et forsøg, en testzone eller en test, at færdselslovens § 92 finder anvendelse.

Transportministeriet har imidlertid vurderet, at det ikke er nødvendigt at angive specifikt i lovteksten, at § 92 finder anvendelse, idet vejmyndigheden generelt kan anvende § 92 til at træffe færdselsmæssige bestemmelser, som indvirker på vejens udnyttelse og indretning, og § 92 er ikke begrænset til specifikke områder, så længe vejmyndighedens bestemmelser har et færdselsmæssigt indhold. Det er derfor ikke nødvendigt at henvise til færdselslovens § 92 i bestemmelserne vedrørende forsøgsordningen for selvkørende enheder, for at § 92 finder anvendelse.



Der er således ikke tale om en materiel ændring, men om den ændring af lovteknisk karakter, og vejmyndigheden kan efter det justerede forslag stadig anvende redskaberne i § 92, selvom § 92 ikke er angivet specifikt i de foreslåede bestemmelser.

2.2.3 Robotter i almindelig drift

Kerteminde Kommune skriver i deres høringssvar, at græsplænerobotter nu er almindeligt brugt på kommunale områder med offentlig adgang, og at holdningen i branchen generelt er, at teknologien i forhold til græsplænerobotter er løbet foran lovgivningen. Kerteminde Kommune bemærker dertil, at maskinerne er relativt små og lette, så de hverken truer eller beskadiger såvel voksne som børn, og at praksis har vist, at der kun optræder meget få og mindre skader på personer forårsaget af de gængse græsklipperobotter fra fx Husqvarna.

Maybe Robotics udtrykker, at lovudkastet vil gøre det nemmere at være udvikler i Danmark, men at alle dem der vil bruge robotter i almindelig drift, ikke rigtig er tænkt ind. I høringssvaret gættes der på, at alle kommuner bruger eller planlægger at bruge robotter i dag, og at det samme gælder masser af golfbaner, boligselskaber og private virksomheder. Maybe Robotics bemærker, at mange er i tvivl om lovgivningen og foreslår, at der oprettes en hotline man kan ringe til indtil lovgivningen er indfaset.

Transportministeriet skal hertil samlet bemærke, at kørsel med en selvkørende enhed på færdselslovens anvendelsesområde, jf. færdselslovens § 1, alene må finde sted, hvis transportministeren har meddelt tilladelse hertil, jf. færdselslovens § 92 m, stk. 1. Det fremgår videre af stk. 2, at transportministeren meddeler tilladelse til forsøg med selvkørende enheder, jf. stk. 1, efter høring af vejmyndigheden. Kompetencen til at administrere ordningen er delegeret til Færdselsstyrelsen, der har den tekniske fagkundskab inden for køretøjsteknik.

Med dette lovforslag er det intentionen, at forsøgsordningen skal kunne bruges i højere grad, og at det skal være nemmere at anvende selvkørende enheder.

Selvkørende teknologi er et område i stor udvikling, og det er svært at forudse, præcis hvordan området udvikler sig, bl.a. på baggrund af ændringerne i forsøgsordningen med dette lovforslag. Transportministeriet anerkender, at der kan opstå en situation, hvor det, for at undgå unødigt administration, vil være



hensigtsmæssigt, at nogle typer af selvkørende enheder, som generelt vurderes at være færdselssikkerhedsmæssige uproblematisk, eventuelt skal kunne anvendes i forsøgsordningen uden en forudgående tilladelse. Det kunne f.eks. være små enheder med meget lav hastighed, der ikke krydser stier eller veje, eller enheder med andre lignede karakteristika.

For at understøtte den udvikling foreslås det i den reviderede udgave af lovforslaget, at transportministeren skal kunne fastsætte regler om, at forsøg med eller test af visse selvkørende enheder med nærmere definerede egenskaber vedrørende f.eks. størrelse, hastighed og anvendelsesområde kan gennemføres i forsøgsordningen uden en forudgående tilladelse. Forsøgsordningen er udmøntet i bekendtgørelse nr. 941 af 19 maj 2021 om forsøg med selvkørende enheder. En fremtidig beslutning om, at en særlig type af selvkørende enheder, skal kunne køre under forsøgsordningen uden en forudgående tilladelse, vil kunne udmøntes i bekendtgørelsen.

2.2.4. Definitionen af selvkørende enheder som emissionsfri køretøjer

Agrointelli bemærker, at de finder det uhensigtsmæssigt, at selvkørende enheder fortsat defineres som værende emissionsfrie. Agrointelli bemærker dertil, at landbruget i dag serviceres af store og ikke mindst tunge traktorer på diesel, og at Agrointelli har udviklet en landbrugsrobot, som er den første landbrugsmaskine i Europa, der er blevet certificeret til at køre på 100 % HVO biodiesel. En løsning, der gør, at totalemissionen fra produktion og drift af denne robot med nutidens teknologi ikke kan gøres mindre emissionsfrit ved brug af f.eks. elektrisk drift og batterier. Agrointelli oplyser, at robotten giver en energibesparelse på 20-40 % per arealenhed sammenlignet med samme redskab trukket af en almindelig traktor. Agrointelli håber derfor, at der kan ses på muligheden for at benytte en mere bæredygtig løsning end nutidens teknologi.

Compleks bemærker, at skønt det kan argumenteres at have mindre betydning fremadrettet, vil der være visse områder for selvkørende enheder, hvor elektrificering kan være en udfordring. Compleks finder det derfor fortsat uhensigtsmæssigt, at selvkørende enheder defineres som værende emissionsfrie og med elektrisk fremdrift, da en række fremtidige anvendelser af selvkørende enheder indenfor præcisionslandbrug og naturpleje, fremadrettet fortsat vil involvere relativt energitunge arbejdsopgaver, der kræver brug af traditionelle og hybride varianter af drivmiddel og samtidig ikke i udgangspunktet har betydning i forhold enhedens selvkørende egenskaber.



Odense Robotics bemærker, at de finder det uhensigtsmæssigt, at forsøgsordningen fortsat stiller krav om, at køretøjer skal være emissionsfrie, og at dette krav udelukker en række værdifulde cases, som eksempelvis AgroIntelli, hvis teknologi ikke er batteridrevet, men som stadig har en net-positiv indflydelse på klimaet i forhold til eksisterende teknologier. Odense Robotics bemærker, at automatisering af processer i mange tilfælde kan optimere brændstofforbrug og reducere den samlede miljøbelastning, selvom teknologien ikke er fuldt emissionsfri. Odense Robotics bemærker, at man, ved at fastholde dette krav, risikerer at udelukke innovationer, der kan skabe stor værdi både klimamæssigt og økonomisk og samtidig hæmme udviklingen af løsninger, som på sigt kan bidrage til en endnu grønnere fremtid. Odense Robotics opfordrer derfor til, at forsøgsordningen åbnes for selvkørende enheder, der kan dokumentere en samlet positiv miljøeffekt, selvom de ikke er emissionsfrie.

Transportministeriet skal hertil samlet bemærke, at efter færdselslovens § 92 l forstås ved en selvkørende enhed et førerløst emissionsfrit køretøj, der kører med lav hastighed på hjul, bælte eller lign., og som er teknisk indrettet således, at en fysisk person kan overtage kontrollen af køretøjet.

Det foreslås videreført som en forudsætning for tilladelse til forsøg med selvkørende enheder, at der i udgangspunktet skal være tale om en førerløs emissionsfri enhed, der kører med lav hastighed, og at en fysisk person kan overtage kontrollen af enheden enten ved hjælp af en fjernbetjening eller f.eks. via computerstyring af enheden.

Transportministeriet anerkender dog behovet og gevinsterne ved i nogle tilfælde at tillade forsøg med selvkørende enheder, der ikke nødvendigvis er emissionsfri. For at gøre det muligt at understøtte en højere grad af brug selvkørende teknologi i brancher, hvor man i dag ofte bruger store og tunge maskiner på diesel, foreslås det således, at transportministeren i visse tilfælde skal kunne dispensere fra kravet om, at en selvkørende enhed skal være emissionsfri.

Det foreslås derfor, at der i § 92 m, indsættes et stk. 6, hvorefter transportministeren til konkrete forsøg med selvkørende enheder kan dispensere fra kravet om, at enheden skal være emissionsfri, jf. § 92 l.

Det vil fortsat være en del af den grundlæggende definition af en selvkørende enhed, at der er tale om et emissionsfrit køretøj. For



ikke at afskære brugen af selvkørende teknologi ved opgaver som f.eks. præcisionslandbrug og naturpleje, og dermed gå glip af gevinsterne for miljøet ved formindsket dieselforbrug samt mindre behov for arbejdskraft, foreslås det dog, at dette skal kunne fraviges i konkrete tilfælde.

Der vil være tale om en konkret vurdering, hvor det vil indgå, om det vurderes, at den konkrete enhed bruger mindre energi end en traditionel maskine, der ellers ville blive anvendt, så der stadig er en energimæssig besparelse ved forsøget, selvom der ikke anvendes en helt emissionsfri enhed.

Det forventes, at den konkrete kompetence til at træffe afgørelser efter denne undtagelse vil ligge hos Færdselsstyrelsen, der står for den generelle administration af forsøgsordningen.

2.2.5. CE-mærkning

Aarhus Kommune bemærker, at den nye forsøgsordning og de tilhørende ændringer i færdselsloven har fokus på at gøre forsøgsordningen mere anvendelig og understøtte udviklingen af selvkørende enheder, men bemærker dertil den også tidligere nævnte udfordring i forhold til maskindirektivet og kravet om CE-mærkning. Aarhus Kommune bemærker dertil, at da 99% af de danske virksomheder er betegnet som små- og mellemstore virksomheder (SMV), som generelt er præget af stram økonomi og begrænsede ressourcer, er dette en stor barriere. Aarhus Kommune bemærker, at grundet de begrænsede ressourcer venter virksomhederne oftest med en CE-mærkning, indtil deres produkt er færdigudviklet og klar til at komme på markedet, og at der inden da er brug for, at produktet bliver udviklet og testet i den virkelige verden og den/de brugskontekster, som løsningen er tiltænkt til at håndtere.

Compleks bemærker, at det implicite krav om CE-mærkning kan være udfordrende i udviklingsforløb med selvkørende enheder, som ofte ikke er produktmodnet i en sådan en grad, at en formel CE-erklæring i henhold til maskindirektivet er udarbejdet.

Odense Robotics bemærker, at CE-mærkning er en vigtig del af forsøgsordningen, men at de oplever, at det nuværende krav kan være en væsentlig barriere for virksomheder – særligt startups og projektvirksomheder. Mange virksomheder arbejder stadig på proof-of-concept og er endnu ikke klar til at påbegynde den omfattende og ressourcekrævende proces, som CE-mærkning indebærer. Odense Robotics foreslår derfor, at der indføres mere fleksible krav for prototyper, hvor en grundlæggende sikkerhedsvurdering kan



erstatte fuld CE-mærkning i forsøgsfasen, og at dette vil sænke barriererne for deltagelse og fremme innovation samtidig med, at sikkerheden bevares.

Transportministeriet skal hertil samlet bemærke, at maskindirektivet, herunder reglerne om CE-mærkning hører til Erhvervsministeriets ressort, og at reglerne om CE-mærkning gælder bredt for maskiner. Det er således ikke i reglerne om forsøgsordningen for selvkørende enheder, at der stilles et krav om CE-mærkning. Det gælder både den gældende ordning og ordningen med de ændringer, der foreslås med dette lovforslag.

Transportministeriet har forståelse for de beskrevne udfordringer og har løbende været i dialog med Sikkerhedsstyrelsen, der varetager myndighedsopgaven vedrørende maskindirektivet, herunder CE-mærkning.

Det har været en del af dialogen, at der i forbindelse med arbejdet med at revidere forsøgsordningen har vist sig et ønske fra kommuner og danske robotvirksomheder om, at der fra vejmyndigheden kan udpeges såkaldte "sandkasser" eller "testmiljøer", hvor virksomheder kan gennemføre den afsluttende testfase af robotternes autonome styringssystemer i mere virkelighedstro omgivelser, end de selv kan skabe på egne fabriksområder, før robotterne tages i brug i mere drift-lignende forsøg. Flere virksomheder har i relation til disse test udtrykt et behov for, at disse test med henblik på udvikling af robotternes autonomi kan ske. før den færdigudviklede robot undergår de afsluttende sikkerhedstest og risikovurderinger for så vidt angår robotens maskinsikkerhed med henblik på CE-mærkning i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/42/EF om maskiner (maskindirektivet).

Det er på baggrund af den dialog Transportministeriets forståelse, at maskindirektivet finder anvendelse ved ibrugtagning af en maskine til den forudsatte anvendelse, og at der således før CE-mærkningen kan udføres afprøvninger eller test, som ikke vedrører maskinens forudsatte anvendelse - eksempelvis græsklipning eller fejning - men alene udvikling eller tilpasning af maskinens autonome styringssystemer. Det er ligeledes Transportministeriets opfattelse, at denne mulighed er afspejlet i præambel 12 og 17 i maskindirektivet og i § 86 om definition af ibrugtagning i vejledning i anvendelsen af maskindirektivet 2006/42/EF.



2.2.6. Sagsbehandling og gebyrfinansiering af forsøgsordningen

Aarhus kommune ser det som positivt, at kommunerne får mulighed for at opkræve gebyr fra ansøger for udgifter i forbindelse med behandling af ansøgninger og tilsyn. Aarhus Kommune bemærker også, at der fortsat fra sidste forsøgsordning kan pålægges brugerbetaling i forhold til sagsbehandling og godkendelse hos Færdselsstyrelsen. Dertil bemærker Aarhus Kommune, at de gerne ser, at der er fokus på, at sagsbehandlingstiden nedbringes og, at brugerbetalingen fastsættes på et realistisk niveau for de potentielle ansøgere.

Odense Robotics bemærker, at en af de væsentlige udfordringer ved forsøgsordningen er den manglende gennemsigtighed omkring behandlingstiden for ansøgninger i forsøgsordningen, og at denne udfordring desværre ikke er blevet adresseret i det nye forslag. Odense Robotics bemærker, at denne mangel på klarhed gør det svært for virksomheder at planlægge deres projekter og ressourcer effektivt, hvilket kan afholde dem fra at benytte forsøgsordningen, og anbefaler derfor, at der fastsættes klare tidsrammer for behandling af ansøgninger, så virksomheder ved, hvad de kan forvente, og at der skabes mulighed for løbende dialog og iterationer i processen.

Transportministeriet skal hertil samlet bemærke, at det foreslås videreført fra den gældende forsøgsordning, at forsøgsordningen samt tilsyn med de tilladte forsøg skal være finansieret via gebyrer og dermed være brugerbetalt.

Som beskrevet i bemærkningerne til det oprindelige lovforslag, hvor forsøgsordningen blev indført, jf. Folketingstidende 2020-21, tillæg A, L 37 som fremsat, side 10, følger gebyrordningen de almindelige principper i Finansministeriets Budgetvejledning, hvoraf bl.a. fremgår, at gebyrer skal fastsættes således, at der opnås fuld dækning for de omkostninger, som er forbundet med det gebyrbelagte område, og at der ikke må opnås mere end fuld dækning. Det fremgår videre af bemærkningerne til det oprindelige lovforslag, at da det forventede antal af ansøgninger om tilladelse til forsøg med selvkørende enheder er usikkert, og da der kan være stor forskel i omfang og kompleksitet af forsøgene, var det vurderingen, at gebyr for sagsbehandling og tilsyn m.v. bør opkræves efter regning for medgået tid, da ordningen derved på denne måde tager hensyn til de enkelte forsøgs omfang og kompleksitet.



Det bemærkes dertil, at bekendtgørelse nr. 1358 af 3. december 2024 om gebyrer og afgifter på Færdselsstyrelsens område i dag indeholder nærmere bestemmelser om Færdselsstyrelsens opkrævning af gebyr i forbindelse med behandling af ansøgninger om og tilsyn med forsøg med selvkørende enheder og den fastsatte timepris for sagsbehandlingen.

Ved den nærmere udmøntning af den ændrede forsøgsordning på baggrund af dette lovforslag, forventes det, at der på bekendtgørelsesniveau også vil blive medtaget bestemmelser om kommunernes mulighed for at opkræve gebyr fra ansøger for de udgifter der er i forbindelse med behandling af ansøgninger og ved opgaver i forbindelse med tilsyn. Kommunerne vil ligesom Færdselsstyrelsen kun kunne få dækket omkostningerne i forbindelse med sagsbehandlingen og må ikke oppebære et overskud på ordningen.

Vedrørende sagsbehandlingstiden skal Transportministeriet bemærke, at der i ministeriet og hos Færdselsstyrelsen, der står for administrationen af ordningen, er fokus på sagsbehandlingen. Det er forventningen, at det med de foreslåede ændringer, der udvider anvendelsesområdet for forsøgsordningen, vil være lettere at opnå en tilladelse til forsøg med selvkørende enheder, og at der vil være en større brug af ordningen, der efterhånden vil give Færdselsstyrelsen et større grundlag at vurdere de enkelte ansøgninger. Det er også forventningen, at der løbende vil ske en vurdering af sagsbehandlingen, og om der evt. er behov for justeringer efterhånden, som der kommer flere ansøgninger.

Det bemærkes i den sammenhæng, at der med de foreslåede ændringer i dette lovforslag har været et stort fokus på at imødekomme kommuner og robotvirksomheders ønsker om en mere fleksibel ordning, hvor der er bedre rammer for at udvikle og afprøve selvkørende enheder uden de på forhånd definerede rammer, der i høj grad definerer den gældende ordning. For at imødekomme dette sammen med et fokus på færdselssikkerhed og fremkommelighed omkring det enkelte forsøg eller den enkelte test, er det nødvendigt med en meget individuel sagsbehandling, og det ses ikke muligt på forhånd at definere en forventet sagsbehandlingstid eller fx fastsætte realistiske mål herfor.

2.2.7. Evaluering

Aarhus Kommune bemærker, at der lægges op til, at der først skal evalueres efter 5 år, da man gerne vil have en længere og større referenceramme, end man oplevede ved den sidste ordning. Aarhus



Kommune bemærker, at risikoen kan være, at der, hvis der stadig opleves større udfordringer og stopklodser ved ordningen i forhold til selvkørende enheder, så går 5 år, inden man får fokus på dem, og at det ligeledes er et marked i hurtig udvikling, og at der derfor vil være sket meget på 5 år.

Transportministeriet har noteret sig bemærkningen, men vurderer at det med baggrund i erfaringerne fra evalueringen af den gældende ordning, der blev gennemført efter 3 år på baggrund af et meget lille antal forsøg, fortsat er mest hensigtsmæssigt, at der denne gang evalueres efter en lidt længere periode. Evalueringen vil bl.a. skulle fokusere på indvirkningen af kørsel med selvkørende enheder på trafikbilledet, herunder samspillet med øvrige trafikanter, eventuelle uheld og hændelser, samt omfanget og udbredelsen af kørsel med selvkørende enheder på de afgrænsede områder. Evalueringen skal danne grundlag for en politisk stillingtagen til, om ordningen skal fortsætte uændret, justeres, ophæves eller udvides. Det vurderes derfor, at det er vigtigt med et større datagrundlag at evaluere på. Det foreslås dermed fortsat, at der skal foretages en evaluering 5 år efter ændringerne med dette lovforslag er trådt i kraft.

Det bemærkes dertil, at skulle der opstå udfordringer eller omstændigheder i løbet af de 5 år, som taler for en hurtigere evaluering, vil der altid kunne træffes beslutning herom.

2.2.8. Dataretlige bemærkninger

Agrointelli bemærker, at de i forhold til behandling af persondata og brugen af kamerasensorer finder det vigtigt at nuancere anvendelserne. Agrointelli bemærker, at i de sammenhænge, hvor forskellige typer af kamerasensorer anvendes til eksempelvis analyse af afgrøder, detektion af forhindringer eller assistance til navigation, og hvor data kun bruges kortvarigt lokalt, vil kravet om pixelering være en unødigt ekstra kompleksitet, der stiller yderligere krav til processering, der kan overstige den lokale databehandlingskapacitet.

Datatilsynet henviser i deres høringssvar til deres høringssvar til det tidligere lovforslag, hvormed den oprindelige forsøgsordning blev indført (L 37 af 7. oktober 2020, lov nr. 2074 af 21. december 2020).

Transportministeriet henviser i den forbindelse til Transport – og Boligministeriets høringsnotat til L 37 af 7. oktober 2020.



Transportministeriet skal supplerende bemærke, at ministeriet i nærværende lovforslag i punkt 2.2.1.2.1. i lovforslagets almindelige bemærkninger har præciseret, at hvis der i kraft af de selvkørende enheders navigationssystemer skulle blive indsamlet og behandlet personoplysninger, vil en sådan behandling skulle ske i overensstemmelse med den persondataretlige lovgivning.

2.2.9. Forsikring og identifikation af enhederne

DFIM -Dansk Forening for International Motorkøretøjsforsikring (herefter DFIM) udtrykker bekymring for, at lovforslaget omfatter endnu en ny type køretøjer, hvor der er forsikringspligt, og mulighed for at pålægge dagsgebyrer for manglende forsikring, jf. færdselslovens § 106, og som er omfattet af DFIM's garantiforpligtelse for skader forhold af uforsikrede og ukendte motorkøretøjer, men hvor der ikke er registreringspligt.

DFIM bemærker, at uden registreringspligten har DFIM ingen praktisk mulighed for at identificere tilladelsesindehaveren og derved heller ikke reel mulighed for at pålægge tilladelsesindehaveren dagsgebyrer, såfremt denne ikke opfylder sin forpligtelse til at have den lovpligtige forsikring på den selvkørende enhed. DFIM bemærker også, at DFIM's mulighed for regres i tilfælde af en ulykke med en uforsikret enhed er sværere, når der ikke er registreringspligt.

DFIM bemærker i den sammenhæng, at det at lovforslag bl.a. lægger op til, at det fremover skal være muligt at køre med selvkørende enheder på steder med almindelig færdsel, samt at der fremover ikke vil være en på forhånd angivet begrænsning i vægt og dimensioner for de selvkørende enheder, vil øge risikoen for skader forvoldt af selvkørende enheder.

DFIM bemærker dertil, at mange af de "nye" typer af køretøjer kan og bliver købt hos forhandlere, der er ukendte med forsikringsforhold, herunder lovmæssig pligt til at købe ansvarsforsikring. DFIM er bekymret for at tilladelsesindehaveren ved manglende viden om ansvaret for at forsikre køretøjet, eller manglende viden om behov for særlig forsikringsdækning af det konkrete køretøj, uforvarende kan ende med en med en uoverskuelig økonomisk konsekvens i en situation, hvor køretøjet forvolder skade på andre.

Transportministeriet skal hertil samlet bemærke, at de foreslåede ændringer ikke introducerer en ny type køretøj. Med forslaget udvides anvendelsesområdet for den gældende forsøgsordning for selvkørende enheder, og der ændres på kriterierne for at kunne få tilladelse til forsøg med selvkørende enheder.



Det foreslås videreført fra den gældende ordning, at færdselslovens objektive erstatningsansvar og forsikringspligt pålægges tilladelsesindehaveren for eventuelle skader forvoldt af en selvkørende enhed under et forsøg. Det fremgår således af bekendtgørelse nr. 941 af 19. maj 2021 om forsøg med selvkørende enheder, at ansøger bl.a. skal give Færdselsstyrelsen oplysninger om forsikringsforhold for at få tilladelse til forsøg med en selvkørende enhed. Dette foreslås videreført i den reviderede ordning.

Der ændres med lovforslaget ikke på det element i den gældende forsøgsordning, at de selvkørende enheder ikke skal registreres i Køretøjsregisteret men i stedet bliver tildelt et individuelt identifikationsnummer, der er registreret hos Færdselsstyrelsen. Det fremgår således af § 14 i bekendtgørelsen om forsøg med selvkørende enheder, at tilladelsesindehaveren er ansvarlig for, at en selvkørende enhed er forsynet med en påskrift med tilladelsesindehaverens navn, tilladelsesindehaverens CVR-nummer, tilladelsesindehaverens telefonnummer og enhedens identifikationsnummer. De regler foreslås der ikke ændret på.

3. Lovforslaget i forhold til lovudkastet

I forhold til det udkast til lovforslag, der har været i høring, indeholder det fremsatte lovforslag følgende indholdsmæssige ændringer:

- Der foreslås indsat et nyt § 92 m, stk. 6, hvorefter transportministeren til konkrete forsøg med selvkørende enheder kan dispensere fra kravet om, at en selvkørende enhed skal være emissionsfri. Se ovenfor i afsnit 2.2.4.
- Der foreslås indsat et nyt § 92 m, stk. 13, hvorefter transportministeren kan fastsætte regler om, at forsøg med eller test af selvkørende enheder med nærmere definerede egenskaber vedrørende f.eks. størrelse, hastighed og anvendelsesområde kan gennemføres uden en forudgående tilladelse. Se ovenfor i afsnit 2.2.3.

På Transportministeriets egen foranledning, er der foretaget følgende ændring:

- I de foreslåede § 92 m, stk. 2, stk. 3 og stk. 4, angives det ikke i lovtæksten, at færdselslovens § 92 finder anvendelse. Se ovenfor i afsnit 2.2.2.



Herudover er der foretaget ændringer af sproglig, redaktionel og lovteknisk karakter.

Det bemærkes, at lovforslaget vil blive fremsat sammen med forslag til lov om ændring af færdselsloven (revision af forsøgsordning for selvkørende motorkøretøjer og obligatorisk digital selvbetjening ved indberetning af sikkerhedsrådgivere), der har været offentlig høring parallelt med dette forslag.