

Trafikförvaltningen
Strategisk utveckling

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2023-11-15

Ärende
TN 2023-1011

Handläggare
Jens Plambeck
08-123 316 51
jens.plambeck@regionstockholm.se

Trafiknämnden
2023-12-19, punkt 8

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Förslag till yttrande över remiss – promemorian Automatiserad körning

Ärendebeskrivning

Landsbygds- och infrastrukturdepartementet har genom remiss efterfrågat synpunkter från Region Stockholm avseende promemorian Automatiserad körning. Trafiknämnden har fått i uppdrag att handlägga och avge yttrande över remissen för Region Stockholm.

Beslutsunderlag

Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande samt nedanstående underlag.

- Landsbygds- och infrastrukturdepartementets promemoria Automatiserad körning, inkommen till trafiknämnden 2023-10-10 från regionledningskontoret.

Förslag till beslut

Trafiknämnden föreslås besluta följande.

Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande utgör Region Stockholms yttrande till Landsbygds- och infrastrukturdepartementet över Promemorian avseende Automatiserad körning.

Förslag och motivering

Bakgrund

För kollektivtrafiken skulle automatiserad körning kunna ge många fördelar. Tekniken ger förutsättningar för ett attraktivare utbud som främjar hållbart resande och uppfyllande av miljömål.

Region Stockholm har under perioden 2018–2023 provat små autonoma fordon, med värd ombord, i ett område i Järfälla kommun med allmän trafik. Syftet med att prova autonoma bussar har primärt varit att inhämta lärdomar om tekniken samt resenärernas och omgivningens reaktioner på denna. Genom försöket har utvecklingen av tekniken getts möjlighet till en verklig och nödvändig arena för test och fortsatt utveckling. Möjligheterna till försök och utveckling begränsas dock i Sverige genom svår och tidsödande tillståndprocess.

Den autonoma tekniken i stort har utvecklats väl under de fem år som ovan beskriven provverksamhet har pågått. Det finns idag autonom trafikering med stora bussar i exempelvis Edinburgh och Stavanger som har tillstånd att köra med hastigheter på upp till 70 kilometer per timme och med god komfort. När det gäller mindre fordon i bilstorlek har också aktörer som exempelvis Waymo under senaste tiden fått kommersiella tillstånd att köra beställningstrafik enligt vägnätets ordinarie hastighet i flera stora städer i USA. Motsvarande verksamheter finns på fler platser runt om i världen i Asien och USA.

Överväganden och motivering

Region Stockholm har ställt sig positiva till tidigare förordningar om förarbehörigheter, ansvar och typgodkännande. Region Stockholm ser behov av klara, enhetliga regler som bidrar till att utvecklingen kan drivas framåt även i Sverige och därmed främja ett hållbart resande med dess positiva effekter på miljön.

Region Stockholm motsätter sig dock de förslag i denna förordning som innebär krav på tillstånd för plats även vid trafikering med ett typgodkänt fordon. Detta moment försvårar, ger utrymme för godtycklighet och avviker från gällande regelverk för typgodkända fordon. Att dessutom ange givandet av tillstånd från Trafikverket och kommuner som icke överklagansbart riskerar att få långtgående negativa konsekvenser över tid i det fall avslagsbeslut fattas på tveksam grund.

Trafikförvaltningen
Strategisk utveckling
Affärsutveckling

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2023-11-15

Ärende
TN 2023-1011
Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Gällande kraven på platstillstånd formulerade i exempelvis kapitel 1, 4-5§, flera delar av 7.2 samt 9 bör kraven på platstillstånd strykas och ersättas med ett informationskrav.

Texter om icke överklagansbarhet, exempelvis i kapitel 1 8§ och 7.2, behöver strykas i det fall kravet på tillstånd ändå kvarstår.

Som beskrivet gäller trafikförordningen (kapitel 9.2) samt regelverket kring typgodkännande (kapitel 9.7), med säkerhet som huvudsyfte, även automatiserade fordon. I kapitel 9.5 anges också att ”all trafik ska följa de trafikregler som gäller på platsen”. Att sätta ytterligare krav, som då avviker i regelverket relativt andra fordon, begränsar och försvårar arbetet med att nå de effekter med 90% minskning av olyckor som beskrivs i 9.7.

Region Stockholm instämmer i de positiva effekter av införande av automatiserad körning som beskrivs i kapitel 9.6-9.9. Regions Stockholm ser utöver dessa effekter gynnsamma konsekvenser för personer som idag inte kan framföra ett fordon med körkortskrav samt att transporter möjliggörs på platser och tider där det redan i nuläget är svårt att få förare till fordonen.

De i dokumentet beskrivna positiva effekterna och möjligheten att uppnå dessa i Sverige kommer sammantaget inte att underlättas av kraven på platstillstånd som det nämns i förordningen, utan tvärtom försvåra denna utveckling. Tillståndsgivningen är tillräckligt rigid och omfattande utan detta krav.

Ekonomiska konsekvenser

Ökade kostnader vid försök och införande av automatiserade transporter för persontrafik och gods i det fall krav på platstillstånd införs.

Riskbedömning

Införandet av tillstånd för plats vid framförande av automatiserade fordon riskerar försena eller helt motverka de redovisade positiva effekterna. Tillståndsgivande utan möjlighet till överklagande ger, om kravet kvarstår, orimliga konsekvenser vid godtyckliga beslut.

Konsekvenser för miljön

Ytterligare krav på tillstånd med dess hantering försvårar och försenar ett införande av automatiserade fordon vilket gör att möjliga positiva miljöeffekter inte uppnås.

Trafikförvaltningen
Strategisk utveckling
Affärsutveckling

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2023-11-15

Ärende
TN 2023-1011

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Sociala konsekvenser

Ytterligare krav på tillstånd med dess hantering försvårar och försenar ett införande av automatiserade fordon vilket gör att möjliga positiva sociala effekter inte uppnås.

Expedieras till

Landsbygds- och infrastrukturdepartementet, tillhanda senast den 19 januari 2024, via regionstyrelsens förvaltning.

David Lagneholm
Förvaltningschef

Jens Plambeck
Chef Strategisk utveckling

Pron1en1oria

Autoniatiserad kö1ning

Pron1en1orians huvudsakliga innehåll

I promemorian föreslås en ny förordning om helautomatiserade fordon för att uppfylla kraven i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1426 av den 5 augusti 2022 om tillämpningsföreskrifter för Emopaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 vad gäller enhetliga förfaranden och tekniska specifikationer för typgodkännande av automatiska körsystem i helautomatiserade fordon. Förordningen förtydligar att helautomatiserade fordon som är typgodkända enligt kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1426 bara får framföras där det är särskilt tillåtet och ger väghållare mandat att föreskriva omsådana platser.

Den nya förordningen föreslås träda i kraft elen 1 juli 2024.

Innehållsförteckning

1	Förslag till förordning om trafik på väg med typgodkända helautomatiska fordon	3
2	Regler för vissa helautomatiserade fordon	5
3	Typgodkännande av fordon	5
4	Automatiserade fordon	5
5	Intentionella åtaganden	6
6	Typgodkännande av helautomatiserade fordon	7
7	Anpassning av svenska bestämmelser till genomförandeförordningen	9
7.1	En ny förordning	9
7.2	Förordningens innehåll Fel! Bokmärket är inte definierat.	
8	Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser	12
9	Konsekvenser	13
9.1	Förutsättningar för konsekvensanalysen... Fel! Bokmärket är inte definierat.	
9.2	Konsekvenser för statliga myndigheter	13
9.3	Konsekvenser för kommuner och regioner	14
9.4	Konsekvenser för företag	14
9.5	Konsekvenser för privatpersoner och samhället	15
9.6	Konsekvenser för trafiksäkerheten	15
9.7	Konsekvenser för miljön	16
9.8	Konsekvenser på övriga områden	16

I Förslag till förordning om trafik på väg 1 ned typgodkända helautomatiserade fordon

Härigenom föreskrivs följande

1 § Denna förordning är meddelad med stöd av

- 1 § första stycket 8 lagen (1975:88) med bemyndigande att meddela föreskrifter om trafik, transporter och kommunikationer, i fråga om 4 och 6 §§,
- 2 § lagen med bemyndigande att meddela föreskrifter om trafik, transporter och kommunikationer, i fråga om 5 §, och
- 8 kap. 7 § regeringsformen i fråga om övriga bestämmelser.

Önklaringar

2 § I denna förordning avses med

helautomatiserat fordon: ett fordon som det definieras i artikel 3 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 av den 27 november 2019 om krav för typgodkännande av motorfordon och deras släpvagnar samt de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, med avseende på deras allmänna säkerhet och skydd för personer i fordonet och oskyddade trafikanter, om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 78/2009, (EG) nr 79/2009 och (EG) nr 661/2009 samt kommissionens förordningar (EG) 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 och (EU) 2015/166, och

automatiskt körsystem: ett körsystem som det definieras i artikel 2 i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1426 av den 5 augusti 2022 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 vad gäller enhetliga följfaranen och tekniska specifikationer för typgodkännande av automatiska körsystem i helautomatiserade fordon.

3 § Andra ord och uttryck i denna förordning har samma betydelse som i lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner och förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner.

Var helautomatiserade fordon får köras

4 § På vägar som inte är enskilda får helautomatiserade fordon, som har ett eller flera typgodkända automatiska körsystem, köras med hjälp av ett automatiskt körsystem bara

1. inom ett utpekat område,
2. på förtbestämda sträckor med fasta start- och slutpunkter, och

3. inom särskilt angivna parkeringsutrymmen.

5 § Trafikverket, eller konummen om den är väghållare, får meddela föreskrifter om var helautomatiserade fordon enligt 4 § får föras med hjälp av ett automatiskt körsystem. Om det utpekade området eller den fastställda rntten korsar eller på arniat sätt skär en väg där någon arnian är väghållare ska demle länuias tillfälle att yttra sig imian föreskriftenia meddelas.

Förn1•e av helautomatiserade fordon

6 § Den som aktiverar det automatiska körsystemet ska anses som förare av fordonet. Vem som har behörighet att föra fordon framgår av 2 kap. körkortslagen (1998:488).

Bestämmelser om trafikanter och trafik med fordon

7 § Bestämmelser om trafikanter, trafik med fordon och trafik med motordrivna fordon fo111s i trafikförordningen (1998:1276).

Överklagancle

8 § Beslut om föreskrifter enligt de1ma förordning får inte överklagas.

De1ma förordning träder i kraft elen 1 juli 2024.

2 Regler för vissa helautomatiserade fordon inom EU

I augusti 2022 antogs kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1426 av den 5 augusti 2022 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 vad gäller enhetliga förfaranden och tekniska specifikationer för typgodkännande av automatiska körsystem i helautomatiserade fordon.

Genomförandeförordningen innehåller tekniska specifikationer för fordon som är helt automatiserade och som kan föras utan en förare på plats i fordonet. Det innebär att automatiserade fordon som motsvarar de tekniska specifikationerna i de båda EU-förordningarna nu kan sättas på marknaden.

3 Typgodkännande av fordon

Sedan 1990-talet har det skett en omfattande harmonisering av regleringen inom Europeiska unionen på fordonsområdet. Tyngdpunkten har legat på förfarandet för typgodkännande av olika slag av fordon avsedda för färd på väg.

Typgodkännande innebär kontroll och godkännande av ett fordon i en serie av identiska fordon eller komponenter (en typ), till skillnad från annat godkännande som avser kontroll och godkännande av enskilda fordon. Genom typgodkännandet anses hela tillverkningsserien vara godkänd, vilket förutsätter att fordonen i huvudsak är identiska med det kontrollerade fordonet.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 av den 30 maj 2018 om godkännande av och marknadskontroll över motorfordon och släpfordon till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, om ändring av förordningarna (EG) nr 715/2007 och (EG) nr 595/2009 samt om upphävande av direktiv 2007/46/EG trädde i kraft den 4 juli 2018 och tillämpas fr.o.m. den 1 september 2020. Förordning (EU) 2018/858 har ändrats, bl.a. genom förordning (EU) 2019/2144, se vidare avsnitt 6.

Kompletterande bestämmelser till bestämmelserna om typgodkännande i förordning (EU) 2018/858 finns i fordonslagen (2002:574) och fordonsförordningen (2009:211).

4 Automatiserade fordon

Tekniska framsteg inom områden som artificiell intelligens och maskininläring möjliggör en utveckling av fullt autonoma fordon (dvs. fordon som inte kräver någon mänsklig intervention). Det finns ett stort och brett engagemang för dessa frågor i hela världen och det görs stora investeringar

i utvecklingen av uppkopplade och automatiserade fordon. Tekniskt sett finns det redan fordon med mycket avancerade förarstödande funktioner och till viss del automatiserade system som tvider vissa förutsättningar kan föra fordon självständigt.

De automatiserade fordon som hittills blivit typgodkända kan grovt delas in i två grupper: fordon med system för automatisk köning under vissa omständigheter och helautomatiserade fordon.

Fordon med system för automatisk köning under vissa omständigheter har exempelvis system för automatisk filhållning, AutomateLane Keeping System, (ALKS) som innebär att fordonet kör helt automatiskt i vissa trafiksituationer, men slutar fungera när fordonet lämnar den specifika miljö som det automatiserade systemet är byggt för. Systemet lämnar då över, tvider köning, förandet av fordonet till en mänsklig förare. Helautomatiserade fordon förs i vissa situationer helt utan någon form av överlämning till mänsklig köning och möjliggör fordon som inte ens har någon fysisk plats för en mänsklig förare. Exempel på detta är förarlös skytteltrafik och automatiserad parkering av ett fordon inom anpassade områden eller utrymmen. Förslagen i denna promemoria avser helautomatiserade fordon, närmare bestämt de fordon som anges i förordning (EU) 2019/2144 och genomförandeförordning (EU) 2022/1426, se avsnitt 6.

5 Internationella åtaganden

Sverige är fördragsslutande part till 1968 års konvention om vägtrafik, Wienkonventionen, som innehåller trafikregler för att underlätta internationell vägtrafik. Wienkonventionen förvaltas och utvecklas av FN:s organ UNECE (United Nations Economic Commission for Europe).

Genom ratifikationen har Sverige åtagit sig folkrättsligt att följa konventionen. Konventionen gäller emellertid inte direkt som svensk lag, utan myndigheter och domstolar ska följa de bestämmelser som finns i den nationella lagstiftningen. Riksdagen och regeringen ansvarar för att Sverige uppfyller sina folkrättsliga förpliktelser. Sverige har valt att anpassa lagstiftningen främst genom att föra över bestämmelser i konventionen till i huvudsak trafikförordningen (1998:1276).

Sverige har även ratificerat FN:s konvention om vägmärken och signaler, antagen i Wien den 8 november 1968, och genomfört denna i bestämmelser i vägmärkesförordningen (2007:90) samt genom föreskrifter meddelade med stöd av förordningen. Till skillnad från fordonslagstiftningen har således trafiklagstiftningen inte sitt ursprung i gemenskaps- eller unionsrättsliga bestämmelser.

Konventionerna beskriver ett internationellt system för trafikregler, vägmärken och anvisningar för trafik. Syftet med båda konventionerna är att underlätta för trafikanter som rör sig över landsgränser genom att reglerna, utmärkningen och anvisningar för trafik i princip är desamma oavsett vilket land du som trafikant befinner dig i. Genom konventionerna har Sverige således anslutit sig till det internationella system som finns för trafikregler och som tillämpas i de flesta länder.

områden som saknar reglering i konventionerna finns vissa möjligheter att besluta om nationella regler. Vid framtagande av nya nationella trafikregler måste konventionernas bestämmelser, och de eventuella begränsningar konventionerna sätter för nationell lagstiftning, beaktas. I samband med sådana beslut krävs också en bedömning av om den tänkta ändringen är förenlig med Sveriges internationella åtaganden.

Av artikel 8.1 i Wienkonventionen framgår att varje fordon som är i rörelse ska ha en förare. Vidare framgår av artikel 8.5 att varje förare ska ha kontroll över sitt fordon. Detta har tolkats som ett hinder för utvecklingen av fordon med automatiserad köring. Efter många års förhandlande beslutades i september 2020 om en ny artikel i Wienkonventionen:

Artikel 34 bis

Automated driving

The requirement that every moving vehicle or combination of vehicles shall have a driver is deemed to be satisfied while the vehicle is using an automated driving system which complies with:

(a) domestic technical regulation⁵, and any applicable international legal instrument, concerning wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles, and

(b) domestic legislation governing operation.

The effect of this Article is limited to the territory of the Contracting Party where the relevant domestic technical regulations and legislation governing operation apply.

Genom den nya artikeln tydliggörs att en förare av ett fordon inte måste vara en fysisk person. Den fysiska föraren kan alltså i vissa förhållanden ersättas av ett system. Den nya artikeln trädde i kraft i juli 2022 och möjliggör för anslutna länder att implementera fullt automatiserade fordon.

6 Typgodkännande av helt automatiserade fordon

Förordning (EU) 2018/858 är ändrad genom Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 av den 27 november 2019 om krav för typgodkännande av motorfordon och deras släpvagnar samt de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, med avseende på deras allmänna säkerhet och skydd för personer i fordonet och oskyddade trafikanter, om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 78/2009, (EG) nr 79/2009 och (EG) nr 661/2009 samt kommissionens förordningar (EG) m-

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 och (EU) 2015/166.

Av artikel 3 i förordning (EU) 2019/2144 framgår att ett helautomatiskt fordon är ett motorfordon som är konstruerat och byggt för att röra sig självständigt helt utan förarens övervakning. I förordningen ställs tekniska krav på fordon som ska sättas på marknaden inom EU, främst med säkerhet som motivering. Vidare anges att det genom genomförandekter ska tas fram regler för typgodkätande av automatiserade och helautomatiska fordon.

Genomförandeförordning (EU) 2022/1426 innehåller tekniska specifikationer för fordon som är helt automatiserade och som kan föras utan en förare på plats i fordonet. Automatiserade fordon som motsvarar de tekniska specifikationerna kan nu sättas på marknaden i små serier. Kommissionens ambition är dock att ett regelverk som omfattar sådana fordon i obegränsade serier ska kunna beslutas 2024. Hittills har inga fordon typgodkänts enligt genomförandeförordningen i Sverige eller, så vitt är känt, i resten av Emopa.

Genomförandeförordning (EU) 2022/1426 är tillämplig på typgodkännande av helautomatiska bilar, dvs. personbilar, bussar och lastbilar, i vissa angivna anfallsfall med avseende på deras automatiska körssystem. Enligt artikel 1 ska genomförandeförordningen tillämpas i följande fall:

- a) Helautomatiska fordon, inbegripet bimodala fordon, som utformats och konstruerats för att transportera passagerare eller varor i ett fördefinierat område.
- b) Mellan knutpunkter Helautomatiska fordon, inbegripet bimodala fordon, som utformats och konstruerats för att transportera passagerare eller varor på en fördefinierad färdväg med fasta start- och slutpunkter för en resa.
- c) Automatisk parkering: Bimodala fordon med ett helautomatiskt körläge för parkering inom fördefinierade parkeringsplatser. Extern infrastruktur (t.ex. lokaliseringssensorer, avkänningssensorer osv.) på parkeringsplatsen får men måste inte användas av systemet för att utföra den dynamiska köppgiften.

Bimodala fordon definieras i artikel 2:

bimodala fordon: helautomatiska fordon (med förarsäte) som är utformade och tillverkade

- a) för att köras av föraren i manuellt körläge, och
- b) för att köras av det automatiska körssystemet utan övervakning av föraren i helautomatiskt körläge.

För bimodala fordon får övergången mellan manuell och helautomatisk körning samt övergången mellan helautomatisk och manuell körning endast ske när fordonet står stilla, inte när fordonet är i rörelse.

Ett bimodalt fordon är alltså ett helautomatiserat fordon som kan föras såväl i manuellt körläge som av ett automatiskt körsystem.

7 Anpassning av svenska bestämmelser till genomförandeförordningen

Genomförandeförordning (EU) 2022/1426 är bindande och direkt tillämplig i Sverige. En EU-förordning är, i enlighet med artikel 288 andra stycket i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater. EU-förordningar ska tillämpas av domstolar och myndigheter i medlemsstaterna som direkt gällande rätt och kan åberopas av enskilda.

En EU-förordning får inte införlivas eller transponeras till nationell rätt och medlemsstaterna får inte utfärda bestämmelser i sådana frågor som regleras i förordningen. En EU-förordning hindrar dock inte att en medlemsstat inför regler av verkställande karaktär. Exempelvis kan det behövas nationella regler om vilken myndighet som ska ansvara för tillämpningen av förordningens bestämmelser. Medlemsstaterna är vidare skyldiga att se till att det finns bestämmelser som gör att en EU-förordning kan tillämpas i praktiken och få effektivt genomslag.

I följande avsnitt lämnas förslag på de kompletteringar som behövs i svensk lagstiftning med anledning av genomförandeförordning (EU) 2022/1426.

7.1 En ny förordning

Bedömning: En ny förordning om helautomatiserade fordon bör beslutas.

Skälen för bedömningen: De tekniska specifikationerna i genomförandeförordning (EU) 2022/1426 avser endast fordon som är avsedda att trafikera särskilt utpekade platser, särskilda zoner eller särskilt angivna parkeringsutrymmen.

De grundläggande bestämmelserna om typgodkännande omfattar endast kontroll och godkännande av fordon. Anvisningar om var ett fordon får föras har hittills inte reglerats i typgodkännandebestämmelserna. Genomförandeförordningen skiljer sig alltså på så sätt från tidigare typgodkännanderegleringar, såväl på EU-nivå som på nationell nivå.

Allmänna trafikregler finns i trafikförordningen (1998:1276). Trafikförordningen innehåller bestämmelser om hur man ska handla i trafiken för att undvika trafikolyckor och att man som trafikant ska iaktta den

varsamhet som krävs med hänsyn till omständigheterna. Trafikförordningen innehåller inga regler om typgodkännande.

De nya typgodkännandebestämmelserna i genomförandeförordning (EU) 2022/1426 har ingen självklar plats i gällande lagstiftning. Det bör därför beslutas en ny förordning.

7.2 Vissa helautomatiserade fordon ska få föras på utpekade områden

Förslag: Det ska framgå vilka fordon som ska omfattas av bestämmelserna genom en hänvisning till förordning (EU) 2019/2144 och genomförandeförordning (EU) 2022/1426. Hänvisningarna till de förordningarna ska vara dynamiska, dvs. avse förordningarna i elen vid varje tidpunkt gällande lydelsen.

Den nya förordningen ska ange var ett typgodkänt helautomatiserat fordon får föras.

Trafikverket, eller konungen om den är väghållare, ska få meddela föreskrifter om var helautomatiserade fordon får föras med hjälp av ett automatiskt körsystem.

Den som aktiverar det automatiska körsystemet ska anses som förare av fordonet.

Vid förändring av typgodkända helautomatiserade fordon ska de allmänna bestämmelserna om trafikant, trafik med fordon och trafik med motoriserade fordon i trafikförordningen gälla.

Beslut om föreskrifter enligt den nya förordningen ska inte kunna överklagas.

Skälen för förslaget: Vilka fordon som ska omfattas av den nya förordningen framgår av genomförandeförordning (EU) 2022/1426 jämförd med förordning (EU) 2019/2144.

De fordon som avses är endast helautomatiserade fordon som förs i vissa situationer, helt utan att någon form av övervakning till mänsklig köning sker, och utan någon övervakning av en förare. Fordonen kan sakta fysisk plats för en mänsklig förare. Definitionerna av fordonen i förordningarna är dock mycket tekniska och detaljerade. Eftersom båda förordningarna gäller direkt i Sverige, är det därför lämpligast att hänvisa till respektive förordning för att ange vilka fordon som omfattas.

Hänvisningar till EU-rättsakter kan göras antingen statiska eller dynamiska. En statisk hänvisning innebär att hänvisningen avser EU-rättsakten i en viss angiven lydelse. En dynamisk hänvisning innebär att hänvisningen avser EU-rättsakten i den vid varje tidpunkt gällande lydelsen. Utgångspunkten är att hänvisningstekniken bör vara statisk. Fordonsområdet utvecklas dock ständigt och förändringarna sker ofta snabbt. För att säkerställa att ändringar i genomförandeförordning (EU) 2022/1426 och förordning (EU) 2019/2144 får omedelbart genomslag är det lämpligt att hänvisningarna inte görs dynamiska. Hänvisningarna i den nya förordningen bör alltså vara dynamiska, dvs. avse förordningarna i den vid varje tidpunkt gällande lydelsen. Hänvisningarna kommer därmed att omfatta även eventuella framtida ändringar i de båda EU-förordningarna.

Den nya förordningen bör ange vilka platser dessa fordon får köras på. Det kan annars föreligga en risk att fordonen börjar föras med hjälp av ett automatiserat körsystem var som helst eller att oklarheter i regleringen gör att automatiserade fordon inte alls utvecklas och sätts på marknaden i landet. Tillämpningsområdet som det beskrivs i artikel 1 i genomförandeförordning (EU) 2022/1426 är emellertid utformat på ett onödigt

invecklat sätt. Den nya förordningen bör i stället beskriva var fordonen får föras på ett enklare och tydligare sätt.

Helautomatiserade fordon, som har ett eller flera typgodkända automatiska körsystem, ska få föras med hjälp av ett automatiserat körsystem på vägar som inte är enskilda bara inom ett utpekat område, på förutbestämda rutter med fasta start- och slutpunkter och inom särskilt angivna parkeringsutrymmen. Genom bestämmelserna i den nya förordningen förbjuds förändring av de typgodkända automatiserade fordonen om de förs med hjälp av ett automatiserat körsystem på andra ställen än de angivna områdena eller rutterna.

Trafikverket, eller kommunen i den utsträckning kommunen är väghållare, bör få meddela föreskrifter om platser och rutter där de helautomatiserade fordonen får föras med hjälp av ett automatiserat körsystem. Om de planerade områdena eller rutterna korsar eller på annat sätt skär en väg där någon annan är väghållare, bör det införas en bestämmelse att dessa eller dessa ska lämnas tillfälle att yttra sig innan föreskrifterna meddelas. De platser och rutter som föreskrivs kommer sedan vara öppna att användas av alla helautomatiserade fordon som är godkända enligt genomförandeförordning (EU) 2022/1426. Väghållaren kommer inte kunna skilja mellan olika typer av helautomatiserade fordon, så länge de är typgodkända.

Den som aktiverar det automatiska körsystemet ska anses som förare av fordonet. Av 2 kap. körkortslagen (1998:488) framgår vilken behörighet som krävs för att få föra ett visst fordon. Behörighetskraven ska gälla vid förande av helautomatiserade fordon. Vid förändring av typgodkända helautomatiserade fordonska bestämmelserna om trafikanter, trafik med fordon och trafik med motorcyklar och fordon i trafikförordningen gälla. Någon särskild reglering av ansvaret enligt trafikförordningen är alltså inte avsedd.

Genomförandeförordning (EU) 2022/1426 är till alla delar bindande och direkt tillämplig. Medlemsstaterna är skyldiga att ge EU-förordningar ändamålsenlig verkan. Det följer av principen om EU-rättens effektivitet och lojalitetsprincipen. Det ger inte medlemsstaterna något utrymme att besluta om avvikande bestämmelser. För att de nu aktuella fordonen ska kunna föras i Sverige krävs dock vissa föreskrifter om var fordonen får föras. Besluten bör inte kunna överklagas.

8 Ikraftträdande

Följande: De föreslagna bestämmelserna ska träda i kraft den 1 juli 2024.

Skälet för förslaget: Genomförandeförordning (EU) 2022/1426 trädde i kraft den 15 september 2022 och gäller alltså redan i alla medlemsstater. Den nya förordningen ska komplettera genomförandeförordning (EU) 2022/1426 och bör träda i kraft så snart som möjligt. Det finns inte något behov av övergångsbestämmelser.

9 Konsekvenser

Beclömuug: Det blir tydligt för tillverkare och operatörer av helautomatiserade fordon var de aknella fordonen ska kunna framföras, vilket möjliggör en ordnad introduktion av dessa fordon i trafik i Sverige.

Väghållare får en möjlighet, men också potentiellt en efterfrågan, att godkänna framförandet av helautomatiserade fordon på vissa platser inom det vägnät som de är väghållare för. Det kan vara förenat med vissa kostnader, men dessa får betraktas som en normal del i väghållarens utvecklings- och konummikationsarbete.

Rättsvårdande myndigheter får tydliggjort att det är den som sätter i gång systemet som ska betraktas som förare, vilket kan imlebära behov av förändrade rutiner vid viss typ av trafikövervakning.

Privatpersoner kan i egenskap av trafikanter komma att möta helautomatiserade fordon på platser där väghållaren bedömt att det är lämpligt. Detta är en fördel jämfört med att helautomatiserade fordon eventuellt skulle krnuia framföras utan en sådan prövning.

Sanunantaget bedöms förslagen möjliggöra starten på ett stegvis och kontrollerat införande av automatiserad trafik i Sverige med tydliga fördelar främst för de företag som avser tillverka och använda automatiserade fordon, menäven vad avser trafiksäkerhet och transporteffektivitet.

Förslagen bedöms inte påverka, brottsligheten, det brottsförebyggande arbetet eller möjligheten att nå de integrationspolitiska målen.

9.1 Konsekvenser av att inte införa förordningen

Förslagen i clerma promemoria syftar till att säkerställa att det foms nationella bestänunelser som gör att genomförandeförorcln.ing (EU) 2022/1426 kan tillämpas i praktiken och få genomslag på ett ändamålsenligt sätt.

Förslagen berör främst fordonstillverkare och operatörer som avser att typgodkänna och använda helautomatiserade fordon samt Trafikverket och konummala väghållare. Förslagen påverkar även medborgare och trafikanter i vidare bemärkelse eftersom de möjliggör starten på en ordnad introduktion av automatiserad trafik på svenska vägar.

Om elen nya förordningen inte beslutas finns en risk att helautomatiserade fordon börjar föras var som helst, vilket inte är intentionen med genomförandeförorcln.ingen. En alman möjlig konsekvens av att förordningen inte beslutas är att oklarheter kring regleringen gör att automatiserade fordon inte alls utvecklas och sätts på marknaden i landet.

9.2 Konsekvenser för statliga rnyndigheter

Trafikverket bemyndigas att utse platser på sitt vägnät där typgodkända helautoniatiserade fordon kan få framföras. De tillkommande uppgifterna

får sessom en nonnal del i den utveckling som myndigheten har att hantera vad gäller den statliga infrastrukturen. Det torde inte medföra några betydande merkostnader. När det gäller information, samverkan med företag och andra aktörer samt allmänheten kan det behövas vissa resurser i likhet med andra projekt som berör allmänheten. Detta bedöms kunna hanteras inom befintliga ekonomiska ramar. I det längre perspektivet kan användningen av helautomatiserade fordon leda till effektivitetsvinster för Trafikverket som väghållare och beställare.

De rättsvårdande myndigheterna, framför allt polisen, kommer på de platser där helautomatiserad trafik tillåts behöva anpassa sin trafikövervakning. Förslagen innebär att den som aktiverar det automatiska körsystemet ska anses som förare. Vid förändring av helautomatiserade fordon gäller alltså bestämmelser om trafikant, trafik med fordon och trafik med motorbivna fordon i trafikförordningen. Polis och åklagare bedöms behöva utveckla särskilda metoder för hur framförandet av dessa fordon ska övervakas, till exempel vad gäller identifiering av förare och fordon, och hantering vid eventuella olyckor. Det tillkommande arbetet bedöms kunna hanteras inom de rättsvårdande myndigheternas befintliga ekonomiska ramar.

Förslagen kan också påverka statliga myndigheter i den utsträckning de kan komma att använda och äga helautomatiserade fordon.

9.3 Konsekvenser för kommuner och regioner

Kommuner bemyndigas att utse platser på sitt vägnät där typgodkända helautomatiserade fordon kan få framföras. De tillkommande uppgifterna för kommuner som väghållare får anses ingå i den normala föreskrifts- och utvecklingsarbetet och torde inte medföra några betydande merkostnader. När det gäller information till och samverkan med företag, andra aktörer och allmänheten kan det behövas vissa resurser i likhet med andra projekt som berör allmänheten, vilket inte heller bedöms medföra några betydande merkostnader. I det längre perspektivet kan användningen av helautomatiserade fordon leda till effektivitetsvinster för kommunerna som väghållare och beställare.

Förslagen kan också påverka kommuner och regioner i den utsträckning de kan komma att bedriva verksamheter som inkluderar helautomatiserade fordon. Exempelvis kan förslaget ge de regionala kollektivtrafikmyndigheterna ökade möjligheter att utveckla automatiserad kollektivtrafik utan förare.

9.4 Konsekvenser för företag

Förslagen innebär att företag som tillverkar och säljer helautomatiserade fordon kan erbjuda sina kunder möjlighet att framföra fordonen på angivna platser. Det bedöms som en förutsättning för att det ska skapas en efterfrågan för dessa fordon. Fordons- och fordonskomponentstillverkare (inklusive mjukvarutillverkare) bedöms därmed få ökade möjligheter att växa och utveckla nya transportlösningar.

På längre sikt påverkas en stöll'e bredd av företag om förslagen leder till en introduktion av automatiserad trafik på svenska vägar. Exempelvis kan transport- och logistikföretag på sikt utveckla lösningar som effektiviserar transporterna till följd av beständelsema i den föreslagna förordningen.

9.5 Konsekvenser för privatpersoner

För trafikanterna innebär förslagen att de kan komma att stöta på helautomatiserade fordon på vägavsnitt som vägghållaren särskilt pekat ut. Detta bedöms som en fördel jämfört med en ordning där helautomatiserade fordon eventuellt skulle komma framföras utan att vägghållaren pekat ut var fordonet i fråga får framföras. Avsikten med såväl genomförandeförordning (EU) 2022/1426 som förslagen i denna promemoria är att mötet mellan helautomatiserade fordon och traditionella manuellt körda fordon ska ske utan några stöll'e konsekvenser. All trafik ska följa de trafikregler som gäller i Sverige och på den lokala platsen.

9.6 Konsekvenser för samhället

För samhället medför förslagen på kort sikt inte några stöll'e konsekvenser, eftersom helautomatiserade fordon förväntas ha en liten utbredning till en början. Stegvis kan dock förekomsten av helautomatiserade fordon bli allt vanligare, vilket kan bidra till flera konsekvenser för samhället i stort. Införandet av automatiserad trafik bedöms vara en del av en stöll'e omställning mot ett mer digitaliserat och uppkopplat samhälle. Automatiserade lösningar för både resor och transporter kan komma att betyda bättre service och tillgänglighet, exempelvis på landsbygden. Omställningen påverkar också arbetsmarknaden, där utvecklingen med införandet av helautomatiserade fordon kan innebära ett minskat behov av yrkesförare och ett förändrat behov av ny kompetens inom fordons- och transportsektorn generellt.

Införandet av en stor andel helt automatiserade fordon kan göra samhället mer sårbart för olika typer av attacker. Det är angeläget att säkerställa att möjligheten att slå ut eller manipulera de aktuella fordonen minimeras. Fordonstypgodkända enligt genomförandeförordning (EU) 2022/1426 ska uppfylla en rad tekniska och administrativa krav som syftar till att säkerställa cybersäkerhet och skydda det automatiska körsystemet från obehörig åtkomst.

9.7 Konsekvenser för trafiksäkerheten

Fordonstypgodkända enligt genomförandeförordning (EU) 2022/1426 ska uppfylla en rad tekniska och administrativa krav som syftar till att fordonen framförs på ett trafiksäkert sätt och att olyckor med dessa fordon minskar.

I den utsträckning förslagen leder till en ordnad introduktion av helautomatiserad trafik finns det betydande trafiksäkerhetsvinster som kan följa av utvecklingen. Snidier visar att misstag, mtinfel och medvetna felhandlingar ligger bakom över 90 procent av de olyckor som sker i trafiken. Vid ett brett införande av automatiserade fordon, som ska vara utformade för att förhindra olyckor och dess konsekvenser, är bedömningen att antalet omkomna och skadade i trafiken kommer att minska.

9.8 Konsekvenser för miljön

Förslagen bedöms inte ha några omedelbara ställ'e effekter på miljön, eftersom det till en början rör sig om ett fåtal fordon. Vid införande av automatiserade fordon i en stor skala är det en öppen fråga hurvida detta leder till positiva eller negativa effekter för klimat och miljö, det beror på hur den automatiserade trafiken kommer att utformas. Automatiserade fordon har dock som regel goda förutsättningar till energieffektivitet.

9.9 Konsekvenser på övriga områden

I den utsträckning förslagen leder till införandet av automatiserade fordon i ställ'e omfattning så kan det påverka jämställdheten. Beroende på hur de automatiserade lösningarna utformas kan kvinnors och mäns möjligheter påverkas vad avser ekonomi, arbete, obetalt hushållsarbete men även vad avser tillgänglighet och trygghetsfrågor. Förslagen bedöms inte påverka det brottsförebyggande arbetet eller möjligheten att nå de integrationspolitiska målen.

Promemoria

Automatiserad körning

Promemorians huvudsakliga innehåll

I promemorian föreslås en ny förordning om helautomatiserade fordon för att uppfylla kraven i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1426 av den 5 augusti 2022 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 vad gäller enhetliga förfaranden och tekniska specifikationer för typgodkännande av automatiska körsystem i helautomatiserade fordon. Förordningen förtydligar att helautomatiserade fordon som är typgodkända enligt kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1426 bara får framföras där det är särskilt tillåtet och ger väghållare mandat att föreskriva om sådana platser.

Den nya förordningen föreslås träda i kraft den 1 juli 2024.

Innehållsförteckning

1	Förslag till förordning om trafik på väg med typgodkända helautomatiska fordon	3
2	Regler för vissa helautomatiserade fordon.....	5
3	Typgodkännande av fordon.....	5
4	Automatiserade fordon	5
5	Internationella åtaganden.....	6
6	Typgodkännande av helautomatiserade fordon	7
7	Anpassning av svenska bestämmelser till genomförandeförordningen.....	9
	7.1 En ny förordning.....	9
	7.2 Förordningens innehåll Fel! Bokmärket är inte definierat.	
8	Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser	12
9	Konsekvenser	13
	9.1 Förutsättningar för konsekvensanalysen Fel! Bokmärket är inte definierat.	
	9.2 Konsekvenser för statliga myndigheter.....	13
	9.3 Konsekvenser för kommuner och regioner	14
	9.4 Konsekvenser för företag.....	14
	9.5 Konsekvenser för privatpersoner och samhället.....	15
	9.6 Konsekvenser för trafiksäkerheten.....	15
	9.7 Konsekvenser för miljön.....	16
	9.8 Konsekvenser på övriga områden	16

1 Förslag till förordning om trafik på väg med typgodkända helautomatiserade fordon

Härigenom föreskrivs följande

1 § Denna förordning är meddelad med stöd av

– 1 § första stycket 8 lagen (1975:88) med bemyndigande att meddela föreskrifter om trafik, transporter och kommunikationer, i fråga om 4 och 6 §§,

– 2 § lagen med bemyndigande att meddela föreskrifter om trafik, transporter och kommunikationer, i fråga om 5 §, och

– 8 kap. 7 § regeringsformen i fråga om övriga bestämmelser.

Ordförklaringar

2 § I denna förordning avses med

helautomatiserat fordon: ett fordon som det definieras i artikel 3 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 av den 27 november 2019 om krav för typgodkännande av motorfordon och deras släpvagnar samt de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, med avseende på deras allmänna säkerhet och skydd för personer i fordonet och oskyddade trafikanter, om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 78/2009, (EG) nr 79/2009 och (EG) nr 661/2009 samt kommissionens förordningar (EG) 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 och (EU) 2015/166, och

automatiskt körsystem: ett körsystem som det definieras i artikel 2 i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1426 av den 5 augusti 2022 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 vad gäller enhetliga förfaranden och tekniska specifikationer för typgodkännande av automatiska körsystem i helautomatiserade fordon.

3 § Andra ord och uttryck i denna förordning har samma betydelse som i lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner och förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner.

Var helautomatiserade fordon får föras

4 § På vägar som inte är enskilda får helautomatiserade fordon, som har ett eller flera typgodkända automatiska körsystem, föras med hjälp av ett automatiskt körsystem bara

1. inom ett utpekat område,

2. på förutbestämda rutter med fasta start- och slutpunkter, och

3. inom särskilt angivna parkeringsutrymmen.

5 § Trafikverket, eller kommunen om den är väghållare, får meddela föreskrifter om var helautomatiserade fordon enligt 4 § får föras med hjälp av ett automatiskt körsystem. Om det utpekade området eller den fastställda rutten korsar eller på annat sätt skär en väg där någon annan är väghållare ska denne lämnas tillfälle att yttra sig innan föreskrifterna meddelas.

Förare av helautomatiserade fordon

6 § Den som aktiverar det automatiska körsystemet ska anses som förare av fordonet. Vem som har behörighet att föra fordon framgår av 2 kap. körkortslagen (1998:488).

Bestämmelser om trafikanter och trafik med fordon

7 § Bestämmelser om trafikanter, trafik med fordon och trafik med motordrivna fordon finns i trafikförordningen (1998:1276).

Överklagande

8 § Beslut om föreskrifter enligt denna förordning får inte överklagas.

Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2024.

2 Regler för vissa helautomatiserade fordon inom EU

I augusti 2022 antogs kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1426 av den 5 augusti 2022 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 vad gäller enhetliga förfaranden och tekniska specifikationer för typgodkännande av automatiska körsystem i helautomatiserade fordon.

Genomförandeförordningen innehåller tekniska specifikationer för fordon som är helt automatiserade och som kan föras utan en förare på plats i fordonet. Det innebär att automatiserade fordon som motsvarar de tekniska specifikationerna i de båda EU-förordningarna nu kan sättas på marknaden.

3 Typgodkännande av fordon

Sedan 1990-talet har det skett en omfattande harmonisering av regleringen inom Europeiska unionen på fordonsområdet. Tyngdpunkten har legat på förfarandet för typgodkännande av olika slag av fordon avsedda för färd på väg.

Typgodkännande innebär kontroll och godkännande av ett fordon i en serie av identiska fordon eller komponenter (en typ), till skillnad från annat godkännande som avser kontroll och godkännande av enstaka fordon. Genom typgodkännandet anses hela tillverkningsserien vara godkänd, under förutsättning att fordonen i huvudsak är identiska med det kontrollerade fordonet.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 av den 30 maj 2018 om godkännande av och marknads kontroll över motorfordon och släpfordon till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, om ändring av förordningarna (EG) nr 715/2007 och (EG) nr 595/2009 samt om upphävande av direktiv 2007/46/EG trädde i kraft den 4 juli 2018 och tillämpas fr.o.m. den 1 september 2020. Förordning (EU) 2018/858 har ändrats, bl.a. genom förordning (EU) 2019/2144, se närmare avsnitt 6.

Kompletterande bestämmelser till bestämmelserna om typgodkännande i förordning (EU) 2018/858 finns i fordonslagen (2002:574) och fordonsförordningen (2009:211).

4 Automatiserade fordon

Tekniska framsteg inom områden som artificiell intelligens och maskininlärning möjliggör en utveckling av fullt autonoma fordon (dvs. fordon som inte kräver någon mänsklig intervention). Det finns ett stort och brett engagemang för dessa frågor i hela världen och det görs stora investeringar

i utvecklingen av uppkopplade och automatiserade fordon. Tekniskt sett finns det redan fordon med mycket avancerade förarstödande funktioner och till viss del automatiserade system som under vissa förutsättningar kan föra fordon självständigt.

De automatiserade fordon som hittills blivit typgodkända kan grovt delas in i två grupper: fordon med system för automatisk körning under vissa omständigheter och helautomatiserade fordon.

Fordon med system för automatisk körning under vissa omständigheter har exempelvis system för automatisk filhållning, Automated Lane Keeping System, (ALKS) som innebär att fordonet kör helt automatiskt i vissa trafiksituationer, men slutar fungera när fordonet lämnar den specifika miljö som det automatiserade systemet är byggt för. Systemet lämnar då över, under körning, förandet av fordonet till en mänsklig förare. Helautomatiserade fordon förs i vissa situationer helt utan någon form av överlämning till mänsklig körning och möjliggör fordon som inte ens har någon fysisk plats för en mänsklig förare. Exempel på detta är förarlös skytteltrafik och automatiserad parkering av ett fordon inom anpassade områden eller utrymmen. Förslagen i denna promemoria avser helautomatiserade fordon, närmare bestämt de fordon som anges i förordning (EU) 2019/2144 och genomförandeförordning (EU) 2022/1426, se avsnitt 6.

5 Internationella åtaganden

Sverige är fördragsslutande part till 1968 års konvention om vägtrafik, Wienkonventionen, som innehåller trafikregler för att underlätta internationell vägtrafik. Wienkonventionen förvaltas och utvecklas av FN:s organ UNECE (United Nations Economic Commission for Europe).

Genom ratifikationen har Sverige åtagit sig folkrättsligt att följa konventionen. Konventionen gäller emellertid inte direkt som svensk lag, utan myndigheter och domstolar ska följa de bestämmelser som finns i den nationella lagstiftningen. Riksdagen och regeringen ansvarar för att Sverige uppfyller sina folkrättsliga förpliktelser. Sverige har valt att anpassa lagstiftningen främst genom att föra över bestämmelser i konventionen till i huvudsak trafikförordningen (1998:1276).

Sverige har även ratificerat FN:s konvention om vägmärken och signaler, antagen i Wien den 8 november 1968, och genomfört denna i bestämmelser i vägmärkesförordningen (2007:90) samt genom föreskrifter meddelade med stöd av förordningen. Till skillnad från fordonslagstiftningen har således trafiklagstiftningen inte sitt ursprung i gemenskaps- eller unionsrättsliga bestämmelser.

Konventionerna beskriver ett internationellt system för trafikregler, vägmärken och anvisningar för trafik. Syftet med båda konventionerna är att underlätta för trafikanter som rör sig över landsgränser genom att reglerna, utmärkningen och anvisningar för trafik i princip är desamma oavsett vilket land du som trafikant befinner dig i. Genom konventionerna har Sverige således anslutit sig till det internationella system som finns för trafikregler och som tillämpas i de flesta länder.

Inom områden som saknar reglering i konventionerna finns vissa möjligheter att besluta om nationella regler. Vid framtagande av nya nationella trafikregler måste konventionernas bestämmelser, och de eventuella begränsningar konventionerna sätter för nationell lagstiftning, beaktas. I samband med sådana beslut krävs också en bedömning av om den tänkta ändringen är förenlig med Sveriges internationella åtaganden.

Av artikel 8.1 i Wienkonventionen framgår att varje fordon som är i rörelse ska ha en förare. Vidare framgår av artikel 8.5 att varje förare ska ha kontroll över sitt fordon. Detta har tolkats som ett hinder för utvecklingen av fordon med automatiserad körning. Efter många års förhandling beslutades i september 2020 om en ny artikel i Wienkonventionen:

Artikel 34 bis

Automated driving

The requirement that every moving vehicle or combination of vehicles shall have a driver is deemed to be satisfied while the vehicle is using an automated driving system which complies with:

(a) domestic technical regulations, and any applicable international legal instrument, concerning wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles, and

(b) domestic legislation governing operation.

The effect of this Article is limited to the territory of the Contracting Party where the relevant domestic technical regulations and legislation governing operation apply.

Genom den nya artikeln tydliggörs att en förare av ett fordon inte måste vara en fysisk person. Den fysiska föraren kan alltså under vissa förhållanden ersättas av ett system. Den nya artikeln trädde i kraft i juli 2022 och möjliggör för anslutna länder att implementera fullt automatiserade fordon.

6 Typgodkännande av helautomatiserade fordon

Förordning (EU) 2018/858 är ändrad genom Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 av den 27 november 2019 om krav för typgodkännande av motorfordon och deras släpvagnar samt de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, med avseende på deras allmänna säkerhet och skydd för personer i fordonet och oskyddade trafikanter, om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 78/2009, (EG) nr 79/2009 och (EG) nr 661/2009 samt kommissionens förordningar (EG) 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 och (EU) 2015/166.

Av artikel 3 i förordning (EU) 2019/2144 framgår att ett helautomatiskt fordon är ett motorfordon som är konstruerat och byggt för att röra sig självständigt helt utan förarens övervakning. I förordningen ställs tekniska krav på fordon som ska sättas på marknaden inom EU, främst med säkerhet som motivering. Vidare anges att det genom genomförandakter ska tas fram regler för typgodkännande av automatiserade och helautomatiska fordon.

Genomförandeförordning (EU) 2022/1426 innehåller tekniska specifikationer för fordon som är helt automatiserade och som kan föras utan en förare på plats i fordonet. Automatiserade fordon som motsvarar de tekniska specifikationerna kan nu sättas på marknaden i små serier. Kommissionens ambition är dock att ett regelverk som omfattar sådana fordon i obegränsade serier ska kunna beslutas 2024. Hittills har inga fordon typgodkänts enligt genomförandeförordningen i Sverige eller, så vitt är känt, i resten av Europa.

Genomförandeförordning (EU) 2022/1426 är tillämplig på typgodkännande av helautomatiska bilar, dvs. personbilar, bussar och lastbilar, i vissa angivna användningsfall med avseende på deras automatiska körsystem. Enligt artikel 1 ska genomförandeförordningen tillämpas i följande fall:

- a) Helautomatiska fordon, inbegripet bimodala fordon, som utformats och konstruerats för att transportera passagerare eller varor i ett fördefinierat område.
- b) Mellan knutpunkter: Helautomatiska fordon, inbegripet bimodala fordon, som utformats och konstruerats för att transportera passagerare eller varor på en fördefinierad färdväg med fasta start- och slutpunkter för en resa.
- c) Automatisk parkering: Bimodala fordon med ett helautomatiskt körläge för parkering inom fördefinierade parkeringsplatser. Extern infrastruktur (t.ex. lokaliseringmarkörer, avkänningsensorer osv.) på parkeringsplatsen får men måste inte användas av systemet för att utföra den dynamiska köruppgiften.

Bimodala fordon definieras i artikel 2:

bimodala fordon: helautomatiska fordon (med förarsäte) som är utformade och tillverkade

- a) för att köras av föraren i manuellt körläge, och
- b) för att köras av det automatiska körsystemet utan övervakning av föraren i helautomatiskt körläge.

För bimodala fordon får övergången mellan manuell och helautomatisk körning samt övergången mellan helautomatisk och manuell körning endast ske när fordonet står stilla, inte när fordonet är i rörelse.

Ett bimodalt fordon är alltså ett helautomatiserat fordon som kan föras såväl i manuellt körläge som av ett automatiskt körsystem.

7 Anpassning av svenska bestämmelser till genomförandeförordningen

Genomförandeförordning (EU) 2022/1426 är bindande och direkt tillämplig i Sverige. En EU-förordning är, i enlighet med artikel 288 andra stycket i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater. EU-förordningar ska tillämpas av domstolar och myndigheter i medlemsstaterna som direkt gällande rätt och kan åberopas av enskilda.

En EU-förordning får inte införlivas eller transformeras till nationell rätt och medlemsstaterna får inte utfärda bestämmelser i sådana frågor som regleras i förordningen. En EU-förordning hindrar dock inte att en medlemsstat inför regler av verkställande karaktär. Exempelvis kan det behövas nationella regler om vilken myndighet som ska ansvara för tillämpningen av förordningens bestämmelser. Medlemsstaterna är vidare skyldiga att se till att det finns bestämmelser som gör att en EU-förordning kan tillämpas i praktiken och få effektivt genomslag.

I följande avsnitt lämnas förslag på de kompletteringar som behövs i svensk lagstiftning med anledning av genomförandeförordning (EU) 2022/1426.

7.1 En ny förordning

<p>Bedömning: En ny förordning om helautomatiserade fordon bör beslutas.</p>

Skälen för bedömningen: De tekniska specifikationerna i genomförandeförordning (EU) 2022/1426 avser endast fordon som är avsedda att trafikera särskilt utpekade platser, särskilda rutter eller särskilt angivna parkeringsutrymmen.

De grundläggande bestämmelserna om typgodkännande omfattar endast kontroll och godkännande av fordon. Anvisningar om var ett fordon får föras har hittills inte reglerats i typgodkännandebestämmelserna. Genomförandeförordningen skiljer sig alltså på så sätt från tidigare typgodkännanderegleringar, såväl på EU-nivå som på nationell nivå.

Allmänna trafikregler finns i trafikförordningen (1998:1276). Trafikförordningen innehåller bestämmelser om hur man ska handla i trafiken för att undvika trafikolyckor och att man som trafikant ska iakttä den

varsamhet som krävs med hänsyn till omständigheterna. Trafikförordningen innehåller inga regler om typgodkännande.

De nya typgodkännandebestämmelserna i genomförandeförordning (EU) 2022/1426 har ingen självklar plats i gällande lagstiftning. Det bör därför beslutas en ny förordning.

7.2 Vissa helautomatiserade fordon ska få föras på utpekade områden

Förslag: Det ska framgå vilka fordon som ska omfattas av bestämmelserna genom en hänvisning till förordning (EU) 2019/2144 och genomförandeförordning (EU) 2022/1426. Hänvisningarna till de förordningarna ska vara dynamiska, dvs. avse förordningarna i den vid varje tidpunkt gällande lydelsen.

Den nya förordningen ska ange var ett typgodkänt helautomatiserat fordon får föras.

Trafikverket, eller kommunen om den är väghållare, ska få meddela föreskrifter om var helautomatiserade fordon får föras med hjälp av ett automatiskt körsystem.

Den som aktiverar det automatiska körsystemet ska anses som förare av fordonet.

Vid förändret av typgodkända helautomatiserade fordon ska de allmänna bestämmelserna om trafikanter, trafik med fordon och trafik med motordrivna fordon i trafikförordningen gälla.

Beslut om föreskrifter enligt den nya förordningen ska inte kunna överklagas.

Skälen för förslaget: Vilka fordon som ska omfattas av den nya förordningen framgår av genomförandeförordning (EU) 2022/1426 jämförd med förordning (EU) 2019/2144.

De fordon som avses är endast helautomatiserade fordon som förs i vissa situationer, helt utan att någon form av överlämning till mänsklig körning sker, och utan någon övervakning av en förare. Fordonen kan sakna fysisk plats för en mänsklig förare. Definitionerna av fordonen i förordningarna är dock mycket tekniska och detaljerade. Eftersom båda förordningarna gäller direkt i Sverige, är det därför lämpligast att hänvisa till respektive förordning för att ange vilka fordon som omfattas.

Hänvisningar till EU-rättsakter kan göras antingen statiska eller dynamiska. En statisk hänvisning innebär att hänvisningen avser EU-rättsakten i en viss angiven lydelse. En dynamisk hänvisning innebär att hänvisningen avser EU-rättsakten i den vid varje tidpunkt gällande lydelsen. Utgångspunkten är att hänvisningstekniken bör vara statisk. Fordonsområdet utvecklas dock ständigt och förändringarna sker ofta snabbt. För att säkerställa att ändringar i genomförandeförordning (EU) 2022/1426 och förordning (EU) 2019/2144 får omedelbart genomslag är det lämpligt att hänvisningarna dit görs dynamiska. Hänvisningarna i den nya förordningen bör alltså vara dynamiska, dvs. avse förordningarna i den vid varje tidpunkt gällande lydelsen. Hänvisningarna kommer därmed att omfatta även eventuella framtida ändringar i de båda EU-förordningarna.

Den nya förordningen bör ange vilka platser dessa fordon får köras på. Det kan annars finnas en risk att fordonen börjar föras med hjälp av ett automatiserat körsystem var som helst eller att oklarheter kring regleringen gör att automatiserade fordon inte alls utvecklas och sätts på marknaden i landet. Tillämpningsområdet som det beskrivs i artikel 1 i genomförandeförordning (EU) 2022/1426 är emellertid utformat på ett onödigt

invecklat sätt. Den nya förordningen bör i stället beskriva var fordonen får föras på ett enklare och tydligare sätt.

Helautomatiserade fordon, som har ett eller flera typgodkända automatiska körsystem, ska få föras med hjälp av ett automatiserat körsystem på vägar som inte är enskilda bara inom ett utpekat område, på förutbestämda rutter med fasta start- och slutpunkter och inom särskilt angivna parkeringsutrymmen. Genom bestämmelserna i den nya förordningen förbjuds förändret av de typgodkända automatiserade fordonen om de förs med hjälp av ett automatiserat körsystem på andra ställen än de angivna områdena eller rutterna.

Trafikverket, eller kommunen i den utsträckning kommunen är väghållare, bör få meddela föreskrifter om platser och rutter där de helautomatiserade fordonen får föras med hjälp av ett automatiserat körsystem. Om de planerade områdena eller rutterna korsar eller på annat sätt skär en väg där någon annan är väghållare, bör det införas en bestämmelse att denne eller dessa ska lämnas tillfälle att yttra sig innan föreskrifterna meddelas. De platser och rutter som föreskrivs kommer sedan vara öppna att användas av alla helautomatiserade fordon som är godkända enligt genomförandeförordning (EU) 2022/1426. Väghållaren kommer inte kunna skilja mellan olika typer av helautomatiserade fordon, så länge de är typgodkända.

Den som aktiverar det automatiska körsystemet ska anses som förare av fordonet. Av 2 kap. körkortslagen (1998:488) framgår vilken behörighet som krävs för att få föra ett visst fordon. Behörighetskraven ska gälla vid förändring av helautomatiserade fordon. Vid förändring av typgodkända helautomatiserade fordon ska de allmänna bestämmelserna om trafikanter, trafik med fordon och trafik med motordrivna fordon i trafikförordningen gälla. Någon särskild reglering av ansvaret enligt trafikförordningen är alltså inte aktuell.

Genomförandeförordning (EU) 2022/1426 är till alla delar bindande och direkt tillämplig. Medlemsstaterna är skyldiga att ge EU-förordningar ändamålsenlig verkan. Det följer av principen om EU-rättens effektivitet och lojalitetsprincipen. Det ger inte medlemsstaterna något utrymme att besluta om avvikande bestämmelser. För att de nu aktuella fordonen ska kunna föras i Sverige krävs dock vissa föreskrifter om var fordonen får föras. Besluten bör inte kunna överklagas.

8 Ikraftträdande

Förslag: De förslagna bestämmelserna ska träda i kraft den 1 juli 2024.

Skälen för förslaget: Genomförandeförordning (EU) 2022/1426 trädde i kraft den 15 september 2022 och gäller alltså redan i alla medlemsstater. Den nya förordningen ska komplettera genomförandeförordning (EU) 2022/1426 och bör träda i kraft så snart som möjligt. Det finns inte något behov av övergångsbestämmelser.

9 Konsekvenser

Bedömning: Det blir tydligt för tillverkare och operatörer av helautomatiserade fordon var de aktuella fordonen ska kunna framföras, vilket möjliggör en ordnad introduktion av dessa fordon i trafik i Sverige.

Väghållare får en möjlighet, men också potentiellt en efterfrågan, att godkänna framförandet av helautomatiserade fordon på vissa platser inom det vägnät som de är väghållare för. Det kan vara förenat med vissa kostnader, men dessa får betraktas som en normal del i väghållarens utvecklings- och kommunikationsarbete.

Rättsvårdande myndigheter får tydliggjort att det är den som sätter i gång systemet som ska betraktas som förare, vilket kan innebära behov av förändrade rutiner vid viss typ av trafikövervakning.

Privatpersoner kan i egenskap av trafikanter komma att möta helautomatiserade fordon på platser där väghållaren bedömt att det är lämpligt. Detta är en fördel jämfört med att helautomatiserade fordon eventuellt skulle kunna framföras utan en sådan prövning.

Sammantaget bedöms förslagen möjliggöra starten på ett stegvis och kontrollerat införande av automatiserad trafik i Sverige med tydliga fördelar främst för de företag som avser tillverka och använda automatiserade fordon, men även vad avser trafiksäkerhet och transporteffektivitet.

Förslagen bedöms inte påverka, brottsligheten, det brottsförebyggande arbetet eller möjligheten att nå de integrationspolitiska målen.

9.1 Konsekvenser av att inte införa förordningen

Förslagen i denna promemoria syftar till att säkerställa att det finns nationella bestämmelser som gör att genomförandeförordning (EU) 2022/1426 kan tillämpas i praktiken och få genomslag på ett ändamålsenligt sätt.

Förslagen berör främst fordonstillverkare och operatörer som avser att typgodkänna och använda helautomatiserade fordon samt Trafikverket och kommunala väghållare. Förslagen påverkar även medborgare och trafikanter i vidare bemärkelse eftersom de möjliggör starten på en ordnad introduktion av automatiserad trafik på svenska vägar.

Om den nya förordningen inte beslutas finns en risk att helautomatiserade fordon börjar föras var som helst, vilket inte är intentionen med genomförandeförordningen. En annan möjlig konsekvens av att förordningen inte beslutas är att oklarheter kring regleringen gör att automatiserade fordon inte alls utvecklas och sätts på marknaden i landet.

9.2 Konsekvenser för statliga myndigheter

Trafikverket bemyndigas att utse platser på sitt vägnät där typgodkända helautomatiserade fordon kan få framföras. De tillkommande uppgifterna

får ses som en normal del i den utveckling som myndigheten har att hantera vad gäller den statliga infrastrukturen. Det torde inte medföra några betydande merkostnader. När det gäller information, samverkan med företag och andra aktörer samt allmänheten kan det behövas vissa resurser i likhet med andra projekt som berör allmänheten. Detta bedöms kunna hanteras inom befintliga ekonomiska ramar. I det längre perspektivet kan användningen av helautomatiserade fordon leda till effektivitetsvinster för Trafikverket som väghållare och beställare.

De rättsvårdande myndigheterna, framför allt polisen, kommer på de platser där helautomatiserad trafik tillåts behöva anpassa sin trafikövervakning. Förslagen innebär att den som aktiverar det automatiska körsystemet ska anses som förare. Vid förändret av helautomatiserade fordon gäller alltså allmänna bestämmelser om trafikanter, trafik med fordon och trafik med motordrivna fordon i trafikförordningen. Polis och åklagare bedöms behöva utveckla särskilda rutiner för hur framförandet av dessa fordon ska övervakas, till exempel vad gäller identifiering av förare och fordon, och hantering vid eventuella olyckor. Det tillkommande arbetet bedöms kunna hanteras inom de rättsvårdande myndigheternas befintliga ekonomiska ramar.

Förslagen kan också påverka statliga myndigheter i den utsträckning de kan komma att använda och äga helautomatiserade fordon.

9.3 Konsekvenser för kommuner och regioner

Kommuner bemyndigas att utse platser på sitt vägnät där typgodkända helautomatiserade fordon kan få framföras. De tillkommande uppgifterna för kommuner som väghållare får anses ingå i det normala föreskrifts- och utvecklingsarbetet och torde inte medföra några betydande merkostnader. När det gäller information till och samverkan med företag, andra aktörer och allmänheten kan det behövas vissa resurser i likhet med andra projekt som berör allmänheten, vilket inte heller bedöms medföra några betydande merkostnader. I det längre perspektivet kan användningen av helautomatiserade fordon leda till effektivitetsvinster för kommunen som väghållare och beställare.

Förslagen kan också påverka kommuner och regioner i den utsträckning de kan komma att bedriva verksamheter som inkluderar helautomatiserade fordon. Exempelvis kan förslaget ge de regionala kollektivtrafikmyndigheterna ökade möjligheter att utveckla automatiserad kollektivtrafik utan förare.

9.4 Konsekvenser för företag

Förslagen innebär att företag som tillverkar och säljer helautomatiserade fordon kan erbjuda sina kunder möjlighet att framföra fordonen på angivna platser. Det bedöms som en förutsättning för att det ska skapas en efterfrågan för dessa fordon. Fordons- och fordonskomponentstillverkare (inklusive mjukvarutillverkare) bedöms därmed få ökade möjligheter att växa och utveckla nya transportlösningar.

På längre sikt påverkas en större bredd av företag om förslagen leder till en introduktion av automatiserad trafik på svenska vägar. Exempelvis kan transport- och logistikföretag på sikt utveckla lösningar som effektiviserar transporter till följd av bestämmelserna i den föreslagna förordningen.

9.5 Konsekvenser för privatpersoner

För trafikanterna innebär förslagen att de kan komma att stöta på helautomatiserade fordon på vägvagnsnitt som väghållaren särskilt pekat ut. Detta bedöms som en fördel jämfört med en ordning där helautomatiserade fordon eventuellt skulle kunna framföras utan att väghållaren pekat ut var fordonet i fråga får framföras. Avsikten med såväl genomförandeförordning (EU) 2022/1426 som förslagen i denna promemoria är att mötet mellan helautomatiserade fordon och traditionella manuellt körda fordon ska ske utan några större konsekvenser. All trafik ska följa de trafikregler som gäller i Sverige och på den lokala platsen.

9.6 Konsekvenser för samhället

För samhället medför förslagen på kort sikt inte några större konsekvenser, eftersom helautomatiserade fordon förväntas ha en liten utbredning till en början. Stegvis kan dock förekomsten av helautomatiserade fordon bli allt vanligare, vilket kan bidra till flera konsekvenser för samhället i stort. Införandet av automatiserad trafik bedöms vara en del av en större omställning mot ett mer digitaliserat och uppkopplat samhälle. Automatiserade lösningar för både resor och transporter kan komma att betyda bättre service och tillgänglighet, exempelvis på landsbygden. Omställningen påverkar också arbetsmarknaden, där utvecklingen med införandet av helautomatiserade fordon kan innebära ett minskat behov av yrkesförare och ett förändrat behov av ny kompetens inom fordons- och transportsektorn generellt.

Införandet av en stor andel helt automatiserade fordon kan göra samhället mer sårbart för olika typer av attacker. Det är angeläget att säkerställa att möjligheterna att slå ut eller manipulera de aktuella fordonen minimeras. Fordon typgodkända enligt genomförandeförordning (EU) 2022/1426 ska uppfylla en rad tekniska och administrativa krav som syftar till att säkerställa cybersäkerhet och skydda det automatiska körsystemet från obehörig åtkomst.

9.7 Konsekvenser för trafiksäkerheten

Fordon typgodkända enligt genomförandeförordning (EU) 2022/1426 ska uppfylla en rad tekniska och administrativa krav som syftar till att fordonen framförs på ett trafiksäkert sätt och att olyckor med dessa fordon undviks.

I den utsträckning förslagen leder till en ordnad introduktion av helautomatiserad trafik finns det betydande trafiksäkerhetsvinster som kan följa av utvecklingen. Studier visar att misstag, rutinfel och medvetna felhandlingar ligger bakom över 90 procent av de olyckor som sker i trafiken. Vid ett brett införande av automatiserade fordon, som ska vara utformade för att förhindra olyckor och dess konsekvenser, är bedömningen att antalet omkomna och skadade i trafiken kommer att minska.

9.8 Konsekvenser för miljön

Förslagen bedöms inte ha några omedelbara större effekter på miljön, eftersom det till en början rör sig om ett fåtal fordon. Vid införande av automatiserade fordon i en stor skala är det en öppen fråga huruvida detta leder till positiva eller negativa effekter för klimat och miljö, det beror på hur den automatiserade trafiken kommer att utformas. Automatiserade fordon har dock som regel goda förutsättningar till energieffektivitet.

9.9 Konsekvenser på övriga områden

I den utsträckning förslagen leder till införandet av automatiserade fordon i större omfattning så kan det påverka jämställdheten. Beroende på hur de automatiserade lösningarna utformas kan kvinnor och mäns möjligheter påverkas vad avser ekonomi, arbete, obetalt hushållsarbete men även vad avser tillgänglighet och trygghetsfrågor. Författningsförslagen bedöms inte påverka det brottsförebyggande arbetet eller möjligheten att nå de integrationspolitiska målen.